



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**MOSSORÓ-RN
(2017)**

Reitor:

Prof. Dr. José de Arimatea de Matos

Vice-Reitor:

Prof. Dr. José Domingues Fontenele Neto

Chefe de Gabinete:

Prof. Dr. Felipe de Azevedo Silva Ribeiro

Pró-Reitora de Administração:

Me. Jorge Luiz de Oliveira Cunha

Pró-Reitor de Assuntos Estudantis:

Prof.^a Dr.^a Vânia Christina Nascimento Porto

Pró-Reitor de Extensão e Cultura:

Prof. Me. Rodrigo Sérgio Ferreira de Moura

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas:

Ma. Keliane de Oliveira Cavalcante

Pró-Reitor de Graduação:

Prof. Dr. Rodrigo Nogueira de Codes

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação:

Prof. Dr. Jean Berg Alves da Silva

Pró-Reitor de Planejamento:

Prof. Dr. Álvaro Fabiano Pereira Macedo

Diretoria da Divisão de Registro Escolar

Daironne Kadídio M. H. Rosário

Diretor do *Campus* de Angicos:

Prof. Dr. Araken de Medeiros Santos

Diretora do *Campus* de Caraúbas:

Prof. Dr. Daniel Freitas Freire Martins

Diretor do *Campus* de Pau dos Ferros:

Prof. Dr. Ricardo Paulo Fonseca Melo



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Coordenador do Curso:

Prof. Me. Antonio Carlos Leite Barbosa

RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA:

Colegiado de Curso

(PORTARIA UFERSA/PROGRAD Nº 067/2016)

Núcleo Docente Estruturante:

PORTARIA UFERSA/PROGRAD Nº 086/2016

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Matriz Curricular Versão 2017	56
Tabela 2 - Pontuação das Atividades Complementares	127
Tabela 3 – Pontuação das Atividades do Estágio Curricular Supervisionado ..	134
Tabela 4 - Corpo docente com graduação em Arquitetura e Urbanismo	Erro!
Indicador não definido.	
Tabela 5 - Corpo docente do curso de Arquitetura e Urbanismo	177

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	8
1.1. HISTÓRICO DA UFERSA	8
1.2. MISSÃO E VISÃO INSTITUCIONAL	10
1.3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DE CONHECIMENTO	10
1.4. CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DO CURSO	14
2. FINALIDADES, OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS DO CURSO	15
2.1. FINALIDADES	15
2.2. OBJETIVOS	18
2.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	18
2.4. JUSTIFICATIVA	19
3. CONCEPÇÃO ACADÊMICA DO CURSO	23
3.1. ARTICULAÇÃO DO CURSO COM O PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	23
1.1. ÁREAS DE ATUAÇÃO	26
3.1. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	29
3.2. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	30
3.3. COERÊNCIA DO CURRÍCULO COM AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS	35
3.4. ASPECTOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS DO PROCESSO DE ENSINO- APRENDIZAGEM	39
3.5. ESTRATÉGIAS DE FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR	42
3.5.1. Estratégias de internacionalização	43
3.6. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE APOIO	45
3.6.1. Formas de acesso	46

3.6.2. Programas de apoio pedagógico	46
3.6.3. Programas de apoio financeiro	47
3.6.4. Estímulos à permanência	48
3.6.5. Organização estudantil	49
3.6.6. Acompanhamento dos egressos	49
3.6.7. Políticas de Comunicação Institucional	50
3.7. POLÍTICAS EM EAD NO ENSINO PRESENCIAL	51
4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO	53
4.1. MATRIZ CURRICULAR	56
4.2. EMENTAS, BIBLIOGRAFIA BÁSICA E BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	59
4.3. ATIVIDADES COMPLEMENTARES	125
4.4. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	133
4.5. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	135
1. Natureza do trabalho	135
2. Objetivos do trabalho de conclusão de curso	136
3. Coordenação das atividades	137
4. Orientação do trabalho de conclusão de curso	138
5. Prazos	139
6. Cancelamento da apresentação do trabalho de conclusão de curso	140
7. Adiamento da apresentação do trabalho de conclusão de curso	140
8. Cronograma de atividades do TCC	141
9. Banca de pré-avaliação	142
10. Composição das bancas de Avaliação final:	142
11. Conteúdo do trabalho de conclusão de curso	143

12.	Apresentação escrita do trabalho de conclusão de curso	144
13.	Normatização	144
14.	Apresentação oral	144
15.	Avaliação dos trabalhos de conclusão de curso	145
4.6.	COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS	145
5.	ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA	173
5.1.	COORDENAÇÃO DO CURSO	173
5.2.	COLEGIADO DE CURSO	174
5.3.	NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	174
6.	CORPO DOCENTE	177
6.1.	PERFIL DOCENTE	177
6.2.	EXPERIÊNCIA ACADÊMICA E PROFISSIONAL	177
6.3.	PUBLICAÇÕES	178
6.4.	IMPLEMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS DE CAPACITAÇÃO NO ÂMBITO DO CURSO	179
7.	INFRAESTRUTURA	180
7.1.	BIBLIOTECA	181
7.2.	LABORATÓRIOS DE FORMAÇÃO GERAL	181
7.2.1.	Laboratório de Informática	181
7.2.2.	Laboratório de desenho	182
7.3.	LABORATÓRIOS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA	183
7.4.	SALAS DE AULAS	183
8.	SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO	184
8.1.	DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM	184
8.2.	DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO	185

1. APRESENTAÇÃO

1.1. HISTÓRICO DA UFERSA

A Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA origina-se a partir da Lei nº 11.155/2005 de 01 de agosto de 2005, com objetivos de ministrar o ensino superior, desenvolver pesquisas nas diversas áreas do conhecimento e promover atividades de extensão universitária.

A universidade tem, aproximadamente, oito mil estudantes matriculados distribuídos em quarenta cursos de graduação e quinze de pós-graduação¹. A instituição possui um *campus* central na cidade de Mossoró, cuja estrutura física é composta por edificações para fins didáticos, como bibliotecas especializadas; de pesquisas, como laboratórios; administrativos e residenciais. Ademais, a universidade dispõe de diversas instalações como um museu, um parque botânico, viveiros, uma vila acadêmica, espaços de alimentação, conveniência bancária, central dos Correios, estações meteorológicas, uma gráfica, dentre outros espaços.

A atuação intrarregional em ensino, pesquisa e extensão da UFERSA foi ampliada em 2008, quando criado o Campus Avançado em Angicos-RN. Tal ampliação decorreu da adesão ao Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais, REUNI, lançado pelo Governo Federal para que as universidades federais promovessem a ampliação da educação de ensino superior em suas esferas físicas, acadêmicas e pedagógicas. O *campus* de Angicos oferta cursos de graduação nas áreas de Ciências Exatas e Engenharias.

O processo de ampliação se estendeu para os anos de 2010 e 2011, com a criação de outros modernos *campi*, nas cidades de Caraúbas e Pau dos Ferros, localizados na região do Oeste Potiguar. Em Caraúbas, o *campus* oferta cursos nas

¹ Dados relativos ao ano de 2016, informados pela PROGRAD e PROPPG.

Áreas de Ciência Exatas, Engenharias e Letras. O *campus* de Pau dos Ferros tem atuação nas áreas de Ciências Exatas, Engenharias e Ciências Sociais Aplicadas. Assim, oportunidades de acesso à universidade foram criadas bem como amenizado o estado de vulnerabilidade social dos jovens do semiárido.

Em seu processo de modernização, a UFERSA iniciou suas atividades na modalidade à distância, a partir de 2010, com a criação do Núcleo de Educação à Distância, NEaD. Nele são ofertados cursos de licenciatura em Matemática e em Computação. O núcleo conta com seis polos de apoio presencial da UAB, Universidade Aberta do Brasil, atendendo aproximadamente 400 alunos. Os polos estão situados nas cidades de Natal, Caraúbas, Grossos, Guamaré, Marcelino Vieira e São Gonçalo, com grandes perspectivas de ampliação.

Em observação às recomendações do Governo Federal para a educação superior, a Universidade Federal Rural do Semi-Árido desenvolve estrategicamente ações que visam fortalecer socioeconomicamente seu entorno, adotando objetivos e metas que, alicerçados no orçamento disponível, permitam a ampliação do ensino superior com qualidade, o desenvolvimento de pesquisas científicas, bem como a inovação tecnológica com sustentabilidade. Além disso, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) vigente contempla estratégias/metastas que visam fortalecer a qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão, tríade que capacita os recursos humanos da instituição, melhora as condições de infraestrutura predial administrativa, laboratorial e de salas de aulas, como também a infraestrutura urbana e de comunicação da Universidade.

No que se refere ao ensino de graduação, o número de cursos e o de vagas tem sido ampliado a cada ano; atualizando-se periodicamente os projetos políticos pedagógicos desses cursos; consolidando-se a política de estágios curriculares e aprimorando-se as formas de ingresso e permanência nos cursos de graduação.

Na área de pesquisa e ensino de pós-graduação, como forma de consolidar novos cursos, a UFERSA tem aderido a programas de governo como o Programa Nacional de Cooperação Acadêmica, PROCAD, e o Programa Nacional de

Pós-Doutorado, PNPd. A instituição busca estimular a participação discente na pós-graduação, a qualificação docente, a definição de uma política de estágio pós-doutorado, apoio aos comitês de ética em pesquisa; bem como a recuperação e ampliação da infraestrutura de pesquisa e pós-graduação.

Quanto à sua função extensionista, a Ufersa busca incentivar e apoiar ações que se pautem em elementos como desenvolvimento regional e sustentabilidade, educação ambiental, desenvolvimento de tecnologias sociais, diversidade cultural, inovação tecnológica e economia solidária; implantar o programa institucional de bolsas de extensão, como forma de definir e operacionalizar a política de bolsas de extensão na Ufersa; apoiar atividades cujo desenvolvimento implique em relações multi, inter e/ou transdisciplinares e interprofissionais de setores da Universidade e da sociedade; realizar convênios com entidades públicas e privadas para concessão de estágios.

Destarte, a Ufersa se configura como importante centro de produção e difusão de conhecimento, por meio de suas atividades acadêmicas; reconhecendo-se como universidade pública e de qualidade, cumpridora da missão de contribuir para o exercício pleno da cidadania, mediante a formação humanística, crítica e reflexiva, preparando profissionais capazes de atender demandas da sociedade.

1.2. MISSÃO E VISÃO INSTITUCIONAL

A missão da Ufersa é produzir e difundir conhecimentos no campo da educação superior, com ênfase para a região semiárida brasileira, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e o exercício pleno da cidadania, mediante formação humanística, crítica e reflexiva, preparando profissionais capazes de atender demandas da sociedade.

1.3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DE CONHECIMENTO

Os cursos de Arquitetura e Urbanismo tiveram como raízes a formação do profissional engenheiro e arquiteto, criados no Brasil ainda no século XIX. Segundo Salvatori (2008), e ainda de acordo com a Associação Brasileira de Ensino de

Arquitetura - ABEA (2003), em 1933, ano da primeira regulamentação profissional no Brasil, existiam quatro escolas de Arquitetura no país. A Segunda escola superior do Brasil foi a Academia de Belas Artes, inaugurada por D. Pedro I em 1826, vindo a se transformar em seguida, na Imperial Academia de Belas Artes.

As primeiras instituições, destinadas à formação de Arquitetos, surgiram no Brasil apenas na década de 1940, uma vez que até então pertenciam às Escolas de Belas Artes, como as do Rio de Janeiro, Bahia e Pernambuco, ou às Escolas de Engenharia, como a Escola Politécnica de São Paulo, que a partir de 1899, formava Engenheiros Arquitetos. Nasceram, assim, a Escola de Arquitetura da Universidade de Minas Gerais (1944), a Faculdade Nacional de Arquitetura do Rio de Janeiro, separada em 1946 da Escola Nacional de Belas Artes, e em São Paulo sucessivamente a Faculdade de Arquitetura Mackenzie (1947) e a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (1948), desmembradas, respectivamente, da Escola de Engenharia Mackenzie e da Escola Politécnica.

Segundo a Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura – ABEA, o Brasil conta, atualmente, com 466 cursos de Arquitetura e Urbanismo, distribuídos por todas as 27 unidades da federação, ou seja, os 26 Estados brasileiros e o Distrito Federal contam com cursos de arquitetura.

A área de conhecimento do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Centro Multidisciplinar Pau dos Ferros, compreende a Grande Área do Sistema CAPES, notadamente a área de Ciências Sociais Aplicadas, envolvendo os campos de conhecimento que transitam no âmbito das artes, ciências sociais e tecnologia. Essa amplitude permite múltiplas possibilidades de inserção entre teoria e prática, com destaque para projeto de arquitetura, planejamento urbano e regional, gestão, inovação e avaliação relacionados ao ambiente construído e natural, como bem-estar da sociedade e para satisfação de suas necessidades materiais, sociais e culturais.

As interfaces e especificidades que o Curso de Arquitetura e Urbanismo possuem, pela amplitude de abordagem, exigem uma interação permanente de

diálogo com outras áreas do conhecimento, conferindo a Arquitetura e Urbanismo, condição interdisciplinar. A criação e desenvolvimento de projetos, sistemas de serviços, tecnologia, artefatos, preservação do patrimônio edificado e cultural, as artes em seu mais pleno contexto, as dinâmicas do espaço construído e natural, bem como as relações sociais, políticas e culturais são de suma importância para a área, abrangendo também diferentes escalas, dimensões e complexidades, estendendo-se às esferas pública e privada.

Com efeito, a área de conhecimento da Arquitetura e Urbanismo deve ser pensada, não como existência isolada, fechada em si mesma, mas, com a amplitude necessária ao entendimento do desenvolvimento humano em sociedade. Estão presentes neste campo de conhecimento as proposituras que vão desde o modo como o homem se protege da intempérie até a maneira como estabelece a ordenação do território onde cria e desenvolve suas relações de sociedade, comunidade e produção econômica e cultural. Neste sentido, o Projeto Pedagógico do Curso, parte do princípio de que a área de conhecimento em Arquitetura e Urbanismo está inserida em um campo de conhecimento amplo e é parte integrante da cultura brasileira e mundial, entendendo o espaço arquitetônico e urbanístico como resultante direto de uma série de determinantes culturais.

No Brasil, pode-se afirmar que se coloca claramente na agenda de discussões da sociedade, sobretudo nos grandes centros, debruçando-se sobre temas como a construção da cidade e a qualidade do espaço público, elementos definidores de ações públicas e privadas, que interferem diretamente na criação de empregos, no aumento do consumo de energia, na organização do fluxo de veículos e no controle da violência urbana, entre outros. Este movimento de aproximação da Arquitetura e Urbanismo e seu fazer frente às necessidades coletivas, ganhou maior ênfase com o movimento moderno, nas primeiras décadas do século XX, embora apareça historicamente em momentos anteriores. O modernismo e sua larga difusão no contexto brasileiro colaborou à emergência da maior participação do arquiteto e urbanista como técnico responsável pela organização de políticas públicas no Brasil, contribuindo também à inclusão da discussão participativa, ampliando a democratização do planejamento e

intensificando, dessa forma, as possibilidades de transformação social.

Servindo-se das facilidades de comunicação e troca de informações disponíveis, a discussão sobre o estado atual da Arquitetura e Urbanismo, da profissão e da inserção do arquiteto no contexto da produção cultural e econômica se aprofunda. Esta compreensão se coloca diretamente ligada à hipótese de que se esteja vivenciando um momento de inflexão que, mais do que rever procedimentos projetuais, torna necessária reconfiguração da metodologia de abordagem do fazer e pensar a Arquitetura e Urbanismo.

Numa época propriamente de constituição profissional da Arquitetura no Brasil, com a edição da lei instituidora do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU/BR em 2010, a instalação e funcionamento da corporação, a partir de 2011 e a aprovação do Código de Ética e Disciplina em 2013, parece importante resgatar a origem dessa profissão liberal, sua afirmação como saber especializado e autônomo em face de outros vários agentes da edificação. O arquiteto não se confunde com nenhum outro agente, antiga lição de Julien Guadet, influente arquiteto racionalista francês, além de professor, perito, inspetor geral de edifícios, que viveu e produziu no final do século XIX. Sua obra principal, *Éléments et théorie de l'architecture*, publicada em quatro volumes entre 1901 e 1904, se projetou posteriormente em diversas edições.

A Arquitetura e Urbanismo, relacionada ao setor econômico da construção civil, é uma área extremamente importante na economia de um país e com forte repercussão na geração de emprego e renda. Esta área do conhecimento deve ser reforçada e flexibilizada para que o profissional tenha condições de participar ativamente desse ramo da indústria. As perspectivas sociais em relação ao arquiteto e urbanista dependem fortemente de nossa capacidade de construir e manter uma universidade de qualidade. Para que isso seja realizado, é necessário que haja a indissociabilidade entre pesquisa, extensão e ensino, e isso só se faz mantendo-se o ensino atualizado com os avanços científicos e tecnológicos.

1.4. CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DO CURSO

O Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFERSA, Centro Multidisciplinar Pau dos Ferros, foi criado pela DECISÃO CONSUNI/UFERSA Nº 170/2014 em 19 de dezembro de 2014, tendo seu primeiro Projeto Pedagógico aprovado pela DECISÃO CONSEPE/UFERSA Nº 007/2015, de 24 de Março de 2015. Antes, porém, o percurso histórico da criação do curso teve diversos atores e agentes que contribuíram arduamente para a realização e concretude deste marco acadêmico na UFERSA e na região do Alto Oeste do Estado do Rio Grande do Norte. Diversas foram as reuniões e debates imbricados nas Comissões Internas de Repactuação dos cursos de bacharelado do Centro Multidisciplinar, na época, Campus Pau dos Ferros.

O Curso de Arquitetura e Urbanismo iniciou suas atividades com apenas dois docentes com formação na área e mais sete códigos de vagas. Somados aos docentes com formação acadêmica e profissional, foi possível a criação e funcionamento do curso com a primeira turma. Atualmente, o curso em sua fase de integralização curricular está indo para o quarto semestre letivo contando com doze docentes Arquitetos e Urbanistas, além de um sólido corpo docente com formação em outras áreas do conhecimento, todos em regime de dedicação exclusiva.

O curso conta, ainda, com um corpo docente comprometido com o ensino, pesquisa e extensão. Prova maior disso são os diversos grupos de pesquisas nas áreas de tecnologia, conforto ambiental, ensino de projeto, estudo das cidades, estudos da paisagem e planejamento urbano e regional, todos, cadastrados no Grupo de Diretórios de Pesquisas do CNPQ e certificados pela UFERSA. De natureza participativa na sociedade local e regional, as atividades acadêmicas do curso, não se restringiram apenas ao espaço da sala de aula, mas, sobretudo, expandiu-se para além-muros da Universidade, notadamente nas contribuições e participações efetivas dos docentes, técnicos administrativos e discentes no campo da produção e divulgação do conhecimento tecnológico, científico e sociocultural no estado do Rio Grande do Norte e no semiárido brasileiro.

Desde sua criação e fundação em 2014, o Curso de Arquitetura e Urbanismo

tem contribuído com a formação contínua da população norte-rio-grandense e de outros estados circunvizinhos com foco na excelência e presteza à sociedade, fazendo da Universidade, um local não somente de aprendizagem, mas lugar de preparação e consolidação do capital humano para um enfrentamento e solução dos problemas no ambiente natural e construído.

2. FINALIDADES, OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS DO CURSO

2.1. FINALIDADES

Com foco nos diversos campos de atuação, o curso prima por valorizar as competências e habilidades do exercício profissional, exaltando as questões práticas e experimentais, valorizando as atividades projetuais prospectivas e incentivando o empreendedorismo nas atitudes e nos procedimentos de seus discentes.

Na dimensão nacional, a finalidade do curso é propiciar a inserção qualitativa e diferenciada do profissional no debate político, econômico, social e tecnológico, dotado de visão holística e capacitado para participar e interferir na construção das transformações estruturais necessárias para se atingir, com crescimento sustentável, um projeto de nação que se modifica e se aperfeiçoa ao longo do tempo. Importante salientar que as finalidades regional e nacional, aqui expressas, orientam-se pela concepção acadêmica da UFRSA e nas Diretrizes Curriculares Nacionais.

O curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRSA tem como proposta a consolidação de um profissional de arquitetura e urbanismo com base humanista, estética e tecnológica focado no desenvolvimento da sociedade contemporânea, preocupando-se com os principais problemas urbanos e sociais que se apresentam em nosso cotidiano.

A proposta pedagógica do curso de Arquitetura e Urbanismo, apresentada neste documento, é resultado das motivações acadêmicas do corpo docente do Centro Multidisciplinar de Pau dos Ferros, do Colegiado do Curso e do Núcleo Docente Estruturante do Curso, após análise e discussão da atualização do Projeto Pedagógico do Curso. Trata-se de uma proposta elaborada em conformidade com a Lei de

Diretrizes e Bases da Educação e as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Arquitetura e Urbanismo, resolução CNE/CES, Nº 2, de 17 de junho de 2010, no que tange à organização, abordagens, instrumentos e metodologias referentes ao processo de ensino-aprendizagem, reconhecendo-se profundas alterações havidas na Arquitetura e Urbanismo enquanto campo do conhecimento – criação, fundamentação, crítica, processo, projeto e prática – nos últimos tempos.

No campo do conhecimento da Arquitetura e Urbanismo, este projeto tem como base a mudança cultural, reconhecimento e valorização do arquiteto e urbanista perante a sociedade, tanto do ponto de vista teórico-conceitual quanto do ponto de vista prático-instrumental, modificando sobremaneira a atuação profissional e necessária correspondente à produção do conhecimento na área de arquitetura e urbanismo. Portanto, exigindo evolução significativa do pensamento e da prática no campo da formação profissional e dos processos de ensino aprendizagem. Neste desafio, além de todas as contribuições havidas, seis pontos são importantes de serem destacados:

- O reconhecimento de que se trata de um Curso de diferentes e diferenças, não de iguais. E que são as diferenças, e a diversidade de pensamentos e posições diante da Arquitetura e Urbanismo que o fortalecem e enriquecem.
- A valorização e a preocupação com a inserção social do Curso e sua aderência às grandes questões locais, regionais, nacionais e internacionais.
- A estruturação de um curso baseado em aprendizagens ativas² (VALENTE, 2014), tendo o estudante como protagonista, e que possibilite a formação de um profissional-cidadão crítico, criativo, engajado e empreendedor, capaz de

²José Valente (2014, p. 81) conceitua Aprendizagem Ativa como o método de ensino onde, “o aluno assume uma postura mais participativa, na qual ele resolve problemas, desenvolve projetos e, com isto, cria oportunidades para a construção de conhecimento. Diversas estratégias têm sido utilizadas para promover a aprendizagem ativa, como a aprendizagem baseada na pesquisa, o uso de jogos, a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), ou a Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos (ABPP).”.

uma atuação profissional ágil, local e internacional, capaz de interagir e trocar com o mundo, mas também capaz de valorizar sua história e sua cultura.

- A utilização de instrumentos no processo de ensino-aprendizagem (em que a experimentação seja protagonista) tais como: o amplo e intenso uso dos laboratórios nos componentes curriculares obrigatórios, e não apenas nas laboratoriais; a iniciação científica; o ensino a distância; a mobilidade internacional e as atividades complementares e de extensão e; as componentes curriculares optativas e eletivas.
- A superação da excessiva fragmentação do conhecimento e da especialização precoce, através da diminuição do número de componentes curriculares, e da valorização da formação continuada, integrando, de fato, a extensão e a pesquisa / pós-graduação ao cotidiano da graduação.
- O destaque aos valores éticos e deontológicos ligados à solidariedade e à justiça no desenvolvimento das habilidades, competências e atitudes dos estudantes, para que sejam capazes de se tornar profissionais criativos e lideranças legítimas e transformadoras em suas áreas de atuação.

Assim sendo, a finalidade do curso de Arquitetura e Urbanismo no contexto regional é, em um primeiro momento, a formação de profissionais com visão plural das questões emergentes, tanto para aquelas voltadas à construtibilidade e materialidade do fazer projetual quanto para aquelas que assegurem intervenções urbanístico-arquitetônicas de qualidade, de maneira a aliar o conhecimento técnico às necessidades econômicas, ambientais e sociais do contexto regional em que o curso se insere, habilitando os seus egressos a transpor com competências as dificuldades reais; e, em um segundo momento, participar de atividades práticas que imprimam ao discente experiências a serem aplicadas em sua futura atuação profissional.

2.2. OBJETIVOS

O Curso de Arquitetura e Urbanismo tem por objetivo a preparação de um profissional dinâmico e competente, que saiba equilibrar as questões ligadas à ciência e à expressão plástica, formal e tecnológica, preparado para exercer suas atividades no mercado de trabalho, com ênfase na prática projetual, com domínio tecnológico e com visão crítica, tanto da produção arquitetônica como da sociedade brasileira, preparado para o exercício pleno da cidadania, bem como assegurar a formação de arquitetos urbanistas capazes de compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, em relação a conhecer, planejar, projetar e remanejar o espaço de vivência pública ou privada nas escalas da cidade e do edifício, considerando as suas relações com a história e a cultura, com o meio ambiente, com a tecnologia e a ciência, bem como com a criação artística e com os princípios éticos, com a conservação e a valorização do patrimônio construído, com a proteção do equilíbrio do ambiente natural e a utilização racional dos recursos disponíveis.

2.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Formação de arquitetos e urbanistas aptos a atuarem nas mais diferentes áreas da atividade profissional, previstas na Lei Federal nº 12.378, de 31/12/2010, que tanto regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo quanto cria os conselhos profissionais de Arquitetura e Urbanismo, como também se orienta, efetivamente, pela Resolução CNE/CES nº 2, de 17/06/2010, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Arquitetura e Urbanismo;
- Incentivar a pesquisa acadêmica, por meio de projetos de pesquisa;
- Oferecer serviços à comunidade, por meio de atividades de extensão, sempre com uma visão ética, respeitando o equilíbrio ecológico, focando a questão da sustentabilidade, valorizando a arquitetura como instrumento de atuação e de transformação social e cultural; e
- Formar profissionais capacitados para desenvolver atividades de ensino,

pesquisa e extensão.

2.4. JUSTIFICATIVA

Vive-se, hoje, num mundo em rápida transformação. Globalização, tecnologia da informação, novos processos produtivos, imagens, fatos, a velocidade de trocas de informações e conhecimentos, os fatores de expansão de mercados, enfim, o painel de condicionantes, sobretudo variáveis, é extenso. Fica simples a compreensão de que, nos últimos anos do século passado e nos primeiros anos deste século XXI, a Arquitetura e Urbanismo encontra-se em transformação, e sua apropriação por seus profissionais e pela própria sociedade se ressentem de novas e mais completas definições.

Na sociedade contemporânea, esse campo de estudos se aprofunda e, simultaneamente, espraia-se em novas ordens conceituais complexas como o paisagismo, o projeto urbano e o planejamento da cidade, que ampliam, por si só, o conceito original de urbanismo. Faz-se também cada vez mais necessário o domínio das questões tecnológicas relacionadas aos sistemas e processos construtivos individualizados, até se atingir a complexa cadeia produtiva relacionada à construção industrializada, seja de pré-fabricados ou das construções secas. Vale lembrar que nos planos de cidades, novas demandas trazem novos conteúdos de importância capital, como a mobilidade urbana, expressão relevante da atribuição de qualidade de vida da cidadã nas grandes metrópoles da atualidade, bem como, em regiões que se estruturam e, destarte, necessitam de planejamento.

No contexto nacional e regional, a atuação do profissional arquiteto e urbanista é cada vez mais necessária e se reveste de um alto grau de complexidade em decorrência direta dos paradoxos sociais, econômicos e tecnológicos existentes em um país de dimensões continentais. Outro ponto a destacar é que cada vez mais se faz necessária a participação do arquiteto e urbanista na formulação e aprofundamento da discussão dos grandes temas nacionais, como as políticas habitacionais em âmbito federal e local, as diversas fases de adoção das políticas de mobilidade urbana, trânsito, engenharia de tráfego e acessibilidade, bem como, no amadurecimento de

uma linguagem e expressão arquitetônicas identificadas no Estado do Rio Grande do Norte e em sua área de abrangência no semiárido – tendo em vista que o Centro Multidisciplinar Pau dos Ferros, atende a um percentual considerável de discentes oriundos de outros estados como Ceará, Paraíba, Piauí e, inclusive chegando até uma parte do Maranhão.

A interiorização do ensino universitário, em geral, e do ensino tecnológico, no âmbito da Arquitetura e Urbanismo em particular, consiste em ação plenamente justificada, tendo em vista o crescimento econômico e o conseqüente aumento dos problemas intrínsecos da rápida urbanização da região. Arquitetos e urbanistas formados pela UFERSA estarão capacitados para trabalhar em todos os ramos relacionados à construção civil, à escolha e à especificação dos materiais de construção bem como ao acompanhamento técnico da execução das obras e aos processos de planejamento urbano do espaço e gestão das cidades, sobretudo, preenchendo uma lacuna desse tipo de profissional na região semiárida do Brasil. Essa conjuntura corrobora o processo de democratização do acesso ao ensino superior público e de qualidade em todas as áreas. Dessa forma, o Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFERSA vem contribuindo ainda para a fixação dos discentes e de suas famílias no interior dos estados, com importantes reflexos na vida das comunidades e até mesmo na economia local das cidades da região do Semiárido.

As discussões para a viabilidade do curso de Arquitetura e Urbanismo, em Pau dos Ferros, iniciaram em janeiro de 2013, através da PORTARIA UFERSA/GAB Nº 0129/2013, que designa comissão para realizar estudo e análise sobre a possibilidade de implementação de novos cursos/áreas de conhecimento na UFERSA. Em setembro de 2013 foi criada uma comissão, através da PORTARIA UFERSA/GAB Nº 1351/2013, a fim de elaborar a proposta de criação de novos cursos nas áreas de Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas e Engenharias para o Campus Pau dos Ferros. Em julho de 2014, foi criada a comissão para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso, através da PORTARIA UFERSA/GAB Nº 1036/2014. Em dezembro de 2014, o CONSUNI cria o curso de Arquitetura e Urbanismo, através da DECISÃO CONSUNI/UFERSA Nº 170/2014. Em março de 2015, o CONSEPE aprova o Projeto Pedagógico do Curso,

através da DECISÃO CONSEPE/UFERSA 007/2015. Em junho de 2015, é criada a primeira coordenação do curso de Arquitetura e Urbanismo, através da PORTARIA UFERSA/GAB Nº 0405/2015. Em março de 2016, a coordenação do curso consultou o Comitê de Graduação sobre alteração / atualização da estrutura curricular. O parecer do Comitê de Graduação foi que as alterações seriam uma atualização no Projeto Pedagógico do Curso e que, para isso, seria necessário criar o Colegiado de Curso e o Núcleo Docente Estrutura para discutir tais alterações. Em agosto de 2016, foi criado o Colegiado de Curso, através da PORTARIA UFERSA/PROGRAD Nº 067/2016, e em setembro de 2016, foi criado o Núcleo Docente Estruturante, através da PORTARIA UFERSA/PROGRAD Nº 086/2016. Após a criação do Colegiado de Curso e do NDE, iniciaram-se as reuniões para discutir a atualização do Projeto Pedagógico do Curso.

O Colegiado de Curso, considerando suas atribuições, em sua 2ª Reunião Ordinária de 2016, propôs a atualização do Projeto Pedagógico do Curso – Versão 2015 e encaminhou para análise e discussão do NDE.

O Núcleo Docente Estruturante – NDE de um curso de graduação constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso. Sendo assim, o NDE em suas reuniões analisou e discutiu os vários temas do Projeto Pedagógico do Curso.

Analisando o PPC - Versão 2015, o NDE, encontrou três problemas principais: distribuição dos componentes curriculares específicos de Arquitetura e Urbanismo após o 5º semestre; área de Desenho, Meios de Representação, Expressão e Informática Aplicada com conteúdo condensado em poucos componentes curriculares e o componente curricular de Instalações Elétricas com muitos pré-requisitos. A distribuição dos componentes curriculares específicos de Arquitetura e Urbanismo, após o 5º semestre deve-se à proposta inicial do curso em ser curso de segundo ciclo. A proposta inicial não foi aceita e o curso passou a ser com entrada única, permanecendo a estrutura curricular de segundo ciclo. Isto causou um problema no oferecimento dos componentes curriculares específicos de Arquitetura e Urbanismo

no início do curso.

A área de Desenho, Meios de Representação e Expressão e a área de Informática Aplicada estão com o conteúdo condensado. Como exemplo, podemos citar o componente curricular de Expressão Gráfica. Em sua ementa constam os materiais de desenho e suas utilizações, a geometria descritiva, as escalas numérica e gráfica, as vistas ortogonais principais, o desenho arquitetônico e as normas da ABNT. Na Arquitetura e Urbanismo cada conteúdo deste é visto em um componente curricular específico aprofundando seus conhecimentos.

O componente curricular de Instalações Elétricas apresenta pré-requisitos que podem ser retirados sem causar prejuízo ao conteúdo de Instalações Elétricas para a Arquitetura e Urbanismo como: Eletricidade e Magnetismo, Laboratório de Eletricidade e Magnetismo, Ondas e Termodinâmica, Laboratório de Ondas e Termodinâmica, Cálculo Numérico e Cálculo II.

Desta forma, com o objetivo de solucionar os problemas principais, citados anteriormente, e atualizar o Projeto Pedagógico do Curso, o Colegiado de Curso e o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Arquitetura e Urbanismo solicitaram ao Comitê de Graduação da Pró-Reitoria de Graduação a apreciação do Projeto Pedagógico do Curso – Versão 2017.

Na proposta construída para Projeto Pedagógico do Curso – Versão 2017 – espera-se avançar em direção à formação mais adequada do profissional Arquiteto e Urbanista. Esta formação deve ser caracterizada pelo caráter generalista, na medida em que necessita construir, ao longo de sua formação, as competências e aptidões necessárias para compreender e traduzir as necessidades dos indivíduos, grupos sociais e comunidades, na concepção, organização e construção do espaço, seja ele interior ou exterior. A atuação do Arquiteto e Urbanista compreende um amplo escopo que abrange a edificação, o paisagismo e o urbanismo. Nessas escalas, são contempladas, entre outras ações, a conservação e valorização do patrimônio construído, a proteção do equilíbrio do ambiente natural e a utilização racional dos

recursos (humanos, tecnológicos, financeiros e ambientais) disponíveis.

3. CONCEPÇÃO ACADÊMICA DO CURSO

A proposta pedagógica do Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Rural do Semi-Árido tem como característica distintiva a relação entre as práticas produtivas da construção civil e a formação de profissionais qualificados e capacitados para atuar nas diversas áreas de projeto, planejamento, organização e construção do ambiente em diferentes escalas.

A concepção acadêmica deste Projeto Pedagógico orienta-se, portanto, a partir de um processo de ensino e aprendizagem que busca contribuir à construção social do aluno (FREIRE, 1996), em uma relação colaborativa de produção do saber, amparada pelo estímulo à descoberta e aprofundamento do conhecimento científico por parte do discente, fundamentando uma leitura crítica da realidade (MIZUKAMI, 1996). Amparada pelos seus componentes curriculares, esse método de aprendizagem busca a convergência de conteúdos conceituais, críticos, analíticos e propositivos que resultam no agrupamento de competências e habilidades necessárias à formação profissional.

Para tanto, a concepção acadêmica do curso apoia-se no desenvolvimento de atividades de experimentação da arquitetura e do espaço urbano em escalas diversas e ambientes urbanos com diferentes níveis de complexidade. Introduz o aluno às temáticas de maneira colaborativa e atuante, preocupando-se com um conteúdo curricular bem fundamentado e utilizando-se das mais variadas mídias audiovisuais e impressas, bem como, estimulando a participação do discente em eventos científicos e da área da Arquitetura e Urbanismo. Propõe-se, dessa forma, um processo de ensino-aprendizagem com bases conceituais amplas e consistentes, com um enfoque dialético sobre a reflexão e transformação da prática profissional (GASPARIN, 2007).

3.1. ARTICULAÇÃO DO CURSO COM O PLANO DE DESENVOLVIMENTO

INSTITUCIONAL

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) é tido como o documento que representa estrategicamente as alternativas para que a Gestão possa garantir o cumprimento da Missão, dos Princípios, das Finalidades e Visão do Futuro de cada Instituição de Ensino Superior. Este contempla objetivos e metas que compreendem as diferentes dimensões estabelecidas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído pela Lei nº 10.861 (PDI-2015-2019).

O Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI é o documento que identifica a Instituição, no que diz respeito à sua filosofia de trabalho, à missão a que se propõe, às diretrizes pedagógicas que orientam suas ações, à sua estrutura organizacional e às atividades acadêmicas que desenvolve ou pretende desenvolver (BRASIL, 2004).

O Projeto de Desenvolvimento Institucional da UFERSA refere-se ao período de 2015 a 2019 e possui sete macro-objetivos conforme apresentado a seguir:

- Promover o dimensionamento e desenvolvimento humano dos servidores;
- Ampliar a oferta e a qualidade da formação superior em nível de graduação e pós-graduação;
- Ampliar a produção e difusão do conhecimento para a sociedade;
- Melhorar a infraestrutura das atividades acadêmicas e administrativas;
- Aprimorar a estrutura organizacional e os instrumentos de gestão;
- Aprimorar a política de gestão estudantil;
- Fomentar ações de internacionalização da Universidade.

Assim, como é prevista nas Diretrizes Curriculares Nacionais e no PDI da Universidade, a articulação entre teoria e prática é uma diretriz fundamental do Projeto Pedagógico de Curso de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da UFERSA, locado no Campus Multidisciplinar Pau dos Ferros.

Dentro do curso de Arquitetura e Urbanismo a preocupação a respeito da integração entre teoria e prática está presente, especialmente no que diz respeito a componentes curriculares onde se procura realizar o diálogo entre os conteúdos teóricos e teórico-práticos e laboratoriais. Além dos componentes curriculares, a articulação também será foco das atividades complementares, experimentais, atividades de extensão e estágio supervisionado. Vale salientar que a articulação entre teoria e prática é formalizada por meio de estratégias didático-pedagógicas dentro dos conteúdos dos componentes curriculares utilizando-se exercícios práticos e visitas de campo para aperfeiçoamento da aprendizagem.

O estágio curricular supervisionado também é uma atividade que promove o diálogo entre os conteúdos teóricos e práticos por meio da vivência profissional.

O Plano de Desenvolvimento Institucional da UFERSA também prevê outras políticas que podem ser relacionadas ao curso, tais como:

- Política de pesquisa: a UFERSA viabiliza programas de iniciação científica com bolsas concedidas pela própria Instituição, pelo Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico (CNPq), e ainda com atividade voluntária. O oferecimento dessas bolsas de pesquisa e de auxílios para estimular a participação de discentes em eventos da área é importante para promover o intercâmbio científico entre o curso de Arquitetura e Urbanismo da UFERSA e outras IES nacionais e/ou internacionais;
- Política de extensão: a Universidade objetiva interligar as atividades de extensão cada vez mais com as demandas da comunidade acadêmica e da sociedade, o que contribuirá para a formação complementar do aluno;
- Infraestrutura: a ampliação da infraestrutura acadêmica e administrativa para atendimento da graduação, prevista no PDI, está diretamente relacionada com o curso, pois objetiva a ampliação do acervo das bibliotecas, ampliação do

número de laboratórios de ensino e melhor estruturação dos atuais laboratórios;

- Política de Qualificação Docente: esta política tratada no PDI institucional tem contribuído diretamente para a qualificação do quadro docente do curso, que agora poderá cooperar com a expansão das atividades de pesquisa na Universidade;
- Política de Apoio ao Estudante: as bolsas de estudo e os auxílios tratados no PDI institucional visam reduzir a evasão acadêmica, e oferecer apoio aos alunos que ingressam no curso em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

1.1. ÁREAS DE ATUAÇÃO

O exercício profissional do arquiteto e urbanista no Brasil é regulado pela lei 12.378, de 31 de dezembro de 2010, que cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - por lei. A habilitação é única, ou seja, não existem modalidades na profissão.

A responsabilidade técnica e a responsabilidade social (código de ética) constam da lei que regulamenta a profissão nacionalmente. Assim, os arquitetos e urbanistas formados em qualquer unidade da Federação podem exercer sua profissão em todo o território nacional.

Do ponto de vista legal, as atividades e atribuições do arquiteto e urbanista, previstas no Artigo 2º, da referida Lei, consistem em:

- Supervisão, coordenação, gestão e orientação técnica;
- Coleta de dados, estudo, planejamento, projeto e especificação;
- Estudo de viabilidade técnica e ambiental;
- Assistência técnica, assessoria e consultoria;

- Direção de obras e de serviço técnico;
- Vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria e arbitragem;
- Desempenho de cargo e função técnica;
- Treinamento, ensino, pesquisa e extensão universitária;
- Desenvolvimento, análise, experimentação, ensaio, padronização, mensuração e controle de qualidade;
- Elaboração de orçamento;
- Produção e divulgação técnica especializada; e
- Execução, fiscalização e condução de obra, instalação e serviço técnico.

Parágrafo único. As atividades de que trata este artigo aplicam-se aos seguintes campos de atuação no setor:

- Da Arquitetura e Urbanismo, concepção e execução de projetos;
- Da Arquitetura de Interiores, concepção e execução de projetos de ambientes;
- Da Arquitetura Paisagística, concepção e execução de projetos para espaços externos, livres e abertos, privados ou públicos, como parques e praças, considerados isoladamente ou em sistemas, dentro de várias escalas, inclusive a territorial;
- Do Patrimônio Histórico Cultural e Artístico, arquitetônico, urbanístico, paisagístico, monumentos, restauro, práticas de projeto e soluções tecnológicas para reutilização, reabilitação, reconstrução, preservação, conservação, restauro e valorização de edificações, conjuntos e cidades;

- Do Planejamento Urbano e Regional, planejamento físico-territorial, planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional fundamentados nos sistemas de infraestrutura, saneamento básico e ambiental, sistema viário, sinalização, tráfego e trânsito urbano e rural, acessibilidade, gestão territorial e ambiental, parcelamento do solo, loteamento, desmembramento, remembramento, arruamento, planejamento urbano, plano diretor, traçado de cidades, desenho urbano, sistema viário, tráfego e trânsito urbano e rural, inventário urbano e regional, assentamentos humanos e requalificação em áreas urbanas e rurais;
- Da Topografia, elaboração e interpretação de levantamentos topográficos cadastrais para a realização de projetos de arquitetura, de urbanismo e de paisagismo, fotointerpretação, leitura, interpretação e análise de dados e informações topográficas e sensoriamento remoto;
- Da Tecnologia e resistência dos materiais, dos elementos e produtos de construção, patologias e recuperações;
- Dos sistemas construtivos e estruturais, estruturas, desenvolvimento de estruturas e aplicação tecnológica de estruturas;
- De instalações e equipamentos referentes à arquitetura e urbanismo;
- Do Conforto Ambiental, técnicas referentes ao estabelecimento de condições climáticas, acústicas, lumínicas e ergonômicas, para a concepção, organização e construção dos espaços;
- Do Meio Ambiente, Estudo e Avaliação dos Impactos Ambientais, Licenciamento Ambiental, Utilização Racional dos Recursos Disponíveis e Desenvolvimento Sustentável.

Além do exposto, vale salientar que para o uso do título de arquiteto e

urbanista e para o exercício das atividades profissionais privativas correspondentes, é obrigatório o registro do profissional no CAU do Estado ou do Distrito Federal. Além disso, o registro habilita o profissional a atuar em todo o território nacional (LEI 12.378, 2010).

3.1. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O Art. 4º da Resolução nº 2, de 17 de Junho de 2010 do MEC, que Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Arquitetura e Urbanismo, explicita que o egresso deverá ter no seu perfil sólida formação generalista, aptidão de compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, em relação à concepção, organização e construção do espaço interior e exterior, abrangendo o urbanismo, a edificação e o paisagismo, a conservação e a valorização do patrimônio construído, a proteção do equilíbrio do ambiente natural e a utilização racional dos recursos disponíveis.

Complementa a caracterização deste perfil, a sólida formação em práticas projetuais e tecnológicas baseadas em conhecimento de matemática, física e de materiais em diferentes escalas, sendo o egresso apto a integrar conhecimentos técnicos, teóricos, históricos e estéticos em propostas projetuais, utilizando as diversas expressões contemporâneas do desenho, profissional capacitado não apenas a propor soluções projetuais para problemas já conhecidos, mas também capazes de identificar novas questões, investigá-las e elaborar propostas projetuais que as resolvam, ou contribuam para resolvê-las, tanto no âmbito das edificações e construções, para as mais diversas finalidades, quanto no âmbito da paisagem e do território compreendidos de modo amplo.

É importante frisar que o Arquiteto e Urbanista é um profissional apto a atuar no desenvolvimento de projetos arquitetônicos, projetos urbanísticos, projetos paisagísticos, direção e execução de obras, arquitetura de interiores, conservação e restauração do patrimônio histórico construído, planejamento urbano e administrativo e desenho ambiental, bem como nas áreas de gestão territorial e em obras de caráter

social. Ademais, atua em empresas de construção civil, urbanização e paisagismo; em escritórios de arquitetura e urbanismo; em órgãos públicos no planejamento urbano, arquitetônico e paisagístico, na restauração de edifícios e monumentos históricos; em empresas e laboratórios de pesquisa científica e tecnológica, trabalhando de modo autônomo, em empresa própria ou prestando consultoria.

Especificamente se tratando do egresso do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFERSA pretende-se formar um profissional capaz de atuar nos diversos âmbitos e escalas das atividades da área já citadas, notadamente: o edifício, o espaço urbano e o natural. Deve-se levar em conta ainda que esta atuação irá abranger o espaço público e o privado envolvendo a competência profissional de analisar, conceituar, planejar, projetar, executar, ensinar e pesquisar os espaços, sejam estes construídos ou não, e que são destinados às atividades do ser humano, respeitando sempre as características dos locais em que estes se inserem. Espera-se com isto, levando em conta as características da Instituição, dentre elas a sua localização na região do Alto Oeste do Estado do Rio Grande do Norte, levar profissionais que atuem neste campo de atuação em diversas partes da região disponibilizando alternativas e oportunidades a quem o necessita.

O profissional formado Arquiteto e Urbanista pela UFERSA, levando em conta o Art. 4º da Resolução nº 2, de 17 de Junho de 2010 do MEC, será um profissional generalista, investigador, planejador e agente modificador do meio. Terá uma sólida formação científica, tecnológica e humana, capaz de compreender e traduzir necessidades sociais, culturais, estéticas e econômicas, de indivíduos, grupos sociais e comunidades, especialmente no que se refere a: concepção, organização e construção do espaço interior e exterior, abrangendo o urbanismo, a edificação, o paisagismo, assim como a conservação e a valorização do patrimônio construído, assim como o defesa do ambiente natural e a utilização racional dos recursos locais disponíveis.

3.2. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

As competências e habilidades necessárias à formação do arquiteto e urbanista

que estão expressas, tanto no Artigo 5º das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Arquitetura e Urbanismo quanto na Lei Federal nº 12.378, de 31/12/2010, que regulamenta o exercício da Arquitetura e do Urbanismo e que cria os conselhos profissionais de Arquitetura e Urbanismo nos Estados e no Distrito Federal estão contempladas, neste Projeto Pedagógico, pelos componentes curriculares que as constituem.

Tais componentes são explicitados pelas sequências; pelos eixos-temáticos; pelo programa de componentes curriculares optativos e eletivos; pelos laboratórios; pelas atividades para curriculares de atribuições profissionais; pelas atividades de experimentação; pelos grupos de pesquisa; pelo programa de componentes curriculares de extensão e pelo trabalho de curso.

Os componentes curriculares objetivam formar profissionais, por meio do desenvolvimento de trabalhos práticos, principalmente no tocante aos ateliês de projeto e urbanismo, e, para tanto, o discente deve ter o domínio da linguagem do desenho nas suas diferentes facetas, ter uma conceituação e leitura crítica do projeto em desenvolvimento, e de sua inserção urbana, levando em consideração as necessidades sociais e culturais, além de ter uma sólida formação técnica para a adequada materialização da obra.

É importante destacar, tendo em vista a procura das conceituações relativas às competências e habilidades do futuro arquiteto e urbanista, as considerações oriundas da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, incorporadas nas determinações da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96:

- Educação deve cumprir um triplo papel: econômico, científico e cultural;
- A educação deve ser estruturada em quatro alicerces: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver e aprender a ser.
- Estas considerações orientam as concepções pedagógicas específicas que deverão contemplar:

- O prazer de compreender, de conhecer e de descobrir, estimulando o senso crítico e permitindo a compreensão do real, mediante a autonomia de ação e a capacidade de discernimento, constituindo o passaporte para a educação permanente, na medida em que favorece as bases para o estudo contínuo;
- O desenvolvimento de habilidades e o estímulo de novas aptidões como processos essenciais para enfrentar novas situações;
- O trabalho em equipe, aprendendo a tirar proveito de diferentes pontos de vista e permitindo a realização de projetos comuns;
- A percepção da interdependência dos conhecimentos, potencializando os recursos da interdisciplinaridade;
- A educação comprometida com o desenvolvimento total do indivíduo, preparando-o para elaborar pensamentos autônomos e críticos para formular os seus próprios juízos de valor e exercitar a liberdade de pensamento, discernimento, sentimento e imaginação.

Entende-se, portanto, como competências e habilidades necessárias a serem desenvolvidas para a efetiva formação do bacharel, a capacidade de abstração, de desenvolvimento do pensamento sistêmico e crítico, de criar e pensar múltiplas alternativas para a formulação e solução de um problema, ou seja, do desenvolvimento do pensamento dialético, a disposição para o risco, à capacidade de trabalhar em equipe, de saber comunicar-se e a capacidade de buscar conhecimento. Portanto, isso significa dizer que o discente, assessorado pelo docente, torna-se o agente protagonista de sua própria formação.

Para tanto, o Curso é unitário e seus conteúdos curriculares organizam-se em dois Núcleos de Conhecimentos (Profissionais e de Fundamentação) e no Trabalho de Curso, compostos por componentes curriculares e atividades de caráter profissionalizante e/ou de fundamentação.

Ainda sob o ponto de vista específico da formação profissional do arquiteto, o Estatuto da UNESCO/União Internacional de Arquitetos (UIA) para a educação dos arquitetos e urbanistas, de 1996, reafirma:

A arquitetura, a qualidade das edificações, o modo como elas se relacionam com seu entorno, o respeito ao ambiente natural e construído, bem como a herança cultural coletiva e individual são matérias de interesse público. [...] há conseqüentemente interesse público em assegurar que os arquitetos e urbanistas sejam profissionais aptos a compreender e dar resposta às necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades, com relação ao planejamento do espaço, ao urbanismo, à construção de edifícios, bem como conservação e valorização do patrimônio construído, proteção do equilíbrio natural e à utilização racional dos recursos disponíveis.

Esse perfil de formação também é complementado pela Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura (ABEA) que inclui:

- Qualidade de vida decente para todos os habitantes de assentamentos humanos;
- Uso tecnológico que respeite as necessidades sociais, culturais e estéticas dos povos;
- Equilíbrio ecológico e desenvolvimento sustentável do ambiente construído;
- Arquitetura valorizada como patrimônio e responsabilidade de todos.

Assim sendo, o Curso contempla o conteúdo pedagógico necessário à formação profissional do arquiteto e urbanista, no que tange a desenvolver, incentivar e revelar as competências e habilidades dispostas no Art. 5º da Resolução nº 2, de 17 de junho de 2010, do CNE/CES, que Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Arquitetura e Urbanismo, reproduzidos a seguir:

- O conhecimento dos aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído;
- A compreensão das questões que informam as ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente, com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável;
- As habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários;
- O conhecimento da história das artes e da estética, suscetível de influenciar a qualidade da concepção e da prática de arquitetura, urbanismo e paisagismo;
- Os conhecimentos de teoria e de história da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, considerando sua produção no contexto social, cultural, político e econômico e tendo como objetivo a reflexão crítica e a pesquisa;
- O domínio de técnicas e metodologias de pesquisa em planejamento urbano e regional, urbanismo e desenho urbano, bem como a compreensão dos sistemas de infraestrutura e de
- Trânsito necessário para a concepção de estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional;

- Os conhecimentos especializados para o emprego adequado e econômico dos materiais de construção e das técnicas e sistemas construtivos para a definição de instalações e equipamentos prediais, para a organização de obras e canteiros e para a implantação de infraestrutura urbana;
- A compreensão dos sistemas estruturais e o domínio da concepção e do projeto estrutural, tendo por fundamento os estudos de resistência dos materiais, estabilidade das construções e fundações;
- O entendimento das condições climáticas, acústicas, lumínicas e energéticas e o domínio das técnicas apropriadas a elas associadas;
- As práticas projetuais e as soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauração, reconstrução, reabilitação e reutilização de edificações, conjuntos e cidades;
- As habilidades de desenho e o domínio da geometria, de suas aplicações e de outros meios de expressão e representação, tais como perspectiva, modelagem, maquetes, modelos e imagens virtuais;
- O conhecimento dos instrumentais de informática para tratamento de informações e representação aplicada à arquitetura, ao urbanismo, ao paisagismo e ao planejamento urbano e regional;
- A habilidade na elaboração e instrumental na feitura e interpretação de levantamentos topográficos, com a utilização de aerofotogrametria, fotointerpretação e sensoriamento remoto, necessários na realização de projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e no planejamento urbano e regional.

3.3. COERÊNCIA DO CURRÍCULO COM AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS

As Diretrizes Curriculares Nacionais apresentadas pelo MEC na Resolução

CNE/CES nº 2, de 17 de junho de 2010, dispõem que o conteúdo mínimo do Curso de Arquitetura e Urbanismo dividem-se em três partes interdependentes:

a) Matérias de Fundamentação, constituindo-se em conhecimentos fundamentais e integrativos de áreas correlatas;

b) Matérias Profissionais, constituindo-se em conhecimentos que caracterizam as atribuições e responsabilidades profissionais;

c) Trabalho de Curso.

Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais:

O Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação será composto por saberes que forneçam o embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado e será integrado por: Estética e História das Artes; Estudos Sociais e Econômicos; Estudos Ambientais; Desenho e Meios de Representação e Expressão.

O Núcleo de Conhecimentos Profissionais será composto por saberes destinados à caracterização da identidade profissional do egresso e propende contribuir para o aperfeiçoamento da qualificação profissional do formando, sendo constituído por: Teoria e História da Arquitetura, do Urbanismo e do Paisagismo; Projeto de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo; Planejamento Urbano e Regional; Tecnologia da Construção; Sistemas Estruturais; Conforto Ambiental; Técnicas Retrospectivas; Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo; e Topografia.

Para atender aos saberes desses dois Núcleos de Conhecimentos, o conteúdo curricular do CAU organiza-se pela sequência de componentes curriculares projetuais, pela sequência de componentes curriculares de teoria e história e pelo elenco de componentes curriculares optativos que são responsáveis pelo restante da integralização da carga horária do Curso. Desse modo, além de atender às

características do perfil do egresso e das competências e habilidades já expostos anteriormente, reafirma-se a ênfase no caráter prático e profissionalizante da formação dos nossos bacharéis, mas sem, contudo, abdicar da necessária formação teórica e conceitual, que está subjacente a toda atividade que exige, no seu fazer, criticidade, criatividade e domínio técnico.

Desta forma, a sequência de componentes curriculares projetuais guarda uma especificidade própria, no tocante às suas características didático-pedagógicas e de carga horária. No tocante à sua característica didático-pedagógica, os componentes curriculares que compõem esta sequência (Projeto, Urbanismo, Paisagismo e outras) apresentam como característica fundamental, e que as distinguem dos demais componentes curriculares do CAU, o fato de sintetizarem em seu produto final, isto é, no projeto (seja ele na escala do objeto, do edifício, da paisagem ou da cidade), a síntese de conhecimentos originados em diversas outras áreas de conhecimento ou componentes, tais como: Expressão e Representação, Teoria da Arquitetura, História da Arquitetura, Estética e História da Arte, Estabilidade das Construções (Cálculo, Química, Geometria e Resistência dos Materiais), Materiais e Técnicas de Construção, Conforto Ambiental, Sistemas Prediais, Sistemas Construtivos (Estrutura de Concreto, Estrutura de Aço), Estudos Socioeconômicos, Informática etc. Decorrente da complexidade deste fazer projetual, esses componentes, para desenvolverem os seus conteúdos, contam com uma carga horária de 4 horas-aula semanais e uma relação docente/discente no processo de ensino e aprendizagem focado na formação sólida em projeto e tecnologia.

A matriz curricular do Curso é organizada de forma a propiciar a interdisciplinaridade de conteúdos, por meio de uma organização didático-pedagógica que privilegia o agrupamento de saberes por competências e habilidades e que se estrutura por meio de atividades, procurando, assim, contrapor-se à excessiva fragmentação e compartimentação dos conhecimentos decorrentes do excessivo número de componentes curriculares.

A interdisciplinaridade pode integrar-se em outras

áreas específicas, com o propósito de promover uma interação entre o aluno, professor e cotidiano, pois os dias de hoje podemos considerar as ciências naturais como umas das mais diversas em função de seus vários campos de trabalho (BONATTO et al, 2012).

Com isso, as práticas didáticas de ensino e aprendizagem contemplam os mais diferentes modos e atendem, em sua plenitude, o que está preceituado no parágrafo 5º do artigo 6º das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Arquitetura e Urbanismo, a saber: aulas expositivas, exercícios práticos, seminários, discussões em grupos, palestras, filmes, confecção de modelos em escala reduzida e em escala natural, atividades desenvolvidas em grupos de discentes e individualmente, atividades de experimentação, utilização de softwares de modelagem e de prototipagem rápida, apoio da biblioteca e de banco de dados, viagens de estudo para conhecimento do acervo urbanístico-arquitetônico de obras históricas e contemporâneas, visitas *in loco* ao canteiro de obras e fragmentos urbanos, glebas e terrenos de locais de implantação dos exercícios projetuais propostos, desenvolvimento de pesquisas fundamentadas em arcabouços técnicos e científicos, prestação de serviços à comunidade.

Mosaico, exposições e concursos complementam práticas didáticas de ensino e aprendizagem: o canteiro experimental, o estágio supervisionado, as atividades complementares, o ateliê vertical e a possibilidade de complementação curricular oferecida pelas componentes curriculares eletivos.

O Trabalho de Conclusão de Curso é constituído por 4 atividades: Orientação Acadêmica; Exercício Projetual; Fundamentação e Crítica; e Experimentação.

O TCC está estruturado desta forma com o objetivo de dar condições reais e concretas para que o corpo discente possa elaborar e fundamentar o seu Trabalho de Conclusão de Curso mediante a carga teórica e prática vista em semestres letivos anteriores, aplicando os conhecimentos de projeto, urbanismo, paisagismo e tecnologia, resultando no melhor aproveitamento dos conteúdos ministrados durante o período de integralização do curso.

3.4. ASPECTOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Os aspectos metodológicos referentes ao processo de ensino-aprendizagem tem como ênfase um trabalho pedagógico de docentes e discentes, com os conhecimentos específicos das diversas áreas de formação, que considera os processos que levam os discentes a alcançarem os resultados de desenvolvimento intelectual, profissional e pessoal, favorecendo a progressão de novos conhecimentos dentro de cada área.

A abordagem exige que o docente parta de conhecimentos cotidianos dos discentes, aprofunde os conceitos teóricos e científicos com eles e busque como resultado o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes nos discentes ao longo do curso. Buscar o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes não pode ser concebido como um esvaziamento do conteúdo, em favor de um trabalho centrado nas experiências e nos desejos dos discentes. Por sua vez, o conteúdo também não pode ser concebido como um instrumento de motivação da aprendizagem do discente. Pelo contrário, o conteúdo a ser trabalhado deve ser considerado como um conjunto de conceitos teóricos, sistematicamente relacionados, concebidos com base no conhecimento acumulado pelos pesquisadores da área ao longo da história. Assim considerado, o conteúdo disciplinar é fortalecedor da capacidade de organização hierárquica dos conceitos e do pensamento dos discentes, bem como de suas habilidades de lidar com ele nas situações cotidianas, tanto técnicas, acadêmicas, como éticas.

A partir dessa abordagem, o curso incentiva o protagonismo estudantil no processo de ensino-aprendizagem. O que se propõe ao discente, inclusive no âmbito das DCNs (Diretrizes Curriculares Nacionais) é que seja ativo no desenvolvimento das habilidades, competências e atitudes que o conteúdo demanda. As metodologias de ensino devem favorecer esse protagonismo, utilizando-se de técnicas consideradas ativas, como pesquisa, resolução de problemas, estudos de caso, entre outras que poderão ser desenvolvidas. Essa abordagem pedagógica cria condições para o

desenvolvimento da capacidade do discente de “aprender a aprender”, incentivando-o à busca de informação e da formação continuada exigida para a sua atuação na sociedade.

Diante do exposto, entende que o modo como o docente desenvolve o processo de ensino e aprendizagem permitirá o desenvolvimento do discente. Docente, conteúdo e discente desempenham papéis fundamentais e complementares. O papel do discente no processo de aprendizagem é um papel ativo. Os docentes são orientados a desenvolverem um trabalho que confirma os valores de formação integral do homem, que deve responsabilizar-se pelos seus atos, agir com responsabilidade e com princípios de sustentabilidade no uso de recursos da natureza e que deve agir em direção ao outro, com respeito e valorização pelo outro.

Assim, as práticas de ensino desenvolvidas pelos docentes devem considerar as metodologias de ensino ativas (BORGES; ALENCAR, 2014, ROCHA; LEMOS, 2014) que promovam o desenvolvimento de competências e habilidades requeridas na formação integral do educando e na sua formação para o trabalho, nas diversas carreiras de nível superior. Outro aspecto importante no desenvolvimento do ensino é a integração, simultânea, entre teoria e prática (GOMES et al, 2006). Isso deve ser revelado pelo docente e pelas estratégias que ele utilizar, desde a proposição dos objetivos de aprendizagem expressos nos Planos de Ensino, de maneira a declararem a interrelação de competências e habilidades, até o desenvolvimento das atividades de aprendizagem na aula, que utilizem estratégias que promovam a articulação entre o saber fazer e o saber conhecer do discente além de desenvolverem atitudes específicas saberes e a prática ao planejar sua aula; mas não é também centrado no ativismo do discente.

A formulação do conhecimento torna-se uma ocasião de alargamento ativo do aprendizado do aluno, de sua prática, que pode ser predominantemente perceptiva, motora ou reflexiva. Isso poderá ser organizado mediante ações tais como estudo de textos, vídeos, pesquisas, estudo individual, debates, grupos de trabalhos, seminários e práticas nas quais se exercitam as relações que possibilitam identificar, pela

avaliação, como se elabora o objeto de conhecimento (GOMES et al, 2006, p. 233).

Há uma articulação entre os saberes da área, os saberes do docente e as ações do discente com estes saberes no processo de se apropriar, conhecer e desenvolver suas competências.

Os procedimentos metodológicos que caracterizam o processo de ensino aprendizagem, no Curso de Arquitetura e Urbanismo, guardam particularidades decorrentes das três características do desenvolvimento e da forma de abordagem dos conteúdos programáticos, que se configuram em componentes curriculares de caráter prático, teórico-prático e teórico correspondentes a uma relação docente/ discente. Tais características sugerem procedimentos que transitam desde a tradicional aula expositiva, conduzida quase que exclusivamente pelo docente (componentes curriculares teóricos), até aquela que parte de temáticas previamente definidas e cujos resultados se dão por meio de processos reflexivos que utilizam preferencialmente a linguagem do desenho e que buscam, por meio de aproximações sucessivas, a solução mais adequada possível à temática que deu origem a esse processo (como é o caso das componentes curriculares práticos).

A gestão da sala de aula implica, também, na gestão do conteúdo e da forma de desenvolvimento do mesmo, na gestão das condutas e de relações interpessoais e na gestão da aprendizagem (GOMES et al, 2006). O objetivo maior é o desenvolvimento do discente e o atendimento às necessidades dele para a aquisição das competências necessárias à sua área. Temos que ter clareza de que o objetivo da docência é a aprendizagem e o aperfeiçoamento do discente e dos conhecimentos que este tem, é a formação do discente para melhor atuação ética e profissional.

Para se alcançar este objetivo, o docente deve imprimir esforços didáticos para organizar e desenvolver os programas com diversos métodos de ensino utilizados para alcançar diferentes modos e estilos de aprendizado dos discentes. Ao assim proceder, o docente terá uma interação com seus discentes e provocará uma interação entre eles, além de se relacionar com todos os aspectos administrativos da Instituição, a fim

de que a sala de aula tenha um funcionamento adequado.

3.5. ESTRATÉGIAS DE FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR

A flexibilização curricular na história da educação brasileira recente tem como marco o pacto político que resultou no documento “Concepções e Implementação da Flexibilização Curricular”. Tal documento sistematiza o resultado das discussões realizadas nos Grupos de Trabalho constituídos durante a realização do XVI Encontro Nacional de Pró-Reitores de Graduação das Universidades Brasileiras (FORGRAD), realizado em Campo Grande/MS, de 18 a 22 de maio de 2003. E, como tal, tem servido de guia, em conformidade com às características e especificidades de cada IES, para a implementação de ações estratégicas que visam essa flexibilização.

Esse documento, enquanto documento político, não pode se impor como normatividade jurídica, mas tem tido profundo alcance enquanto referência comum do que tem sido considerada a “adaptação da universidade ao reordenamento social”. Justamente por isso, as ações estratégicas, e até mesmo os seus fundamentos, são vistos como expressão de um momento histórico que procura responder de forma política e pedagógica aos desafios institucionais, considerando aspectos globais e especificidades locais (FORGRAD, 2003, p.106). A esse documento tem se juntado alguns ordenamentos políticos e jurídicos importantes no tocante a essa matéria, tais como a Resolução n.2, de 17 de junho de 2010, da Câmara Nacional de Educação do Conselho Nacional de Educação,

Tais estratégias devem ser entendidas como:

- Enfrentamento dos desafios contemporâneos lançados pela pós-modernidade que questionam a autoridade técnico-científica e a fragmentação dos saberes;
- Contraposição à tradição normativa e autoritária do Estado brasileiro em relação ao ensino superior, flexibilizando o espaço/tempo físico e pedagógico, a organização/gestão administrativa e pedagógica/docente,

a produção do conhecimento, a melhoria da infraestrutura e as condições de trabalho dos docentes;

- Contraposição à percepção tecnocrática e corporativa da sociedade;
- Construção de uma cultura pedagógica autocrítica e autoavaliadora;
- Estimuladora da criação de alternativas e de atores sociais comprometidos com o enfrentamento dos desafios da sociedade contemporânea e com a extinção de práticas pedagógicas academicistas, cientificistas, rígidas, lineares e excludentes das questões que envolvem as realidades internacionais, nacionais e locais (FORGRAD, 2003; CNE/CES n.2/2010, art 3,§2, art 4, I);
- Respeito à autonomia e diversidade dos sujeitos;
- Reforço da autonomia universitária e da prática da cidadania no seu interior;
- Promoção da qualidade social, em oposição à qualidade de resultados, enquanto fundamento para a prática pedagógica.

Para atender a tais princípios, algumas estratégias são recomendadas e podem ser aplicadas à realidade do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFERSA, tanto no âmbito das estratégias para a flexibilização curricular tendo em vista internacionalização, quanto à Intercomponente curricularidade, a ocorrer na graduação, na pós-graduação e na integração entre ambas, bem como na integralização de componente curriculares fora da grade curricular.

3.5.1. Estratégias de internacionalização

A internacionalização se apresenta como uma ação inevitável na vida das universidades desde o seu aparecimento na Europa, mas tem sido restrita a uma elite intelectual e social, excludente e desclassificatória, especialmente no Brasil, e não como um intercâmbio de saberes e a construção de um patrimônio intelectual

coletivo, horizontal e equivalente. Contudo, algumas condições para descaracterizar a internacionalização, como movimento excludente e elitista, já vêm sendo tomadas e precisam ser reforçadas. Várias políticas educacionais e pactos internacionais têm sido feitos, como a Convenção de Lisboa (1997), a Declaração de Bolonha (1999), de modo que hoje se compreende a internacionalização como a crescente atividade “transfronteiriça” caracterizada como mobilidade física, cooperação acadêmica e transferência de conhecimentos acadêmicos (TEICHLER, 2004).

Dentre essas políticas, destacamos alguns pontos:

- A criação de um núcleo estruturante que caracterize a identidade do curso e em torno do qual se construa uma estrutura que viabilize formação generalista aproveitando todos os espaços de aprendizado possíveis, dentro e fora da universidade, como redes e consórcios de universidades;
- Oferta de cursos em outras línguas, ações continuadas visando a internacionalização, além de excursões, intercâmbios ou missões de estudo para outros países, tanto no âmbito da graduação quanto da Pós-Graduação, nos moldes do que preconiza a Resolução CNE/CES n.2/2010, art 6, §5, III);
- Assinatura e efetivação de acordos com universidades estrangeiras para intercâmbio de discentes de graduação e de pós-graduação que facultem o conhecimento da história das artes e da estética, suscetível de influenciar a qualidade da concepção e da prática de arquitetura, urbanismo e paisagismo (CNE/CES n.2/2010, art 4, IV);
- Validação como crédito de atividades complementares desenvolvidas em outros países, mesmo fora do âmbito das universidades, como visitação a museus, audiência de peças de teatro, cursos afins e estudos fotográficos do paisagismo ou urbanismo, desde que previamente aprovados pelo núcleo estruturante, e que tenham como uma das

finalidades previstas no artigo 4 da Resolução CNE/CES n.2/2010, bem como respeitem as diretrizes apontadas pela Convenção de Lisboa de 1997 e a Declaração de Bolonha de 1999, no que diz respeito às regras de equivalência;

- Estímulo à realização de eventos internacionais no âmbito da universidade e envio de participantes a eventos fora do país;
- Acordos para a vinda de docentes visitantes estrangeiros, bem como envio de docentes para missões de ensino, pesquisa e extensão no exterior;
- Interligar a internacionalização com a mobilidade acadêmica, não na de pós-graduação, mas com a graduação, participando efetivamente de consórcios universitários, nacionais e internacionais;
- Criar tutoria para discentes de IES estrangeiras;
- Mudanças substanciais no sistema acadêmico permitindo mobilidade na quantidade e qualidade de avaliações para aproveitamento das componentes curriculares e computação de créditos.

Além do exposto, vale destacar que haverá um incentivo a participação em programas de intercâmbio, nacionais e internacionais, que possibilitem a troca de conhecimento entre instituições.

3.6. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE APOIO

As políticas de atendimento aos discentes são resultantes de ações conjuntas entre Pró-reitora de Assuntos Estudantis, Pró-reitora de Graduação, Pró-reitora de Pesquisa e Pós-Graduação e Pro-Reitoria de Extensão e Cultura, sendo a primeira a que primordialmente desenvolve ações de assistência estudantil, conforme disposições regimentais.

3.6.1. Formas de acesso

A principal forma de acesso de discentes à Universidade se dá por meio do Sistema de Seleção Unificada (SISu), sistema informatizado gerenciado pelo Ministério da Educação no qual instituições públicas de ensino superior oferecem vagas para candidatos participantes do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). A Instituição adota também o acesso, via processo seletivo, para reingresso, reopção, transferência e portadores de diplomas.

3.6.2. Programas de apoio pedagógico

A organização didático-pedagógica da Instituição compreende desde questões de infraestrutura, voltadas ao atendimento com qualidade aos discentes e docentes às atividades relacionadas ao processo de ensino e de aprendizagem. Estas atividades proporcionam a formação de cidadãos comprometidos com os valores sociais, sendo necessário, para o sucesso deste, que as ações permitam ao educando a reflexão e a aprendizagem de forma interdisciplinar e transversal. Esta organização leva em consideração o trabalho educativo como prática intelectual e social, que requer articulação das dimensões do saber, do saber-fazer e a reflexão crítica de seus objetivos e do processo pedagógico como um todo. Utiliza-se, ainda, do domínio de técnicas e ferramentas práticas e também da compreensão das relações ensino e aprendizagem com contexto social, envolvendo a dimensão ética, em que se lida com valores, concepção de mundo e de conhecimento.

Buscando alcançar padrões de qualidade na formação de seus discentes, a Instituição tem, por meio de ações da Pró-reitora de Graduação, envidado esforços para que as integralizações curriculares se constituam em modelos onde a teoria e a prática se relacionem. Neste sentido, aponta-se como necessidade permanente de construção dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs), a implementação de ações voltadas a revisar periodicamente os programas curriculares, discussão dos planos de

ensino dos docentes, organização de jornadas pedagógicas e trabalhar a flexibilização dos componentes curriculares, conforme previsto no Projeto Pedagógico Institucional.

A Pró-reitora de Graduação, por meio dos setores pedagógicos, tem trabalhado quatro dimensões, em seu plano de apoio pedagógico. Uma dimensão voltada à formação docente, como forma de promover atualização didático-pedagógica do corpo docente. Uma segunda dimensão, relativa ao ensino e à aprendizagem, como forma de contribuir com a melhoria do ensino e aprendizagem. Uma terceira, voltada à construção e atualização de documentos institucionais, projetos especiais e programas da Instituição voltados ao ensino e, uma última, com a finalidade de promover o acesso e a permanência ao ensino superior, respeitando a diversidade humana. Tais dimensões são trabalhadas com base em ações definidas no referido plano de apoio pedagógico.

3.6.3. Programas de apoio financeiro

Para apoio financeiro aos discentes, a UFERSA dispõe dos Programas de Permanência e de Apoio Financeiro ao Estudante, implantados pelas Resoluções CONSUNI/UFERSA Nº 001/2010 e 14/2010, respectivamente.

O Programa Institucional Permanência tem como finalidade ampliar as condições de permanência dos discentes dos cursos de graduação presenciais da UFERSA, em situação de vulnerabilidade socioeconômica, durante o tempo regular do seu curso, minimizando os efeitos das desigualdades sociais e regionais, visando à redução das taxas de evasão e de retenção. São oferecidas bolsas de permanência acadêmica e de apoio ao esporte, além dos auxílios: alimentação; moradia; didático-pedagógico; portador de necessidade especial; transporte; e auxílio creche.

Já o Programa de Apoio Financeiro ao Estudante de Graduação visa à concessão de auxílio aos discentes, Centros Acadêmicos e Diretório Central de Discentes que pretendem participar de eventos de caráter técnico-científico, didático-pedagógico, esportivo, cultural ou aqueles denominados eventos de cidadania (fóruns estudantis). Somam-se aos referidos programas: o valor pago como subsídio nas refeições no

restaurante universitário; a manutenção e reforma das moradias e do parque esportivo; e a aquisição de material esportivo.

Todos os programas e ações citados são custeados com recursos do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), regulamentado pelo Decreto 7.234/2010. Entretanto, o Campus Pau dos Ferros ainda não dispõe de Restaurante Universitário, Moradia Estudantil e Parque Esportivo, pois estão em fase de construção. Assim, estas ações acontecem por intermédio, respectivamente, do auxílio alimentação, do auxílio moradia e de parcerias com instituições de ensino federal, estadual e/ou municipal na cidade de Pau dos Ferros.

Complementarmente, também é desenvolvida, junto aos discentes, política de estímulo à docência por meio de bolsas de monitorias, definidas em editais anuais pela Pró-reitora de Graduação e estimulada a participação estudantil em eventos de ensino, pesquisa e extensão, entre outros, definida em resolução, de forma a permitir ao estudante a troca de conhecimentos em diferentes áreas do saber acadêmico.

3.6.4. Estímulos à permanência

Entendido como um conjunto de ações adicionais à melhoria da qualidade dos cursos de graduação e mesmo como forma de estimular os discentes a concluírem seus cursos, o estímulo à permanência na UFRSA alicerça-se em programas que subsidiam desde valores acessíveis para refeições no restaurante universitário para discentes de graduação presencial à moradia estudantil, serviço de psicologia, assistência social, atendimento odontológico e prática desportiva, todos de responsabilidade da Pró-reitora de Assuntos Estudantis.

Das ações citadas anteriormente, disponibilizamos no Campus Pau dos Ferros, o serviço de psicologia, assistência social e prática desportiva.

O Restaurante Universitário, quando concluído, disponibilizará, diariamente, almoço e jantar, objetivando proporcionar refeições que respeitem os princípios da alimentação saudável e produzidas dentro de um padrão sanitário de qualidade.

Para moradia estudantil serão ofertadas 160 vagas (80 vagas para o gênero masculino e 80 vagas para o gênero feminino) para discentes dos cursos de graduação presencial que não tenham residência familiar na cidade de Pau dos Ferros, durante o período regular de conclusão do seu curso.

O atendimento social e psicológico é desenvolvido de forma a orientar os discentes na resolução de problemas de ordem social e psíquica e são feitos segundo as dimensões: individual e grupal. A infraestrutura de assistência estudantil está sendo ampliada significativamente, para possibilitar o aumento do número de discentes atendidos.

3.6.5. Organização estudantil

A infraestrutura de atendimento aos discentes em suas necessidades diárias e vivência na Instituição está representada por centros de convivência, lanchonetes, restaurante universitário, parque poliesportivo composto por ginásio de esportes, piscina semiolímpica, campo de futebol, quadras de esportes e nas residências universitárias do campus sede.

No Campus Pau dos Ferros, dispõe-se de lanchonete e centro de convivência, já o restaurante universitário e as residências, estão em construção, além de estar planejada a construção de ginásio poliesportivo, conforme mencionado anteriormente. De forma a possibilitar aos discentes, enquanto segmento organizado da comunidade universitária, o desenvolvimento da política estudantil, a Instituição, por meio da Pró-reitora de Assuntos Estudantis e coordenações nos campus fora da sede, tem procurado prestar auxílio aos Centros Acadêmicos e ao Diretório Central dos Estudantes, disponibilizando espaços e equipamentos necessários à organização estudantil, além de serviços de reprografia e de transporte para o DCE, para deslocamentos entre os campi. Para a melhoria da assistência estudantil, buscar-se-á a construção de uma sede para o Diretório Central dos Estudantes.

3.6.6. Acompanhamento dos egressos

O acompanhamento dos egressos não tem sido uma tarefa fácil, especialmente pela perda de contato com a Universidade por parte dos discentes, após a conclusão dos cursos de graduação. Contudo, preocupada em aproximar seus egressos do convívio com a comunidade, recentemente a Instituição estabeleceu, por decisão do Conselho Universitário, o Dia do Ex-Aluno, como forma de desenvolver ações para o acompanhamento das atividades no mercado de trabalho, bem como ações que permitam a atualização de dados cadastrais de egressos no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), facilitando a comunicação.

3.6.7. Políticas de Comunicação Institucional

De modo a desenvolver a política de comunicação institucional, algumas ações podem ser tomadas, tais:

Aperfeiçoar mecanismos de comunicação que sejam de fluxo claro, ágil e contínuo, tanto com os órgãos internos quanto externos;

Aperfeiçoar órgão e setores exclusivos, tais como a ouvidoria e as secretarias de curso para diminuir os ruídos existentes e evitar que se tornem problemas maiores;

Aperfeiçoar processos de comunicação internos e externos, que visem: identificar aspectos dos serviços que os discentes valoram mais; identificar possíveis problemas de várias áreas, envolvendo não só discentes, mas técnicos, docentes e administradores; identificar as ansiedades mais frequentes dos discentes iniciantes; ajudar na identificação do perfil dos discentes; receber todo tipo de manifestação; prestar informação à comunidade externa e interna; agilizar processos; e, buscar soluções para as manifestações dos discentes;

Conceder autonomia aos órgãos de ouvidoria, devendo ter, também, livre acesso a todos os setores acadêmicos, além de: representar a comunidade interna e externa junto à Universidade; encaminhar manifestações apresentadas aos setores competentes; acompanhar o andamento dos processos e seus prazos, até a solução; atuar na prevenção e solução de conflitos; e, identificar e sugerir correções de erros e soluções de problemas ao responsável do setor em que ocorre.

3.6.8. Políticas institucionais de educação ambiental, socioeducacional e de respeito à diversidade no contexto do ensino, da pesquisa e da extensão

A UFERSA, em seu nascedouro, já teve como preocupação a questão ambiental, socioeducacional e a diversidade legítima. Dessa forma, é política da Instituição, em consonância com sua Visão e Missão, garantir o atendimento às leis governamentais, aos pactos federativos da educação, aos princípios da ética e da política de inclusão social. Algumas estratégias são tomadas pela UFERSA para garantir que isso aconteça:

Ações realizadas pela CAADIS - Coordenação Geral de Ação Afirmativa, Diversidade e Inclusão Social da UFERSA, representada pelos docentes Sanderlir Silva Dias e Antônio Carlos Leite Barbosa no Campus de Pau dos Ferros, instituída por norma vigente da UFERSA, para formular e implementar ações de inclusão e respeito à diversidade legítima.

De acordo com norma vigente da UFERSA que cria o programa e fixa normas para concessão de apoio financeiro para a participação de alunos dos cursos de graduação, Centros Acadêmicos - CA's e Diretório Central dos Estudantes - DCE da UFERSA em eventos de caráter técnico-científico, didático-pedagógico, esportivo, cultural e os denominados eventos de cidadania (fóruns estudantis).

Atendimento à legislação que normatiza os cursos de Arquitetura e Urbanismo referente à inclusão de Educação das Relações Étnico - raciais, o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, com a inclusão desses conteúdos na grade curricular;

Preocupação inclusiva com a Educação Ambiental; já que essas corroboram com a construção conceitual dos conteúdos programáticos constituintes deste Curso.

3.7. POLÍTICAS EM EAD NO ENSINO PRESENCIAL

A UFERSA já conta com a realidade da EaD, conforme norma vigente que regulamenta a oferta de componentes curriculares na modalidade à distância nos cursos de graduação presenciais da instituição. De acordo com a referida norma,

poderão ser ofertados componentes curriculares integral ou parcialmente à distância desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total obrigatória do curso. No curso de Arquitetura e Urbanismo a Educação a distância no ensino presencial pode ser utilizada levando em consideração algumas estratégias, tais como:

- Ampliar a abrangência e a profundidade da ação da Universidade pela utilização de ferramentas e sistemas de ensino a distância incluindo o curso de Arquitetura e Urbanismo;
- Oferecer um ensino a distância avançado, do ponto de vista tecnológico, via Internet e em rede local, dando suporte à educação presencial;
- Incentivar a utilização de tecnologias nas diversas situações de ensino/aprendizagem, de forma inovadora no que diz respeito à área de domínio da Arquitetura e Urbanismo;
- Oferecer formação aos profissionais ligados ao ensino e que utilizam os recursos tecnológicos à distância em sua prática pedagógica;
- Sugerir políticas tecnológicas institucionais para o bom desempenho da EaD dentro do curso de Arquitetura e Urbanismo.

4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

Entendendo por currículo a composição das experiências vivenciadas pelos discentes para que possam alcançar os fins desejados, o currículo do CAU deve ser visto e vivenciado, por discentes e docentes, no seu todo e de maneira que os seus componentes curriculares atuem em conjunto para a concretização dos objetivos estabelecidos.

A organização curricular do Curso de Arquitetura, a partir do núcleo de conhecimentos de fundamentação e de conhecimentos profissionais definidos nas Diretrizes Curriculares Nacionais, se dá por meio de uma estrutura organizacional matricial, com particular atenção às relações de afinidade e complementaridade existentes entre os seus conteúdos gerais e específicos no âmbito de cada etapa (horizontalidades), de seu desenvolvimento seriado (verticalidades) e de seu conjunto (transversalidades). Nesse sentido, o Curso fundamenta-se em componentes curriculares e atividades e organiza-se em: grupos de componentes curriculares por etapa, sequências de componentes curriculares e por eixos temáticos como podemos perceber no Apêndice A – Fluxograma da Estrutura Curricular - Versão 2017.

Os grupos de componentes curriculares por etapa visam propiciar a aproximação do estudante às matérias previstas para aquela etapa específica do seu desenvolvimento no curso, por meio de um conjunto de componentes curriculares e atividades organizado de forma concisa, complementar e interdependente, de modo a conduzir o discente à formulação de nexos e sínteses baseados no aprimoramento de sua capacidade crítica.

Da mesma forma que os grupos de componentes curriculares por etapas, as sequências de componentes curriculares são definidas por critérios de complementaridade seriada (portanto, presente em várias etapas curriculares), que se responsabilizam pela abordagem de conteúdos programáticos que são estruturadores e indispensáveis à formação do Arquiteto e Urbanista por conferirem um caráter diferenciador a esta formação.

No que concerne aos eixos-temáticos, é importante salientar que os mesmos não se caracterizam tão somente pela verticalidade e/ou horizontalidade de conhecimentos, mas, sim, pela transversalidade desses, permeando, portanto, os diversos saberes que os constituem. Tais eixos são definidos por critérios de afinidade, especificidade, objeto, enfoque, metodologia de ensino e pela fusão de conteúdo dos componentes curriculares e atividades que dão forma à grade curricular do Curso.

Os eixos temáticos passam também a constituir critério de organização do Curso, pois se pretende que cada eixo seja dinâmico, aberto a contribuições e visões de outras especialidades, e que tenha a função de aglutinar conhecimentos e propiciar ações no sentido da constante atualização das temáticas abordadas no curso e também nas ações diretamente ligadas às atividades de pesquisa e produção de conhecimento.

Os componentes curriculares de cada eixo temático abrigam origens diversas e distintas, sobretudo se considerada apenas a especificidade de cada uma. Portanto, é possível que um eixo temático abrigue simultaneamente, na sua estrutura, componentes curriculares que podem ter origem nas áreas de técnicas, teoria, história e projeto.

Esses componentes curriculares e atividades distribuem-se em eixos-temáticos, a saber: Estética e História das Artes; Estudos Sociais e Econômicos; Estudos Ambientais; Desenho, Meios de Representação e Expressão; Teoria e História da Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo; Projeto de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo; Planejamento Urbano e Regional; Tecnologia da Construção; Sistemas Estruturais; Conforto Ambiental; Informática Aplicada; Topografia e componentes curriculares Inter-áreas. Cada componente curricular vincula-se, em ordem decrescente de aderência, a todos os eixos-temáticos, de modo a garantir a transdisciplinaridade de sua natureza profissionalizante, ou de fundamentação, e de seus conteúdos.

Por sua vez, o detalhamento dessa organização curricular irá se materializar em

componentes curriculares de caráter teórico, que guardam uma proporção de 1 docente para cada 55 discentes (considerando-se uma variação de 20% para mais ou para menos); em componentes curriculares de caráter teórico-prático e laboratoriais, que guardam uma proporção de 1 docente para cada 25 discentes (considerando-se uma variação de 20% para mais ou para menos), e nos componentes curriculares projetuais, que guardam uma proporção de 1 docente para cada 15 discentes (considerando-se uma variação de 20% para mais ou para menos).

Os componentes curriculares de caráter teórico são eminentemente expositivos, aprofundando o conhecimento dos discentes e incentivando a reflexão e o desenvolvimento da sua visão crítica e da sua capacidade transformadora, incentivando à pesquisa e os projetos de extensão.

Os componentes curriculares de caráter teórico-prático caracterizam-se pelo fato de propiciar ao discente, no seu processo didático-pedagógico, a possibilidade da conjugação de saberes oriundos da simultaneidade de conteúdos teóricos e sua aplicação em exercícios práticos na sua área de formação específica, propiciando, assim, a complementação do ensino teórico e da aprendizagem. Assim sendo, esses componentes curriculares guardam um alto grau de similaridade com os componentes curriculares laboratoriais, no entanto, distinguem-se destas, pelo fato de que os componentes curriculares laboratoriais fazem uso predominante, no processo de ensino e aprendizagem, de equipamentos que propiciam a verificação, a experimentação e a simulação de soluções e resultados.

Os componentes curriculares projetuais, nas quais também se aglutina o caráter profissionalizante da atividade projetual do arquiteto e urbanista, são ministradas por docentes em número compatível ao de discentes nelas matriculados, de forma que cada docente trabalhe com turmas de 15 discentes em média, conforme o que foi descrito acima, criando-se as condições necessárias ao efetivo acompanhamento individualizado do desenvolvimento dos exercícios projetuais, de cada discente, em sala de aula. Vale destacar que os componentes curriculares projetuais diferem dos componentes curriculares práticos e/ou teórico-práticos e

laboratoriais, por suas características de simultaneidade de formação e de treinamento de modo a atender as DCN, no tocante ao Artigo 5º e seus incisos. É importante salientar que essa especificidade se dá pela característica do processo de ensino-aprendizagem que se desenvolve no interior das mesmas. Os componentes curriculares e atividades que compõem essa sequência apresentam, como característica fundamental e que as distinguem dos demais componentes curriculares do Curso, o fato de explicitarem, em seu produto final, isto é, no projeto (seja ele na escala do objeto, do edifício, da paisagem ou da cidade), a síntese de conhecimentos originados em diversas outras áreas do conhecimento.

4.1. MATRIZ CURRICULAR

A Tabela 1 apresenta a Matriz Curricular Versão 2017 do curso de Arquitetura e Urbanismo.

Tabela 1 – Matriz Curricular Versão 2017

	Componente curricular	Código	CH	CR	Pré-requisito (s)	Co-requisito (s)
1º	Estética e História das Artes I		60	4		
	Análise e Expressão Textual		60	4		
	Seminário de Introdução ao Curso		30	2		
	Ambiente, Energia e Sociedade		60	4		
	Introdução ao Desenho		60	4		
	Oficina de Plástica I		60	4		
	Geometria Descritiva		60	4		
	Matemática para Arquitetura		60	4		
	Subtotal			450	30	
2º	Estética e História das Artes II		60	4	Estética e História das Artes I	
	Filosofia da Ciência e Metodologia Científica		60	4		
	Desenho de Arquitetura		60	4	Introdução ao Desenho	
	Oficina de Plástica II		60	4	Oficina de Plástica I	

	Oficina de Desenho		60	4	Geometria Descritiva	
	Int. a Ciência dos Materiais		30	2		
	Mecânica Clássica		60	4	Matemática para Arquitetura	
	Subtotal		390	26		
3º	Sociologia		60	4		
	Teoria e História da Arq. Do Urbanismo I		60	4	Estética e História das Artes II	
	Introdução ao Projeto de Arquitetura		60	4	Desenho de Arquitetura	
	Psicologia Ambiental		60	4		
	Materiais de Construção I		60	4	Int. a Ciência dos Materiais	
	Mecânica Geral I		60	4	Mecânica Clássica	
	Desenho Auxiliado por Computador I		60	4	Desenho de Arquitetura	
Subtotal		420	28			
4º	Teoria e História da Arq. Do Urbanismo II		60	4	Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo I	
	Projeto de Arquitetura I		60	4	Introdução ao Projeto de Arquitetura	Desenho auxiliado por computador II
	Planejamento e Projeto da Paisagem I		60	4	Psicologia Ambiental	
	Planejamento e Projeto Urbano e Regional I		60	4	Ambiente, Energia e Sociedade / Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo I	
	Materiais de Construção II		60	4	Materiais de Construção I	
	Resistência dos Materiais I		60	4	Mecânica Geral I	
	Desenho Auxiliado por Computador II		60	4	Desenho Auxiliado por Computador I	
	Topografia		60	4	Desenho Auxiliado por Computador I	
	Subtotal		480	32		
5º	Teoria e História da Arq. Do Urbanismo III		60	4	Teoria e História da Arq. Do Urbanismo II	
	Projeto de Arquitetura II		60	4	Projeto de arquitetura I	Planejamento e Projeto da Paisagem II
	Planejamento e Projeto da Paisagem II		60	4	Planejamento e Projeto da Paisagem I	

	Planejamento e Projeto Urbano e Regional II	60	4	Planejamento e Projeto Urbano e Regional I / Planejamento e Projeto da Paisagem I	
	Instalações I	60	4		Projeto de Arquitetura II
	Estruturas I	60	4	Resistência dos Materiais I	Projeto de Arquitetura II
	Conforto Ambiental I	60	4	Projeto de Arquitetura I	
	Subtotal	420	28		
6º	Projeto de Arquitetura III	60	4	Projeto de Arquitetura II	Estruturas II / Instalações II
	Planejamento e Projeto da Paisagem III	60	4	Planejamento e Projeto da Paisagem II	
	Planejamento e Projeto Urbano e Regional III	60	4	Planejamento e Projeto Urbano e Regional II / Planejamento e Projeto da Paisagem II	
	Instalações II	60	4	Instalações I	Projeto de Arquitetura III
	Estruturas II	60	4	Estruturas I	Projeto de Arquitetura III
	Conforto Ambiental II	60	4	Conforto Ambiental I	Projeto de Arquitetura III
	Subtotal	60	24		
7º	Projeto de Arquitetura IV	60	4	Projeto de Arquitetura III	
	Planejamento e Projeto Urbano e Regional IV	60	4	Planejamento e Projeto Urbano e Regional III / Planejamento e Projeto da Paisagem III	
	Tecnologia das Edificações	60	4	Materiais de Construções II	
	Conforto Ambiental III	60	4	Conforto Ambiental II	Projeto de Arquitetura IV
	Subtotal	240	16		
8º	Prática Profissional	60	4		Projeto de Arquitetura V
	Projeto de Arquitetura V	60	4	Projeto de Arquitetura IV	
	Planejamento e Projeto Urbano e Regional V	60	4	Planejamento e Projeto Urbano e Regional IV	
	Orçamento, Planejamento e Controle de Obras	60	4	Tecnologia das Edificações	
	Conservação e Téc. Retrospectivas	60	4		Projeto de Arquitetura V

	Subtotal		300	20		
Cont. Cur. Obrig.	9º Semestre - Introdução ao Trabalho de Conclusão de Curso		60	4	Todos componentes curriculares obrigatórios anteriores	
	10º Semestre - Trabalho de Conclusão de Curso		60	4	Introdução ao Trabalho de Conclusão de Curso	
	Estágio Curricular Supervisionado		180			
	Atividades Complementares		180			
	Componentes Curriculares Optativos Obrigatórios		120	8		
	Subtotal		600	16		
Total			3660	244		

4.2. EMENTAS, BIBLIOGRAFIA BÁSICA E BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Estética e História das Artes I
<p>Código:</p> <p>Carga Horária: 60 horas</p> <p>Pré-requisito (s):</p> <p style="padding-left: 40px;">Sem co-requisito</p> <p>Co-requisito (s):</p> <p style="padding-left: 40px;">Sem co-requisito</p> <p>Ementa: Abordagem da História das Artes Visuais. Elementos e conceitos básicos para a compreensão do fenômeno artístico no contexto cultural dos diferentes períodos históricos; Arte na pré-história. Escultura e pintura egípcia. A arte dos povos mesopotâmicos e do mundo Egeu. A arte clássica dos gregos e romanos. Idade média, a arte paleocristã. A pintura bizantina e a arte gótica.</p>

Referências Básicas:

- [1] DEMPSEY, A. **Estilos, escolas e movimentos**. Cosac e Naify. 2011.
- [2] JASON, H. W. **Iniciação a História da Arte**. 3ª Edição: São Paulo, SP: Editora Martins Fontes, 2003.
- [3] PROENÇA. G. **História da Arte**. 5ª Edição. São Paulo, SP: Editora ABDR, 2001.

Referências Complementares:

- [1] GROMBRINCH. **A História da Arte**. 16ª Edição. Rio de Janeiro, RJ: Editora LTC, 1999.
- [2] ARHEIM, R.; FARIA, I.T. de. **Arte & percepção visual: Uma Psicologia da Visão Criadora**. 1ed. São Paulo: Pioneira, 1998.
- [3] OSTROWER, F. **Universos da Arte**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1983.
- [4] SUASSUNA, A. **Iniciação à Estética**. 5.ed. Recife: UFPE, 2002.
- [5] WOODFORD, S. **A Arte de Ver a Arte**. Trad. Álvaro Cabral. São Paulo: Círculo do Livro, s.d.

Análise e Expressão Textual**Código:****Carga Horária:** 60 horas**Pré-requisito (s):**

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Textos e manuseio dos textos. Estudos pela leitura trabalhada. Técnicas

de Esquematização e de Fichamento. Resumo, síntese e resenha.

Referências Básicas:

- [1] MEDEIROS, J. B. **Prática de leitura**. In: Redação científica. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1997 pp. 53-61.
- [2] SEVERINO, A. J. **A Organização da vida de estudos na universidade**. In: Metodologia do trabalho científico. 21 ed. São Paulo: Cortez Editora, 2000. pp. 23-33.
- [3] GERALDI, J. W. Org. **O texto na sala de aula - leitura e produção**. 4 ed., Cascavel, ASSOESTE, 1984.

Referências Complementares:

- [1] MARTINS, D. S. e ZILBERKNOP, L. S. **Português Instrumental**. Porto Alegre: Sagra/D C Luzzatto, 2002.
- [2] BRAGA, M. A. da S. **Redação Empresarial**. 1° ed. Curitiba: Intersaberes, 2013.
- [3] FIORIN, J. L. e SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto**. São Paulo: Ática, 1990.
- [4] CERVO, A. L. **Metodologia Científica**. 6° ed. São Paulo: Pearson, 2007.
- [5] BARROS, A. J. da S. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3° ed. São Paulo: Pearson, 2007.

Seminário de Introdução ao Curso**Código:****Carga Horária:** 30 horas**Pré-requisito (s):**

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Estruturação administrativa do curso, seus fóruns e colegiados. Instalações e infraestrutura. Direito e deveres de alunos, professores e funcionários. Apresentação da proposta pedagógica do curso e das atividades de pesquisa e extensão. O que é Arquitetura e Urbanismo. Quais as atribuições do profissional arquiteto e urbanista. Quais as atividades do profissional arquiteto e urbanista.

Referências Básicas:

- [1] Universidade Federal Rural do Semi-Árido. **Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo**. 2014. Disponível em: <<https://arquiteturaeurbanismopaudosferros.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/97/2016/05/PPC-Arquitetura-e-Urbanismo-10-02-15.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2017.
- [2] Presidência da República. **LEI Nº 12.378, DE 31 DE DEZEMBRO DE 2010**. 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/L12378.htm>. Acesso em: 01 fev. 2017.
- [3] Conselho de Arquitetura e Urbanismo. **Manual do Arquiteto e Urbanista**. 2015. Disponível em: <http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2015/12/LIVRO-Manual_Arquiteto_2015-INTERATIVO1.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2017.

Referências Complementares:

- [1] Universidade Federal Rural do Semi-Árido. **Estatuto**. 2016. Disponível em: <<https://documentos.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/79/2014/09/ESTATUTO-PUBLICADO-NO-SITE-VALIDO-A-PARTIR-DE-1-DE-SETEMBRO-DE-2016.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2017.
- [2] Universidade Federal Rural do Semi-Árido. **Regimento Geral**. 2015. Disponível em: <https://documentos.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/79/2014/09/REGIMENTO-GERAL-DA-UFERSA_versão-2015.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2017.
- [3] Universidade Federal Rural do Semi-Árido. **Manual do Coordenador**. 2015. Disponível em: <https://prograd.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/10/2014/09/manual_do_coordenador23.pdf>. Acesso em: 01 fev.

2017.

- [4] Universidade Federal Rural do Semi-Árido. **Manual do Aluno**. 2015. Disponível em: <<https://prograd.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/10/2014/09/CAPA-MANUAL.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2017.
- [5] VITRUVIUS. **Revistas**. 2017. Disponível em: <<http://vitruvius.com.br/jornal>>. Acesso em: 01 fev. 2017.

Ambiente Energia e Sociedade

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: O ecossistema e seu equilíbrio. Recursos naturais renováveis e não renováveis. Interação entre o homem e o meio ambiente. Preservação dos recursos naturais. Desenvolvimento sustentável. Direito e política ambiental. Responsabilidade do profissional com relação à sociedade e ao ambiente. Impacto ambiental.

Referências Básicas:

- [1] BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial:** conceitos, modelos e instrumentos. São Paulo: Saraiva, 2007: 2. Ed.
- [2] MORAN, E. F. **Nós e a natureza** – uma introdução às relações homem-ambiente. São Paulo: SENAC, 2008. 302p.
- [3] SANCHEZ, L. E. **Avaliação de impactos ambientais:** conceitos e métodos. São Paulo: Editora Oficina de Textos. 2008. 2ª ed.

Referências Complementares:

- [1] REIS, L.; FADIGAS, E. A. A.; CARVALHO, C. E. **Energia, Recursos Naturais e a Prática do Desenvolvimento Sustentável**. Barueri/SP: Manole, 2005. (Coleção Ambiental).
- [2] BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L. et al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- [3] PHILIPPI JR., A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. (Eds.). **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri/SP: Manole, 2004.
- [4] DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental, Reponsabilidade e Sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2011.
- [5] SPIRO, T. G.; STIGLIANI, W. M. **Química Ambiental**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

Introdução ao Desenho**Código:****Carga Horária:** 60 horas**Pré-requisito (s):**

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: O uso dos materiais e dos instrumentos de desenho. Noções de escala. Construções fundamentais do desenho geométrico. Método das projeções cotadas.

Referências Básicas:

- [1] MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. **Desenho Técnico**. Problemas e soluções gerais de desenho. São Paulo: Ed. Hemus, 2004. ISBN: 85-289-0396-6.
- [2] SILVA, A; RIBEIRO, C. T; DIAS, J; SOUSA, L. **Desenho técnico moderno**. 4. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- [3] BUENO, C.P.; PAPAOGLOU, R.S. **Desenho Técnico para Engenharias**. 1ª ed. 2008, Jurua.

Referências Complementares:

- [1] G.S. Silva, **“Curso de desenho técnico”**, 1ª Ed., Editora Sagra-Luzzatto, 1993.
- [2] A. Silva, C.T. Ribeiro, J. Dias, L. Sousa, **“Desenho técnico moderno”**, 8ª Ed., Editora Lidel, 2008.
- [3] A.J.F. Rocha, R.S. Gonçalves, **“Desenho técnico, v. 1”**, 4ª Ed., Editora Plêiade, 2008.
- [4] T. French, C.J. Vierck, **“Desenho técnico e tecnologia gráfica”**, 7ª Ed., Editora Globo, 2002.
- [5] SPECK, A. J. **Manual de Desenho Técnico**. 1a. Edição 2010.

Oficina de Plástica I

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: A concepção e a representação de ideias através da modelagem experimental. Exploração da expressividade plástica dos materiais. Princípios de organização da forma na investigação espacial e construtiva durante o processo de concepção. Associação de ideia, sistema, forma, técnica e intenção.

Referências Básicas:

- [1] CHING, F. **Arquitetura: Forma, espaço e ordem**. 3ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013.
- [2] MONTENEGRO, G. A. **A invenção do projeto: a criatividade aplicada em desenho industrial, arquitetura, comunicação visual**. São Paulo: Blucher, 1987.
- [3] PANERO, J. ZELNIK, M. **Dimensionamento humano para espaços interiores**. São Paulo: Gustavo Gili do Brasil, 2015.

Referências Complementares:

- [1] CHING, F. D. K. **Representação gráfica em arquitetura**. 5 ed. Tradução de Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- [2] CHING, F. D. K; ECKLER, J. F. **Introdução à arquitetura**. Tradução de Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookmann, 2014.
- [3] UNWIN, S. **A análise da arquitetura**. 3ed. Porto Alegre: Bookmann, 2013.
- [4] MILLS, C. B. **Projetando com maquetes**. 2ed. Tradução de Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- [5] UNWIN, S. **Exercícios de arquitetura: aprendendo a pensar como um arquiteto**. Tradução de Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookmann, 2013.

Geometria Descritiva**Código:****Carga Horária:** 60 horas**Pré-requisito (s):**

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Noções de Geometria Descritiva. Estudo do ponto, reta e plano. Estudo da Perspectiva.**Referências Básicas:**

- [1] BORGES, G. C. de M; BARRETO, D. G. O.; MARTINS, E. Z. **Noções de geometria descritiva:** teoria e exercícios. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2002.
- [2] PRINCIPE JUNIOR, A. dos R. **Noções de geometria descritiva**, vol. 1 e 2. São Paulo: Nobel.
- [3] MONTENEGRO, G. A. **A perspectiva dos profissionais:** sombras, insolação, axonometria. 2ª ed. São Paulo: Blucher, 2010.

Referências Complementares:

- [1] PINHEIRO, V. A. **Noções de geometria descritiva** – Volumes 1 e 2. Rio de Janeiro: Ed. Ao Livro Técnico S.A.
- [2] PRINCIPE JUNIOR, A. R. **Introdução à Geometria Descritiva**. São Paulo: Nobel, 1998.
- [3] MACHADO, A. **Geometria descritiva:** livro básico para escolas de arquitetura, belas-artes, engenharia e filosofia: teoria e exercícios (423 desenhos de épuras e

exemplificações no espaço). 27 ed. São Paulo: Atual, c1993. 306 p. ISBN 8570564163.

[4] SOUZA JUNIOR, H. A. **Geometria descritiva e perspectiva**. São Paulo: Pioneira, 1975. 206p. (Manuais de Estudo).

[5] Claudina Izepe Rodrigues e Eliane Quelho Frota Rezende, **Cabri-Géomètre e a Geometria Plana**. Campinas, SP: Editora da Unicamp. 2^a ed. Revisada e atualizada, 2005.

Matemática para Arquitetura

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Números reais. Funções elementares e seus gráficos. Noções básicas de Limites. Noções de Derivadas. Aplicações de derivadas. Noções de Integrais Definidas.

Referências Básicas:

[1] DEMANA, F. D. **Pré-cálculo**. 2.ed. São Paulo: Pearson, 2013.

[2] THOMAS, G. B; WEIR, M. D; GIORDANO, F. R; HASS, J. **Cálculo Volume 1**. 12. Ed. São Paulo, SP: Pearson/Addison Wesley, 2012.

[3] STEWART, J. **Cálculo Volume 1**. 7^a. Ed. São Paulo, SP: Cengage Nacional, 2014.

Referências Complementares:

- [1] SIMMONS, G. F. **Cálculo com geometria analítica**. 1ª edição, São Paulo: Pearson, 2010.
- [2] FLEMMING, D. M; GONÇALVES, M. B. **Cálculo a: funções, limite, derivação e integração**. 6ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2007.
- [3] LEITHOD, L. **O cálculo com geometria analítica**, Volume 1. 3ª edição, Editora Harbra, 1994.
- [4] ANTON, H; DAVIS, S. L; BIVENS, I. C. **Cálculo Volume 1**, 10ª Ed, Bookman, 2014.
- [5] FOULIS, D. J; MUNEM M. A. **Cálculo Volume 1**. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1984.

Estética e História das Artes II

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Estética e História das Artes I

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: As transformações políticas e sociais no fim da Idade Média. O revigoramento do antigo modelo greco-romano no Renascimento. A visão estética do Rococó. A conceituação do Barroco. A Arte na revolução Industrial. Arte no Neoclassicismo, as descobertas arqueológicas e a renovação do modismo grego romano. A arte contemporânea.

Referências Básicas:

- [1] STANGOS, N. **Conceitos da arte moderna**. 1ª edição. Editora Zahar. 1994.
- [2] ARGAN, G. C. **Arte Moderna**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

[3] HEARTNEY, E. **Pós-Modernismo**. São Paulo: Cosac&Naify, 2002.

Referências Complementares:

[1] ARGAN, G. C. **Arte Moderna: do Iluminismo aos Movimentos Contemporâneos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

[2] ARGAN, G. C. **A Arte Moderna: do iluminismo aos movimentos contemporâneos**. Trad. Denise Bottman. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

[3] AMARAL, A. **Artes plásticas na semana de 22**. 5ed. São Paulo: Editora 34, 1998.

[4] HAUSER, A. **História social da arte e de literatura**. S. Paulo: Martins Fontes, 1994.

[5] KRAUSSE, A. **História da pintura. Do renascimento aos nossos dias**. Colônia (Alemanha): Taschen, s/d.

Filosofia da Ciência e Met. Científica

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Filosofia da ciência. Deontologia científica. Pesquisa científica. Método científico. Pesquisa empírica. Pesquisa bibliográfica. Projeto de pesquisa. Fases da pesquisa. Redação técnica. Apresentação de trabalhos científicos.

Referências Básicas:

- [1] JAPIASSU, H. **As Paixões da Ciência**: estudo de história das ciências. São Paulo: Letras e letras, 1991.
- [2] ECO, H. **Como se faz uma tese/tradução**. Gilson Cesar Cardoso de Souza. São Paulo: Perspectiva, 2012.
- [3] ESTEVES, M.J. **Pensamento Sistêmico**: o novo paradigma da ciência. 2ª ed. Campinas: Papyrus, 2003.

Referências Complementares:

- [1] CASTRO, C. de M. **Como Redigir e Apresentar um trabalho Científico**. São Paulo: Pearson, 2011.
- [2] SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. – 23. Ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- [3] BARROS, A. de J. P; LEHFELD, N. A. S. **Projeto de pesquisa** – propostas metodológicas. Petrópolis: Vozes, 2001.
- [4] LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- [5] RUSSELL, B., **Os Problemas da Filosofia**, Arménio Amado Ed, Coimbra, 1959.

Desenho de Arquitetura

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Introdução ao Desenho

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Escalas gráficas. Desenho do edifício: planta baixa; cortes; fachadas; planta de locação e coberta; planta de situação. Representação do espaço arquitetônico em geral dando ênfase nos detalhes, especificações, levantamento de edificação, reforma e ampliação e técnicas de representação.

Referências Básicas:

- [1] NEUFERT. **Arte de projetar em arquitetura**. 18ª ed., Ed. GG, 2013.
- [2] MONTENEGRO, G. **Desenho arquitetônico**. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.
- [3] FERREIRA, P. **Desenho de arquitetura**. 2. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008. ISBN. 978-85-99868-33-1.

Referências Complementares:

- [1] CHING, F. D.K. **Dicionário visual de arquitetura**. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 2000.
- [2] CHING, F. D. K. **Representação gráfica em arquitetura**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. ISBN. 85-7307-526-0.
- [3] OBERG, L. **Desenho arquitetônico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1985.
- [4] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **Representação de Projetos de Arquitetura. NBR 6492**, Rio de Janeiro, 1994.
- [5] SPECK, A. J. **Manual de Desenho Técnico**. 1a. Edição 2010.

Oficina de Plástica II

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Oficina de Plástica I

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Estudo das relações entre forma, espaço e funções. Estudo das relações entre forma, material e tecnologia. Apreensão da escala humana. Técnicas de maquetaria.

Referências Básicas:

- [1] CONSALEZ, L. **Maquetes. A Representação do Espaço no Projeto Arquitetônico.** Gustavo Gili, 2016.
- [2] NEUFERT, E. **Arte de projetar em arquitetura.** Tradução de Benelisa Franco. São Paulo: GG Brasil, 2013.
- [3] ROCHA, P. M. da. **Maquetes de papel.** Cosac Naify, 2007.

G. Referências Complementares:

- [1] CARRANZA, E. G. R. CARRANZA, Ricardo. **Escalas de representação em arquitetura.** 4 ed. São Paulo: Pini, 2016.
- [2] CHING, F. **Arquitetura: Forma, espaço e ordem.** 3ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013.
- [3] HECHINGER, M; KNOLL, W. **Maquetes arquitetônicas.** São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- [4] KOWALTOWSKI, D. C. C. K. et al (orgs.) **O processo de projeto em arquitetura: da teoria a prática.** São Paulo: Oficina de Textos, 2011
- [5] FARRELLY, L. **Fundamentos de arquitetura.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Oficina de Desenho

Código:**Carga Horária:** 60 horas**Pré-requisito (s):**

Geometria Descritiva

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Desenho a mão livre. Desenho de Observação: noções de proporção, volume e profundidade. Técnicas de composição gráfica. Técnicas de representação gráfica com materiais secos. Introdução ao estudo da cor. Representação do objeto arquitetônico e urbano como instrumento de comunicação.

Referências Básicas:

- [1] CHING, F. **Representação gráfica para desenho e projeto**. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 2001.
- [2] DOYLE, M. E. **Desenho a cores: técnicas de desenho de projeto para arquitetos, paisagistas e designers de interiores**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- [3] MONTENEGRO, G. A. **A Perspectiva dos profissionais: sombras - insolação - axonometria**. 2ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

Referências Complementares:

- [1] WONG, W. **Princípios de forma e desenho**. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- [2] EDWARDS, B. **Desenhando com o lado direito do cérebro**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1984.
- [3] EDWARDS, B. **Desenhando com o artista interior: um guia inspirador e prático**

para desenvolver seu potencial criativo São Paulo: Claridade, 2002.

[4] CHING, F. D. K. **Representação gráfica em arquitetura**. 5 ed. Tradução de Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookman, 2011.

[5] CHING, F. D. K. **Arquitetura de Interiores Ilustrada**. 3ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Introdução a Ciência dos Materiais

Código:

Carga Horária: 30 horas

Pré-requisito (s):

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Ciência dos Materiais (polímeros, metais e cerâmicas). Estrutura cristalinas dos materiais. Materiais metálicos. Proteção contra a Corrosão em materiais metálicos: Proteção Catódica e Proteção Anódica. Materiais Poliméricos: principais produtos e formas de obtenção. Materiais cerâmicos: cerâmica vermelha, cerâmica branca, vidro, cimento e cal. Formas de obtenção.

Referências Básicas:

[1] ATKINS, P; JONES, L. **Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente** - 3ª Ed. Bookman. 2006.

[2] GENTIL, V. **Corrosão**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2012. 360 p. ISBN. 9788521618041.

- [3] CALLISTER, W. D. Jr. **Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução** 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 612 p.

Referências Complementares:

- [1] Smith, W. F. **Princípios de Ciência e Engenharia dos Materiais**. 3a ed., McGraw-Hill, 2003.
- [2] Shakelford, J. F. **Introduction to Materials Science for Engineers**. 7a ed., Prentice Hall, 2008.
- [3] ASKELAND & PHULE, P.P. **Ciência e Engenharia dos Materiais**. São Paulo: CENGAGE, 2008.
- [4] BAUER, L. A. F. **Materiais de Construção I**. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1988.
- [5] MAHAN, B. M; MYERS, R. J. **Química: um curso universitário**. 4a. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1995. 582 p.

Mecânica Clássica

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Matemática para Arquitetura

Co-requisito (s):

Sem pré-requisito

Ementa: Unidades. Grandezas físicas e vetores. Equilíbrio de uma partícula. Movimento retilíneo. Segunda lei de Newton e gravitação. Movimento plano. Trabalho e energia. Impulso e momento linear. Equilíbrio – torque. Rotação.

Referências Básicas:

- [1] HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J. **Fundamentos de Física**. Vol. 1. 9ª. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2012.
- [2] YOUNG, H; FREEDMAN, R. **Física 1**. 12ª. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2009.
- [3] TIPLER, P. **Física para cientistas e engenheiros**. Vol. 1. 6ª. ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2009.

Referências Complementares:

- [1] NUSSENZVEIG, M. **Curso de física básica**. Vol. 1. 4ª. Ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.
- [2] Jewett Jr, J. W. **Física para Cientistas e Engenheiros**. 8º ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- [3] ALONSO, M; FINN, E. **Física: Um curso universitário**. Vol. 1. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1972.
- [4] FEYNMAN, R; LEIGHTON, R; SANDS, M. **Lições de física de Feynman**. Vol. 1. Edição definitiva. São Paulo: Bookman, 2008.
- [5] DUARTE, D. **Mecânica Básica**. 1º ed. São Paulo: Pearson, 2015.

Sociologia**Código:****Carga Horária:** 60 horas**Pré-requisito (s):**

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem pré-requisito

Ementa: Fundamentos das Ciências Sociais. Análise da sociedade. Grupos sociais. Estrutura de classes e processos de mudanças. Cultura. Ideologia. Participação e poder nas organizações. Organização e relação interativa com o meio ambiente.

Referências Básicas:

- [1] BOURDIEU, P. **A dominação masculina**. Rio de Janeiro: Record, 2014 (Coleção Best Bolso).
- [2] GIDDENS, A. **Sociologia**. Tradução: Ronaldo Cataldo Costa; revisão técnica: Fernando Coutinho Cotanda. 6.ed.Porto Alegre: Penso, 2012.
- [3] MARTINS, C. B. **O que é Sociologia**. 38. Ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

Referências Complementares:

- [1] BAUMAN, Z. **Aprendendo a pensar com a Sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.
- [2] ARAÚJO, S. M. de. **Sociologia: Um Olhar Crítico**. São Paulo: Contexto, 2009
- [3] BERGER, P; LUCKMAN, T. **A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento**. 29.ed. Petrópolis: Vozes, 2008.
- [4] GOHN, M. da G. **Teoria dos movimentos sociais**. São Paulo: Loyola, 2000.
- [5] MULLER, C. B. **Teoria dos Movimentos Sociais**. Curitiba: Intersaberes, 2013.

Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo I

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Estética e História das Artes II

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: A arquitetura na Pré-História. A origem da cidade na Antiguidade. Produção e transformação da arquitetura e das civilizações do Egito, Grécia e Roma, a passagem da pré-história para Idade Antiga. A arquitetura paleocristã, bizantina e medieval. Caracterização da arquitetura Românica e Gótica.

Referências Básicas:

- [1] BENEVOLO, L. **História da cidade**. 6 ed. Sao Paulo: Perspectiva, 2015.
- [2] BENEVOLO, L. **Introdução à arquitetura**. São Paulo: Mestre Jou, 1972.
- [3] COLIN, S. **Uma introdução à arquitetura**. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2000.

Referências Complementares:

- [1] JASON, H. W. **História Geral da Arte**. São Paulo, SP: Editora Martins Fontes, 2001.
- [2] NORBERG-SCHULZ, C. **Arquitetura ocidental**. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.
- [3] ROBERTSON, D. S. **Arquitetura Grega e Romana**. São Paulo, SP: Editora Martins Fontes, 1990.
- [4] RÓDEAS. **História Geral da Arte**. Portugal: Editora Del Prado, 1995.
- [5] SCRUTON, R. **A estética da arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

Introdução ao Projeto de Arquitetura e Urbanismo

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Desenho de Arquitetura

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Conceito e definições de arquitetura desde a escala do edifício até a da cidade. Fatores que condicionam a arquitetura. Percepção, leitura e análise projetos arquitetônicos. Processo projetual – concepção e desenvolvimento – diferentes metodologias de projeto de arquitetura. Incorporação de técnicas contemporâneas ao processo de projeto. Exercícios preliminares de concepção projetual.

Referências Básicas:

- [1] KOWALTOWSKI, D. C. C. K. et al (orgs.) **O processo de projeto em arquitetura:** da teoria a prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
- [2] LAWSON, B. **Como Arquitetos e Designers pensam.** São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
- [3] SCHON, D. **Educando o Profissional Reflexivo – um novo design para o ensino e a aprendizagem.** Porto Alegre: Editora Artmed, 2000.

G. Referências Complementares:

- [1] BOUTINET, Jean-Pierre. **Antropologia do Projeto.** Porto Alegre: Artmed, 2002.
- [2] CARSALADE, F. Referências metodológicas para um processo de ensino de projeto. In Lara, F. & Marques, S. (org.) **Projetar- Desafios e Conquistas da Pesquisa e do Ensino.** Rio de Janeiro: Editora Virtual Científica, 2003.
- [3] DUARTE, C; RHEINGANTZ, P.A; AZEVEDO, G; BRONSTEIN, L. **O lugar do projeto no ensino e na pesquisa em Arquitetura e Urbanismo.** Rio de Janeiro: PROARQ/Contracapa Editora, 2007.
- [4] MAHFUZ, E. da C. **Ensaio sobre a razão compositiva.** Viçosa: UFV. Belo Horizonte: A.P. Cultural, 1995.
- [5] ZEIN, R. V. **O lugar da crítica:** Ensaios oportunos de Arquitetura. Porto Alegre: Ritter dos Reis, 2001.

Psicologia Ambiental**Código:****Carga Horária:** 60 horas**Pré-requisito (s):**

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: A Evolução histórica e o contexto cultural da psicologia ambiental. Problemas e métodos em Psicologia Ambiental. Percepção e avaliação ambiental. Comportamento Espacial. Aplicações da psicologia ambiental. Experiência Urbana. Ambientes Naturais. Desenho Urbano.

Referências Básicas:

- [1] CASTELO, L. **A percepção de lugar:** repensando o conceito de lugar em arquitetura-urbanismo. Porto Alegre (Brazil): PROPAR-UFRGS, 2007.
- [2] CAVALCANTE, S; Elali, G. A. (Orgs.). **Temas básicos em psicologia ambiental.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- [3] DEL RIO, V. (Org.); OLIVEIRA, L. (Org.). **Percepção ambiental: a experiência brasileira.** 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

Referências Complementares:

- [1] DEL RIO, V.; DUARTE, C. R.; RHEINGANTZ, P. A. **Projeto do lugar:** colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2002.
- [2] GÜNTHER, H., PINHEIRO, J. Q., & GUZZO, R. S. L. (Orgs.). (2004). **Psicologia ambiental:** entendendo a relação do homem com seu ambiente. Campinas, SP:

Alínea

- [3] MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. 2. ed. Trad. de Carlos Alberto Ribeiro de Moura. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- [4] OKAMOTO, J. **Percepção ambiental e comportamento**: visão holística da percepção ambiental na arquitetura e na comunicação. São Paulo: Ed. Mackenzie, 2002.
- [5] SOMMER, R. **Espaço pessoal** (D. M. Leite, Trans.). São Paulo, SP: EPU – EDUSP, 1973.

Materiais de Construção I

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Introdução a Ciência dos Materiais

Co-requisito (s):

Sem pré-requisito

Ementa: Introdução ao estudo dos materiais de construção. Aglomerantes. Pedras naturais. Agregados. Materiais betuminosos. Produtos Cerâmicos. Madeira como material de construção. Materiais metálicos, de proteção e plásticos. Vidros. Aditivos. Materiais não convencionais.

Referências Básicas:

- [1] AMBROZEWICZ, P. H. L. **Materiais de Construção**: Normas, Especificações, Aplicação e Ensaio de Laboratório. Editora Pini, 2012. 460 p.
- [2] BAUER, L. A. **Materiais de Construção**. Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda.,

Vol 1, 5ª edição, 2005.

- [3] BAUER, L. A. **Materiais de Construção**. Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda., Vol 2, 5ª edição, 2013.

Referências Complementares:

- [1] BERTOLINI, L. **Materiais de Construção** - patologia reabilitação e prevenção. São Paulo/sp: Oficina de Textos, 2010. 414 p.
- [2] RIPPER, E. **Manual Prático de Materiais de Construção**, São Paulo: Editora Pini, 1995.
- [3] CALLISTER JUNIOR, W. D. **Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução**. 8. ed. Brasil: LTC, 2012.
- [4] PETRUCCI, E. G. R. - **Materiais de Construção**, 11ª edição, Editora Globo, 1998.
- [5] VAN VLACK, L. H. **Princípio de Ciências e tecnologia de Materiais**. Campus – Grupo Elsevier, 2004.

Mecânica Geral I

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Mecânica Clássica

Co-requisito (s):

Sem pré-requisito

Ementa: Estática da partícula em três dimensões. Estática dos corpos rígidos em três dimensões. Forças distribuídas. Análise de estruturas. Momentos de Inércia.

Referências Básicas:

- [1] FERDINAND P. BEER; E. RUSSEL JOHNSTON JR.; WILLIAM E. CLAUSEN - **Mecânica Vetorial para Engenheiros** – Estática. São Paulo. Editora Bookman. 9ª edição. 2012.
- [2] HIBBELER R. C. **Estática: mecânica para engenharia**. 12ª edição.
- [3] J.L. MERIAN, L.G. KRAIGE. **Mecânica para Engenharia: Estática**. 5ª edição 2004.

Referências Complementares:

- [1] NÓBREGA, J. C. **Mecânica Geral**, Volume Estática. São Paulo. FEI-SBC. 1980.
- [2] FRANÇA, L. N. F. e MATSUMURA, A.Z. **Mecânica Geral**, Vol. Estática. Ed. Edgar Blucher Ltda. 3ª edição. S.P. 2012.
- [3] BEER, F. P. e Johnston, R. E. **Mecânica Vetorial para Engenheiros**. São Paulo. Ed. Makron Books. 5ª edição. 1991,
- [4] IRVING H. SHAMES, **Estática: Mecânica Para Engenharia - Vol. 1 - 4ª Edição**. Pearson / Prentice Hall (Grupo Pearson). 2002.
- [5] FERDINAND P. BEER; E. RUSSEL JOHNSTON JR. E PHILLIP J. CORNWELL. **Mecânica Vetorial para Engenheiros** – Dinâmica. São Paulo. Editora Mcgraw Hill. 9ª edição. 2012.

Desenho Auxiliado por Computador I**Código:****Carga Horária:** 60 horas**Pré-requisito (s):**

Desenho de Arquitetura

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Conceitos e possibilidades do uso e aplicação do desenho bidimensional auxiliado por computador. Introdução e treinamento do uso de softwares de desenho auxiliado por computador com o objetivo de representar e preparar para impressão o projeto arquitetônico.

Referências Básicas:

- [1] KATORI, R. **Autocad 2013** – Projetos em 2D. São Paulo: Senac São Paulo. 440 p. ISBN: 9788539603473.
- [2] KATORI, R. **Autocad 2013** – Modelando em 3D e recursos adicionais. São Paulo: Senac São Paulo. 641 p. ISBN: 9788539603077.
- [3] LIMA, C. C. **Estudo Dirigido de AutoCAD 2013** - para Windows. São Paulo: Érica. 320 p. ISBN: 978-85-365-0400-1

Referências Complementares:

- [1] SILVA, A. **Desenho técnico moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. xviii, 475 p. ISBN: 8521615221.
- [2] YEE, R. **Desenho arquitetônico: um compêndio visual de tipos e métodos**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 779 p. ISBN: 9788521617082.
- [3] RIBEIRO, A. C; PERES, M. P; NACIR, I. **Curso de Desenho Técnico e Autocad**. São Paulo: Pearson. 384 p. ISBN: 9788581430843.
- [4] KATORI, R. **AutoCAD 2016: projetos em 2D**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2015.
- [5] LIMA, C. C. N. A. **Estudo dirigido de AutoCAD 2016**. São Paulo: Érica, 2015.

Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo II

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo I

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: A cultura artística da Renascença. Os artistas Renascentistas. O Renascimento, o Alto Renascimento e o Renascimento Tardio. Arquitetura Maneirista. Arquitetura Barroca e Rococó. Arquitetura Neoclássica e Neogótica. Arquitetura Eclética. A Era do ferro fundido. A Revolução Industrial. Os vários modelos de cidades reais e utópicas.

Referências Básicas:

- [1] ARGAN, G. C. **História da Arte Italiana**. São Paulo: Cosac Naify, 2003.
- [2] FERNANDES, F. **A arquitetura clássica**. In: GUINSBURG, J. (org.), **O Classicismo**, São Paulo: Perspectiva, 1999.
- [3] JORDAN, R. F. **História da arquitetura no ocidente**. [S.l]: Verbo, 1985.

Referências Complementares:

- [1] LIMA, C. M.; ALBERNAZ, M. P. **Dicionário ilustrado de arquitetura**. São Paulo: ProEditores, [entre 1997 e 1998].
- [2] PEVSNER, N. **Panorama da Arquitetura Ocidental**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- [3] SUMMERSON, J. **A linguagem clássica da arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

[4] BENEVOLO, L. **História da cidade**. São Paulo: Perspectiva, 1983.

[5] CONTI, F. **Como reconhecer a arte do renascimento**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

Projeto de Arquitetura I

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Introdução ao Projeto de Arquitetura

Co-requisito (s):

Desenho Auxiliado por Computador II

Ementa: Aperfeiçoamento de repertório compositivo e conceitual. Metodologia de projeto. Tipologias de organização espacial inserido na escala de projeto trabalhada. Partido arquitetônico e construtivo. Implantação e análise do sítio. Objeto de estudo: residência unifamiliar.

Referências Básicas:

[1] HERTZBERGER, H. **Lições de arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

[2] NEVES, L. P. **Adoção do partido na arquitetura**. 3.ed. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2012.

[3] PANERO, J; ZELNIK, M. **Dimensionamento humano para espaços interiores**. São Paulo: Gustavo Gili do Brasil, 2015.

Referências Complementares:

[1] LE CORBUSIER. **Por uma arquitetura**. São Paulo : Perspectiva, 7ª. ed., 2014.

[2] LEMOS, C. A. C. **História da casa brasileira**. São Paulo: Contexto, 2^a. ed., 1996.

[3] NEUFERT, E. **Arte de projetar em arquitetura**. 18.ed. São Paulo: Gustavo Gili do Brasil, 2013.

[4] REIS, A. T. **Repertório, análise e síntese**: uma introdução ao projeto arquitetônico. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2002.

[5] ROAF, S. FUENTES, M. THOMAS-REES, S. **Ecohouse**: a casa ambientalmente sustentável. Porto Alegre: Bookman, 2014.

Planejamento e Projeto da Paisagem I

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Psicologia Ambiental

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Desenvolvimento sustentável e sustentabilidade. Arquitetura, ambiente e desenvolvimento sustentável. Antecedentes históricos, políticas e protocolos e políticas ambientais. O papel da arquitetura e do urbanismo nas mudanças climáticas. Mudanças de paradigmas e de comportamentos. Impactos ambientais da ocupação urbana. Ecologia urbana. Adensamento e questões ambientais urbanas. Análise de ciclo de vida. Conservação da água. Energias renováveis, eficiência energética e inovações no uso da energia em cidades e edifícios. Retrofit de edifícios e renovações urbanas. Indicadores de sustentabilidade e sistemas de avaliação ambiental.

Referências Básicas:

- [1] FRANCO, M. A. R. **Desenho ambiental:** uma introdução à arquitetura da paisagem com o paradigma ecológico. Ed. Annablume, 1997.
- [2] GLAESER, E. L. **Os Centros Urbanos.** A maior invenção da humanidade. Rio de Janeiro, Elsevier, 2011 (tradução de The Triumph of the City, The Penguin Press, 2011).
- [3] SPIRN, A. W. **O jardim de granito.** São Paulo: EDUSP, 1995.

Referências Complementares:

- [1] VEIGA, J. E. **A emergência socioambiental.** São Paulo: SENAC, 2007.
- [2] VEIGA, J. E. **Meio Ambiente e Desenvolvimento.** 4 ed. São Paulo: Senac, 2011
- [3] VEIGA, J. E. **Mundo em Transe:** do aquecimento global ao ecodesenvolvimento. Campinas: Armazén do Ipê, 2009.
- [4] CABRAL, F. C. **Fundamentos da Arquitectura Paisagista.** Lisboa: Instituto da Conservação da Natureza, 1993.
- [5] MACEDO, S. **Quadro do paisagismo no Brasil.** São Paulo: Projeto Editores, 1999.

Planejamento e Projeto Urbano e Regional I

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Ambiente, Energia e Sociedade; Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo I

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Noções e conceitos sobre o Urbanismo e Planejamento Urbano e Regional. Elementos fundamentais do sistema espacial urbano. A produção do espaço urbano: seus agentes e suas formas de agir. O fenômeno urbano contemporâneo: seus processos geradores e suas abordagens teóricas. Metodologia de Planejamento Urbano e Regional. Os diagnósticos, prognósticos e proposições.

Referências Básicas:

- [1] CHOAY, Françoise. **O Urbanismo. São Paulo: Perspectiva**, 1979.
- [2] GUIMARÃES, Pedro Paulino. **Configuração Urbana. Evolução, avaliação, planejamento e urbanização.** São Paulo: ProLivros, 2004.
- [3] MUMFORD, Lewis. **A cidade na história.** Belo Horizonte: Itatiaia, 1965.

Referências Complementares:

- [1] CARLOS. Ana Fani Alessandri; SOUZA, Marcelo Lopes de; SPOSITO, M^a Encarnação Beltrão (ORGs). **A produção do Espaço Urbano: agentes e processos, escalas e desafios.** São Paulo, Contexto, 2013.
- [2] GOTTDIENER, Mark. **A produção social do espaço urbano.** São Paulo:Edusp,1997.
- [3] JACOBS, Jane. **Morte e vida das grandes cidades.** Trad. Carlos S. Mendes Rosa. São Paulo, 2000.
- [4] SMOLKA, Martin O. Problematizando a intervenção urbana: falácias, desafios e constrangimentos. In: **Cadernos IPPUR/UFRJ**, ano VIII, n.1, abr. 1994. Rio de Janeiro: UFRJ, 1994. pp. 29-42
- [5] VILLAÇA, Flavio. **Espaço intra-urbano no Brasil.** São Paulo: Studio Nobel: FAPESP; Lincoln Institute, 1998.

Materiais de Construção II

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Materiais de Construção I

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Argamassa. Concreto. Dosagem e controle de qualidade do concreto. Aditivos. Concretos especiais. Solo cimento. Práticas de laboratório.

Referências Básicas:

- [1] BAUER, L. A. **Materiais de Construção**. 5. ed. Livros Técnicos e Científicos LTDA., 2005. V 1 e 2.
- [2] RIPPER, E. **Manual Prático de Materiais de Construção**. São Paulo. Pini, 1995
- [3] PETRUCCI, E. G. R. **Materiais de Construção**. 11. ed., Globo, 1998.

Referências Complementares:

- [1] ISAIA, G.C. **Materiais de construção e princípios de ciência e engenharia de materiais**, IBRACON, Vol. 1 e 2, 2ª Edição, São Paulo, 2010.
- [2] METHA, P. K.; MONTEIRO, J. M. **Concreto**. Microestrutura, propriedades e materiais. 3 ed. IBRACON, 2008.
- [3] NEVILLE, A. M. **Propriedades do concreto**. Pini, 1997.
- [4] ABNT – Normas, Métodos de ensaio e especificações.
- [5] Revista de Tecnologia de Construção – Téchné, Editora Pini.

Resistência dos Materiais I**Código:****Carga Horária:** 60 horas**Pré-requisito (s):**

Mecânica Geral I

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Redução de sistemas de forças a um ponto. Cálculo de reações de apoio em estruturas isostáticas. Determinação de esforços simples. Traçado de diagramas para estruturas isostáticas. Baricentro e momento de inércia. Tração e compressão. Flexão pura e simples. Flexão assimétrica e composta com tração ou compressão. Cisalhamento. Ligações parafusadas e soldadas. Torção simples.

Referências Básicas (03):

- [1] BEER, F. P.; JOHSTON Jr., E. R. **Resistência dos Materiais**. 3. ed. Makron Books do Brasil Ltda., 1996.
- [2] BEER, Ferdinand P. JOHNSTON JR, E. Russel; DEWOLF.; MAZUREK, David F., **Mecânica dos Materiais**. 5. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2011.
- [3] GERE, J. M. ; BARRY J. GOODNO , **Mecânica dos Materiais**. Tradução da 7ª Edição Norte-americana, CENGAGE LEARNING, 2011.

Referências Complementares (05):

- [1] CRAIG Jr., R. R. **Mecânica dos Materiais**. 2. ed. LTC – Livros Técnicos e Científicos S. A., 2003.
- [2] POPOV, E. P. **Introdução à Mecânica dos Sólidos**. Edgard Blucher Ltda., 1978.
- [3] FEODOSIEV, V. **Resistência dos Materiais**. Porto, Portugal. Edições Lopes da Silva,

1977.

[4] VLADIMIR, A., **Resistência dos Materiais**. São Paulo: McGraw Hill, 2004.

[5] HIBBELER, R. C. **Resistência dos Materiais**. 7. ed. Pearson Education do Brasil, 2010.

Desenho Auxiliado por Computador II

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Desenho Auxiliado por Computador I

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Modelagem de sólidos e superfícies, em ambientes virtuais informatizados, para a construção de modelos 3D multifuncionais das edificações e seu entorno.

Referências Básicas:

[1] EASTMAN, C. et al. **Manual de BIM: um guia de modelagem da informação da construção para arquitetos, engenheiros, gerentes, construtores e incorporadores**. Porto Alegre: Bookman, 2013. 500p.

[2] NETTO, Claudia Campos. **Autodesk Revit Architecture 2017: Conceitos e Aplicações**. São Paulo: Érica, 2016.

[3] WING, Eric. **Autodesk Revit Architecture 2015**. Estados Unidos: John Wiley Professio, 2014.

Referências Complementares:

- [1] CAVASSANI, Glauber. **SketchUp Pro 2013**: ensino prático e didático. São Paulo: Érica, 2014.
- [2] CAVASSANI, Glauber. **V-ray 2.0 para SketchUp**: renderização fotorrealista para representações tridimensionais. São Paulo: Érica, 2015.
- [3] CAVASSANI, Glauber. **V-ray para Google SketchUp 8**: acabamento, iluminação e recursos avançados para maquete eletrônica. São Paulo: Érica, 2012.
- [4] NETTO, Claudia Campos. **Autodesk Revit Architecture 2016**: Conceitos e Aplicações. São Paulo: Érica, 2015.
- [5] FARRELLY, L. **Técnicas de representação**. Porto Alegre: Bookman, 2011. 176p. (Coleção Fundamentos de Arquitetura).

Topografia**Código:****Carga Horária:** 60 horas**Pré-requisito (s):**

Desenho Auxiliado por Computador I

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Noções gerais. Levantamentos Topográficos. Instrumentos de topometria. Sistemas de coordenadas topográficas. Topologia. Topometria. Superfície Topográfica. Taqueometria. Altimetria. Cálculo de áreas e volumes. Divisão de terreno. Locação de obras.

Referências Básicas:

- [1] BORGES, A. C. **Topografia Aplicada à Engenharia Civil**. 3 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. V 1 e 2.
- [2] COMASTRI, J. A. **Topografia – Altimetria**. Viçosa, MG. UFV. LELIS, E. Curso de Topografia. 8 ed. Rio de Janeiro: Globo, 1982.
- [3] MCCORMAC, J. **Topografia**. 5 ed. Tradutor: Daniel Carneiro da Silva. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013.

Referências Complementares:

- [1] GARCIA, G. J. ; PIEDADE, G.C.R. **Topografia Aplicada às Ciências Agrárias**. 4 ed. São Paulo: Nobel, 1983.
- [2] GONÇALVES, J. A. **Topografia – Conceitos e Aplicações**. São Paulo, Ed. Lindel. 3ª Ed. 2012.
- [3] LELIS, E. **Curso de Topografia**. 8 ed. Rio de Janeiro: Globo, 1982.
- [4] MENEZES, P. M. L., FERNANDES, M.C. **Roteiro de Cartografia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
- [5] NOVO, E. I. M. **Sensoriamento Remoto princípios e Aplicações**. Ed Blucher. 4ª Ed. 2011.

Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo III**Código:****Carga Horária:** 60 horas**Pré-requisito (s):**

Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo II

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Análise do Movimento moderno: transformações culturais, urbanas e técnicas. Caracterização dos agentes e produções arquitetônicas do período Moderno. A cidade no início do século XX e sua evolução. Grandes propostas urbanas. A ecologia urbana. A Revolução do Conhecimento e a Cidade Informatizada. Novo contexto sócio-econômico-histórico, cultural, tecnológico e estético da Arquitetura e Urbanismo. Perspectivas para o século XXI. O período Contemporâneo.

Referências Básicas:

- [1] ARGAN, G. C. **Walter Gropius y el Bahaus**. Lisboa: Presença, 1989.
- [2] BENEVOLO, L. **História da arquitetura moderna**. São Paulo: Perspectiva, 2011.
- [3] BENEVOLO, L. **História da Cidade**. São Paulo, SP: Editora Perspectiva, 2005.

Referências Complementares:

- [1] FRAMPTON, K. **História crítica da arquitetura moderna**. Barcelona: Gustavo Gili, 1983.
- [2] LE CORBUSIER. **A carta de Atenas**. São Paulo: HUCITEC, 1992.
- [3] TELLES, A. C. da S. **Atlas dos Monumentos Históricos e Artísticos do Brasil**. Rio de Janeiro: MEC/FENAME, 1980.
- [4] TIRAPELI, Percival. **Arte Sacra Colonial**. São Paulo: UNESP, 2001.
- [5] SEGAWA, H. **Arquiteturas no Brasil**, São Paulo: EDUSP, 2010.

Projeto de Arquitetura II

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Projeto de Arquitetura I

Co-requisito (s):

Planejamento e Projeto da Paisagem II

Ementa: A produção arquitetônica e sua inserção na escala urbana. Condicionantes socioambientais relevantes para o desenvolvimento da proposta: interferência do edifício em seu entorno imediato, do entorno no edifício e, do contexto social na produção arquitetônica. Relação com o meio ambiente e a paisagem: eixos, acessos, fluxos e circulação, pré-existências edificadas, vegetação. Metodologia de projeto. Avaliação pós-ocupação como parte do processo de projeção. Objeto de estudo: edificação de uso educacional.

Referências Básicas:

- [1] KOWALTOWSKI, D. C. C. K. **Arquitetura escolar: o projeto do ambiente de ensino.** São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
- [2] ORNSTEIN, S. W. VILLA, S. B. **Qualidade Ambiental na Habitação: avaliação pós-ocupação.** São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
- [3] NEUFERT, E. **Arte de projetar em arquitetura.** 18.ed. São Paulo: Gustavo Gili do Brasil, 2013.

Referências Complementares:

- [1] NEVES, L. P. **Adoção do partido na arquitetura.** 3.ed. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2012.
- [2] BUXTON, P. **Manual do arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.
- [3] REIS, A T. **Repertório, análise e síntese: uma introdução ao projeto arquitetônico.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.
- [4] PANERO, J; ZELNIK, M. **Dimensionamento humano para espaços interiores.** São

Paulo: Gustavo Gili do Brasil, 2015.

- [5] CHING, F. D. K. **Técnicas de construção ilustradas**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

Planejamento e Projeto da Paisagem II

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Planejamento e Projeto da Paisagem I

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Introdução ao estudo do paisagismo. Conceitos fundamentais: paisagem, paisagismo, arquitetura paisagística. Introdução à história do Paisagismo. História dos Jardins. Percepção espacial de áreas livres. Aspectos básicos na organização de espaços livres. Elementos principais da composição paisagística. Abordagem sobre vegetação ornamental (herbáceas, arbustos, árvores, palmeiras, coníferas, trepadeiras, cactos e suculentas); Projeto de pequena escala.

Referências Básicas:

- [1] DEL RIO, V. **Desenho da Paisagem: Arte, Simulação, Humanismo, Cibernética**. In: II ENEPEA, II Encontro Nacional de Ensino de Paisagismo em Escolas de Arquitetura e Urbanismo do _Brasil. Anais Unimarco Editora. 1ª edição. ed. São Paulo, FAUUSP, 1996. pp. 19 a 32.
- [2] LAMAS, J.M. R. G. **Morfologia urbana e o desenho da cidade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 1992.

- [3] LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. v.1 e 2 Ed Plantarum, 2002.

Referências Complementares:

- [1] LORENZI, H. **Árvores exóticas no Brasil**. Ed Plantarum, 2008
- [2] LORENZI, H. **Plantas ornamentais no Brasil**. Ed Plantarum, 2008
- [3] MACEDO, S.S. **Quadro do Paisagismo no Brasil**. Coleção QUAPA V.1. São Paulo: FAUUSP, 1999.
- [4] MACUNOVICH, J. **É fácil construir um jardim**: 12 etapas simples para criar jardins e paisagens. São Paulo: Nobel, 1996.
- [5] LORENZI, H. **Plantas tropicais de Burle Marx**. Nova Odessa/SP: Instituto Plantarum, 2001.

Planejamento e Projeto Urbano e Regional II

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Planejamento e Projeto Urbano e Regional I / Planejamento e Projeto da Paisagem I

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: As relações entre urbanização, planejamento e legislação no Brasil. O planejamento e a organização administrativa brasileira. Conhecimento de técnicas de apreensão do ambiente urbano e aplicação de exercícios de percepção ambiental, de análises morfológicas, comportamentais e visuais. Concepções e instrumentos

contemporâneos para intervenção e gestão de cidades. Meios e processos para viabilização de propostas.

Referências Básicas:

- [1] LAMAS, José M. Ressano Garcia. **Morfologia Urbana e Desenho da Cidade**. Lisboa: Editora Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.
- [2] LINCH, K. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1980.
- [3] CULLEN, G. **Paisagem Urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

Referências Complementares:

- [1] MARICATO, Ermínia. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
- [2] ROLNIK, R. **A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo**. Studio Nobel, 1997. 272p.
- [3] SPIRN, Anne Whiston. **O Jardim de Granito: A natureza no desenho da cidade**. Tradução Paulo Renato Mesquita Pellegrino. São Paulo: Edusp, 1995. 345 p.
- [4] VITTE, Claudete C. C.; KEINERT, Tânia M. M. (Orgs) **Qualidade de vida planejamento e gestão urbana: discussões teórico-metodológicas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.
- [5] SOUZA, M.L. **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

Instalações I

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Projeto de Arquitetura II

Ementa: Conceitos, códigos, normas técnicas, materiais, procedimentos projetuais e técnicas construtivas das Instalações Prediais Hidráulicas. Esgotamento Sanitário, Águas Pluviais, Rede de Combate a Incêndio e Gás. Estudo das instalações e suas implicações na construção dos edifícios. As instalações sob a ótica da economia dos recursos naturais.

Referências Básicas:

- [1] BOTELHO, M. H. C; RIBEIRO JUNIOR, G. de A. **Instalações Hidráulicas Prediais**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2014. 407 p.
- [2] CARVALHO JÚNIOR, R. de. **Instalações Hidráulicas e o Projeto de Arquitetura**. 10. ed. São Paulo: Blucher, 2016. 373 p.
- [3] CARVALHO JÚNIOR, R. de. **Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias: Princípios Básicos para Elaboração de Projetos**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2016. 289 p.

Referências Complementares:

- [1] BOTELHO, M. H. C. **Águas de Chuva: Engenharia das Águas Pluviais nas Cidades**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2011. 300 p.
- [2] CARVALHO JÚNIOR, R. de. **Patologias em Sistemas Prediais Hidráulico-Sanitários**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2015. 220 p.
- [3] CREDER, H. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. 6. ed. São Paulo: Ltc, 2006. 450 p.
- [4] MACINTYRE, A. J. **Manual de Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. São Paulo: Ltc, 1990. 334 p.
- [5] MACINTYRE, A. J. **Instalações Hidráulicas - Prediais e Industriais**. 4. ed. São Paulo: Ltc, 2010. 596 p.

Estruturas I**Código:****Carga Horária:** 60 horas**Pré-requisito (s):**

Resistência dos Materiais I

Co-requisito (s):

Projeto de Arquitetura II

Ementa: Conceito de estrutura e de sistema. Estruturas naturais. Antecedentes históricos da concepção estrutural: observação da natureza, intuição, invenção, experimentação e sistematização. Critérios para o lançamento de estruturas. Pré-dimensionamento dos elementos estruturais. Tipos de lajes. Carregamento nas lajes. Reação das lajes em vigas. Carregamento em vigas. Avaliação aproximada das solicitações nas vigas. Avaliação aproximada de carga nos pilares. Requisitos de qualidade dos projetos de estrutura. Conceitos de durabilidade das estruturas de concreto.

Referências Básicas:

- [1] SILVER, P; MCLEAN, W; EVANS, P. **Sistemas Estruturais**. São Paulo: Blucher, 2013. 208 p.
- [2] BOTELHO, M. H. C. **Concreto Armado - Eu te Amo - para Arquitetos**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2016. 256 p.
- [3] BOTELHO, M. H. C; MARCHETTI, O. **Concreto Armado - Eu te Amo**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2015. 340 p. (Volume 2).

Referências Complementares:

- [1] ENGEL, H. **Sistemas Estruturais**. São Paulo: Gustavo Gili, 2015. 352 p.

- [2] ONOUYE, B; KANE, K. **Estática e Resistência dos Materiais para Arquitetura e Construção de Edificações**. 4. ed. São Paulo: Ltc, 2015. 552 p.
- [3] BOTELHO, M. H. C. **Resistência dos Materiais: Para Entender e Gostar**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2015. 254 p.
- [4] BORGES, A. de C. **Prática das Pequenas Construções**. 9. ed. São Paulo: Blucher, 2009. 400 p. (Volume 1).
- [5] REBELLO, Y. C. P. **Bases para Projeto Estrutural na Arquitetura**. 5. ed. São Paulo: Ziguarte, 2016. 288 p.

Conforto Ambiental I

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Projeto de Arquitetura I

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Clima e arquitetura. Variáveis de conforto ambiental: temperatura, umidade e ventilação. Princípios de termodinâmica. Caracterização térmica do ambiente construído. Os parâmetros arquitetônicos e urbanos e sua relação com a ventilação natural e insolação. Estratégias bioclimáticas, eficiência energética e condicionamento térmico natural. Simulação de desempenho térmico de ambientes.

Referências Básicas:

- [1] FROTA, A. B; SCHIFFER, S. R. **Manual de conforto térmico**. 1. ed. São Paulo: Nobel,

1988.

- [2] BITENCOURT, L; CANDIDO, C. **Introdução à ventilação natural**. 3. ed. Maceió: Edufal, 2008.
- [3] BARBIRATO, G. M; SOUZA, L. C. L. de; CARN, S. **Clima e Cidade: a abordagem climática como subsídio para estudos urbanos**. Maceió: Edufal, 2007. 164 p.

Referências Complementares:

- [1] TOLEDO, E. **Ventilação natural das habitações**. Maceió: Edufal, 1999. 170 p.
- [2] SCHMID, A. L. **A Idéia de Conforto: Reflexões Sobre o Ambiente Construído**. Curitiba: Pactoambiental, 2005. 339 p.
- [3] LAMBERTS, R; DUTRA, L; PEREIRA, F. O. R. **Eficiência Energética na Arquitetura**. 2014. Disponível em: <<http://www.labeee.ufsc.br/publicacoes/livros>>. Acesso em: 30 jan. 2017.
- [4] LAMBERTS, R. et al (Ed.). **Casa Eficiente: bioclimatologia e desempenho térmico**. Disponível em: <<http://www.labeee.ufsc.br/publicacoes/livros>>. Acesso em: 30 jan. 2017.
- [5] LAMBERTS, R. et al (Ed.). **Casa Eficiente: simulação computacional do Desempenho Termo-Energético**. Disponível em: <<http://www.labeee.ufsc.br/publicacoes/livros>>. Acesso em: 30 jan. 2017.

Projeto de Arquitetura III

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Projeto de Arquitetura II

Co-requisito (s):

Estruturas II / Instalações II

Ementa: Acrescentar ao conhecimento adquirido anteriormente nos componentes curriculares de projeto, as exigências inerentes à verticalização das edificações e suas especificidades, sobretudo no que se refere à estrutura, as circulações e às instalações prediais. A arquitetura vertical e sua inserção no contexto urbano.

Referências Básicas:

- [1] ELEVADORES ATLAS SCHINDLER S/A. **Manual de transporte vertical em edifícios**. São Paulo: Pini, 2011.
- [2] YEANG, K. **El Rascacielos Ecológico**. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.
- [3] CHING, F. D. K. **Sistemas estruturais ilustrados: padrões sistemas e projeto**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Referências Complementares:

- [1] BRENTANO, T. **A proteção contra incêndios no projeto de edificações**. 3 ed. Porto Alegre: Telmo Brentano. 2015.
- [2] DEVECCHI, A. M. **Reformar não é construir: a reabilitação de edifícios verticais**. São Paulo: Senac, 2014.
- [3] BUXTON, P. **Manual do arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.
- [4] KEELE, M. BURKE, B. **Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis**. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- [5] CHING, F. D. K.; ONOUYE, B. S.; ZUBERBUHLER, D. **Sistemas estruturais ilustrados: padrões, sistemas e projeto**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 352 p.

Planejamento e Projeto da Paisagem III**Código:****Carga Horária:** 60 horas**Pré-requisito (s):**

Planejamento e Projeto da Paisagem II

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Processo e método em projeto de Paisagismo. Paisagismo em ecossistemas urbano. Conceito de ecologia e estudo da paisagem. Estudos sobre impacto ambiental. Projeto com tema de alta complexidade. Métodos e técnicas de intervenção, apreensão e intervenção espacial urbana: a praça e o parque. Elaborar projetos de paisagem de espaços livres urbanos e regionais em áreas degradadas e/ou de expansão.

Referências Básicas:

- [1] MACEDO, S. S. **Praça Brasileira**. EDUSP: Imprensa Oficial do Estado, 2002
- [2] MASCARÓ, L. A. R. **Vegetação Urbana**. Porto Alegre: FINEP, UFRGS, 2002.
- [3] Mc HARG, I. L. **Design with nature**. New York, The American Museum Natural History, 1969.

Referências Complementares:

- [1] SANTOS, E. **O paisagismo de Burle Marx e a moderna arquitetura brasileira**. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: PROARQ -FAU/UFRJ, 2005.
- [2] TÂNGARI, V., SCHLEE M. B., ANDRADE, R. de.; DIAS, M. Â. (Org.). **Águas urbanas: uma contribuição para a regeneração ambiental como campo disciplinar integrado**. Rio de Janeiro: FAU/UFRJ-PROARQ, 2007.
- [3] TÂNGARI, V., SCHLEE M. B. e ANDRADE, R. de. (Org.). **Sistema de espaços livres: o**

cotidiano, apropriações e ausências. Rio de Janeiro: FAU/UFRJ-PROARQ, 2009.

[4] LORENZI. **Plantas Daninhas do Brasil**. Nova Odessa : instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda, 2000.

[5] LORENZI. **Árvores Brasileiras**, vol. 01 e 02. Nova Odessa : instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda. 2001.

Planejamento e Projeto Urbano e Regional III

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Planejamento e Projeto Urbano e Regional II / Planejamento e Projeto da Paisagem II

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Metodologias para projeto urbanístico de reabilitação urbana. A renovação, a reurbanização e a revitalização urbana. Estudos de casos. Patrimônio cultural e preservação histórica de sítios urbanos. Conceitos e experiências. Instrumentos de intervenção no espaço urbano. A prática do projeto urbanístico. A legislação urbanística e os programas de desenvolvimento urbano e o uso e ocupação do solo e transportes. Impactos ambientais.

Referências Básicas:

[1] MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Reabilitação de Centros Urbanos**. Secretaria Municipal de Programas Urbanos. Brasília: Ministério das Cidades, 2005.

[2] VARGAS, H. C. V; CASTILHO, A. L. H. de. (Org.) **Intervenções em Centros Urbanos: objetivos, estratégias e resultados**. 2ed. Barueri, SP: Manole, 2009. 289p.

- [3] ZANCHETI, S. M. (org.). **Gestão do Patrimônio Cultural Integrado**. Centro de conservação integrada urbana e territorial. Programa de Pós-graduação em desenvolvimento urbano. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2002. 316 p

Referências Complementares:

- [1] RODRIGUES, F. M. **Desenho urbano, cabeça, campo e prancheta**. São Paulo: Projeto, 1986.
- [2] SANTOS, C. N. F. **A cidade como um jogo de cartas**. Niterói/São Paulo: UDUFF/Projeto, 1988.
- [3] DEL RIO, V. **Introdução ao Desenho Urbano no Processo de Planejamento**. Pini, São Paulo, 1991.
- [4] MASCARÓ, J. L. **Desenho Urbano e Custos de Urbanização**. D. C Luzzatto, Porto Alegre, 1987.
- [5] MASCARÓ, J. L.; YOSHINAGA, M. **Infraestrutura urbana**. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2005.

Instalações II

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Instalações I

Co-requisito (s):

Projeto de Arquitetura III

Ementa: Conceitos, códigos, normas técnicas, materiais, procedimentos projetuais

e técnicas construtivas das instalações prediais elétricas. Sistemas de condicionamento de ar. Estudo das instalações e suas implicações na construção dos edifícios. As instalações sob a ótica da sustentabilidade.

Referências Básicas:

- [1] CARVALHO JÚNIOR, R. de. **Instalações Elétricas e o Projeto de Arquitetura**. 7. ed. São Paulo: Blucher, 2016. 287 p.
- [2] BOTELHO, M. H. C; FIGUEIREDO, M. A. de. **Instalações Elétricas Residenciais Básicas**: Para profissionais da construção Civil. São Paulo: Blucher, 2012. 156 p.
- [3] CREDER, H. **Instalações de Ar Condicionado**. 6. ed. São Paulo: Ltc, 2004. 340 p.

Referências Complementares:

- [1] NEGRISOLI, M. E. M. **Instalações Elétricas**: Projetos Prediais em Baixa Tensão. 3. ed. São Paulo: Blucher, 1987. 192 p.
- [2] CREDER, H. **Instalações Elétricas**. 16. ed. São Paulo: Ltc, 2016. 449 p.
- [3] CRUZ, E. C. A; ANICETO, Larry Aparecido. **Instalações Elétricas**: Fundamentos, Prática e Projetos em Instalações Residenciais e Comerciais. São Paulo: Érica, 2011. 432 p.
- [4] PRUDENTE, F. **Automação Predial e Residencial**: Uma Introdução. São Paulo: Ltc, 2011. 228 p.
- [5] BENTO, J. M. L. de A. **Manual Prático de Ar-Condicionado**. São Paulo: Pini, 2014. 236 p.

Estruturas II**Código:****Carga Horária:** 60 horas**Pré-requisito (s):**

Estruturas I

Co-requisito (s):

Projeto de Arquitetura III

Ementa: Aço: principais tipos e propriedades mecânicas. Ligações metálicas. Treliças metálicas: comportamento dos elementos sob tração e sob compressão. Cobertas com treliças metálicas. Madeira: principais madeiras brasileiras, propriedades físicas e mecânicas. Ligações. Treliças de madeira. Comportamento sob tração e sob compressão. Cobertas com treliças de madeira. Madeira laminada colada.

Referências Básicas:

- [1] PFEIL, W; PFEIL, M. **Estruturas de Aço**. 8. ed. São Paulo: Ltc, 2009. 380 p.
- [2] PFEIL, W; PFEIL, M. **Estruturas de Madeira**. 6. ed. São Paulo: Ltc, 2003. 240 p.
- [3] MOLITERNO, A. **Caderno de Projetos de Telhados em Estruturas de Madeira**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2010. 284 p.

Referências Complementares:

- [1] ALVIM, R. de C. **Projeto de Estruturas de Madeira: Peças Compostas Comprimidas**. São Paulo: Blucher, 2009. 226 p.
- [2] SILVA, V. P; PANNONI, F. D. **Estruturas de Aço para Edifícios: Aspectos Tecnológicos e de Concepção**. São Paulo: Blucher, 2010. 308 p.
- [3] PINHEIRO, A. C. da F. B. **Estruturas Metálicas**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2005. 316

p.

[4] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 7190:1997**: Projeto de estruturas de madeira. Rio de Janeiro: Abnt, 1997. 107 p.

[5] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 8800:2008**: Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios. Rio de Janeiro: Abnt, 2008. 237 p.

Conforto Ambiental II

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Conforto Ambiental I

Co-requisito (s):

Projeto de Arquitetura III

Ementa: Conceitos básicos sobre luz e iluminação e grandezas fotométricas.

Iluminação

natural: qualidade e economia. Fontes de luz natural e reprodução da luz no espaço. Componentes e sistemas de iluminação natural nas edificações – aberturas e elementos de controle de admissão de luz e ofuscamento. Métodos de cálculo e análise da iluminação natural. Iluminação artificial: natureza da luz, fontes de luz, exigências de conforto lumínico. Luminotécnica: materiais e cálculo.

Referências Básicas:

[1] BITENCOURT, L. **Uso das Cartas Solares**: diretrizes para arquitetos. 4. ed. Maceió: Edufal, 2009.

- [2] FROTA, A. B. **Geometria da Insolação**. São Paulo: Geros Arquitetura, 2004. 289 p.
- [3] SILVA, M. L. da. **Iluminação: Simplificando o Projeto**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. 176 p.

Referências Complementares:

- [1] SILVA, M. L. da. **Luz, Lâmpadas e Iluminação**. 4. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014. 160 p.
- [2] SILVA, M. L. da. **LED - A Luz dos Novos Projetos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. 144 p.
- [3] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO/CIE 8995-1:2013**: Iluminação de ambientes de trabalho parte 1: Interior. Rio de Janeiro, 2013. 46 p.
- [4] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 15215-1:2005**: Iluminação natural Parte 1: Conceitos básicos e definições. Rio de Janeiro, 2005. 5 p.
- [5] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 15215-2:2005**: Iluminação natural Parte 2 - Procedimentos de cálculo para a estimativa da disponibilidade de luz natural. Rio de Janeiro, 2005. 21 p.

Projeto de Arquitetura IV

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Projeto de Arquitetura III

Co-requisito (s):

Sem pré-requisito

Ementa: Consolidação do uso de metodologia projetual. Estudo de sistemas racionalizados aplicados à construção e a arquitetura. Busca de soluções que reflitam um processo projetual voltado para a economia, a modulação e a aplicação da tecnologia. Objeto de estudo: edificação de hospedagem.

Referências Básicas:

- [1] ANDRADE, N.; BRITO, P.L. & JORGE, W.E. **Hotel: planejamento e projeto**. São Paulo: SENAC, 2013.
- [2] GOÉS, R. **Pousadas e hotéis: manual prático de planejamento e projeto**. São Paulo: Blucher, 2015.
- [3] REBELLO, Y.C.P. **A concepção estrutural e a arquitetura**. São Paulo, Zigate, 2000.

Referências Complementares:

- [1] CHING, F. D. K.; ONOUYE, B. S.; ZUBERBUHLER, D. **Sistemas estruturais ilustrados: padrões, sistemas e projeto**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 352 p.
- [2] BUXTON, P. **Manual do arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.
- [3] KEELE, M. BURKE, B. **Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis**. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- [4] UNWIN, S. **A análise da arquitetura**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 292 p.
- [5] SILVA, V. P. **Segurança contra incêndio em edifícios: Considerações para o projeto de arquitetura**. São Paulo: Blucher, 2014.

Planejamento e Projeto Urbano e Regional IV**Código:****Carga Horária:** 60 horas**Pré-requisito (s):**

Planejamento e Projeto Urbano e Regional III / Planejamento e Projeto da Paisagem III

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Conhecimento sobre as origens, conceitos, elementos e escolas de desenho urbano. Estabelecimento das relações entre o desenho urbano, o meio ambiente e o homem. Leitura do espaço urbano. Metodologia de intervenção no espaço urbano. Metodologia de projeto de intervenção urbana. Desenvolvimento de projetos de intervenção. Elaboração do projeto urbano, considerando as diferentes interações entre as formas da cidade e os seus cidadãos, e os aspectos relativos às atividades econômicas, o uso social.

Referências Básicas:

- [1] DEL RIO, V. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento.** São Paulo, Pini, 1990.
- [2] GOUVEA, L. A. de C. **Cidade vida:** Curso de Desenho Ambiental Urbano. São Paulo, Nobel, 2008.
- [3] MASCARÓ, J. L. **Loteamentos urbanos.** 2. ed. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2005.

Referências Complementares:

- [1] FRANCO, M. de A. R. **Planejamento sustentável para a cidade sustentável.** São Paulo: Annablume, 2001.
- [2] SOUZA, C. L. de; AWAD, J. Di C. M. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes.** 4

ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

[3] LINCH, K. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1980.

[4] RODRIGUES, F. M. **Desenho Urbano, cabeça, campo e prancheta**. São Paulo: Projeto editores, 1986.

[5] SINGER, P. **A economia política da urbanização**. São Paulo: CEBRAP, 1981.

Tecnologia das Edificações

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Materiais de Construções II

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Serviços preliminares de Construção. Locação de Obras. Canteiro de obras. Produção de Fundações. Execução de Estruturas. Vedações Verticais. Sistemas Prediais. Esquadrias. Revestimentos de paredes e tetos. Coberturas em telhados. Sistemas de impermeabilização e pintura.

Referências Básicas:

[1] ALLEN, Edward; IANO, Joseph. **Fundamentos da Engenharia de Edificações: Materiais e Métodos**. 5. ed. Sao Paulo: Bookman, 2013.

[2] AZEREDO, H. **O edifício até sua cobertura**. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

[3] AZEREDO, H. **O edifício e seu acabamento**. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

Referências Complementares:

- [1] BORGES, A de C.. **Prática das Pequenas Construções**. 9. ed. São Paulo: Blücher, 2009, Vol. 1 e 2.
- [2] CHING, Francis D. K.. **Técnicas de Construção Ilustradas**. 4. ed. Editora: Bookman, 2010.
- [3] YASIGI, W. **A Técnica de Edificar**. 10. ed. São Paulo: Pini, 2010.640p.
- [4] HACHICH, W. **Fundações** - Teoria e Prática. São Paulo: Pini, 2002.
- [5] SALGADO, J. **Técnicas e Práticas Construtivas para Edificação**. São Paulo: Érica, 2008.

Conforto Ambiental III**Código:****Carga Horária:** 60 horas**Pré-requisito (s):**

Conforto Ambiental II

Co-requisito (s):

Projeto de Arquitetura IV

Ementa: Acústica física: natureza do som, fontes sonoras, exigências de conforto acústico. Fenomenologia do espaço acústico: reverberação, transmissão, ressonância, difração. Acústica arquitetônica: exigências geométricas do espaço acústico, materiais e técnicas para o controle e condicionamento acústico de ambientes. Ruídos: fontes, materiais e técnicas de controle. Noções de acústica urbana.

Referências Básicas:

- [1] CARVALHO, R. P. **Acústica Arquitetônica**. 2. ed. Brasília: Thesaurus, 2010. 168 p.
- [2] BISTAFA, S. R. **Acústica Aplicada ao Controle do Ruído**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2011. 384 p.
- [3] COSTA, E. C. da. **Acústica Técnica**. São Paulo: Blucher, 2003. 144 p.

Referências Complementares:

- [1] BRANDÃO, E. **Acústica de Salas: Projeto e Modelagem**. São Paulo: Blucher, 2016. 654 p.
- [2] SOUZA, L. C. L. de; ALMEIDA, M. G. de; BRAGANÇA, L. **Bê-á-bá da Acústica Arquitetônica**. São Carlos: Edefscar, 2006. 149 p.
- [3] MURGEL, E. **Fundamentos da Acústica Ambiental**. São Paulo: Senac São Paulo, 2007. 136 p.
- [4] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10151:2000 VERSÃO CORRIGIDA:2003**: Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade - Procedimento. Rio de Janeiro: Abnt, 2000. 4 p.
- [5] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10152:1987 VERSÃO CORRIGIDA:1992**: Níveis de ruído para conforto acústico - Procedimento. Rio de Janeiro: Abnt, 1987. 4 p.

Prática Profissional**Código:****Carga Horária:** 60 horas**Pré-requisito (s):**

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Projeto de Arquitetura V

Ementa: Arquiteto e sociedade: a prática profissional do arquiteto no contexto histórico-social. Perspectivas de desenvolvimento da profissão - problemas contemporâneos, novos instrumentos de trabalho, novas demandas. Aspectos institucionais da prática profissional. Prática profissional em empresas públicas e privadas.

Referências Básicas:

- [1] CASTILHO, J. R. F. **Legislação Profissional da Arquitetura**. Guarulhos: Pillares, 2014. 212 p.
- [2] FLÔRES, L. V. N. **Arquitetura e Engenharia com Direitos Autorais**. Guarulhos: Pillares, 2013. 2 ed. 496 p.
- [3] CASTILHO, J. R. F. **O Arquiteto e a Lei: Elementos de Direito da Arquitetura**. Guarulhos: Pillares, 2012. 251p.

Referências Complementares:

- [1] JUNIOR, F. S. **A prática profissional do arquiteto em discussão**. Universidade de São Paulo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Tese de doutorado. São Paulo. 2002.
- [2] Conselho de Arquitetura e Urbanismo. **Manual do Arquiteto e Urbanista**. 2015. Disponível em: <http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2015/12/LIVRO-Manual_Arquiteto_2015-INTERATIVO1.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2017.
- [3] Presidência da República. **LEI Nº 12.378, DE 31 DE DEZEMBRO DE 2010**. 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/L12378.htm>. Acesso em: 01 fev. 2017.
- [4] ASBEA – Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura. **Manual de contratação dos serviços de arquitetura e urbanismo**. São Paulo. PINI. 2000.
- [5] FEDERAÇÃO NACIONAL DOS ARQUITETOS E URBANISTAS (Brasília) (Org.). **O**

Arquiteto faz e também faz. Disponível em:
<<http://www.fna.org.br/category/especiais/o-arquiteto-faz-e-tambem-faz/>>.
Acesso em: 06 fev. 2017.

Projeto de Arquitetura V

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Projeto de Arquitetura IV

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Projeto de edificações de programas complexos. Organização e racionalização dos espaços; influências no conforto térmico, acústico e lumínico. Uso de sistemas construtivos e estruturais. Implicações com as instalações prediais convencionais e especiais e com as normas de segurança contra incêndio. Objeto de estudo: edificações de atenção à saúde.

Referências Básicas:

- [1] GOÉS, R. **Manual prático de arquitetura hospitalar**. São Paulo: Blucher, 2011.
- [2] GOÉS, R. **Manual prático de arquitetura para clínicas e laboratórios**. São Paulo: Blucher, 2010.
- [3] REBELLO, Y.C.P. **A concepção estrutural e a arquitetura**. São Paulo, Zigurate, 2000.

Referências Complementares:

- [1] AZEREDO, H. A. **O edifício até a sua cobertura**. São Paulo: Blucher, 1997.

- [2] SILVA, V. P. Segurança contra incêndios em edifícios: considerações para o projeto arquitetônico. São Paulo: Blucher, 2014.
- [3] SOUZA, A. F. et al. Gestão de manutenção em serviços de saúde. São Paulo: Blucher, 2010.
- [4] MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL. Resolução nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Resolução-rdc Nº 50: Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília.
- [5] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Norma Técnica nº 9050, de 11 de setembro de 2015. Acessibilidade A Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos. 3. ed. São Paulo.

Planejamento e Projeto Urbano e Regional V

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Planejamento e Projeto Urbano e Regional IV

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Planejamento de estruturas urbanas, uso e ocupação do solo. Planejamento e projeto de áreas para moradia multifamiliar. Unidade de vizinhança.

Referências Básicas:

- [1] MASCARÓ, Juan Luis. **Manual de Loteamento e Urbanização**. Ed. Sagra. Porto

Alegre – RS. 1994.

- [2] CAMPOS Filho, Cândido Malta. **Reinvente seu Bairro**: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade, São Paulo, Editora 34, 2003, 224 p. Biblioteca da Escola de Arquitetura: 711.4 C198r.
- [3] DEL RIO, V. **Introdução ao desenho Urbano no processo de Planejamento**. São Paulo: PINI, 1990.

Referências Complementares:

- [1] MASCARÓ, Juan Luís. **Loteamentos urbanos**. 2. ed. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2005.
- [2] MASCARÓ, Juan Luis (org.) **Infra-estrutura da Paisagem**, Porto Alegre, + 4 Editora, 2008, 194 p.
- [3] LIRA FILHO, José Augusto et al. **Paisagismo**: princípios básicos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.
- [4] RODRIGUES, Ferdinando. **Desenho urbano**: cabeça, campo e prancheta. São Paulo: Projeto, 1986.
- [5] CALDEIRA, T. P. do R. 2000. **Cidade de muros**: crime, segregação e cidadania em São Paulo. Tradução Frank de Oliveira e Henrique Monteiro. São Paulo: EDUSP.

Orçamento, Planejamento e Controle de Obras

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Tecnologia das Edificações

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Orçamento e Cronograma. Noções de Planejamento e Controle de Edificações. Curva ABC e Curva S. Sistemas de contratos. Fundamentos de concorrência. Dados de projetos e memoriais descritivos. Gestão de orçamentos. Licitações Públicas. Especificações. Contratos para Construção.

Referências Básicas:

- [1] BAETA, A. P. **Orçamento e Controle de Preços de Obras Públicas**. São Paulo: PINI, 2012.
- [2] GOLDMAN, P. **Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil Brasileira**. 4ª ed. São Paulo: PINI, 2005.
- [3] PINI. **TCPO**. 14 ed. São Paulo: PINI, 2012.

Referências Complementares:

- [1] SOUZA, U. E. L. de . **Como Aumentar a Eficiência da Mão de Obra: Manual de Gestão da Produtividade na Construção Civil**. São Paulo: PINI, 2006.
- [2] TISAKA, M. **Orçamento na Construção Civil - Consultoria, Projeto e Execução**. 2ª ed. São Paulo: PINI, 2011.
- [3] TISAKA, M. **Como Evitar Prejuízos em Obras de Construção Civil - Construction Claim**. São Paulo: PINI, 2011.
- [4] BAETA, A. P. **Regime Diferenciado de Contratações Públicas**. São Paulo: PINI, 2013.
- [5] PINI. **TCPO Infraestrutura Urbana**. São Paulo: PINI, 2014.

Preservação e Técnicas Retrospectivas**Código:****Carga Horária:** 60 horas**Pré-requisito (s):**

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Projeto de Arquitetura V

Ementa: A história e as principais correntes teóricas referentes a restauração, preservação e conservação do patrimônio arquitetônico e urbanístico. As principais cartas patrimoniais internacionais. Legislação e políticas públicas para a conservação do patrimônio cultural. Inventários e instrumentos de conservação. Estudos de casos de projetos de restauração e conservação do patrimônio construído.

Referências Básicas:

- [1] CASTRIOTA, L. **Patrimônio Cultural:** Conceitos, Políticas, Instrumentos. São Paulo: Annablume; Belo Horizonte: IEDS. 2009.
- [2] BOITO, C. **Os Restauradores.** 2002. Cotia, SP: Ateliê Editorial.
- [3] BRAND, C. 2004. **Teoria da Restauração.** Cotia, SP: Ateliê Editorial.

Referências Complementares:

- [1] CHOAY, F. 2001. **A alegoria do Patrimônio.** São Paulo: Estação Liberdade: Editora Unesp.
- [2] KÜHL, B. M. **Preservação do Patrimônio Arquitetônico da Industrialização:** Problemas teóricos de restauro. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2008.
- [3] VIOLLET –LE-DUC, E. E. **Restauração.** 2000. Cotia, SP: Ateliê Editorial.

- [4] VASCONCELOS, S. de. **Arquitetura no Brasil: Sistemas Construtivos**. 5ª ed. Belo Horizonte: UFMG, 1979.
- [5] BRITO, M; BENÍCIO, A. **Roteiro para execução de levantamento arquitetônico**. 2ª ed. Olinda: Prefeitura Municipal de Olinda, 1987.

Introdução ao Trabalho de Conclusão de Curso

Código:

Carga Horária: 60 horas

Pré-requisito (s):

Todos os componentes curriculares anteriores ao 9º período.

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Apresentação de procedimentos de pesquisa científica e estudos necessários à concepção da proposta que será desenvolvida durante a atividade Trabalho de Conclusão de Curso. Apresentação de técnicas e procedimentos metodológicos que poderão ser utilizados nos planos de trabalho e de estudos de caso relacionados aos diferentes temas/áreas de interesse. Desenvolvimento de estudos iniciais necessários à concepção da proposta a ser desenvolvida no Trabalho de Conclusão de Curso.

Referências Básicas:

- [1] MARCONI, M. de A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 7 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.
- [2] GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.
- [3] YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Referências Complementares:

- [1] SERRAM, G. G. **Pesquisa científica em arquitetura e urbanismo: guia prático para o trabalho de pesquisadores em pós-graduação**. São Paulo: Universidade de São Paulo; Mandarim, 2006.
- [2] DUARTE, E. N; NEVES, D. A. de B; SANTOS, B. de L. O. **Manual técnico para elaboração de trabalhos monográficos**. João Pessoa: Editora Universitária / UFPB,

1993. 80p.
- [3] FERRARI, A. T. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982. 318p.
- [4] GOMES, G. **O Nordeste em pesquisa**. Projeto. São Paulo: Projeto Editores Associados Ltda., n. 89, pp.77-81, julho / 1986.
- [5] PERES, J. A. **A elaboração de um projeto de pesquisa**. 3ed. João Pessoa: Micrográfica, 1989. 79p.

4.3. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

De acordo com a Resolução do CNE/CES Nº 2, de 17 de junho de 2010, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Arquitetura e Urbanismo:

Art. 8º As atividades complementares são componentes curriculares enriquecedores e implementadores do próprio perfil do formando e deverão possibilitar o desenvolvimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive as adquiridas fora do ambiente acadêmico, que serão reconhecidas mediante processo de avaliação.

§ 1º As atividades complementares podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências, até disciplinas oferecidas por outras instituições de educação.

§ 2º As atividades complementares não poderão ser confundidas com o estágio supervisionado.

O curso promove a participação dos estudantes em atividades de ensino, pesquisa e extensão e, para tanto, o aluno é obrigado a integralizar o mínimo de 180 horas para essas atividades, distribuídas da seguinte forma:

- **ENSINO:** são consideradas Atividades de Ensino todas aquelas que propiciem a complementação da aprendizagem técnico-teórica do aluno, visando ao aperfeiçoamento do conhecimento em áreas específicas, estando aqui incluídas palestras, workshops, oficinas temáticas, cursos de curta duração, componentes curriculares eletivos, optativas para além do mínimo exigido, laboratórios de pesquisa e de prática de projeto, ateliê vertical, concursos internos etc.

- PESQUISA: consideram-se Atividades Complementares de Pesquisa as ações sistematizadas, voltadas para a investigação científica de tema relevante para a sociedade e para o conhecimento, estando aqui incluídas monitorias, iniciação científica, publicações de artigos científicos, atividade de experimentação, participação em grupos de pesquisa etc.
- EXTENSÃO: são consideradas Atividades de Extensão todas aquelas de natureza educativa, cultural e científica que visem à articulação do ensino e da pesquisa, buscando a formação continuada e a produção de novos conhecimentos que envolvam a comunidade, estando aqui incluída a participação em ações de voluntariado, feiras técnicas, laboratórios de pesquisa e de prática de projeto, organização de eventos acadêmicos etc.

De acordo com a legislação vigente, no âmbito da UFERSA:

Art 2º - As Atividades Complementares se constituem componentes enriquecedores e implementadores do próprio perfil do formando, sem que se confunda com o estágio supervisionado.

Art 3º - São consideradas como atividades complementares ao currículo dos Cursos da UFERSA as seguintes atividades:

I - Publicação de artigos científicos, capítulos de livro e de artigos de divulgação;

II – Apresentação de comunicações científicas em Congressos, Simpósio, Encontros e Workshops;

III - Atividades de extensão, tais como Projetos de Extensão Institucionais e participação efetiva como voluntário em projetos de inclusão social desde que orientados por docente da UFERSA;

IV - Monitorias em disciplinas pertencentes ao currículo de Cursos da UFERSA;

V - Estágios na IFES ou extracurriculares desenvolvidos com base em convênios e/ou parcerias firmados pela UFERSA;

VI – Participação como ouvinte em eventos extracurriculares diversos como seminários, simpósios, congressos e conferências;

VII - Participação em cursos extracurriculares relacionados com o curso matriculado pelo estudante;

VIII - Experiência de representação acadêmica ou participação em diretoria eleita do Centro Acadêmico de Cursos da UFERSA;

IX - Matrícula e aprovação em disciplinas optativas do currículo acadêmico do aluno;

X - Realização de exposições de artes plásticas, publicação de livros de literatura e outras atividades artísticas;

XI – Participação efetiva em grupos de estudos coordenados por docentes da UFERSA;

XII – Apresentação de palestras e seminários em eventos científicos e de extensão;

XIII – Atividades desenvolvidas como bolsista no âmbito da UFERSA;

XIV – Participação em comissão responsável pela realização de eleição no âmbito da UFERSA;

XV – As deliberações relacionadas às atividades complementares serão realizadas pelo Colegiado do Curso da UFERSA.

A Tabela 2 apresenta a pontuação para as Atividades Complementares.

Tabela 2 - Pontuação das Atividades Complementares

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	CARGA HORÁRIA	MÁXIMO PERMITIDO
Publicação de artigos científicos com qualificação Qualis nas áreas do curso.	Artigo científico publicado em revista na área de Arquitetura e Urbanismo.	15 horas por artigo em revista indexada – Nacional C	150 horas
		25 horas por artigo em revista indexada – Nacional B	

		50 horas por artigo em revista indexada – Nacional A	
		50 horas por artigo em revista indexada – Internacional B	
		75 horas por artigo em revista indexada – Internacional A	
Publicação de artigos de divulgação em jornais e revistas.	Artigo publicado em jornais e revistas na área de Arquitetura e Urbanismo.	10 horas por artigo	40 horas
Publicação de livro.	Publicação de livro na área de Arquitetura e Urbanismo.	100 horas por livro	100 horas
Publicação de capítulo de livro.	Publicação de capítulo de livro na área de Arquitetura e Urbanismo.	25 horas por capítulo	100 horas
Bolsista de Iniciação Científica	Um semestre de participação em pesquisa de iniciação científica com dedicação semanal de 12 horas com apresentação de relatório com resultados parciais e/ou finais.	40 horas por semestre	
Monitoria	Um semestre de monitoria com dedicação de 12 horas semanais para o aluno e com apresentação de resultados parciais	30 horas por semestre	120 horas

	e/ou finais em forma de relatório ou de trabalho apresentado em evento científico.		
Participação em projeto de pesquisa e/ou extensão coordenado por docente da UFERSA	-	40 horas	120 horas
Comunicações (orais ou painéis) em eventos científicos.	Participação com comunicação (orais ou painéis) em eventos científicos da área de Arquitetura e Urbanismo.	15 horas/oral 05 horas/painel	120 horas
Participação como ouvinte em eventos científicos.	Participação como ouvinte em eventos científicos da área de Arquitetura e Urbanismo.	10 horas por evento	60 horas
	Participação como ouvinte em eventos científicos.	5 horas por evento	30 horas
Representação estudantil	Participação em representação estudantil, em Plenárias do Campus, Centro Acadêmico e Colegiado do Curso.	10 horas por semestre	40 horas
Participação no Programa de Educação Tutorial	Participação no Programa de Educação Tutorial na área de Arquitetura e Urbanismo.	30 horas por semestre	120 horas

Participação em grupo de estudo coordenado por docente da UFERSA	-	10 horas por semestre	40 horas
Participação em cursos extracurriculares.	Participação em cursos na área de Arquitetura e Urbanismo.	Equivalente à carga horária	40 horas
Disciplinas complementares/optativas ao currículo acadêmico do aluno.	Cursar disciplinas complementares ou optativas pertencentes ao currículo do curso de Arquitetura e Urbanismo ou de outro curso.	Equivalente à carga da disciplina.	90 horas
Realização de exposições de arte.	Realização, como expositor ou organizador, de exposições de arte.	05 horas por exposição.	30 horas
Publicação de livros de literatura.	Publicação de livros de literatura.	15 horas por livro	30 horas
Estágio extracurricular.	Estágio extracurricular na área de Arquitetura e Urbanismo que não seja supervisionado por docente do curso de Arquitetura e Urbanismo.	Equivalente à carga horária do estágio.	80 horas
Participação em comissão responsável pela realização de eleição no âmbito da UFERSA	-	10 horas por evento	40 horas
Outras atividades técnicas, culturais e artísticas	-	Conforme decisão do colegiado de curso	40 horas

Outras atividades			
Participação em concurso de arquitetura Internacional.	Participação em concurso internacional diretamente relacionado às atividades acadêmicas e profissionais em AU e áreas afins.	20 horas	120 horas
Premiação em concurso de arquitetura Internacional.	1º, 2º, 3º lugar ou menção honrosa, como autor ou coautor, em concurso internacional diretamente relacionado às atividades acadêmicas e profissionais em AU e áreas afins.	20 horas	120 horas
Participação em concurso de arquitetura Nacional.	Participação em concurso nacional diretamente relacionado às atividades acadêmicas e profissionais em AU e áreas afins.	15 horas	100 horas
Premiação em concurso de arquitetura Nacional.	1º, 2º, 3º lugar ou menção honrosa, como autor ou coautor, em concurso nacional diretamente relacionado às atividades acadêmicas e profissionais em AU e áreas afins.	15 horas	100 horas
Participação em concurso de arquitetura local/regional.	Participação em concurso local/regional	10 horas	50 horas

	diretamente relacionado às atividades acadêmicas e profissionais em AU e áreas afins.		
Premiação em concurso de arquitetura local/regional.	1º, 2º, 3º lugar ou menção honrosa, como autor ou coautor, em concurso local/regional diretamente relacionado às atividades acadêmicas e profissionais em AU e áreas afins.	10 horas	50 horas
Ministrar atividade em Encontro de Arquitetura Internacional.	Ministrar oficinas em encontros de Arquitetura Internacional, Nacional ou Regional/Local.	Equivalente à carga horária da oficina ministrada.	60 horas
Ministrar atividade em Encontro de Arquitetura Nacional.		Equivalente à carga horária da oficina ministrada.	30 horas
Ministrar atividade em Encontro de Arquitetura Regional/Local.		Equivalente à carga horária da oficina ministrada.	30 horas
Participação em Encontro de Arquitetura.	Participar como ouvinte em Encontro de Arquitetura.	10 horas por evento	30 horas
Participação em comissão organizadora de eventos.	Participação como comissão organizadora de evento no âmbito da UFERSA.	10 horas por evento	30 horas
Participação em organização de eventos como apoio	Participação como comissão	15 horas por evento	60 horas

Encontro de Arquitetura Internacional.	organizadora de evento fora do âmbito da UFRSA.		
Participação em organização de eventos como apoio em Encontro de Arquitetura Nacional.		10 horas por evento	30 horas
Participação em organização de eventos como apoio em Encontro de Arquitetura Regional/Local.		5 horas por evento	30 horas
Participação como ouvinte em palestras.	Participação como ouvinte em palestras na área de Arquitetura e Urbanismo, Engenharias e Áreas Afins.	Equivalente à carga horária da palestra.	30 horas

4.4. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

A Lei Nº11788, de 25 de setembro de 2008 que dispõe sobre o estágio de estudantes define que o estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

De acordo com a Resolução Nº 2, de 17 de junho de 2010, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Arquitetura e Urbanismo:

Art. 7º O estágio curricular supervisionado deverá ser concebido como conteúdo curricular obrigatório, cabendo à Instituição de Educação Superior, por seus colegiados acadêmicos, aprovar o correspondente regulamento, abrangendo diferentes modalidades de operacionalização.

§ 1º Os estágios supervisionados são conjuntos de atividades de formação, programados e diretamente supervisionados por membros do corpo docente da instituição formadora e procuram assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas.

§ 2º Os estágios supervisionados visam a assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais, sendo recomendável que suas atividades sejam distribuídas ao longo do curso.

§ 3º A instituição poderá reconhecer e aproveitar atividades realizadas pelo aluno em instituições, desde que contribuam para o desenvolvimento das habilidades e competências previstas no projeto de curso.

A atividade de supervisor de estágio da empresa/profissional autônomo só poderá ser exercida, e, portanto, aceita para fins de registro do contrato de estágio, por profissional Arquiteto e Urbanista com registro profissional junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou profissional engenheiro civil com registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

O estágio curricular supervisionado terá carga horária de 180 horas e será regulamento pela legislação vigente na UFERSA. Objetiva levar o discente a vivenciar e confrontar os conhecimentos adquiridos na academia com as práticas profissionalizantes desenvolvidas em empresas de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil e de Construção, ou em atividades de pesquisa e extensão que estimulem a articulação do conhecimento teórico com atividades prática, com a finalidade específica de aprimorar a sua formação de Arquiteto e Urbanista.

O programa conta também com o “Relatório de Acompanhamento do Estagiário” como fonte privilegiada para verificação do grau de aderência dos conhecimentos transmitidos ao discentes e da relação desses conhecimentos com o exercício da prática profissional, tanto do ponto de vista da concedente quanto do estagiário, retroalimentando a reflexão sobre a eficácia do ensino e da aprendizagem, a partir do olhar do mercado de trabalho. A Tabela 3 apresenta a pontuação para o estágio curricular supervisionado.

Tabela 3 – Pontuação das Atividades do Estágio Curricular Supervisionado

Atividade	Descrição	Pontuação	Pontuação Máxima
Estágio em escritório órgão público ou privado.	Atuação prática em escritório, órgão público ou privado atuando na área de Arquitetura e Urbanismo sob orientação de um professor responsável.	Equivalente à carga horária do estágio por semestre.	180 horas
Experiência prática em ambiente profissional	Atuação prática em atividade de cunho profissional, (levantamento, desenho, editoração, etc), devidamente comprovada pelo empregador, orientada pelo professor do curso e avaliada pelo Colegiado de Curso.	5 horas por atividade	90 horas

4.5. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão Curso (TCC)³, assim denominado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), é um item obrigatório do conteúdo curricular. Inicia-se no penúltimo período do curso, com o componente curricular obrigatório Introdução ao Trabalho de Conclusão de Curso e é finalizado no último período letivo.

1. Natureza do trabalho

Os Trabalhos de Conclusão de Curso desenvolvidos pelos estudantes concluintes do curso de Arquitetura e Urbanismo devem apresentar temas que demonstrem o conhecimento adquirido ao longo do curso. Além disto, os TCCs devem apresentar, sempre que possível, relação com os temas desenvolvidos em estudos realizados pelos professores em seus grupos de pesquisa.

³ O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) também recebe a nomenclatura de Trabalho Final de Graduação (TFG).

O desenvolvimento do TCC deve seguir um Plano de Trabalho de Conclusão de Curso (PTCC), no qual estará relacionado todo o instrumental teórico-metodológico levando, em consideração aos temas de cada trabalho a ser desenvolvido.

O Trabalho de Conclusão de Curso deve ser considerado como uma contribuição acadêmica do concluinte no tocante às questões relacionadas com a produção do espaço arquitetônico e urbano.

Além do exposto, deve-se considerar que o Trabalho de Conclusão de Curso é um trabalho individual desenvolvido no último ano do curso, centrado em área teórico-prática ou de formação profissional, como uma atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa.

O TCC terá tema de livre escolha do aluno, obrigatoriamente relacionado com as atribuições profissionais do Arquiteto e Urbanista.

Por fim, o TCC deve refletir a compreensão a respeito do tema ou problema escolhido e a compreensão e assimilação de conhecimentos e técnicas, assim como as atribuições profissionais do arquiteto e urbanista, atendendo às especificidades da profissão.

2. Objetivos do trabalho de conclusão de curso

O Trabalho de Conclusão de Curso é uma atividade obrigatória, iniciada no 9º período e finalizada no 10º período, que tem por objetivo possibilitar ao estudante o desenvolvimento de um trabalho inserido em uma ou mais áreas de atuação do arquiteto e urbanista, elaborado a partir de um Plano de Trabalho de Conclusão de Curso, e orientado por um docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo.

Apresenta os seguintes objetivos específicos:

- Desenvolver um trabalho que apresente uma resposta ao problema ou tema escolhido para estudo no que diz respeito à produção espaço;

- Demonstrar o aprendizado de métodos e técnicas de apreensão, reflexão e concepção do espaço com proposições de soluções pertinentes à Arquitetura e Urbanismo;
- Contribuir para o entendimento e solução de problemas socioespaciais locais, regionais e nacionais;
- Inserir a atividade desenvolvida pelo concluinte no Trabalho de Conclusão de Curso em uma perspectiva de profissionalização como arquiteto e urbanista, já que o TCC, por encontrar-se no limiar entre a vida acadêmica e profissional, deve ser encarado como uma experiência que introduz o estudante na vida profissional.

3. Coordenação das atividades

A coordenação das atividades no 10º período será exercida pelo professor orientador responsável, que poderá ser auxiliado por outro professor do CAU ou funcionário da UFERSA, lotado no Campus Multidisciplinar Pau dos Ferros (CMPF), sobretudo no período de conclusão e entrega dos TCCs e organização de bancas.

À Coordenação do Trabalho de Conclusão de Curso compete:

- Elaborar e apresentar, no início do semestre letivo, a programação das atividades referentes ao desenvolvimento do TCC, o cronograma de acompanhamento e a presente regulamentação;
- Ter encontros periódicos com os graduandos para acompanhamento do desenvolvimento dos Trabalhos de Conclusão de Curso;
- Reunir os professores para a realização das atividades referentes à Banca de Pré-Avaliação, à Banca Final e demais atividades referentes ao desenvolvimento dos trabalhos;
- Quando necessário, solicitar reuniões com o NDE, o Colegiado de Curso

e a Coordenação do curso de Arquitetura e Urbanismo;

- Coordenar as atividades para formação das bancas de pré-avaliação e finais;
- Acompanhar a assiduidade dos encontros e, caso necessário, tomar providências para o bom desenvolvimento das atividades;
- Ao final da atividade, tomar as providências necessárias e organizar a entrega das cópias do Trabalho de Conclusão de Curso aos membros da banca, assim como organizar a entrega de certificados, entre outras.

4. Orientação do trabalho de conclusão de curso

O professor orientador será de livre escolha do estudante, devendo ser um dos docentes do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Centro Multidisciplinar de Pau dos Ferros.

O estudante deverá submeter seu Plano de Trabalho de Conclusão de Curso aos professores que atuam na área de estudos de seu trabalho, levando em consideração suas afinidades e atendendo aos prazos definidos pelo Calendário Acadêmico.

Em casos excepcionais, que sejam devidamente justificados, e com anuência do professor orientador, o Trabalho de Conclusão de Curso poderá ser co-orientado por outro professor.

A aceitação de orientação deve levar em consideração alguns fatores, tais como:

- O tema do trabalho proposto pelo estudante deve ter compatibilidade com a área de atuação do docente;
- O docente deve ter disponibilidade de tempo levando em conta as atribuições do docente no âmbito UFERSA.

Além do que foi exposto deve-se considerar que:

- A aceitação de orientação deverá ser feita por escrito à Coordenação do Trabalho de Conclusão de Curso;
- O limite máximo recomendado são cinco orientações de Trabalho de Conclusão de Curso para cada professor por semestre;
- Quando o aluno não obtiver o aceite do professor orientador no tempo estabelecido pelo Colegiado de Curso, cabe ao curso de Arquitetura e Urbanismo definir, entre seus professores, qual docente irá orientar o concluinte;
- O Orientador poderá solicitar seu afastamento da orientação, desde que os motivos sejam devidamente fundamentados e aprovados pelo Conselho do Curso, no prazo máximo de 15 (quinze) dias decorridos da homologação do mesmo. Ocorrendo o afastamento, o Orientador será substituído pelo Coorientador, e na inexistência deste, por um professor designado pelo Colegiado de Curso.
- O discente poderá solicitar, por iniciativa própria, ao Colegiado de Curso, substituição de seu orientador no prazo máximo de 15 (quinze) dias decorridos da homologação do projeto do TCC, desde que justifique suas razões por escrito e indique ou solicite um novo orientador.
- A orientação do Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser realizada periodicamente.

5. Prazos

Os alunos concluintes deverão levar em consideração os prazos apresentados a seguir:

- Ao final do componente curricular Introdução ao Trabalho de Conclusão de Curso (ITCC) o estudante deverá entregar seu Plano de Trabalho de Conclusão de Curso (PTCC) aprovado pelo professor do componente curricular ao seu orientador;
- Ao final do componente ITCC, seguir-se-á o trâmite definido na resolução CONSEPE/UFERSA, em vigor, que trate do tema.
- Para efetuar sua matrícula na Atividade Obrigatória Trabalho de Conclusão de Curso o concluinte deverá entregar três exemplares da versão final do Plano de Trabalho de Conclusão de Curso, assim como o aceite assinado por seu orientador.

6. Cancelamento da apresentação do trabalho de conclusão de curso

O cancelamento da apresentação do TCC pode ser feito por dois motivos, levando em consideração os seguintes prazos e procedimentos:

- Até a realização da banca de pré-avaliação, por meio de comunicado oficial do aluno concluinte, de seu orientador ou da banca de pré-avaliação;
- Até 48 horas após o prazo de entrega do Trabalho de Conclusão de Curso, mediante comunicação oficial do professor orientador à coordenação do TCC.

7. Adiamento da apresentação do trabalho de conclusão de curso

O prazo poderá ser ampliado por motivos excepcionais, considerando o calendário acadêmico vigente. Esta decisão deverá ser tomada em reunião entre o Colegiado de Curso e o orientador levando em consideração a situação especial. Nesta reunião haverá a deliberação sobre o novo prazo para a apresentação. Os casos omissos serão submetidos aos conselhos superiores da UFERSA.

8. Cronograma de atividades do TCC

Entrega de três cópias do Plano de Trabalho de Conclusão de Curso do aluno juntamente com o aceite do orientador assinado no momento da inscrição/matricula para a Atividade Obrigatória Trabalho de Conclusão de Curso;

Encontros para orientação: preferencialmente realizar encontros com o professor orientador e/ou co-orientador para o acompanhamento do desenvolvimento do trabalho;

Atividades convocadas pelo orientador:

- Banca de Pré-Avaliação;
- Encontro após a Banca de Pré-Avaliação para decidir sobre:
 - O prazo final de término da Atividade Obrigatória;
 - Indicação de co-orientador;
 - Definição da banca da Avaliação Final.

Entrega das três cópias impressas em papel A4 e uma cópia em formato digital.

Até cinco (5) dias antes da apresentação em banca final os concluintes deverão entregar ao orientador um painel-resumo de seu trabalho em tamanho A0 em versão digital para a organização de uma exposição durante o período de apresentação dos Trabalhos de Conclusão de Curso.

Os melhores trabalhos poderão ser selecionados para submissão a amostras ou concursos de Trabalhos de Conclusão de Curso, cabendo aos classificados adequar a sua formatação, de acordo com as regras estabelecidas pelas comissões organizadoras dos eventos.

9. Banca de pré-avaliação

Objetivo da Pré-Avaliação: examinar em caráter consultivo, cada trabalho que está sendo desenvolvido na Atividade Obrigatória.

Período de realização: a Pré-Avaliação deverá ocorrer em um momento entre 50% e 65% da carga horária total da atividade, com uma versão preliminar o Trabalho de Conclusão de Curso. Recomenda-se que o discente tenha finalizado um mínimo de 60% do conteúdo programado no respectivo Plano de Trabalho de Conclusão de Curso.

Formação das bancas de Pré-Avaliação: as bancas deverão ser formadas pelo orientador e por dois professores do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFERSA – Centro Multidisciplinar de Pau dos Ferros. Os trabalhos poderão ser organizados em grupos temáticos pré-definidos.

Cabe à Banca de Pré-Avaliação:

- Verificar o cumprimento do Plano de Trabalho de Conclusão de Curso do respectivo trabalho e recomendar eventuais modificações levando em consideração cada caso em específico;
- Indicar os alunos que poderão se submeter às bancas examinadoras finais do semestre e recomendar, quando necessário, o adiamento de prazo para o semestre seguinte;
- Participar das decisões coletivas quanto às questões pendentes ou que requerem um debate mais amplo.

10. Composição das bancas de Avaliação final:

A composição da banca será formada de: um Arquiteto e Urbanista, preferencialmente que não seja docente do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFERSA, com atuação em área compatível com o tema do respectivo TCC e com no mínimo 3 anos de atuação profissional. Não deve ser parente do concluinte, nem ter

trabalhado diretamente com o mesmo, exceto como professor ou em projetos de pesquisa/extensão da UFRSA; Orientador e/ou co-orientador, que quando participarem juntos deverão dar um parecer em conjunto e, em caso de divergência, a nota atribuída será a média aritmética das duas notas e um docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRSA.

11. Conteúdo do trabalho de conclusão de curso

O autor deverá atender às normas de representação, apresentação, de redação e ortografia, assim como apresentar conhecimento a respeito da legislação vigente e demais instrumentos reguladores pertinentes ao tema abordado, atendendo à especificidades da profissão Arquiteto e Urbanista.

No TCC cujo enfoque principal seja de natureza analítica, deverá haver a apresentação do tema e a problematização do objeto de estudo. O Trabalho pode analisar relações, como as de natureza econômica, social, política, cultural, técnica, ambiental e espacial, entre outras, priorizando uma ou mais destas relações, mas levando sempre em conta temas relativos à atividade profissional do Arquiteto e Urbanista. O nível de abordagem será definido juntamente com o orientador e com a colaboração da pré-banca de avaliação.

O Trabalho de Conclusão de Curso com enfoque principal de natureza propositiva tem como objetivo principal a elaboração de uma proposta de arquitetura, urbanismo e/ou planejamento urbano. No TCC deverá constar de uma parte gráfica, levando em consideração:

- A normatização referente ao desenho técnico;
- O tratamento estético, funcionalidade, técnica e instalações;
- Aplicação dos princípios de conforto ambiental;
- Levantamento topográfico;

- Conhecimentos dos princípios estruturais;
- Padronização das pranchas, qualidade do desenho, uso de cores e perspectivas, assim como outros recursos gráficos pertinentes.

O Trabalho de Conclusão de Curso de natureza analítica com indicação de proposta poderá se limitar a diretrizes ou soluções projetuais preliminares. O nível de abordagem deverá ser explicitado pelo orientador, podendo ser redimensionado pela Banca de Pré-Avaliação.

12. Apresentação escrita do trabalho de conclusão de curso

O Trabalho de Conclusão de Curso cujo enfoque principal seja de natureza analítica ou de natureza analítica com indicação de proposta deverá ter cerca de 100 páginas de textos e ilustrações, estando excluídos deste número os apêndices e os anexos.

O TCC que tiver natureza propositiva deverá ter cerca de 70 páginas, estando excluídos deste número os apêndices e os anexos. Em casos especiais cabe ao orientador justificar o número de páginas.

13. Normatização

O Trabalho de Conclusão de Curso deverá seguir a normatização proposta pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Em ocasiões especiais, o Colegiado de Curso decidirá se existe a necessidade de mudanças ou ajustes.

14. Apresentação oral

O graduando terá até 30 minutos para a apresentação de seu TCC à Banca Examinadora Final. Os membros da banca, formada por convidado, membro interno e presidente da mesa (orientador), nesta ordem, deverão apresentar sua análise crítica e questionamentos ao autor do TCC.

15. Avaliação dos trabalhos de conclusão de curso

O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser avaliado ao longo de seu desenvolvimento, por meio de pareceres do orientador e da sua Banca de Pré-Avaliação, no entanto somente receberá nota na Banca Final.

O aluno só poderá apresentar-se à Banca Final caso tenha passado pela Banca de Pré-Avaliação e recebido o parecer positivo para continuar a Atividade, assim como o aval de seu orientador.

A avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser feita por todos os membros da banca que deverão levar em conta: o Plano de Trabalho de Conclusão de Curso, os pareceres da Banca de Pré-Avaliação, sua Agenda de Acompanhamento e os critérios estabelecidos para o TCC na presente regulamentação (item 4.5.11).

A aprovação do aluno será dada quando o aluno atingir nota igual ou superior a 7,0 (sete) na Banca de Avaliação final, considerada como média final da atividade. Caso sejam solicitadas/sugeridas pela banca alterações no TCC o graduando terá um prazo de 10 dias para realizá-las.

Caso o TCC não seja aprovado, a Banca poderá estabelecer um prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas para que sejam realizadas as alterações e uma nova apresentação oral, se necessária; caso o discente não cumpra com os encaminhamentos sugeridos pela Banca no prazo estabelecido, será automaticamente reprovado.

O aluno somente estará apto para participar da solenidade de colação de grau se apresentar as declarações do orientador afirmando que o mesmo realizou as modificações solicitadas pela Banca Examinadora Final, sendo assim, a solenidade de conclusão do curso não poderá ocorrer antes do prazo de 10 dias, acima citado.

4.6. COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

O Curso contempla em sua estrutura curricular componentes curriculares

optativos que objetivam possibilitar ao discente uma complementaridade de conhecimentos específicos, de acordo com o seu interesse, o que proporciona uma flexibilização em sua formação profissional durante o curso de graduação. Deste modo, o discente deverá cursar, no mínimo, 120 horas para integralizar a carga horária total do curso.

Acessibilidade Ambiental
<p>Código:</p> <p>Carga Horária: 45 horas</p> <p>Pré-requisito (s):</p> <p style="padding-left: 40px;">Sem pré-requisito</p> <p>Co-requisito (s):</p> <p style="padding-left: 40px;">Sem co-requisito</p> <p>Ementa: Abordagem de temas ligados à acessibilidade de pessoas com necessidades especiais (PNEs) ao espaço urbano e a edificações.</p> <p>Referências Básicas:</p> <p>[1] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Brasília: ABNT, 2004.</p> <p>[2] CAMBIAGHI, S. Desenho Universal: métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas. São Paulo: SENAC, 2008.</p> <p>[3] ORNSTEIN, S. W.; ALMEIDA PRADO, A.R. De; LOPES, M. E. (orgs.). Desenho universal: caminhos da acessibilidade no Brasil. - São Paulo: Annablume, 2010. 306p.</p> <p>Referências Complementares:</p> <p>[1] PRADO, A. R. A. Desenho Universal – Caminhos da Acessibilidade no Brasil, São Paulo: Annablume, 2010.</p> <p>[2] PREISER, W. F. E.; OSTROFF, E. (editors). Universal Design Handbook. New York: Mc. Graw Hill, 2001.</p> <p>[3] PRADO, A. R. A. Ambientes Acessíveis, In Município acessível ao cidadão, São Paulo: CEPAM, 2001.</p>

Arquitetura de Interiores I**Código:****Carga Horária:** 45 horas**Pré-requisito (s):**

Projeto de Arquitetura I

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Composição do espaço interior. Conceitos, princípios e prática de reconhecimento do contexto da arquitetura de interiores e do seu processo projetual. Desenvolvimento prático de projeto de arquitetura de interiores em âmbito residencial.

Referências Básicas:

- [1] GURGEL, Miriam. **Projetando espaços interiores**. São Paulo: SENAC, 2003.
- [2] PANERO, Julius. ZELNIK, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores**: um livro de consulta e referência para projetos. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.
- [3] PEDROSA, Israel. **Da cor à cor inexistente**. Rio de Janeiro: Léo Christiano Editorial, 1999.

Referências Complementares:

- [1] ASENSIO, Paco. **Espaços para viver e trabalhar**. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.
- [2] FIELL, Charlotte. FIELL, Peter. **Design do Século XX**. Koln: Taschen, 2000.
- [3] PANERO, Julius. **Anatomia para projetistas de interiores**. Rio de Janeiro: Tecnoprint, c1983.

Arquitetura de Interiores II

Código:

Carga Horária: 45 horas

Pré-requisito (s):

Projeto de Arquitetura I

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Composição do espaço interior. Conceitos, princípios e prática de reconhecimento do contexto da arquitetura de interiores e do seu processo projetual. Desenvolvimento prático de projeto de arquitetura de interiores em âmbito comercial.

Referências Básicas:

- [1] GURGEL, Miriam. **Projetando Espaços**. Guia de Arquitetura de Interiores para Áreas Comerciais. São Paulo: Editora Senac, 2005.
- [2] PANERO, Julius. ZELNIK, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores**: um livro de consulta e referência para projetos. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.
- [3] PEDROSA, Israel. **Da cor à cor inexistente**. Rio de Janeiro: Léo Christiano Editorial, 1999.

Referências Complementares:

- [1] ASENSIO, Paco. **Espaços para viver e trabalhar**. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.
- [2] FIELL, Charlotte. FIELL, Peter. **Design do Século XX**. Koln: Taschen, 2000.
- [3] PANERO, Julius. **Anatomia para projetistas de interiores**. Rio de Janeiro: Tecnoprint, c1983.

Avaliação Pós-ocupação de Edifícios e Espaços Urbanos

Código:**Carga Horária:** 45 horas**Pré-requisito (s):**

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Avaliação Pós-ocupação (APO) como feed-back ao objeto construído e subsídio para a intervenção em prédios existentes ou para a elaboração de novos projetos.

Referências Básicas:

- [1] ORNSTEIN, S.W.. BRUNA, G. & ROMÉRO, M. **Ambiente construído & comportamento:** a APO e a qualidade ambiental. São Paulo: STUDIO NOBEL, 1994.
- [2] PREISER, W.F. (Org.). **Building evaluation.** New York: Van Nostrand Reinhold, 1990.
- [3] SANOFF, H. **Visual research methods in design.** New York: Van Nostrand Reinhold, 1991.

Referências Complementares:

- [1] SOMMER, B. & SOMMER, R. **A practical guide to behavior research:** tools and techniques. New York: Oxford, 1996.
- [2] ABIKO, Alex; ORNSTEIN, Sheila Walbe. **Inserção urbana e avaliação pós-ocupação. (APO) da habitação de interesse social.** São Paulo: FAUUSP/FINEP, 2002.
- [3] ROMERO, M. de A.; ORNSTEIN, S. W. (editores e coordenadores) **Avaliação Pós-Ocupação.** Métodos e técnicas aplicados à habitação social. Porto Alegre: ANTAC, 2003, 294p. (Coleção HABITARE/ FINEP).

Cadastro Multifinalitário**Código:****Carga Horária:** 45 horas**Pré-requisito (s):**

Desenho Auxiliado por Computador I

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Conceito e elementos do cadastro multifinalitário. Implementação de cadastro multifinalitário. Aplicações do cadastro multifinalitário no planejamento territorial.

Referências Básicas:

- [1] Carneiro, A. F. T. **Cadastro Imobiliário e Registro de Imóveis:** A Lei N. 10.267/2001, Decreto N. 4.449/2002 2 Atos Normativos do INCRA. Porto Alegre: Sérgio Fabris. 2003.
- [2] MOURA, Ana Clara Mourão. **Geoprocessamento na gestão e planejamento urbano.** 2ª. ed. Belo Horizonte: Ed. da autora, 2005.
- [3] GONÇALVES, R. P. **Modelagem conceitual de banco de dados geográficos para cadastro técnico multifinalitário em municípios de pequeno e médio porte.** Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, 2008.

Referências Complementares:

- [1] BRASIL. **Estatuto da Cidade:** Lei nº 10.257, de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana. Brasília: Câmara dos Deputados, 2001.
- [2] INCRA. **Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais,** 1ª Ed. 2003.
- [3] PIMENTEL J.S. CARNEIRO A. F. T. **Cadastro Territorial Multifinalitário em Município de**

Pequeno Porte de acordo com os conceitos da Portaria N.511 do Ministério das Cidades.

Revista Brasileira De Cartografia Nº 64/2: 201-212. 2012.

Comunicação Visual e Sinalização em Arquitetura e Urbanismo

Código:

Carga Horária: 45 horas

Pré-requisito (s):

Desenho de Arquitetura

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: A linguagem dos signos. Subsídios para uma iniciação à programação visual do edifício e do espaço urbano. O uso da cor nas edificações e conjuntos urbanos.

Referências Básicas:

- [1] D'AGOSTINI, D. **Design de sinalização**. São Paulo: Blucher, 2016.
- [2] MUNHOZ, D. M. **Manual de identidade visual: guia para construção de manuais**. 2ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2011.
- [3] WILLIAM, R. **Design para quem não é designer: noções básicas de planejamento visual**. 2ed. Callis: 2008.

Referências Complementares:

- [1] CONSOLO, C. **Marcas – design estratégico: do símbolo à gestão da identidade corporativa**. São Paulo: Blucher, 2015.
- [2] FARINA, M. PEREZ, C. BASTOS, D. **Psicodinâmica das cores em comunicação**. 6 ed. São Paulo: Blucher, 2011.

- [3] FRASER, T. BANKS, A. **Guia completo da cor: livro essencial para a consciência das cores.** 2 ed. São Paulo: SENAC, 2010.

Design Sustentável

Código:

Carga Horária: 45 horas

Pré-requisito (s):

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Princípios da Sustentabilidade aplicados ao Design. Estudos sobre a aplicação do design sustentável, abordando suas implicações sociais, econômicas e culturais, e principalmente tecnológicas. Envolve o uso de matérias primas regionais-locais, seu processamento e incluindo sua reutilização após seu descarte.

Referências Básicas:

- [1] ARAÚJO, M. **Produtos Ecológicos para uma sociedade sustentável.** São Paulo: O Estado de São Paulo, 2001.
- [2] BRIAN, E. **O guia básico para a sustentabilidade.** Barcelona: Gráficas 92, 2008.
- [3] MANZINI, E.; VEZZOLI, C. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis.** Trad. Astrid de Carvalho. São Paulo: Ed. USP, 2002.

Referências Complementares:

- [1] PELTIER, F.; SAPORTA, H. **Design sustentável – caminhos virtuosos.** São Paulo: Senac, 2009.

[2] SACHS, I. **Desenvolvimento:** includente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

[3] VEZZOLI, C. **Design de sistema para sustentabilidade:** teoria, métodos e ferramentas para o design sustentável de “sistema de satisfação”. Salvador: EDUFBA, 2010.

Detalhes Construtivos

Código:

Carga Horária: 45 horas

Pré-requisito (s):

Projeto de Arquitetura I

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Representação de detalhes construtivos e de elementos arquitetônicos. Normas Técnicas da ABNT. Caderno de Especificação de materiais e serviços.

Referências Básicas:

[1] COSTA, A. F. **Detalhando a Arquitetura I, II, III e IV.** Impressão e Acabamento, Zoomgraf-k.

[2] PRENZEL, R. **Desenho e Técnica da Representação em Arquitetura.** Editora Gustavo Gili S.A

[3] KEMMERRICH, C. **Detalhes Gráficos para Arquitetos.** Editora Gustavo Gili S.A.

Referências Complementares:

[1] MONTENEGRO, G. **Desenho Arquitetônico.** Edgard Blucher, 2001.

[2] CHING, F. **Manual de Dibujo Arquitetônico.** Editora Gustavo Gili S.A

[3] NEUFERT, E. **Arte de projetar em arquitetura**. São Paulo, Gustavo Gili, 1974.

Ergonomia do Ambiente Construído

Código:

Carga Horária: 45 horas

Pré-requisito (s):

Oficina de Plástica II

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Fundamentos da ergonomia. Estudo da interação entre o ser humano e suas atividades, ambiente físico e equipamentos e mobiliário. Adaptação do trabalho ao ser humano em função de suas características anatômicas, fisiológicas e psicológicas.

Referências Básicas:

- [1] ABRAHÃO, J. et al. **Introdução à ergonomia: da prática à teoria**. São Paulo: Blucher, 2010.
- [2] IIDA, I. BUARQUE, L. **Ergonomia: projeto e produção**. 3d. São Paulo: Blucher, 2016.
- [3] MONT'ALVÃO, C. VILLAROUCO, V. **Um novo olhar para o projeto: a ergonomia do ambiente construído**. Rio de Janeiro: FAPERJ; 2AB, 2011.

Referências Complementares:

- [1] MONTENEGRO, G. **Desenho Arquitetônico**. Edgard Blucher, 2001.
- [2] CHING, F. **Manual de Dibujo Arquitetônico**. Editora Gustavo Gili S.A
- [3] NEUFERT, E. **Arte de projetar em arquitetura**. São Paulo, Gustavo Gili, 1974.

Gestão e Inovação**Código:****Carga Horária:** 60 horas**Pré-requisito (s):**

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Introdução. Inovação. Inovação incremental versus radical. Projetos de inovação. Inovando produtos e serviços. Originando ideias. Seleção de ideias. Organização. Gestão de inovação inicial. Incertezas. Tópicos especiais sobre gestão e inovação.

Referências Básicas:

- [1] Tidd J., BESANT, J., PAVITT, K. **Gestão da inovação**. São Paulo: Artmed, 2008.
- [2] PEREIRA, J. M. & KRUGLIANSKAS, I. **Gestão da inovação**: a lei de inovação tecnológica como ferramenta de apoio às políticas industrial e tecnológica do Brasil. RAE Eletrônica, v. 4, n. 2, 2005.
- [3] DRUCKER, Peter F. **A nova sociedade das Organizações**. In: Aprendizagem Organizacional: Gestão de Pessoas para Inovação Contínua. Harvard Business Review Book. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

Referências Complementares:

- [1] HARBISON, John R.; PEKAR, Peter Jr. **Alianças**: Quando a parceria é a alma do negócio e o caminho do sucesso. São Paulo: Futura, 1999.
- [2] TUSHMAM Michael. NADLER, David. **Organizando-se para a inovação**. In: STARKEY, Ken. Como as Organizações Aprendem: Relatos do sucesso das grandes empresas. São Paulo: Futura, 1997

[3] Revista de Administração – USP

Gestão Urbana

Código:

Carga Horária: 45 horas

Pré-requisito (s):

Planejamento e Projeto Urbano e Regional II

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Estudo e reflexão sobre conceitos de planejamento e gestão urbana. Estuda as relações entre planejamento urbano, habitação, saúde, risco e sustentabilidade na estruturação da cidade e na construção das políticas públicas. Leitura crítica de autores e seus aportes teóricos sobre a organização espacial urbana.

Referências Básicas:

- [4] LEME, M. C. S. **A formação do pensamento urbanístico no Brasil, 1895-1965.** In: LEME, M. C. S. Urbanismo no Brasil - 1895-1965. São Paulo: Studio Nobel; FAUUSP; FUPAM, 1999. p. 20-38.
- [5] CARLOS, A. F. **Espaço e tempo sociais no cotidiano.** In: _____. O espaço urbano: novos escritos sobre a cidade. São Paulo: Contexto, 2004. p.59-66.
- [6] CARLOS, A. F. A.; SOUZA, M. L. de; SPOSITO, M. E. B. (orgs.). **A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios.** São Paulo: Contexto, 2013.

Referências Complementares:

- [4] CORRÊA, R. L. **Sobre agentes sociais, escalas e produção do espaço urbano: um texto para discussão.** A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo: Contexto, 2013.

- [5] VASCONCELOS, P. A. **Os agentes modeladores de salvador no período Colonial**. Revista de Desenvolvimento Econômico. Unifacs, 2010.
- [6] LEFEBVRE, H. **O Direito à Cidade: o Fenômeno Urbano, Sentido e Finalidade da Industrialização, o Principal Direito do Homem**. Trad. T. C. Neto. São Paulo: Documentos, 1969.

Informatização do Projeto Arquitetônico**Código:****Carga Horária:** 45 horas**Pré-requisito (s):**

Desenho Auxiliado por Computador II

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: A informática como instrumento de produtividade no projeto arquitetônico. A informática como instrumento de criatividade no projeto arquitetônico. A informatização do projeto arquitetônico integrada aos projetos complementares. Internet e Arquitetura. Apresentação final de projetos.

Referências Básicas:

- [1] CAVASSANI, G. **V-ray 2.0 para SketchUp:** renderização fotorrealista para representações tridimensionais. São Paulo: Érica, 2015.
- [2] KUHLO, M. EGGERT, E. **Architectural Rendering with 3ds Max and V-Ray:** Photorealistic Visualization. EUA: Focal Press, 2010.
- [3] FAULKNER, A. CHAVEZ, C. **Adobe Photoshop CC 2015:** classroom in a book: guia de treinamento oficial. Porto Alegre: Bookman, 2016.

Referências Complementares:

- [1] OLIVEIRA, A. **Estudo dirigido de 3DS Max 2017.** São Paulo: Érica, 2015.
- [2] ADOBE CREATIVE TEAM. **Adobe Premiere Pro CS6:** Classroom in a book. EUA: Adobe Press: 2012.
- [3] EASTMAN, C. et al. **Manual de BIM:** um guia de modelagem da informação da construção para arquitetos, engenheiros, gerentes, construtores e incorporadores. Porto Alegre: Bookman, 2013. 500p.

Libras**Código:****Carga Horária:** 30 horas**Pré-requisito (s):**

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: A. Ementa: Línguas de Sinais e minoria linguística; as diferentes línguas de sinais; status da língua de sinais no Brasil; cultura surda; organização linguística da LIBRAS para usos informais e cotidianos: vocabulário; morfologia, sintaxe e semântica; a expressão corporal como elemento linguístico.

Referências Básicas:

- [1] GESSER, Audrei. **Libras? Que língua é essa?** São Paulo, Editora Parábola: 2009.
- [2] PIMENTA, N. e QUADROS, R. M. **Curso de Libras I.** (DVD) LSBVideo: Rio de Janeiro. 2006.
- [3] QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. **Estudos Lingüísticos:** a língua de sinais brasileira. Editora ArtMed: Porto Alegre. 2004.

Referências Complementares:

- [1] FELIPE, T.; MONTEIRO, M. **Libras em Contexto** - Curso Básico. Rio de Janeiro. LIBRAS, 2005.
- [2] PIMENTA, Nelson. **Coleção Aprendendo LSB.** Rio de Janeiro: Regional, vol. Básico, 2000.
- [3] Nelson. **Coleção Aprendendo LSB.** Rio de Janeiro: Regional, vol. II. Intermediário, 2000.

Maquetes e Protótipos**Código:****Carga Horária:** 45 horas**Pré-requisito (s):**

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Pesquisas experimentais de comportamento estrutural em maquetes. Técnicas de maquete conceitual, volumétrica, topográfica e realística. Desenvolvimento de protótipos de elementos arquitetônicos.

Referências Básicas:

- [4] KNOLL, Wolfgang, HECHINGER, Martin. **Maquetes Arquitetônicas**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- [5] MILLS, Criss B. **Projetando com maquetes**. Tradução de Alexandre Salvaterra. 2.ed. – Porto Alegre:Bookman, 2007.
- [6] ROCHA, Paulo Mendes da. **Maquetes de papel**. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

Referências Complementares:

- [4] CONSALEZ, L. **Maquetes: a representação do espaço no projeto arquitetônico**. Barcelona: Editora Gustavo Gili, 2001.
- [5] HESHINGER, M e WOLGANG, K. **Maquetas de Arquitectura - Tecnicas y Construccion**. Barcelona: Editora Gustavo Gili, 1995.
- [6] MILLS, C. **Designing with Models: A Studio Guide to Making and Using Architectural Design Models**. New York: Wiley, 2000.

Morada Brasileira**Código:****Carga Horária:** 30 horas**Pré-requisito (s):**

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: A Arquitetura doméstica brasileira pré-modernista e modernista em seus aspectos morfológicos e sócio-culturais, com enfoque espacial para a casa do Nordeste.

Referências Básicas:

- [1] ACAYABA, M.M. **Equipamentos, Usos e Costumes da Casa Brasileira** (Volume 1: Alimentação; Volume 2: Construção; Vol.3: Costumes). São Paulo: EDUSP, 2002.
- [2] GEDDES, P. **Cidades em Evolução**. Campinas: Papyrus, 1994. LEMOS, C. **Cozinhas, etc.** São Paulo: Perspectiva, 1978.
- [3] NOVAIS, F. A. (coord). **História da vida Privada no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

Referências Complementares:

- [1] LEMOS, C. **Cozinhas, etc.** São Paulo: Perspectiva, 1978.
- [2] REIS FILHO, N. G. **Quadro da Arquitetura no Brasil**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1976.
- [3] TRAMONTANO, M. **Novos modos de vida, novos modo de morar**. São Carlos: EESC/USP, 1993.

Multimeios**Código:****Carga Horária:** 45 horas**Pré-requisito (s):**

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Pesquisas relacionadas com fotografia, produção de vídeos e sua relação com a arquitetura e urbanismo. Introdução e conceitos básicos ligados à fotografia. Técnicas e regras de composição em fotografia, operação de câmeras fotográficas e suas principais funções, edição e manipulação de imagens via softwares computacionais.

Referências Básicas:

- [1] LANGFORD, M. BILISSI, E. **Fotografia avançada de Langford:** guia completo para fotógrafos. São Paulo: Bookman, 2013.
- [2] FREEMAN, M. **Composição:** curso de fotografia. São Paulo: Bookman, 2015.
- [3] KAMPS, H. J. **As regras da fotografia.** São Paulo: Bookman, 2015.

Referências Complementares:

- [1] FREEMAN, M. **Novo guia completo de fotografia digital:** curso de fotografia. São Paulo: Bookman, 2013.
- [2] PRAKEL, David. **Fundamentos da fotografia criativa.** São Paulo: GG Brasil, 2015.
- [3] BARNWELL, J. **Fundamentos de produção cinematográfica.** Porto Alegre: Bookman, 2013. 208p.

Planejamento e Zoneamento Ambiental**Código:****Carga Horária:** 45 horas**Pré-requisito (s):**

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Abordagem sobre temas e questões emergentes relacionados a planejamento e projeto ambiental, com enfoque teórico-metodológico e/ou prático.

Referências Básicas:

- [1] AGENDA 21. **Resumo. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.** Rio de Janeiro: Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 1992.
- [2] LIMA, A. **Zoneamento Ecológico-Econômico à luz dos direitos socioambientais.** Curitiba: Juruá, 2006. 288p.
- [3] SANTOS, R. F. **Planejamento Ambiental: teoria e prática.** São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 184p.

Referências Complementares:

- [1] SOUZA, M. P. **Instrumentos de gestão ambiental: fundamentos e prática.** São Carlos: Editora Riani Costa, 2000. 112p.
- [2] FERREIRA, F. W. **Planejamento, sim ou não.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986, 8ª ed.
- [3] CANEPA, C. **Cidades sustentáveis: o município como lócus da sustentabilidade.** São Paulo: RCS Editora, 2007.

Seminário de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo**Código:****Carga Horária:** 45 horas**Pré-requisito (s):**

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Fundamentos para a pesquisa acadêmica em arquitetura e urbanismo. Abordagens qualitativa e quantitativa. Métodos de pesquisa e de análise. Normas para apresentação de projetos de pesquisa. Tipologia textual: resumo, resenha, artigo, relatório, monografia. Elaboração de referências bibliográfica.

Referências Básicas:

- [1] ANDRADE, M. M. **Introdução a metodologia do trabalho científico:** elaboração de trabalhos na graduação. 10 ed. São Paulo, Atlas. 2014.
- [2] GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisas.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- [3] KOWALTOWSKI, Doris C. C. K. et al (orgs.) **O processo de projeto em arquitetura:** da teoria a prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

Referências Complementares:

- [1] MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica.** 6 ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- [2] TACHIZAWA, T; MENDES, G. **Como fazer monografia na prática.** 12 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008.
- [3] RUIZ, J. A. **Metodologia científica:** guia para eficiência nos estudos. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Sistemas de Informação Geográfica Aplicada a AU**Código:****Carga Horária:** 45 horas**Pré-requisito (s):**

Desenho Auxiliado por Computador I

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Instrumentalização do estudante para utilização de Sistemas de Informações Geográficas (SIGs) como ferramentas de planejamento e apoio a decisão no exercício da Arquitetura e Urbanismo.

Referências Básicas:

- [1] FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
- [2] MOREIRA, M. A. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação**. Viçosa, MG, UFV, 4ª. ed., 2011.
- [3] MOURA, A.C. M. (Org.). **Tecnologias de geoinformação para representar e planejar o território urbano**. Interciência, 2016.

Referências Complementares:

- [1] FOLLE, F. P. **Georreferenciamento de Imóvel Rural: Doutrina e Prática no Registro de Imóveis**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.
- [2] LEITE, M. E. **Geoprocessamento Aplicado ao Estudo do Espaço Urbano: o caso da cidade de Montes Claros-MG**. Uberlândia: UFU, 2006.
- [3] BARBOSA, D. B. L. **Geoprocessamento aplicado às análises de distribuição de valores do Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU e Índice de Qualidade de Vida Urbana - IQVU na área central de Pedro Leopoldo - M.G**. Belo Horizonte, 2002.

S. de G. de S. e Segurança no Trabalho**Código:****Carga Horária:** 60 horas**Pré-requisito (s):**

Sem co-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Noções de saúde ocupacional. Agentes causadores de prejuízo à saúde. Legislação sobre as condições de trabalho. Metodologia para Avaliação de condições de trabalho. Técnicas de medições dos agentes.

Referências Básicas:

- [1] MATTOS, Ubirajara Aluizio de Oliveira; MÁSCULO, Francisco Soares (org). **Higiene e Segurança do Trabalho**. Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro. 2011.
- [2] VENDRAME, Antonio Carlos Fonseca. **Livro De Bolso Do Técnico De Segurança Do Trabalho**. 1ª ed. São Paulo: LTr. 2013.
- [3] IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. 2 ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2005.

Referências Complementares:

- [1] BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Controle de Riscos: Prevenção de Acidentes no Ambiente Ocupacional**. São Paulo: Erica. 2014.
- [2] BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Higiene e Segurança do Trabalho**. São Paulo: Erica. 2014.
- [3] ROSSETE, Celso Augusto. **Segurança e Higiene do Trabalho**. São Paulo: Pearson, 2014
- [4] SZABO JUNIOR, Adalberto Mohai. **Manual de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho**. 7. ed. São Paulo: Ridell. 2014.
- [5] EDITORA Intersaberes (org). **Saúde e Segurança**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

Tendências Atuais da Arquitetura**Código:****Carga Horária:** 45 horas**Pré-requisito (s):**

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Aprofundamento do conhecimento sobre temas específicos, em especial aqueles relacionados a pesquisa de professores do curso ou conveniados. Despertar a consciência crítica do estudante sobre a produção arquitetônica contemporânea.

Referências Básicas:

- [1] ROAF, S.; CRICHTON, D.; NICOL, F. **A adaptação de edificações e cidades às mudanças climáticas:** um guia de sobrevivência para o século XXI. Porto Alegre: Bookman, 2009. 384p.
- [2] KEELER, M.; BURKE, B. **Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis.** Porto Alegre: Bookman, 2010.
- [3] BALLANTYNE, A. **As + importantes edificações da pré-história à atualidade:** plantas, cortes e elevações. Porto Alegre: Bookman, 2012. 320p.

Referências Complementares:

- [1] FARR, D. **Urbanismo sustentável:** desenho urbano com a natureza. Porto Alegre: Bookman, 2013. 348p.
- [2] KWOK, A. G.; GRONDZIK, W. T. **Manual de arquitetura ecológica.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 432 p.
- [3] SOUZA, C. L.; AWAD, J. C. M. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes:** desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012. 278p.

Temática das Relações Étnico-Raciais.**Código:****Carga Horária:** 30 horas**Pré-requisito (s):**

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: A questão racial como tema da identidade nacional. A constituição de alguns símbolos da nacionalidade. A posição dos positivistas. Religiosidade afro-brasileira na perspectiva dos candomblés. Os lugares e as posições de poder de alguns grupos na sociedade brasileira.

Referências Básicas:

- [1] CARVALHO, José Murilo de. **“Bandeira e hino: o peso da tradição”**. In: A formação das almas: o imaginário da República no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, p. 109-129, 1990.
- [2] DAMATTA, Roberto. **“O que faz o Brasil, Brasil? A questão da identidade”**. Rio de Janeiro: Rocco, p. 9-20, 2001.
- [3] RIBEIRO, Darcy. **“Introdução”**. In: O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, p. 17-23, 2006.

Referências Complementares:

- [1] **BRASIL**, Lei 10.639 de 09 de janeiro de 2003. **D.O.U. Brasil, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino e Cultura Afro-Brasileira, 2005.
- [2] CAVALLEIRO, E. **Racismo e anti-racismo na educação: repensando nossa escola**. São Paulo: Editora Selo Negro, 2001.
- [3] GUIMARÃES, A. S. A. **Preconceito Racial: modos, temas e tempos**. São Paulo: Editora Cortez, 2008.

Tópicos Especiais em Arquitetura E Urbanismo**Código:****Carga Horária:** 45 horas**Pré-requisito (s):**

Sem pré-requisito

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Apresentação de pesquisas e temas atuais relacionados com a arquitetura e urbanismo.

Referências Básicas:

- [1] KOWALTOWSKI, Doris C. C. K. et al (orgs.) O processo de projeto em arquitetura: da teoria a prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
- [2] NEUFERT, E. Arte de projetar em arquitetura. 18.ed. São Paulo: Gustavo Gili do Brasil, 2013.
- [3] YEANG, K. El Rascacielos Ecológico. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.

Referências Complementares:

- [1] BUXTON, P. **Manual do arquiteto:** planejamento, dimensionamento e projeto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.
- [2] LAWSON, Bryan. **Como Arquitetos e Designers pensam.** São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
- [3] ROAF, S. FUENTES, M. THOMAS-REES, S. **Ecohouse:** a casa ambientalmente sustentável. Porto Alegre: Bookman, 2014.

Tópicos Especiais em Estruturas**Código:****Carga Horária:** 45 horas**Pré-requisito (s):**

Estruturas I

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Conteúdo flexível envolvendo tópicos relevantes de interesse na área de estruturas.

Referências Básicas:

- [1] SILVER, Pete; MCLEAN, Will; EVANS, Peter. **Sistemas Estruturais**. São Paulo: Blucher, 2013. 208 p.
- [2] BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Concreto Armado - Eu te Amo - para Arquitetos**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2016. 256 p.
- [3] BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar. **Concreto Armado - Eu te Amo**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2015. 340 p. (Volume 2).

Referências Complementares:

- [1] ENGEL, Heino. **Sistemas Estruturais**. São Paulo: Gustavo Gili, 2015. 352 p.
- [2] ONOUYE, Barry; KANE, Kevin. **Estática e Resistência dos Materiais para Arquitetura e Construção de Edificações**. 4. ed. São Paulo: Ltc, 2015. 552 p.
- [3] BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Resistência dos Materiais: Para Entender e Gostar**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2015. 254 p.

Tópicos Especiais em Instalações**Código:****Carga Horária:** 45 horas**Pré-requisito (s):**

Instalações I

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Conteúdo flexível envolvendo tópicos relevantes de interesse na área de instalações.

Referências Básicas:

- [1] BOTELHO, Manoel Henrique Campos; RIBEIRO JUNIOR, Geraldo de Andrade. **Instalações Hidráulicas Prediais**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2014. 407 p.
- [2] CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. **Instalações Elétricas e o Projeto de Arquitetura**. 7. ed. São Paulo: Blucher, 2016. 287 p.
- [3] CREDER, Hélio. **Instalações de Ar Condicionado**. 6. ed. São Paulo: Ltc, 2004. 340 p.

Referências Complementares:

- [4] MACINTYRE, Archibald Joseph. **Manual de Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. São Paulo: Ltc, 1990. 334 p.
- [5] PRUDENTE, Francesco. **Automação Predial e Residencial: Uma Introdução**. São Paulo: Ltc, 2011. 228 p.
- [6] BENTO, José Manuel Lourenço de Almeida. **Manual Prático de Ar-Condicionado**. São Paulo: Pini, 2014. 236 p.

Urbanização e Plano Diretor Municipal**Código:****Carga Horária:** 45 horas**Pré-requisito (s):**

Planejamento e Projeto Urbano e Regional I

Co-requisito (s):

Sem co-requisito

Ementa: Planejamento de cidades. Planejamento Municipal Integrado. Plano Diretor Municipal. Gestão Urbana. Estudos de casos a partir dos municípios brasileiros.**Referências Básicas:**

- [1] LOPES, R. **A cidade intencional:** o planejamento estratégico de cidades. Rio de Janeiro: MAUAD, 1998.
- [2] BONDUKI, N. (org.). **Habitat:** As práticas bem-sucedidas em habitação, meio ambiente e gestão urbana nas cidades brasileiras. São Paulo: Studio Nobel, 1996.
- [3] VILLAÇA, F. **Espaço Intra-urbano no Brasil.** São Paulo, Studio Nobel Editora, FAPESP, Lincoln Institute, 2001. 2 Ed.

Referências Complementares:

- [1] FERRARI, C. **Curso de planejamento municipal integrado.** São Paulo: Livraria Pioneira. 1977.
- [2] RATTNER, H. **Planejamento urbano e regional.** São Paulo: Nacional, 1974.
- [3] VILLAÇA, F. **As ilusões do plano diretor.** São Paulo, Edição do autor, 2005.

5. ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

Além da coordenação de curso, a UFERSA Centro Multidisciplinar Pau dos Ferros possui outras instâncias em sua estrutura organizacional que estão relacionadas ao cumprimento dos aspectos descritos nos pressupostos metodológicos apresentados anteriormente. Desse modo, tais instâncias são descritas nas próximas subseções.

5.1. COORDENAÇÃO DO CURSO

A coordenação de graduação é responsável por auxiliar a coordenação de curso no direcionamento e acompanhamento das atividades de ensino-aprendizagem realizadas. Nesse sentido, tais coordenações (Acadêmica e de Curso) devem atuar em conjunto no sentido de promoverem atividades contínuas de formação, visando garantir a interdisciplinaridade entre os componentes definidos na estrutura curricular, a condução adequada dos componentes curriculares em consonância ao perfil de egresso desejado e a qualidade das práticas adotadas pelos docentes em sala de aula. Além disso, mediante uma interação contínua junto aos docentes e discentes, tais coordenações devem atuar também no que diz respeito ao acompanhamento dos componentes curriculares ministrados no curso, com o objetivo de detectar eventuais fragilidades no processo de ensino-aprendizagem realizado, bem como definir estratégias para suprir tais fragilidades.

Como estratégias para o desenvolvimento de ações de nivelamento e acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem, voltado para o discente, pode-se citar o Programa Institucional de Monitoria (conforme norma vigente da UFERSA), diversos projetos que visam à melhoria do ensino, constituídos de cursos voltados para o reforço da aprendizagem de conteúdos básicos que constituem os núcleos de formação do discente, e o Programa de Educação Tutorial. A coordenação acadêmica, a Coordenação do Curso e o Setor Pedagógico são responsáveis pelo acompanhamento e desenvolvimento dessas ações.

5.2. COLEGIADO DE CURSO

O acompanhamento e a avaliação do Projeto Pedagógico do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFERSA serão feitos permanentemente pelo colegiado do referido curso. O Colegiado de Curso é regido por norma vigente da UFERSA, onde são regulamentadas a composição de seus membros, bem como suas atribuições. A realização desse acompanhamento/avaliação será feita através da seguinte sistemática:

- A PROGRAD e o Colegiado do Curso organizam e implementam processos de avaliação, no intuito de identificar e analisar a qualidade do trabalho desenvolvido pelos docentes. Feito isso, a Comissão Permanente de Avaliação (CPA) produzirá instrumentos avaliativos a serem disponibilizados através do Sistema Acadêmico de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), cujos resultados permitirão o planejamento de ações futuras que proporcionem a permanente qualificação do trabalho de formação universitária;
- A CPA diagnosticará as condições das instalações físicas, equipamentos, acervos e qualidade dos espaços de trabalho e encaminhará as solicitações de mudanças e adaptações necessárias aos órgãos competentes;
- O Colegiado de Curso organizará discussões e efetuará o acompanhamento da qualificação didático-pedagógica dos docentes, mediante levantamentos semestrais que permitam observar a produção e o investimento realizado pelos mesmos na socialização de pesquisas em diferentes espaços da comunidade.

5.3. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é regido pela legislação interna descrita na norma vigente da UFERSA. O NDE deve ser constituído por membros do corpo

docente do curso que manifestarem interesse em compor o núcleo, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

Em termos funcionais, o NDE interage junto ao colegiado de curso (pedagógico, de ensino, de extensão, entre outros) no intuito de contribuir para a consolidação e efetivação de todos os aspectos descritos neste PPC. Sendo assim, o NDE deve atuar em diversas frentes, o que pode ser realizado através do cumprimento das seguintes atividades:

- Avaliação e proposição ao colegiado do curso acerca de eventuais alterações necessárias neste PPC, no intuito de mantê-lo sempre atualizado e consoante às normas da UFERSA e as Diretrizes Curriculares Nacionais propostas para os cursos de graduação;
- Análise dos PGCC dos componentes curriculares ministradas no curso e detecção de quais aspectos das mesmas (ementa, bibliografia, entre outros) estão divergentes ao que está previsto neste PPC;
- Encaminhamento de propostas acerca de alterações necessárias nos PGCC ao Colegiado de Curso;
- Definição e proposição de mecanismos e itens de avaliação para o colegiado de curso, os quais podem auxiliar o NDE na verificação e acompanhamento acerca do cumprimento de todas as dimensões presentes no perfil de egresso desejado;
- Análise dos resultados das avaliações realizadas pela CPA e detecção de eventuais fragilidades que podem estar prejudicando a formação dos discentes em consonância ao perfil de egresso desejado;

- Realização de estudos visando definir e propor estratégias ao colegiado de curso para suprir as fragilidades detectadas no item anterior;
- Verificação contínua dos recursos físicos e humanos existentes na UFERSA Centro Multidisciplinar Pau dos Ferros e encaminhamento de relatórios ao Colegiado de curso retratando aspectos deficientes em relação a tais recursos.

6. CORPO DOCENTE

6.1. PERFIL DOCENTE

O curso conta com a participação de docentes de outros cursos que oferecem componentes curriculares do núcleo básico e profissionalizante. Os cursos que atualmente colaboram com Arquitetura e Urbanismo são: Ciência e Tecnologia, Engenharia Civil e Engenharia Ambiental e Sanitária. Existem ainda docentes graduados em Arquitetura e Urbanismo, os quais ministram componentes curriculares profissionalizantes e específicos relacionados à área de Arquitetura e Urbanismo, conforme o Apêndice B. Destaca-se que o quadro de professores pode sofrer alteração, uma vez que novos professores podem ser admitidos ou concluem processos de qualificação em andamento.

O corpo docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo é formado por professores com titulações em nível de mestrado e doutorado, conforme apresentado na Tabela 4, em regime de dedicação exclusiva (DE). Os mesmos desenvolvem atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Tabela 4 - Corpo docente do curso de Arquitetura e Urbanismo

Titulação	Nº de docentes	Regime de Trabalho
Doutores	16	DE
Mestres	14	DE
Total	30	DE

6.2. EXPERIÊNCIA ACADÊMICA E PROFISSIONAL

A experiência acadêmica e profissional do perfil do docente da UFERSA, atualmente, mostra-se relevante e está compreendido conforme legislação vigente como atividades de ensino na educação superior, formalmente incluídas nos planos de integralização curricular dos cursos de graduação e pós-graduação das IFES.

Todos os docentes do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFERSA têm experiências acadêmicas comprovadas em atividades de ensino apresentando relação

próxima às disciplinas ministradas, componentes curriculares e atividades em que estão envolvidos. Corroborando, para tanto, a dedicação integral de todos ao ensino, pesquisa e extensão.

Portanto, os docentes que compõem o quadro de professores da UFERSA desempenham atividades práticas profissionais de mercado e apresentam comprovada experiência profissional nos campos de atuação da Arquitetura e Urbanismo, em suas várias escalas e temáticas. Vale ressaltar que estão ligados regularmente às práticas de formação continuada e possuem qualificação acadêmica na área.

Outro aspecto importante a ressaltar, são os vínculos dos professores do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFERSA com outros programas de Graduação do Estado como o Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRN e as articulações de professores com outros grupos de pesquisa da UFRN e de outras universidades no País e no exterior. Ressalta-se que está em andamento a interlocução com Instituições Internacionais e Nacionais para serem firmados convênios, o que demonstra o reconhecido potencial do seu quadro de docentes em desenvolver atividades desta natureza.

6.3. PUBLICAÇÕES

O curso conta com a maioria do corpo docente em regime de Dedicção Exclusiva. Tais docentes realizam atividades de ensino, pesquisa e extensão principalmente ligadas às áreas da Arquitetura e Urbanismo, como esclarecido no item anterior. A realização de pesquisas, envolvendo diretamente o trabalho dos docentes integrados em grupos de pesquisa, visa à disseminação de resultados à comunidade científica. Além disso, a produção intelectual, de pesquisa e extensão do quadro dos Docentes demonstra-se relevante e substanciada por meio de várias publicações em periódicos qualificados, revistas, livros, congressos, eventos de maneira geral relacionados à área de Arquitetura e Urbanismo o que contribui para o desempenho e o progresso do Curso, conforme previsto na norma vigente da UFERSA.

Essa produção de conhecimento e sua respectiva publicação envolvem também

os discentes de graduação, articulados pelos Grupos e Projetos de Pesquisa existentes e já consolidados e outros em fase de desenvolvimento. Importante ressaltar que, no âmbito da graduação, estimula-se de forma direta a produção científica por meio da iniciação científica, disseminando a cultura da pesquisa e publicações desde o ensino da graduação.

Portanto, com o aporte teórico e prático que os docentes do Curso de Arquitetura e Urbanismo estão desenvolvendo, configura-se uma conjuntura acadêmica a qual está sendo delineada a sua consolidação e sua reconhecida tradição, especialmente quando direciona-se para publicações e produções acadêmicas voltadas não só para a realidade local. Ou seja, o corpo docente atual do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFERSA atrai para junto às suas pesquisas tanto profissionais experientes quanto jovens alunos de outros estados como Maranhão, Ceará, Paraíba e Pernambuco. Isso tem possibilitado ao Curso o fomento às pesquisas relativas à produção e gestão do espaço urbano e arquitetônico não só do semiárido potiguar mas que extrapolam a realidade norterriograndense.

6.4. IMPLEMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS DE CAPACITAÇÃO NO ÂMBITO DO CURSO

As políticas de capacitação disponibilizadas aos docentes dos Cursos de Graduação da UFERSA são desenvolvidas a partir da oferta de cursos relacionados às práticas docentes no ensino superior, organizados pelo setor pedagógico em conjunto com a Coordenação Acadêmica do Campus. Essas políticas objetivam a melhoria da qualidade do ensino e de outros aspectos relacionados ao cotidiano da Universidade. Além disso, há incentivos para a participação de todo o corpo docente, em práticas de formação continuada, em eventos nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, no desenvolvimento de pesquisas pela participação em grupos reconhecidos pela Instituição e na busca por titulação em nível *stricto sensu*.

7. INFRAESTRUTURA

A UFRSA dispõe no Campus de Pau dos Ferros de uma área física total, incluindo terrenos, de 10 hectares. A seguir a identificação geral das unidades:

Construídos e em funcionamento:

- Prédio administrativo;
- 02 (dois) Blocos de Salas de aula;
- Bloco de Laboratórios;
- Bloco de Salas de Professores;
- Centro de Convivência e Auditório;
- Almoxarifado e Patrimônio;
- Garagem.

A biblioteca funciona atualmente em local alternativo enquanto o prédio principal é concluído.

Em construção:

- Bloco de Salas de Professores;
- Biblioteca;
- Residência Universitária;
- Restaurante Universitário;
- Bloco de laboratórios

São disponibilizados à comunidade acadêmica do Curso, além das instalações gerais:

- Salas de aula;
- Sala para a Coordenação;
- Sala de atendimento pedagógico e assistência social;
- Sala de atendimento psicológico;
- Sala para professores;

- Laboratórios e outros ambientes específicos.

Todos esses ambientes possuem dimensões adequadas ao seu uso e são mobiliados apropriadamente. Além disso, contam com boas condições acústicas e de iluminação, com fácil acesso aos portadores de necessidades especiais e equipados com computadores ligados em rede administrativa.

7.1. BIBLIOTECA

A Biblioteca Setorial Campus Pau dos Ferros trata-se de uma unidade que compõe o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, sendo subordinada administrativamente à Diretoria do Campus Pau dos Ferros e tecnicamente à Biblioteca Central Orlando Teixeira, regulamentada conforme os documentos normativos institucionais. Tendo como missão fornecer suporte informacional às atividades de ensino, pesquisa e extensão, contribuindo com a geração de produtos e serviços em ciência, tecnologia e inovação na UFERSA.

- Horário de Funcionamento: 07:00h às 22:00h.
- Acervo: O acervo atualmente compõe um quantitativo aproximado de 176 títulos e 3.603 exemplares de diversas áreas do conhecimento.
- Serviços disponíveis: Empréstimo / Renovação / Devolução / Ficha Catalográfica / Quitação (nada Consta) / Orientação as Normas das ABNT.

7.2. LABORATÓRIOS DE FORMAÇÃO GERAL

7.2.1. Laboratório de Informática

São disponibilizados atualmente ao Curso 2 (dois) laboratórios, com 60 computadores para atender aos componentes curriculares de cunho prático e que necessitem da utilização de softwares específicos do Curso. Obrigatoriamente, são utilizados pelos componentes curriculares de Desenho auxiliado por computador, projeto de arquitetura e conforto ambiental.

Os laboratórios de Informática possuem área construída de 76,80m² cada, está

situado no Prédio de Laboratórios, cada laboratório contém o seguinte mobiliário: mesas formicadas; 30 cadeiras para discentes, cadeira para professor e quadro branco com iluminação auxiliar, para utilização de pincel atômico. Dispõe também de computador desktop e equipamento Datashow para projeções.

A iluminação pode ser natural ou artificial; se natural, ocorre através de janelas máximo-ar em toda extensão lateral, voltada para o exterior da edificação; se artificial, ocorre através de 12 luminárias duplas com aletas e lâmpadas de 40 watts.

Quanto à climatização, é garantida pelo uso de ar-condicionado tipo split, oferecendo conforto aos presentes em qualquer dos turnos. Para facilidade de limpeza, a sala apresenta piso industrial, e paredes revestidas até 1,15m com revestimento cerâmico, e após essa altura são emassadas e pintadas com tinta acrílica, cor branco gelo.

Os laboratórios 01 e 02 contam, cada um, 30 computadores com as seguintes especificações:

- Laboratório 01: Intel Core i5-4670 3,40GHZ, 4GB RAM, DVD-RW 52x, Windows 7 Profissional, com acesso à Internet, Rede.
- Laboratório 02: Intel Core i5-2400 3,10GHZ, 4GB RAM, DVD-RW 52x, Windows 7 Profissional, com acesso à Internet, Rede.

7.2.2. Laboratório de desenho

É composto por 30 pranchetas; 30 cadeiras, datashow para projeções e quadro branco com iluminação auxiliar, para utilização de pincel atômico. Para facilidade de limpeza, a sala apresenta piso industrial, e paredes revestidas até 1m altura com revestimento cerâmico 10x10cm. Após essa cota, são emassadas e pintadas com tinta acrílica, cor branco gelo.

A iluminação pode ser natural ou artificial; se natural, ocorre através de janelas máximo-ar em toda extensão lateral, voltada para o exterior da edificação; se artificial,

ocorre através de 12 luminárias duplas com aletas e lâmpadas de 40 watts.

Quanto à climatização, é garantida pelo uso de ar-condicionado tipo split, oferecendo conforto aos presentes em qualquer dos turnos.

A principal atividade desenvolvida neste laboratório é a prática e o desenvolvimento dos componentes curriculares como Introdução ao Desenho, Desenho de Arquitetura, Oficina de Plástica e Oficina de Desenho, além de uso específico de alguns componentes curriculares.

7.3. LABORATÓRIOS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA

Os laboratórios de formação específica do curso de Arquitetura e Urbanismo encontram-se em construção e ficarão localizados ao lado do prédio de laboratórios existentes. Nestes laboratórios serão desenvolvidas atividades ligadas aos componentes curriculares de Projeto de Arquitetura, Conforto Ambiental, Planejamento e Projeto da Paisagem, Planejamento e Projeto Urbano e Regional, Estruturas, Instalações e Tecnologia das Edificações.

7.4. SALAS DE AULAS

Atualmente, o Campus de Pau dos Ferros possui dois blocos de salas de aula. O Bloco A possui 10 salas com capacidades de 30 e 60 alunos. O Bloco B possui 18 salas com capacidades de 30, 60 e 100 alunos. Todas as salas disponibilizadas ao curso são climatizadas e contam com sistema de projetor de imagens.

8. SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

8.1. DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Na concepção de Nogueira (2004), a avaliação é um processo contínuo de pesquisa que visa interpretar os conhecimentos, habilidades e atitudes dos alunos, tendo em vista as mudanças esperadas no comportamento, propostas nos objetivos, a fim de que haja condições de decidir alternativas do planejamento do trabalho do professor e da Instituição do Ensino Superior como um todo.

A avaliação no Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFERSA é vista como um processo contínuo e abrangente que considera o aluno em sua integralidade, objetivando ser coerente com a ideia de formação de um profissional que tenha a dimensão de seu papel social e a consciência da função social da instituição/empresa em que atua.

É entendida como parte inerente ao processo de ensino e seus resultados devem servir para orientação da aprendizagem, cumprindo uma função eminentemente educacional. Pauta-se na concepção formativa, e visa estimular a iniciativa dos estudantes, contribuindo para a formação de um profissional pleno e com competências técnicas e tecnológicas para atuar nas diversas áreas relativas ao curso.

Os componentes curriculares do Curso de Arquitetura e Urbanismo orientam seus processos de avaliação por três aspectos distintos, porém complementares.

O primeiro aspecto orienta-se pelo princípio de que o sistema de avaliação adotado é parte integrante e complementar do processo de ensino e aprendizagem, fazendo com que, em cada etapa concluída desse sistema, os resultados obtidos pelo discente sejam apresentados e esclarecidos aos mesmos, pelo docente, de modo detalhado e contextualizado.

Por último, o segundo aspecto relaciona-se às especificidades de cada componente curricular que, com liberdade, definem os instrumentos de avaliação específicos e concernentes às suas práticas didático-pedagógicas e de seus conteúdos, de modo a

esclarecer objetivamente o resultado da avaliação auferida sobre o desempenho do discente.

8.2. DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

Este projeto pedagógico deverá ser acompanhado permanentemente pelo Núcleo Docente Estruturante – NDE, desde a sua implementação e durante todo o seu desenvolvimento. Com relação à avaliação do curso, deve-se refletir sobre as experiências e conhecimentos disseminados ao longo do processo de formação profissional e a contextualização regional. Para tanto, deve ser executado um Programa de autoavaliação em conjunto com o Programa de Avaliação Institucional, e o Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFERSA. Deverão ser observados os processos de formação do profissional, a formação acadêmica e a inserção no mercado de trabalho. Este processo envolverá professores, alunos e gestores acadêmicos.

A autoavaliação institucional é um processo por meio do qual a UFERSA analisa internamente sua organização, administração, missão e políticas efetivamente realizadas. Para tanto, a Comissão Própria de Avaliação (CPA) realiza tais procedimentos, como objetivo de não apenas identificar as práticas exitosas, mas também os pontos fracos; a fim de que sejam corrigidas, possibilitando um maior conhecimento de sua própria realidade, bem como a melhoria de sua qualidade educativa.

Essa autoavaliação tem por finalidade:

- Impulsionar um processo criativo de autocrítica da Instituição, como evidência da vontade política de autoavaliação, a fim de garantir a qualidade da ação acadêmica;
- Identificar fragilidades, necessidades, incongruências e os avanços conseguidos;
- Fornecer resultados estatísticos à Instituição para que a mesma decida se elimina, mantém ou modifica qualquer situação avaliada;
- Ajudar a Instituição a se desenvolver com qualidade e garantir a sua permanência proativa na atividade acadêmica no Brasil.

Após a obtenção dos dados da avaliação do curso pelo Programa de Autoavaliação Institucional, é elaborado um relatório, no qual são observados os pontos com alguma fragilidade. Posteriormente, os resultados são discutidos com o NDE e Colegiado de curso para a criação de um plano de ação que será implementado nos semestres seguintes.

Esse acompanhamento permitirá ajustes e aperfeiçoamentos adequados. O Núcleo Docente Estruturante – NDE irá realizar este trabalho de forma permanente, acompanhando o andamento do Curso, estudando atualizações no PPC e propondo correções, quando forem necessárias. O funcionamento do NDE é regido pela norma vigente da UFERSA.

Entende-se que este processo avaliativo possibilita a reflexão acerca dos conhecimentos produzidos, das competências e habilidades desenvolvidas, para alcançar os objetivos do Curso e o perfil do profissional, tendo o histórico escolar do aluno também como um dos instrumentos de avaliação do PPC. Além disso, esta avaliação do PPC poderá ter a função pedagógica de comprovar o cumprimento dos objetivos, habilidades e competências do Curso, como função diagnóstica para identificar os progressos e as dificuldades dos professores e dos alunos durante o desenvolvimento do curso, além de auxiliar nos ajustes necessários à melhoria do Curso.

9. REFERÊNCIAS

ARGAN, G. C. **Projeto e destino**. São Paulo: Editora Ática. 2000.

ARTIGAS, J. B. Vilanova. **A função social do arquiteto**. São Paulo: Nobel, 1989.

BARDI, L. B. **Contribuição propedêutica ao ensino da teoria da arquitetura**. São Paulo: Instituto Lina Bo Bardi, 2002.

BERBEL, N. N. **Problematization and problem based learning: different words or different ways?** Botucatu, SP: Unesp, v.2, n.2, 1998.

BICCA, P. **Arquiteto, a máscara e a face**. São Paulo: Projeto Editores Associados, 1984.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia Brasília: MEC, 2002.**

BRASIL. **Lei 11155/05 | Lei nº 11.155, de 29 de julho de 2005**. Dispõe sobre a transformação da Escola Superior de Agricultura de Mossoró - ESAM em Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA-RN e dá outras providências.

CHUPIN, J.P. **A questão doutoral ou a globalização da epistemologia e da pesquisa em arquitetura e urbanismo**. Vitruvius/ Arquitectos. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br>. Acesso em: junho de 2005.

COMAS, C. E. (org). **Projeto arquitetônico: disciplina em crise, disciplina em renovação**. São Paulo: Projeto, 1986.

CORONA MARTINEZ, A. **Ensaio sobre o projeto**. Brasília: Editora UnB, 2000.

DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir; relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI**. 7ed. rev.. Brasília: UNESCO; São Paulo: Cortez, 2012.

DEWEY, J. **Vida e educação**. São Paulo: Abril Cultural, 1980. (Coleção Os Pensadores).

FAERSTEIN, E; CASTRO, J; MONARCHA, S. (Coords.). **II Inquérito Nacional de Arquitetura**. Rio de Janeiro: Projeto Editores Associados, 1982.

FERRO, S. **O canteiro e o desenho**. São Paulo: Vicente Wissenbach, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia – Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Coleção Leitura).

GARCEZ, B. N. O. Mackenzie. **São Paulo: Casa Editôra Presbiteriana, 1970.**

GASPARIN, J.L. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 4. ed. revista e ampliada. Campinas, SP: Autores Associados, 2007. (Coleção Educação Contemporânea).

GRAEFF, E. **Arte e técnica na formação do arquiteto**. São Paulo: Nobel/Fundação Vilanova Artigas, 1995.

HOLANDA, F. **Arquitetura e urbanidade**. São Paulo: Pró-Editores, 2004.

KATAKURA, P. **O ensino do projeto de arquitetura**. Tese (doutorado). São Paulo: FAUUSP, 2003.

KOMATSU, R. S. et al. **Guia do processo de ensino: aprendizagem “aprender a aprender”**. 4ª ed.. Marília: Unesp, 2003.

LAMPARELLI, C. M. **Metodologia de pesquisa aplicada à arquitetura e ao urbanismo**. São Paulo: FAUUSP, 1996. Cadernos LAP n.15.

LARA, F; MARQUES, S. **O projeto do projeto**. Vitruvius/Arquitextos, São Paulo, n. 45, 2004. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br>. Acesso em: junho de 2005.

LEMOS, C. **Alvenaria burguesa**. 2ed. São Paulo: Nobel, 1989.

LOUREIRO, C.; MARQUES, S. **Pensando a pós-graduação em arquitetura e urbanismo: Brasil 2005**. Vitruvius/Arquitextos, São Paulo, 2005. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br>. Acesso em: junho de 2005.

MACKENZIE COLLEGE e ESCOLA AMERICANA (São Paulo, SP). **Mackenzie College e Escola Americana**. São Paulo: Catálogo 1916-17. São Paulo: 1916.

MACKENZIE. **Fundação da Faculdade de Arquitetura Mackenzie**. São Paulo: 1947.

MALDONADO, T. **Ambiente humano e ideologia: notas para uma ecologia crítica**. Buenos Aires: Nueva Vision, 1972.

MARAGNO, G. V. **Abertura de novos cursos de arquitetura e urbanismo: uma questão de quantidade ou de qualidade?** XVI Ensea – Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo, 10 a 13 nov. 1999. Londrina; mimeo. Disponível em: <http://www.abea-arq.org.br>. Acesso em: 31 de julho de 2013.

MERLIN, J. R. **Diretrizes curriculares para os cursos de arquitetura e urbanismo**. Revista Estudos, São Paulo, ABMES, n. 22, 2003.

MIZUKAMI, M.G.N. **Ensino: As abordagens do Processo**. São Paulo: EPU, 1986.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. **Pedagogia dos Projetos** - uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências. 6. ed. São Paulo: Editora Érica, 2004.

REIS FILHO, N. G. **Cem anos de ensino de Arquitetura e Urbanismo em São Paulo**. Museu da Casa Brasileira. São Paulo: catálogo. São Paulo, 1996.

SANTOS, A. R. **Anísio Teixeira: um educador em busca da democracia.** São Carlos: UFSCar, 1999.

SEGRE, R. **Globalização fragmentada: idioma comum, caminhos divergentes.** Anais do XVII Congresso Brasileiro de Arquitetura. Rio de Janeiro: IAB, 2003. Disponível em: <http://iabrij.org.br>. Acesso em: junho de 2005.

SILVA, Elvan. **Natal em outubro: uma pauta para a investigação teórica no domínio do projeto arquitetônico.** Vitruvius/Arquitextos, São Paulo, 2004. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br>. Acesso em: junho de 2005.

SZOLNOKY, M. T. S. B. **O ensino de arquitetura e Christiano Stockler das Neves.** 1995. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.

TEIXEIRA, A. **Educação no Brasil.** Brasília: Prossiga/ MiCT, 2004. Disponível em: <http://www.prossiga.br>. Acesso em: junho de 2005.

TEIXEIRA, A. **Funções da universidade.** Boletim Informativo CAPES, Rio de Janeiro, n.135, fev. 1964.

VALENTE, José Armando. **Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida.** Educar em Revista. V. 30, N. Espec. 4. Curitiba: UFPR, 2014. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/educar/article/view/38645/24339>. Acessado em: outubro de 2017. VASCONCELOS, M. L. M. C; BRITO, R. H. P. **Conceitos de educação em Paulo Freire.** Petrópolis: Vozes, 2006.

VELOSO, M.; ELALI, G. A. **Por uma formação mais qualificada do professor de projeto de arquitetura no Brasil.** Anais do PROJETAR 2003. I Seminário Nacional sobre ensino e pesquisa em projeto de arquitetura. Natal, out. 2003. 1 CD-Rom.

VELOSO, M; ELALI, G. A. **Qualificar é preciso... uma reflexão sobre a formação do professor de projeto arquitetônico.** Vitruvius/Arquitextos, São Paulo, 2004. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br>. Acesso em: junho de 2005.

Legislação – Âmbito Interno

Estatuto da UFERSA. Aprovado pela Resolução CTA/UFERSA Nº 001/2006, de 07 de fevereiro de 2006. Alterado pela Emenda ao Estatuto Nº 01, de 04 de dezembro de 2012.

Projeto Pedagógico Institucional da UFERSA.

Regimento Geral da UFERSA.

Resolução CONSEPE/UFERSA Nº 001/2008, de 17 de maio de 2008. Dispõe sobre as

Atividades Complementares nos cursos de Graduação da UFRSA.

Resolução CONSEPE/UFERSA N° 008/2010, de 21 de outubro de 2010. Dispõe sobre Conselho de Curso de Graduação.

Resolução CONSEPE/UFERSA N° 009/2010, de 21 de outubro de 2010. Dispõe sobre o Núcleo Docente Estruturante-NDE na UFRSA.

Resolução CONSEPE/UFERSA N° 012/2013, de 17 de setembro de 2013. Regulamenta a oferta de disciplinas na modalidade à distância nos cursos de graduação presenciais da UFRSA.

Resolução CONSEPE/UFERSA N° 013/2013, de 13 de novembro de 2013. Atualiza as normas para ocupação de vagas em turmas dos cursos presenciais no âmbito da UFRSA.

Resolução CONSEPE/UFERSA N° 013/2013, de 26 de fevereiro de 2014. Dispõe sobre a criação e a regulamentação do Comitê de graduação, órgão assessor do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE.

Resolução CONSEPE/UFERSA N°001/2013, de 14 de março de 2013. Estabelece normas gerais relativas aos Trabalhos de Conclusão de Curso da UFRSA.

Resolução CONSEPE/UFERSA N°008/2006, de 30 de novembro de 2006. Dispõe sobre as normas que regulamentam o regime de exercícios domiciliares da UFRSA.

Resolução CONSUNI/UFERSA N° 006/2009, de 21 de maio de 2009. Institui a unificação do Sistema de Acompanhamento das Atividades Docentes na UFRSA.

Legislação – Âmbito Externo

CONFEA. **Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973.** Discrimina atividades das modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.

Decreto 4.281, de 25 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências

Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.

Lei Federal 5.194, de 24 de dezembro de 1966. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro – Agrônomo, e dá outras providências.

Lei Federal nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes.

Lei Federal nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010. Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil.

Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Estabelece diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.

MEC. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – Sinaes. Maio de 2012. Instrumento de avaliação de cursos de graduação presencial e a distância.

MEC/CNE. Resolução nº 02, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Parecer CONAES Nº. 4, de 17 de junho de 2010, que dispõe sobre o Núcleo Docente Estruturante – NDE.

Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

Resolução CONAES Nº 01, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.

Resolução nº 17 de 2 de junho de 2010. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, alterando dispositivos da Resolução CNE/CES nº 06/2006.

RESOLUÇÃO Nº 2, DE 18 DE JUNHO DE 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

APÊNDICE B - TABELA PROFESSORES DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

NOME	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
ANA CRISTINA ANDRADE FERREIRA*	MESTRE (A)**	DE
ANTONIO CARLOS LEITE BARBOSA*	MESTRE (A)**	DE
BARBARA LAÍS FELIPE*	MESTRE (A)	DE
BRUNO FONTES DE SOUSA	MESTRE (A)	DE
CLARA OVÍDIO DE MEDEIROS RODRIGUES *	MESTRE (A)**	DE
CLAUDIO DE SOUZA ROCHA	MESTRE (A)**	DE
CLAWSIO ROGERIO CRUZ DE SOUSA	DOUTOR (A)	DE
CLECIDA MARIA BEZERRA BESSA	DOUTOR (A)	DE
DANIEL PAULO DE ANDRADE SILVA*	MESTRE (A)**	DE
EDUARDO RAIMUNDO DIAS NUNES*	DOUTOR (A)	DE
ELAINE WELK LOPES PEREIRA NUNES	DOUTOR (A)	DE
FRANCISCO ROCHA VASCONCELOS NETO*	MESTRE (A)	DE
GABRIEL LEOPOLDINO DE MEDEIROS*	DOUTOR (A)	DE
GLAYDSON FRANCISCO BARROS DE OLIVEIRA	DOUTOR (A)	DE
HIDALYN THEODORY CLEMENTE MATTOS DE SOUZA	DOUTOR (A)	DE
JANAINA CORTEZ DE OLIVEIRA	DOUTOR (A)	DE
JOSE FLAVIO TIMOTEO JUNIOR	DOUTOR (A)	DE
JOSÉ WAGNER CAVALCANTI SILVA	MESTRE (A)	DE
LINO MARTINS DE HOLANDA JUNIOR	DOUTOR (A)	DE
MARILIA CAVALCANTI SANTIAGO	MESTRE (A)	DE
MONICA PAULA DE SOUSA	MESTRE (A)	DE
MONIQUE LESSA VIEIRA*	MESTRE (A)**	DE
NATHALEE CAVALCANTI DE ALMEIDA LIMA	DOUTOR (A)	DE
RAFAELA SANTANA BALBI*	MESTRE (A)**	DE
SANDERLIR SILVA DIAS	DOUTOR (A)	DE
SHARON DANTAS DA CUNHA	DOUTOR (A)	DE
PATRICK CESAR ALVES TERREMATTE	MESTRE (A)**	DE
TAMMS MARIA DA CONCEIÇÃO MORAIS CAMPOS*	DOUTOR (A)	DE
THATYARA FREIRE DE SOUZA	DOUTOR (A)	DE
TRICIA CAROLINE DA SILVA SANTANA RAMALHO*	DOUTOR (A)	DE

*Professores com formação em Arquitetura e Urbanismo.

** Professores com doutorado em andamento

