

3 - PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ARQUITETURA - CAMPUS ARAPIRACA

Equipe Executora: Prof. Dr. Jorge Marcelo Cruz
Prof.^a Dr.^a Geisa Brayner Ramalho

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

NOME DO CURSO: Arquitetura e Urbanismo

TÍTULO OFERTADO: Arquiteto e Urbanista

TURNO: Diurno

CARGA HORÁRIA: 3.600 horas

DURAÇÃO: 5 a 9 anos

VAGAS: 40 anuais

PERFIL: profissionais generalistas, aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação à concepção, organização e construção do espaço exterior e interior abrangendo o urbanismo, a edificação, o paisagismo, bem como a conservação e valorização do patrimônio construído, proteção do equilíbrio do ambiente natural e à utilização racional dos recursos disponíveis.

CAMPO DE TRABALHO: Edificações, Conjuntos arquitetônicos e monumentos, Arquitetura Paisagística e de Interiores; Planejamento físico, local, urbano e regional; seus serviços afins e correlatos.

I - PERFIL

O Curso de Arquitetura e Urbanismo do Campus Arapiraca- UFAL, reafirma e incorpora ao seu Projeto Pedagógico o perfil profissional cunhado pela Associação Brasileira de Escolas de Arquitetura (ABEA) e presente no documento das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Arquitetura e Urbanismo, que enfatiza a *"formação de profissionais generalistas, aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação à concepção, organização e construção do espaço exterior e interior abrangendo o urbanismo, a edificação, o paisagismo, bem como a conservação e valorização do patrimônio construído, proteção do equilíbrio do ambiente natural e à utilização racional dos recursos disponíveis"*. Nesse sentido, ressalta a necessidade de formar profissionais conscientes da realidade socioeconômica e cultural da região Nordeste e de Alagoas, em particular, aptos a intervir nessa realidade; de capacitar o profissional para enfrentar a complexidade inerente ao trabalho do arquiteto-urbanista, explorando uma base de conhecimentos específicos, mas também, plurais; de qualificar o técnico, assegurando, simultaneamente, a formação do indivíduo crítico, a fim de garantir o compromisso social da universidade.

II - COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O exercício profissional dos arquitetos e urbanistas é regulamentado no Brasil, desde 1933, pelo Decreto Federal nº. 23.569, de 11 de dezembro de 1933, atualizado pela Lei nº. 5194, de 24 de dezembro de 1966 que definem as atribuições e atividades pertinentes aos arquitetos e urbanistas (subseção IV, art.7º).

A legislação citada acima é regulamentada através da Resolução nº218, de 29 de junho de 1973, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA. De acordo com esta resolução, em seu art.2º, o arquiteto é o profissional habilitado a intervir no espaço edificado no que concerne a:

"Edificações, Conjuntos arquitetônicos e monumentos, Arquitetura Paisagística e de Interiores; Planejamento físico, local, urbano e regional; seus serviços afins e correlatos."

Em seu art. 18, habilita o urbanista a intervir no espaço urbano no que concerne ao:
Desenvolvimento urbano e regional, paisagismo e trânsito; seus serviços afins e correlatos.

Dentro dos objetos acima especificados, o profissional arquiteto e urbanista poderá realizar as atividades de 01 a 18 listadas no art.1 da Resolução nº218/73:

Art. 1º - "Para efeito do exercício profissional correspondente às diferentes modalidades da Engenharia, Arquitetura e Agronomia em nível superior e em nível médio, ficam designadas as seguintes atividades":

Atividade 01 – Supervisão, coordenação e orientação técnica

Atividade 02 – Estudo, planejamento, projeto e especificação;

Atividade 03 - Estudo de viabilidade técnico-econômica;
Atividade 04 - Assistência, assessoria e consultoria;
Atividade 05 - Direção de obra e serviço técnico;
Atividade 06 - Vistoria. Perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
Atividade 07 - desempenho de cargo e função técnica
Atividade 08 - Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica, extensão
Atividade 09 - Elaboração de orçamento;
Atividade 10 - Padronização, mensuração e controle de qualidade;
Atividade 11 - Execução de obra e serviço técnico;
Atividade 12 - Fiscalização de obra e serviço técnico;
Atividade 13 - Produção técnica e especializada;
Atividade 14 - Condução de trabalho técnico
Atividade 15 - Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
Atividade 16 - Execução de instalação, montagem e reparo;
Atividade 17 - Operação e manutenção de equipamento de instalação;
Atividade 18 - Execução de desenho técnico

III - HABILITAÇÕES E ÊNFASES

É de entendimento da CFEAU/SESu-MEC que a profissão de arquiteto e urbanista constitui-se em **habilitação única de caráter nacional**, ou seja não existem modalidades na profissão e o pleno exercício profissional é assegurado pelo registro do diploma e do histórico escolar. Esta opinião é partilhada pelas entidades de classe representativas dos arquitetos e urbanistas no plano nacional, como o Instituto de Arquitetos do Brasil, IAB/IBN. Portanto, o currículo deve possibilitar ao egresso uma ampla formação acadêmica que o habilite ao exercício das diversas atividades profissionais, nas áreas de conhecimento abrangidas.

Para tanto, não poderá negligenciar áreas nas quais os arquitetos e urbanistas tem a habilitação para intervir, sob pena de colocar em risco a sociedade frente à atuação daquele profissional com formação deficitária. Para isso, o curso deverá contemplar todas as áreas abordadas pela legislação supracitada.

A compreensão a respeito da formação do arquiteto e urbanista contido neste Projeto Pedagógico é de que se deva primar por uma formação ampla com foco na concepção arquitetônica como um todo, entendendo-se arquitetura como obra construída e não limitada apenas ao projeto. Outro aspecto relevante é a relação entre o edifício e a cidade, numa abordagem ampla do contexto sócio-econômico-político, de modo a capacitar o aluno a atuar consciente dos diversos atores que influenciam a produção arquitetônica e urbanística.

Esta formação ampla, no entanto, elege alguns pontos de maior interesse a ser trabalhado durante o curso, tal como é previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (nº 9.394/96), e mais especificamente nas diretrizes curriculares que direcionam a montagem dos cursos de arquitetura e urbanismo no país. Em função das necessidades regionais e do contexto local, as Instituições de Ensino Superior podem selecionar aspectos de maior demanda verificados na sociedade, elaborando estratégias para suprir tal carência.

Portanto, dentro do que já foi abordado neste item, na área específica das práticas projetuais (arquitetura e urbanismo), a ênfase que se pretende dar é na intensificação da relação destas práticas projetuais com os aspectos relacionados a Construção Civil. Esta preocupação decorre do fato de que, para se obter bons resultados de um projeto arquitetônico de um edifício, é necessário que o mesmo seja eficiente desde o processo construtivo, mantendo-se como tal ao longo de sua vida útil. Ou seja, é preciso atender expectativas não só conceituais, mas outras de ordem prática como adequação econômica, inserção social, conforto humano de uma forma geral, respeito ao meio ambiente, etc.

Além disso, é fato a constatação de que a autoconstrução supera em muito a intervenção de profissionais habilitados na construção do espaço urbano/arquitetônico, principalmente em um universo com a escassez de recursos financeiros, como é o caso dos municípios do interior do estado de Alagoas. Aproximar o arquiteto das práticas da Construção Civil é permitir que a assistência técnica à construção do espaço edificado seja ampliada, permitindo um melhor resultado final e conseqüentemente, uma maior qualidade de vida da população.

No entanto, esta visão não pode prescindir de uma ampla abordagem dos contextos social, econômico e político, de modo a capacitar o aluno a atuar consciente das diferentes situações e dos diversos atores que influenciam a produção arquitetônica e urbanística. Fatores como o crescimento desordenado da cidade e o agravamento da pobreza urbana, que por si, já constituem desafios bastante significativos para o desenvolvimento local, sobretudo no que concerne aos aspectos da habitação e das dinâmicas urbanas, serão abordados de forma a direcionar os estudantes na elaboração de alternativas viáveis para implantação dentro da

realidade da região na qual estão inseridos. As respostas a esses problemas por parte de profissionais capacitados para trabalhar a qualidade dos espaços de habitar e as intensas transformações do ambiente urbano, somadas à crescente demanda das municipalidades por técnicos qualificados para atender às exigências da Lei Federal de Desenvolvimento Urbano (Lei nº 10.257/2001), resulta em amplo campo de atuação profissional do arquiteto-urbanista.

IV - A MATRIZ CURRICULAR

A elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Campus Arapiraca/UFAL coincide com um momento particular, vivenciado pelos demais Cursos de Arquitetura e Urbanismo do país, uma vez que a Portaria Ministerial 1.770 - SESU/MEC, de 21 de dezembro de 1994⁵ encontra-se em processo de reformulação visando instituir as Diretrizes Curriculares Nacionais para os referidos cursos de graduação. Em 6 de abril do corrente ano, os relatores do processo emitiram Parecer, aprovado na Câmara de Educação Superior (CES) e, no que diz respeito às competências e habilidades estabelecidas, esse parecer não modifica o que está proposto na Minuta de Resolução, encaminhada para discussão e aprovação. Esta Minuta, por sua vez, pode ser descrita como um aperfeiçoamento da atual Portaria Ministerial nº 1.770 que regulamenta os cursos de Arquitetura e Urbanismo em todo o território nacional.

Diante disto, esclarecemos que a estrutura curricular apresentada neste Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo foi organizada em consonância com as determinações gerais da Portaria Ministerial nº 1.770 e incorporando as propostas estabelecidas no Parecer do Conselho Nacional de Educação/CES, de 6 de abril de 2005, que não ferem a citada Portaria Ministerial.

Entendendo que o Curso de Arquitetura e Urbanismo tem *três eixos norteadores - Projeto de Arquitetura, Projeto de Urbanismo, Teoria e História* - inter-relacionados com os demais conteúdos inerentes a esta formação profissional, esteve presente em todo o processo de discussão e formulação desta estrutura curricular a preocupação com a integração entre os conteúdos das disciplinas, tanto de forma horizontal (no mesmo período) quanto vertical (entre períodos), em torno do eixo condutor que é o das disciplinas de prática de projeção (projetos de arquitetura, paisagismo e urbanismo), com o sucessivo aumento no grau de complexidade dos temas e conteúdos.

Considerando o estabelecido pela Portaria Ministerial nº 1.770/94-Sesu/MEC, o Curso de Arquitetura e Urbanismo do Campus Arapiraca/UFAL, tem a duração mínima de 05 e máxima de 09 anos. Seu currículo pleno está estruturado em 10 semestres, de acordo com o proposto no Projeto de Interiorização da UFAL, onde o primeiro período destina-se às disciplinas do Eixo Comum, o segundo às do Eixo Intermediário (comuns ao Eixo Tecnológico) e os oito restantes, às de formação específica do arquiteto-urbanista.

O curso terá um total de 3.600 horas/aula, correspondendo a 40 disciplinas obrigatórias (3460 horas/aula) e um mínimo de 2 disciplinas eletivas (140 horas/aula). Fica facultado ao aluno a possibilidade de cursar outras disciplinas eletivas ofertadas, bem como realizar Atividades Complementares no decorrer do curso. Estas últimas são atividades que abrangem a experiência prática em ambiente profissional, no interior da Universidade ou fora dela, regulamentadas pelo CEPE/UFAL e por Resoluções do Colegiado de Curso. As horas/aula de disciplinas eletivas cursadas e/ou as atividades complementares realizadas que ultrapassarem a carga horária total serão lançadas no histórico escolar do aluno, somando-se à sua integralização curricular.

Após a integralização dos conteúdos obrigatórios é exigida a elaboração e defesa de um trabalho individual (TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC) com temática relacionada ao exercício profissional e com o apoio de um professor orientador (conforme exigência da Portaria 1770 e do Parecer CNE/CES de 06/04/2005). O TCC é previsto como atividade obrigatória, tendo carga horária para integralização correspondente a 80 horas.

V - ORDENAMENTO CURRICULAR

Carga Horária Obrigatória: 3.600 hs
Carga Horária Eletiva: 140 hs

Trabalho Final Graduação: 80 H
Carga Horária Atividades Complementares

⁵ A Portaria Ministerial 1.770 -Sesu/MEC foi resultado das recomendações oriundas dos Seminários Regionais e Nacionais promovidos pela ABEA e, da Comissão de Especialistas de Ensino de Arquitetura e Urbanismo do MEC. Ela fixava, em 1994, as novas diretrizes curriculares e os conteúdos mínimos para os Cursos de Arquitetura e Urbanismo do país.

DISCIPLINAS DO TRONCO INICIAL					
SEMESTRE	CÓDIGO	NOME	C.H. SEMANAL	C.H. SEMESTRAL	OBS.
1		Soc., Nat. e Desenv. relações locais e globais	6	120	
		Prod. Conhecimento: ciência e não-ciência	6	120	
		Lógica, Informativa e Comunicação	6	120	
		Seminário Integrador I	2	40	
				400	
DISCIPLINAS DO TRONCO INTERMEDIÁRIO					
2		Desenho Técnico	4	80	
		Informática Aplicada	4	80	
		Geometria Descritiva	4	80	
		Fundamentos da Topografia	3	60	
		Fund. p/ Análise Estrutural	4	80	
		Seminário Integrador II	2	40	
				400	
DISCIPLINAS 3º SEMESTRE					
3		Projeto de Arquitetura 1	4	80	
		Conforto Ambiental	4	80	
		Hist. Arte, Arq. e Cidade 1	4	80	
		Expressão Gráfica	4	80	
		Introd. Análise Estrutural	4	80	
				400	
DISCIPLINAS 4º SEMESTRE					
4		Projeto de Arquitetura 2	4	80	
		Hist. Arte, Arq. e Cidade 2	4	80	
		Teoria e Estética da Arq.	4	80	
		Materiais e Téc. de Const.	4	80	
		Mecânica dos Sólidos	4	80	
				400	
DISCIPLINAS 5º SEMESTRE					
5		Projeto de Arquitetura 3	4	80	
		Hist. Arte, Arq. e Cidade 3	4	80	
		Detalhes Arq. e Const.	4	80	
		Sistemas Estruturais	4	80	
		Inst. e Infra-Estrutura Urb. 1	4	80	
				400	
DISCIPLINAS 6º SEMESTRE					
6		Projeto de Arquitetura 4	4	80	
		Teoria do Urbanismo	4	80	
		Projeto de Paisagismo 1	4	80	
		Planejamento Const. Civil	4	80	
		Inst. e Infra-Estrutura Urb. 2	4	80	
				400	
DISCIPLINAS 7º SEMESTRE					
7		Projeto de Arquitetura 5	6	120	
		Projeto de Urbanismo 1	4	80	
		Planej. Regional e Urbano	4	80	
		Prática da Construção 1	3	60	
		Tecnologia da Const. Civil	3	60	
				400	

DISCIPLINAS 8º SEMESTRE				
8		Projeto de Arquitetura 6	6	120
		Teoria e Técnica do Restauro	4	80
		Projeto de Urbanismo 2	4	80
		Prática da Construção 2	3	60
				340
ELETIVAS 8º SEMESTRE				
		Prática de Restauro	4	80
		Transportes	3	60
		Ergonomia	4	80
		Arquitetura de Interiores	3	60
DISCIPLINAS 9º SEMESTRE				
9		Projeto de Arquitetura 7	6	120
		Projeto de Urbanismo 3	6	120
				240
		ELETIVAS 9º SEMESTRE		
		Compatibilização de Projetos	3	60
		Questões Urbanas	3	60
		Gestão de Empreendimentos	3	60
		Arq. Social e Mov.Pop.	3	60
DISCIPLINAS 10º SEMESTRE				
10		Trabalho Final Graduação - TFG		80
		ELETIVA 10º SEMESTRE		
		Conferências de Arq. e Urb.		10

DISCIPLINAS OBRIGATORIAS – Ementas

TRONCO COMUM I

SOCIEDADE, NATUREZA E DESENVOLVIMENTO: RELAÇÕES LOCAIS E GLOBAIS (120 HORAS)

Reflexão crítica sobre a realidade, tendo como base o conhecimento de mundo a partir de um contexto local e sua inserção global, através de abordagem interdisciplinar sobre sociedade, seu funcionamento, reprodução, manifestações diversas e suas relações com a cultura, economia, política e natureza.

PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO: CIÊNCIA E NÃO-CIÊNCIA (120 HORAS)

Instrução e discussão sobre ciência e seus instrumentos, procedimentos e métodos científicos, mas também sobre as expressões de conhecimento tradicional, populares e locais, para o reconhecimento de um diálogo de saberes e a internalização de novos paradigmas.

LÓGICA, INFORMÁTICA E COMUNICAÇÃO (120 HORAS)

Oferta de instrumentais básicos requeridos pelo cursar da graduação universitária, fundamentalmente: uso da linguagem, indução e dedução; novas tecnologias de comunicação, usos do computador e da Internet; expressão escrita, análise, interpretação e crítica textual.

SEMINÁRIO INTEGRADOR I (40 HORAS)

Trata-se de discussão local, interdisciplinar, de integração das atividades e de avaliação dos progressos docentes de cada eixo.

SEMINÁRIO INTEGRADOR II (40 HORAS)

Discussão de temática específica, interdisciplinar, de interesse geral. Envolverá todos os alunos matriculados no Campus ou no Pólo em questão e será oferecido ao final do Tronco Inicial.

TRONCO INTERMEDIÁRIO

1. DESENHO TÉCNICO (80 HORAS)

Materiais para Desenho. Representação gráfica de projetos de edificações e projetos urbanísticos. Normas da ABNT para o Desenho Técnico. Linguagem informatizada para projetos

2. INFORMÁTICA APLICADA (80 HORAS)

Aplicação de Desenho Assistido por Computador (CAD) em projetos arquitetônicos e urbanísticos. Linguagem informatizada na construção da perspectiva.

3. GEOMETRIA DESCRITIVA – (60 HORAS)

Pertinência e Sistemas de Projeção. Método Mongeano. Ponto, Reta e Plano. Pertinência e Projeções Relativas. Traços de Reta e de Plano. Rebatimento. Sombra nas Projeções Ortográficas.

4. FUNDAMENTOS DE TOPOGRAFIA (60 HORAS)

Características Geométricas da Terra. Medidas e orientação das Plantas Topográficas. Reconhecimento e Representação do Relevo. Desenho e Perfis. Escalas e precisão gráfica da Representação. Instrumentos de Medição. Noções de Fotogrametria e Fotointerpretação.

5. FUNDAMENTOS PARA A ANÁLISE ESTRUTURAL - (80 horas)

Bases do Cálculo: funções e gráficos; sistemas de coordenadas no plano; noções de limites e continuidade; introdução à diferenciação e integração; retas e planos; e aplicação da integral definida para o cálculo de áreas e volumes. Bases da Física: princípios elementares da estática aplicados aos pontos materiais e estática dos corpos rígidos. Ênfase em aulas práticas aplicando as ferramentas matemáticas nas atividades do arquiteto e urbanista – fazendo a conexão com as disciplinas da série.

3º SEMESTRE

1. PROJETO DE ARQUITETURA 1 – (80 HORAS)

Teorias de percepção da Forma. Composições bi e tridimensionais. Categorias de interpretação da Forma. Relações entre forma e composição. Princípios de análise da forma. Construção de modelos tridimensionais reduzidos.

2. EXPRESSÃO GRÁFICA – (80 HORAS)

Teoria e Prática da Linguagem Visual. Percepção e representação gráfica das formas dos objetos. Teoria das cores. Técnicas de expressão do desenho. Técnicas de apresentação de projetos. Perspectiva paralela. Método de Perspectiva Cônica. Perspectivas internas. Noções de perspectiva a sentimento.

3. HISTÓRIA DA ARTE, DA ARQUITETURA E DA CIDADE 1 – (80 horas)

Processo de produção da arquitetura e das cidades ocidentais, em seus contextos históricos e sócio-culturais até o Renascimento. Análise das realizações mais importantes no âmbito das artes visuais do período estudado.

4. CONFORTO AMBIENTAL (80 HORAS)

Grandezas físicas relacionadas ao conforto. Condicionantes climáticos e estratégias projetuais. Bioclimatologia. Construção adaptada ao clima e linguagem arquitetônica. Termodinâmica. Caracterização térmica do ambiente construído. Radiação solar e insolação. Os parâmetros arquitetônicos e urbanos e sua relação com a ventilação natural.

Aspectos físicos da luz. Fontes de luz natural. Os parâmetros arquitetônicos e urbanos e sua relação com a Iluminação Natural. Estratégias de aproveitamento da luz natural.

5. INTRODUÇÃO À ANÁLISE ESTRUTURAL – (80 HORAS)

Elementos e formas fundamentais das estruturas. Introdução aos sistemas construtivos. Características geométricas dos corpos. Linhas de estado. Estudo das vigas, pórticos, arcos, tirantes, treliças e grelhas isostáticas. Ênfase em construção de maquetes, aulas de campo e laboratoriais.

4º SEMESTRE

1. PROJETO DE ARQUITETURA 2 – (80 HORAS)

Introdução aos elementos da composição arquitetônica (forma x sistema estrutural). Composição com elementos lineares, elementos planos e composição mista. A relação forma x tema. Construção de modelos reduzidos.

2. HISTÓRIA DA ARTE, DA ARQUITETURA E DA CIDADE 2 - (80 HORAS)

Processo de produção da arquitetura e da cidade ocidentais, do Renascimento ao Ecletismo; a cidade colonial na América Latina e no Brasil; análise das realizações mais importantes no âmbito das artes visuais, com ênfase no Barroco brasileiro.

3. TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA - (80 HORAS)

Estudo teórico do fenômeno arquitetônico. A arquitetura e suas relações. Teoria e prática no campo da arquitetura. A estética da arquitetura. As doutrinas arquitetônicas, do Renascimento à atualidade. Os contextos históricos, os sistemas filosóficos e ideológicos do século XIX à atualidade, e suas relações com as correntes de pensamento arquitetônico.

4. MATERIAIS E TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO (80 HORAS)

Materiais construtivos: aglomerantes, argamassas, agregados. Materiais estruturais: concretos, pedras naturais, madeiras. Materiais de Revestimento e acabamento: cerâmica, vidros, plásticos, resinas, metais, fibras e couros, tintas e vernizes. Sistemas Construtivos. Técnicas Construtivas. Detalhes Construtivos. Industrialização na construção. Etapas da Construção.

5. MECÂNICA DOS SÓLIDOS - (80 HORAS)

Conceitos de tensão e deformação. Peças tracionadas e comprimidas. Cisalhamento. Torção. Flexão. Flambagem. Introdução à análise de estruturas hiperestáticas. Ênfase em construção de maquetes, aulas de campo e laboratoriais.

5. SEMESTRE

1. PROJETO DE ARQUITETURA 3 (80 HORAS)

Relação Forma, Programa e Contextualização. Setorização dos espaços e estudo de fluxos. Noções de dimensionamento. Aplicação de conceitos de conforto ambiental. Conceituação da forma arquitetônica x contexto. Desenvolvimento de esboços.

2. HISTÓRIA DA ARTE, DA ARQUITETURA E DA CIDADE 3 - (80 HORAS)

Processo de produção da arquitetura e da cidade ocidentais, do Modernismo ao Pós-modernismo. A arquitetura produzida no Brasil em seu contexto histórico e sócio-cultural do Neoclassicismo à atualidade. Análise das mais significativas expressões das artes visuais do período estudado.

3. SISTEMAS ESTRUTURAIS - (80 HORAS)

Classificação dos sistemas estruturais. Sistemas estruturais em concreto armado, concreto protendido, em madeira e em aço. Edificações de múltiplos andares. Alvenaria Estrutural. Estruturas de fundações. Estruturas de contenção.

4. INSTALAÇÕES E INFRA-ESTRUTURA URBANA 1- (80 HORAS)

Noções de captação, adução, reservação, tratamento e distribuição de águas. Sistemas de esgotamento e tratamento de resíduos sanitários individuais e urbanos. Normas técnicas para projetos de instalações hidráulicas, sanitárias e pluvial. Equipamentos para saunas e piscinas. Instalações especiais. Prevenção de incêndio. Dimensionamento e projetos.

5. DETALHES ARQUITETÔNICOS E CONSTRUTIVOS - (80 HORAS)

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

6. SEMESTRE

1. PROJETO DE ARQUITETURA 4 - (80 HORAS)

Metodologia do projeto arquitetônico. Relação entre forma e função. Organograma e fluxograma. Conforto ambiental (ventilação e insolação). A circulação vertical (escadas). Aspectos do código de edificações. Elaboração de estudos preliminares. Visita a obras.

2. PROJETO DE PAISAGISMO (80 HORAS)

Conhecimento da paisagem: conceituação, elementos constituintes, representação gráfica e fatores condicionantes. Procedimentos de intervenção paisagística em escala micro: metodologia, diagnóstico, elaboração de programa e conceituação do projeto. Elaboração de anteprojeto paisagístico. Análise do espaço edificado.

3. INSTALAÇÕES E INFRA-ESTRUTURA URBANA 2 - (80 HORAS)

Noções de eletricidade. Noções elementares de geração, transmissão, rebaixamento e elevação de eletricidade. Circuitos elétricos. Potência Normas Técnicas. Instalações Elétricas de baixa tensão: dimensionamento e projeto. Cálculo de Demanda. Luminotécnica. Subestações abaixadoras. Elevadores e escadas rolantes. Instalação de ar condicionado. Proteção de descargas atmosféricas e aterramento. Instalações telefônicas e eletro-eletrônicas. Sistema de iluminação urbana.

4. TEORIA DO URBANISMO (80 HORAS)

Principais abordagens teórico/metodológicas sobre a produção do espaço e a estética urbana. Análise das principais teorias descritivas, interpretativas e propositivas para a organização espacial e estética da cidade.

5. PLANEJAMENTO DA CONSTRUÇÃO CIVIL (80 HORAS)

Planejamento da construção civil de edificações. Elaboração de orçamentos e estudos de viabilidade técnica. Aspectos da legislação (previdenciária, segurança do trabalho, sanitária, código de obras posturas municipais, normas técnicas).

3. SEMESTRE

1. PROJETO DE ARQUITETURA 5 - (120 HORAS)

Matriz de interação. Código de Edificações. Estrutura, instalações e aspectos construtivos. Projeto em topografia acidentada. A circulação vertical (rampas). Noções gerais de especificação de materiais. Elaboração de anteprojetos arquitetônicos. Visita a obras. Análise do espaço edificado.

2. PRÁTICA DA CONSTRUÇÃO 1 - (60 HORAS)

Planejamento e organização do canteiro de obra. Análise de projetos complementares. Etapas da construção de pequenas edificações. Procedimentos de acompanhamento de obras. Segurança do trabalho. Normas Técnicas.

3. TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL (60 HORAS)

Novas tecnologias da construção civil. Viabilidade de aplicação. Fatores técnicos relativos a estas tecnologias. Automação predial.

4. PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO (80 HORAS)

Cidade e território em perspectiva histórica. A questão espacial regional e urbana contemporânea com ênfase no contexto brasileiro. A dimensão sócio-ambiental dos problemas urbanos. Planejamento e gestão urbano-ambiental: bases teórico-metodológicas, sistemas de planejamento-gestão, legislação ambiental e urbanística e instrumentos de intervenção. O Estatuto da Cidade. O plano diretor de desenvolvimento municipal.

5. PROJETO DE URBANISMO 1 (80 HORAS)

As formas dos espaços urbanos. Territórios urbanos. Caracterização e análise da realidade física e social. Carências, problemas, tendências e potencialidades. Programa urbanístico.

4. SEMESTRE

1. PROJETO DE ARQUITETURA 6 (120 HORAS)

Código e aspectos relativos à aprovação de projetos. Estrutura, instalações e aspectos construtivos. Detalhes arquitetônicos e construtivos. A circulação vertical mecânica (elevadores e escadas rolantes). Elaboração do projeto para aprovação legal. Visita a obras. Análise do espaço edificado.

2. TEORIA E TÉCNICA DO RESTAURO (80 HORAS)

Marcos conceituais e fundamentação teórica informadora da temática preservacionista do patrimônio histórico-cultural. Fundamentações teórico-metodológicas sobre a elaboração do projeto de restauro e de revitalização de edifícios e centros históricos. Análise sobre intervenções restaurativas.

3. PRÁTICA DA CONSTRUÇÃO 2 (60 HORAS)

Planejamento e organização do canteiro de obra. Análise de projetos complementares. Etapas da construção de edificações de médio/grande porte. Procedimentos de acompanhamento de obras. Segurança do trabalho. Normas Técnicas.

4. PROJETO DE URBANISMO 2 (80 HORAS)

Diretrizes ideais de ocupação e organização do espaço urbano. Urbanismo em áreas consolidadas: programas, plano de ação, propostas, projetos e detalhamento.

5. SEMESTRE

1. PROJETO DE ARQUITETURA 7 (120 HORAS)

A interação entre a concepção arquitetônica e seus aspectos complementares (estrutura, instalações, inovações tecnológicas). Tecnologias de controle do ambiente (ativo e passivo) A interação do projeto e o controle ambiental. Detalhamento, especificações técnicas. Elaboração de projeto executivo. Visita a obras. Análise do espaço edificado.

2. PROJETO DE URBANISMO 2 (120 HORAS)

Diretrizes ideais de ocupação e organização do espaço urbano. Urbanismo em áreas consolidadas: programas, plano de ação, propostas, projetos e detalhamento.

10º SEMESTRE

1. TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO (80 HORAS)

DISCIPLINAS ELETIVAS - Ementas

8º SEMESTRE

ERGONOMIA (80 HORAS) História e evolução. Ergonomia clássica e contemporânea. Campos de ação. Antropometria: aplicações. Análise do Posto de Trabalho. Análise da tarefa. Análise de Produtos.

ARQUITETURA DE INTERIORES (60 HORAS)

História e evolução do mobiliário. Técnicas de disposição de mobiliário e de objetos. Efeitos de iluminação. Materiais de acabamentos em decoração: tecidos, revestimentos, metais, vidros. Organização de ambientes. Projetos de decoração.

PRÁTICA DE RESTAURO - (80 HORAS)

Estudos de casos que envolvam um exercício prático de elaboração de projetos de restauração ou de identificação/classificação para salvaguarda de bens patrimoniais como Dossiê de Tombamento, Inventário Cadastrol, Registro em Livros de Patrimônio Imaterial.

TRANSPORTES - (60 HORAS)

Tipos de Transportes e Planejamento. Tipos de vias. Projetos interseções em nível. Sinalização viária. Tratamento de pontos críticos de sistemas urbanos. Técnicas de segurança para pedestres. Tipos de estacionamentos.

9º SEMESTRE

QUESTÕES URBANAS - (60 HORAS)

Planejamento Urbano: visões conflitantes. A questão da especulação imobiliária. Problemas do crescimento urbano desigual. Os vazios urbanos e os custos de urbanização. Políticas de desenvolvimento intra-urbano. As questões legais de uso e parcelamento do solo urbano. As estruturas urbanas alternativas. Verticalização de áreas centrais e horizontalização das periferias.

COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS (60 HORAS)

O gerenciamento e a compatibilização de projetos através da utilização de sistemas de engenharia simultânea. Elaboração de plantas compatibilizadas reunindo as diversas especialidades contidas em um projeto de edificação de média ou alta complexidade.

GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS (60 HORAS)

O mercado imobiliário. Fatores de indução e retenção da expansão imobiliária. Os vários aspectos envolvidos na gestão de um empreendimento imobiliário: Concepção geral, projetos, análise de viabilidade (custos, estimativa de retorno), legislação, aspectos jurídicos (memorial descritivo, memorial de incorporação, certidões, averbação).

ARQUITETURA SOCIAL E MOVIMENTOS POPULARES (60 HORAS).

A história e a dinâmica dos movimentos populares no Brasil. A formação e ocupação do espaço urbano pela população de baixa renda no Brasil. Abordagem sobre as intervenções do Estado e sobre as práticas alternativas desenvolvidas (autoconstrução e mutirões). Perspectivas para o desenvolvimento da arquitetura social no Brasil.

10º SEMESTRE

CONFERÊNCIAS DE ARQUITETURA E URBANISMO – (10 HORAS)

Conferências abordando temas de interesse da arquitetura e do urbanismo, de caráter prioritariamente local – regional diretamente ligados à atuação profissional.

VI - ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

Por tratar-se de uma experiência inovadora da UFAL, em relação à expansão dos seus cursos de Graduação para o interior do Estado, este Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo tem nova estrutura, adequada à proposta ousada que norteia o Projeto de Interiorização e à realidade da região em que se insere. Assim sendo, entende-se como imprescindível o acompanhamento sistemático, por parte da Pró-Reitoria de Graduação e do futuro Colegiado do Curso, no sentido de observar desempenhos e corrigir rotas, sem, no entanto, desvirtuar os novos padrões curriculares e institucionais propostos. Acredita-se que os Seminários Integradores 1 e 2 serão mais um instrumento legítimo e apropriado para acompanhar e avaliar a nova proposta.

Quanto ao processo de acompanhamento e avaliação das disciplinas, pode-se dar através de:

- a) **Seminário de professores** no início do semestre letivo, para proceder o planejamento integral e coletivo do período que se inicia, bem como, para avaliar e acompanhar as disciplinas ofertadas no semestre anterior.
- b) **Seminário Integrado** (participação de professores e alunos) com o objetivo avaliar e acompanhar o desempenho das disciplinas ao final do semestre, visando o aprimoramento e integração horizontal e vertical dos conteúdos lecionados.

Quanto ao processo de **avaliação de alunos** nas diferentes disciplinas do Curso, entende-se que devam ser adotados procedimentos específicos, a critério dos professores, correspondentes à natureza de cada uma delas.

VII - VIABILIDADE DO PROJETO

A viabilidade deste Projeto Pedagógico depende, não somente, da sua elaboração em consonância com a proposta geral do Projeto de Interiorização da UFAL, mas também, de recursos humanos, instalações físicas e equipamentos.

A eficiência e a efetividade do processo de ensino-aprendizagem dos alunos do Curso de Arquitetura e Urbanismo requer, além de salas de aulas teóricas com multimídias, de salas de aulas práticas (ateliers de arquitetura e urbanismo) e, no mínimo, de três laboratórios (de informática, de conforto ambiental e de tecnologia da construção). Os dois últimos, acredita-se, devem ser objeto de um projeto específico elaborado pelos futuros professores das respectivas áreas de estudo.

Quanto ao de Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo, consideramos imprescindível a sua construção, uma vez que a disciplina de Informática Aplicada é exigida pelo Currículo Mínimo dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo. Além do mais, as outras áreas de conhecimento necessitam deste laboratório para o pleno e atualizado desenvolvimento das atividades que lhe são inerentes.