

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS



# PROJETO PEDAGÓGICO

CURSO DE ARQUITETURA E  
URBANISMO

MACEIÓ, JANEIRO DE 2006

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
UNIDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

**CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

Projeto Político Pedagógico do Curso de  
Arquitetura e Urbanismo elaborado com  
objetivo de adequação às Diretrizes  
Curriculares Nacionais.

**COLEGIADO DO CURSO** (gestão agosto 2004 - 2006)

TITULAR

SUPLENTE

*Verônica Robalinho Cavalcanti (coord.)*

*Morgana Maria Pitta Duarte Cavalcante*

*Gianna Melo Barbirato (vice-coord.)*

*Márcia Maria Acioli de Castro Lopes*

*Regina Dulce Barbosa Lins*

*Taís Bentes Normande*

*Jorge Marcelo Cruz*

*Ana Cláudia Rocha Cavalcanti*

*Geísa Brayner Ramalho*

*Heitor Antônio Maia Silva Dores*

Representação Discente: *Carla Mendes Alves Pinto*

MACEIÓ, JANEIRO DE 2006

# IDENTIFICAÇÃO

NOME DO CURSO: Arquitetura e Urbanismo

TÍTULO OFERTADO: Arquiteto e Urbanista

PORTARIA DE RECONHECIMENTO: Portaria nº. 853 DOU de 30/08/1979.

TURNO: Diurno

CARGA HORÁRIA MÍNIMA: 3.655 horas.

DURAÇÃO MÍNIMA: 5 anos  
MÁXIMA: 9 anos

VAGAS: 60

PERFIL: Formação de **profissionais generalistas** conscientes da realidade socioeconômica e cultural da região Nordeste e de Alagoas, em particular, aptos a intervirem nessa realidade. Este profissional é capacitado para enfrentar a complexidade inerente ao trabalho do arquiteto-urbanista, explorando uma base de conhecimentos específicos, mas também, plurais 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 ATUAÇÃO: A provisão dos espaços a serem habitados e aos impactos das ações empreendidas pelos indivíduos, empresas e instituições sobre o meio natural e sobre a sociedade demandam a necessidade de profissionais qualificados para a intervenção no projeto arquitetônico e no espaço urbano de forma generalizada. É também evidente a demanda das municipalidades por técnicos capacitados a elaborar análises das dinâmicas urbanas e das transformações e melhorias dos espaços destinados a formas de organização social, em particular da qualidade das edificações. Igualmente consolida-se um crescente campo de trabalho para profissionais, no que se refere à demanda por projetos arquitetônicos e ambientação de interiores que atendam ao crescimento do setor imobiliário.

# SUMÁRIO

A GUIA DE INTRODUÇÃO: o contexto alagoano onde o Curso de Arquitetura e Urbanismo – UFAL esta inserido .....	5
1. ANTECEDENTES .....	8
1.1 A Extensão e a Integração com a Pós-Graduação .....	11
1.2 Princípios que norteiam a estrutura proposta .....	12
2. O PERFIL DO EGRESSO .....	15
3. ATRIBUIÇÕES PORFISSIONAIS DOS ARQUITETOS E URBANISTAS.....	16
4. MATRIZ CURRICULAR .....	18
4.1 Estrutura funcional .....	19
4.2 Ordenamento curricular .....	24
4.3 Articulação das disciplinas na matriz curricular.....	26
4.4 Ementa das Disciplinas obrigatórias.....	27
4.5 Ementa das Disciplinas eletivas .....	40
4.6 Trabalho Final de Graduação – tfg .....	45
4.7 Atividades Complementares.....	45
4.8 Matriz de equivalência / 1998 – 2006 .....	46
5. AVALIAÇÃO .....	47
5.1 Seminário de Professores – SP: .....	47
5.2 Seminário de Avaliação Integrada Semestral – SAI: .....	47
5.3. Ficha de Avaliação Semestral – FAS: .....	48
5.4 Trabalho Integrador .....	48
6. VIABILIDADE DO PROJETO .....	49
6.1 Recursos Humanos: .....	49
6.2 Instalações Físicas e Equipamentos.....	51

## ANEXOS

Anexo 1: Ficha de avaliação final da disciplina.....	54
Anexo 2: Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – Estabele-ce as diretrizes e bases da educação nacional.....	55
Anexo 3: Portaria nº 1.770, de 21 de dezembro de 1994 .....	82
Anexo 4: Minuta de Resolução 1998 (Institui Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação em Arquitetura e Uurbanismo).....	85
Anexo 5: Parecer CNE/CES – nº 112/2005 (Sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Curso de Graduação em ARQ e URB) e MINUTA DE RESOLUÇÃO 2005 (Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo).....	86
anexo 6: Resolução nº 25/2005 –CEPE/UFAL, de 26 de outubro de 2005 .....	87
Anexo 7: Laboratório de Informática Aplicada à Arquitetura e Urbaniso .....	94
Anexo 9: Resolução nº 6, de 2 de fevereiro de 2006 – Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Srquitetura e Urbanismo (aprovada após aprovação do Projeto Pedagógico) .....	98

## **A GUIA DE INTRODUÇÃO: O CONTEXTO ALAGOANO ONDE O CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO – UFAL ESTA INSERIDO**

A **sociedade industrial é urbana**, já evidenciava, em 1965, a filósofa Françoise Choay (1970) na abertura de seu livro "O urbanismo, utopias e realidades"<sup>1</sup>. Se 45% da população brasileira vivia em cidades em 1960, em 2000 os resultados do censo demográfico (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE) apontaram, para aquele ano, a população urbana em 81%. Ainda segundo as projeções realizadas pela ONU para o início do próximo milênio, os brasileiros moradores em cidades em 2015 serão 87%<sup>2</sup> sobre a população total. Ora, este crescimento indica, de uma maneira geral, a manutenção do movimento migratório campo-cidade, que tem caracterizado a urbanização brasileira. Aliado a esse movimento vivencia-se um refluxo do movimento migratório devido à deterioração das perspectivas de sobrevivência nas grandes metrópoles brasileiras, resultado de um bloqueio à mobilidade, representado pela redução do crescimento econômico no final do século passado.

A tendência recente apontada por inúmeros estudos e artigos publicados em meios de grande circulação, utilizando como fonte estudos do IBGE, tem sido a desaceleração do crescimento populacional nos grandes centros brasileiros. Em contrapartida a esta desaceleração, aponta-se para o crescimento acelerado das cidades de médio porte. Neste âmbito encontram-se os centros regionais entre os quais insere-se a capital alagoana, Maceió. A população do município de Maceió correspondia, em 1960, a 13,4% da população de Alagoas (IBGE, Séries Históricas). Essa proporção atingiu 28,4% em 2000 (IBGE, Censo Demográfico 2000), apesar da abrupta redução da taxa média geométrica de incremento anual da população residente alagoana naquele ano.

Uma consequência evidente deste movimento populacional resulta no deslocamento e fixação nas cidades alagoanas de significativo contingente populacional, sem uma qualificação profissional, engrossando a parcela já expressiva de "pobres urbanos". Sem acesso à cidade regular e ao mercado imobiliário formal, pela baixíssima remuneração de seu

---

<sup>1</sup> CHOAY, Françoise (1965). *L'Urbanisme, utopies et réalités*. Seuil, Paris. Ed. espanhola: El urbanismo, utopias y realidades (Trad.: Luis del Castillo). Lúmen, Barcelona, 1970.

<sup>2</sup> Dados publicados pela "Folha de São Paulo" em 02 de maio de 1999, "Caderno especial", página 3, tendo a ONU como fonte das informações.

trabalho, esse segmento expressivo da população urbana concentra-se, apenas, em equacionar sua sobrevivência. O resultado evidente deste problema expressa-se com maior impacto a partir dos anos 80 do século passado, com a crise econômica generalizada, e salta à vista através da extensão e crescimento das favelas e deterioração das condições de vida em todas as cidades brasileiras.

Aliado a estes fatos, a cidade de Maceió, capital do Estado de Alagoas, apresenta indicadores de desenvolvimento humano e social dentre os mais críticos encontrados no Brasil. Segundo estudo realizado pela Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste - Sudene em 1997 e reproduzidos no "Diagnóstico do Plano Estratégico de Maceió" em 2001, produzido pela Prefeitura Municipal de Maceió, a taxa de mortalidade infantil em Alagoas em 1995 era de 78 por mil crianças nascidas vivas, muito alta se comparada com o Brasil (44 por mil) e com o Nordeste (63 por mil). Do mesmo modo, a esperança de vida era de apenas 57 anos, enquanto que a média no Nordeste e no estado vizinho, Sergipe, já atingia 61 anos. Até 1994, Alagoas detinha o maior percentual (34%) de pessoas analfabetas, com 10 anos e mais, superior em quase o dobro do percentual nacional e o maior do Nordeste. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostragem Domiciliar – PNAD/IBGE de 1995, 31% da composição da força de trabalho era qualificada ou semi-qualificada. O estado de Alagoas tem ainda apresentado um dos maiores índices de concentração de renda do país. Em 1995, o índice de Gini<sup>3</sup> em Maceió era de 0,6419, muito superior ao Brasil (0,585) e à região Nordeste (0,596). Esta situação é preocupante quando se verifica que em Alagoas 90,1% dos ocupados têm rendimento inferior a 3 salários mínimos e destes 71,1 % têm renda abaixo de 1 salário mínimo. Para a população ativa no Brasil esta proporção corresponde 79,3% (até 3 salários mínimos) e 57,1% (até 1 salário mínimo), IBGE – PNAD 1995.

Estudos realizados, a partir dos dados do IBGE (Censo Demográfico, PNAD e levantamentos especiais), mostram um quadro preocupante de crescimento urbano desordenado e agravamento da pobreza urbana, que parece tender a prolongar-se indefinidamente. Em alguns casos ou localidades, os problemas tendem a agravar-se devido, em parte, às estruturas sedimentadas ao longo da história e, em parte, às mudanças que vêm ocorrendo na organização das atividades econômicas e na divisão inter-regional do trabalho. Nesse processo, os ramos tradicionais, através dos quais uma grande parcela da população se

---

<sup>3</sup> Indicador internacional para comparar a desigualdade de renda em valores de 0 a 1, na qual 1 é o pior índice.

integrava à sociedade, entram em declínio e estagnação, permanecendo ativos os ramos mais dinâmicos, normalmente poupadores de mão de obra.

Esse quadro parcial e sintético da economia e da sociedade já contém por si só indicadores dos desafios e dilemas que se colocam para o desenvolvimento sócio-cultural, particularmente no que diz respeito à provisão dos espaços a serem habitados e aos impactos das ações empreendidas pelos indivíduos, empresas e instituições sobre o meio natural e sobre a sociedade. O espectro das desigualdades nas condições de vida sugere, também, uma multiplicidade de respostas dos indivíduos e grupos sociais às necessidades espaciais. Essas respostas, em termos de ações concretas sobre o meio ambiente natural e sócio-cultural, configuram um vasto campo de atuação profissional para o arquiteto e urbanista.

É também evidente a demanda das municipalidades por técnicos capacitados a elaborar análises das dinâmicas urbanas e das transformações e melhorias dos espaços destinados a formas de organização social, em particular da qualidade das edificações. Essa perspectiva se coaduna com as novas exigências presentes na Lei Federal de Desenvolvimento Urbano (Lei nº 10.257/2001), o Estatuto da Cidade<sup>4</sup>, que certamente incrementará a necessidade de profissionais qualificados para a intervenção no projeto arquitetônico e no espaço urbano de forma generalizada.

Além destes aspectos, Maceió apresenta ilhas de prosperidade, sobretudo na orla litorânea onde têm se multiplicado empreendimentos turísticos e imobiliários para os setores de renda mais altos. Neste sentido, consolida-se um crescente campo de trabalho para profissionais, no que se refere à demanda por projetos arquitetônicos e ambientação de interiores que atendam ao crescimento do setor imobiliário. Nesses espaços encontram-se construções de destaque que nada deixam a dever à produção arquitetônica do país.

---

<sup>4</sup> O Estatuto da Cidade estabelece em seu art. 41 a obrigatoriedade de elaboração de Plano Diretor para todas as cidades com mais de 20.000 habitantes (inciso I), e para aquelas integrantes de áreas de especial interesse turístico (inciso IV).

## **1. ANTECEDENTES**

O Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Alagoas foi criado em novembro de 1973, nos padrões definidos pela Reforma Universitária de 1968, juntamente com outros 10 cursos de diferentes áreas de conhecimento. Em janeiro de 1974 ocorre o primeiro Concurso Vestibular, para o qual se inscrevem 208 candidatos, dos quais 40 foram aprovados. Em 24/09/1974, o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão aprova a sua estrutura curricular e em agosto de 1979 é reconhecido pelo Conselho Federal de Educação, portaria ministerial nº853.

Locou-se o referido Curso, juntamente com ao de Engenharia Civil, no Centro de Tecnologia (CTEC), que era composto pelos departamentos de Engenharia Civil e Engenharia Eletromecânica, a fim de aproveitar a infra-estrutura existente. Denominado a partir de então de departamento de Engenharia Eletromecânica Arquitetura e Urbanismo, passou a ser responsável pela contratação da maioria dos professores.

Entre os anos de 1974 e 1979, alguns concursos para provisão de professor foram efetuados, permitindo suprir as lacunas existentes nas áreas de conhecimentos específicas do arquiteto – urbanista, uma vez que o Curso já contava com o corpo docente de Engenharia Civil, que oferecia o ciclo básico comum aos dois Cursos. Além disso, parte das disciplinas que compunham a grade curricular ficaram sob a responsabilidade dos professores dos departamentos de Filosofia, Artes, Estudos Sociais, entre outros do Centro de Ciências Letras e Artes (CHLA).

A formação de um corpo de professores-arquitetos fomentou as primeiras discussões sobre os rumos do Curso, que não vislumbrava, ainda, a sua própria identidade (em razão da relação de extrema proximidade com a formação do engenheiro) e a qualidade do ensino, então, ministrado. Estas reflexões resultaram no 1º Seminário de Avaliação do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFAL, realizado entre 15 de agosto e 02 de setembro de 1977, que teve a participação dos docentes, estudantes e de profissionais do ensino de arquitetura de outras Instituições, com o objetivo de discutir uma proposta pioneira de mudança para o Curso, que permitisse a integração do ensino, da pesquisa e da extensão, como forma capaz de melhorar a sua qualidade.

A congregação de esforços gerou bons resultados, entre os quais, a criação, em 1979, do Departamento de Arquitetura e Urbanismo, que acolheu os professores já contratados, e efetuou um concurso público para contratação de novos professores em 1980. Com a criação do departamento de Arquitetura e Urbanismo, estabeleceram-se as prioridades para o Curso e introduziram-se uma série de modificações objetivando o seu aperfeiçoamento didático-pedagógico.

Em 1981 elaborou-se o primeiro Plano Departamental que priorizava trabalhar a estrutura do departamento e do curso de modo integrado, abrindo perspectivas para o início dos primeiros projetos de pesquisa e extensão associados ao ensino. Convém ressaltar as pesquisas que foram desenvolvidas em quatro municípios do Estado de Alagoas, em convênio com o Projeto Rondon, com apoio financeiro do CNPq, apoio técnico do IPHAN Pró-Memória e consultoria da Universidade Católica de Goiás (pioneira em ensino integrado), que objetivavam inventariar o patrimônio arquitetônico do Estado, e outras duas, financiadas pelo Pró-Memória, sobre o uso da taipa no litoral alagoano.

Como resultado das ações propostas no Plano Departamental, discutiu-se, também, a reestruturação do ensino de graduação, visando não somente uma modificação curricular, mas, sobretudo, a adequação do ensino de arquitetura e urbanismo à realidade socioeconômica vigente. Nesse ano elaborou-se uma nova grade curricular, fruto das discussões dos docentes e discentes, que vigorou, com pequenas alterações, até 1994, quando da implantação do Sistema Seriado.

A mudança do sistema acadêmico da UFAL levou os professores do departamento de Arquitetura e Urbanismo, no ano de 1993, a longas e profícuas discussões sobre a reestruturação curricular e elaboração do Projeto Pedagógico do Curso. Implementado para a primeira turma do regime seriado (1994), o projeto sofreu alterações em 1997, em virtude das mudanças efetuadas pela Câmara de Ensino da SESU-MEC no currículo mínimo dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo do país, que por sua vez, foram fruto de estudos e discussões empreendidas pela Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura (ABEA).

A década de 1990 presenciou a saída de vários professores para suas qualificações (mestrado e doutorados), tanto em instituições brasileiras quanto no exterior. O retorno deles propiciou o início das discussões sobre a criação de um programa de pós-graduação em arquitetura e urbanismo, que se efetivou no ano de 2003. O Programa de Pós-Graduação em

Dinâmicas do Espaço Habitado (DEHA) aprovado pela Capes, teve a sua primeira seleção no mesmo ano. Atualmente o DEHA já fez quatro seleções e três defesas de dissertação.

O Departamento de Arquitetura acolheu também o Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA), programa este interdisciplinar e interdepartamental, que teve início no ano de 1997. O PRODEMA diplomou inúmeros mestres das mais diferentes formações, inclusive, vários arquitetos e professores do Departamento de Arquitetura. Com a criação das Unidades Acadêmicas, o PRODEMA ficará sediado junto à Unidade de Geografia e Meio Ambiente.

Desde alguns anos, vários professores do departamento vêm desenvolvendo atividades de pesquisa e ampliando a sua produção científica. O resultado desse esforço resultou na implantação de um Programa de Treinamento Especial em Arquitetura e Urbanismo PET-ARQ e na consolidação dos grupos de pesquisa. Inúmeros projetos desses grupos foram aprovados por agências financiadoras (estaduais e federais), propiciando um trabalho sistemático com os quadros da graduação. O financiamento desses projetos permitiu, também, a gradativa melhora das instalações necessárias ao desenvolvimento das atividades de pesquisa do departamento. No âmbito das atividades de pesquisa existem sete grupos consolidados registrados no CNPq:

Grupo de Estudos de Conforto Ambiental – GECA (que estuda os aspectos relacionados ao conforto ambiental do espaço habitado);

Grupo de Pesquisa de Arquitetura da Cidade (que tem como tema o estudo de manifestações arquitetônicas e urbanas contextualizadas),

Grupo de Estudos de Problemas Urbanos – GEPUR (que tem se debruçado sobre a gestão da cidade e os problemas urbanos resultantes das desigualdades sociais);

Núcleo de Estudo de Morfologia dos Espaços Públicos – MEP (que visa ampliar o conhecimento acerca das relações de determinação entre as formas de sociabilidade e a configuração dos espaços habitados pelo ser humano, com ênfase nos espaços de uso coletivo, comum e público),

Núcleo de Estudos do Estatuto da Cidade – NEST (que visa a produção de conhecimentos que possibilitem uma compreensão ampliada do Estatuto da Cidade e sua aplicação no contexto das cidades brasileiras);

Grupo de Representações do Lugar (que discute as representações do lugar através de seus processos de formação e de seus elementos de força abordando diversas abordagens e dimensões analíticas).

Grupo de Pesquisa em Iluminação – GRILU, sediado no Centro de Tecnologia, que integra a participação de estudantes de nosso Curso de Arquitetura e Urbanismo.

Encontram-se ainda, em desenvolvimento, projetos de extensão universitária de apoio e de assessoria a diversas comunidades e municipalidades alagoanas.

A Unidade Acadêmica de Arquitetura e Urbanismo conta em seus quadros, com 31 professores efetivos, dos quais: 10 doutores; 11 mestres (incluindo 4 doutorandos); 5 especialistas (incluindo 2 mestrados); 4 graduados (incluindo 1 mestrando) e 3 substitutos (1 mestre e 2 mestrados). O Curso conta ainda com a colaboração de 2 técnicos-administrativos e outros 23 professores de outras Unidades Acadêmicas, dentre eles 7 doutores, 5 mestres, 7 especialistas e 4 graduados. Encontram-se nestes casos os professores que ensinam as disciplinas de Estruturas e Técnicas Construtivas, Geometria Descritiva, Fundamentos de Topografia, Fotografia, Transportes e Ciências do Ambiente.

## **1.1 A EXTENSÃO E A INTEGRAÇÃO COM A PÓS-GRADUAÇÃO**

Nos últimos três anos foram aprovados cinco projetos de extensão, em resposta a demandas da comunidade externa à UFAL, que vêm sendo desenvolvidos por professores e envolvem 31 estudantes. Além desses, existem dois programas de extensão continuada: o Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo (EMCASA) e o Programa de Extensão em Desenvolvimento Urbano (PEDUR). O Núcleo de Documentação de Arquitetura e Urbanismo (NDAU) e o PET/ARQ desenvolvem atividades de extensão universitária.

O Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo está estreitamente integrado ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo em Dinâmicas do Espaço Habitado (DEHA) da UFAL, através das atividades de ensino (com estágio docência), de iniciação científica, do Programa Especial de Treinamento - PET (um dos quatro programas em Arquitetura e Urbanismo do país e o único no Nordeste), assim como de atividades de extensão realizadas por professores que participam, simultaneamente, da graduação e da pós-graduação. A implantação do DEHA tem estimulado e produzido benefícios através da:

- Formação de um ambiente acadêmico favorável ao desenvolvimento das atividades ligadas à investigação científica, com reflexos positivos nas atividades de ensino de graduação, com maior participação de estudantes em seminários, e outras atividades da pós-graduação (palestras, exposições, cursos);
- Integração de mestrandos com estudantes da Graduação, participantes dos programas de iniciação científica dos grupos de pesquisa envolvidos no Programa;
- Aumento do número de projetos de pesquisas na Unidade de Arquitetura e Urbanismo, ampliando a demanda e as oportunidades para estudantes da graduação através da iniciação científica. No ano de 2004, foram iniciados 16 novos projetos de pesquisa com financiamento do CNPq, FAPEAL, UFAL e INBAMBU envolvendo 27 bolsistas de iniciação científica.

## **1.2 PRINCÍPIOS QUE NORTEIAM A ESTRUTURA PROPOSTA**

Entende-se que o “projeto pedagógico” não é, simplesmente, a articulação de uma série de itens contendo meios e modos adotados por uma Instituição de Ensino para implementar um processo educacional, mas que seus elementos constituintes devem expressar conceitos e práticas capazes de garantir a educação de um profissional. Neste sentido é que os professores do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Alagoas vêm empreendendo um longo processo de discussão objetivando a sua reestruturação.

Já entre 1984 e 1986 uma Comissão de Avaliação desenvolvia relevante trabalho sobre a discussão curricular e levantava pontos que, desde então, têm sido tomados como princípios norteadores para a constituição do curso<sup>5</sup>, os quais, acreditamos, continuam coerentes e atuais. São eles:

### 1º Princípio – A Integração do curso com o contexto local e regional.

Visa trabalhar a realidade local, preparando e motivando o estudante para intervir de forma adequada no contexto regional, ao mesmo tempo em que o instrumentaliza enquanto cidadão e técnico. A intervenção na realidade a partir de propostas alternativas para os

---

<sup>5</sup> FARIA, G.; LINS, R. D.; MOTTA, R. (1984): Princípios que nortearão a estruturação do Currículo Pleno. Documento elaborado pela Comissão de Avaliação do Currículo Pleno do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFAL, Texto mimeografado (14 p.), 1984.

problemas levantados com competência técnica possibilita a expansão do mercado de trabalho através da transformação dos campos de atuação.

#### 2º Princípio – Articulação e coordenação integral do curso.

Visa, através da convergência de esforços, a integração dos estudantes e professores em torno dos conhecimentos veiculados, a fim de garantir o seu constante aperfeiçoamento e aprofundamento. Nesse sentido, os seminários de integração, que propiciam a discussão sobre a inter-relação dos diferentes conteúdos programáticos envidam esforços em uma única direção: a melhor formação profissional.

#### 3º Princípio – Ênfase na concepção de educação enquanto processo.

Apoia-se na necessidade de uma formação globalizante, que evidencie o papel social do arquiteto no universo da sua atuação, e supere a visão dicotômica da arquitetura *versus* urbanismo. A ênfase é dada no desenvolvimento do método, apostando na capacidade de síntese-crítica, no amadurecimento e no exercício da responsabilidade, acreditando no auto-desenvolvimento do estudante. A criatividade é vista como um processo de trabalho constante baseado num saber consciente e científico, onde a complexização de temas, ao longo do processo, visam a segurança quanto às decisões arquitetônicas envolvidas.

#### 4º Princípio - O direito à Pluralidade

Este princípio garante as diferentes interpretações do saber arquitetônico e urbanístico, estimulando a criatividade e respeitando “as diferenças”. A pluralidade do discurso tem seu espaço, desde que a fundamentação coerente do saber e do fazer sejam explicitadas e utilizadas na argumentação. Incorpora-se aqui este princípio, herança do Projeto Pedagógico de 1998<sup>6</sup>.

Igualmente incorporados encontram-se os princípios historicamente construídos pelos Cursos de Arquitetura e Urbanismo e presentes na Minuta de Resolução de 1998, para as suas Diretrizes Curriculares, enquanto “*eixo norteador ético de ação pedagógica e desenvolvimento de atitude de responsabilidade técnica e social*”:

*a) qualidade de vida para todos os habitantes dos assentamentos humanos;*

---

<sup>6</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. **Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo.** Documento impresso para circulação interna, 1998.

*b) uso tecnológico que respeite as necessidades sociais, culturais e estéticas dos povos;*

*c) equilíbrio ecológico e desenvolvimento sustentável do ambiente natural e construído;*

*d) valorização da arquitetura e do urbanismo como patrimônio e responsabilidade de todos.” (Anexo 4).*

## **2. O PERFIL DO EGRESSO**

Os objetivos do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFAL estão implícitos nos princípios norteadores da sua estrutura curricular e evidenciados no papel social do profissional a ser formado. Objetiva-se, pois, na educação do arquiteto-urbanista da UFAL:

- Formar profissionais conscientes da realidade socioeconômica e cultural da região Nordeste e de Alagoas, em particular, aptos a intervirem nessa realidade;
- Capacitar o profissional para enfrentar a complexidade inerente ao trabalho do arquiteto-urbanista, explorando uma base de conhecimentos específicos, mas também, plurais.

Já em 1998 o Projeto Pedagógico insistia sobre a necessidade de qualificar o **técnico**, assegurando, simultaneamente, a formação do **indivíduo crítico**, a fim de garantir o compromisso social da universidade. Sem dúvida estes aspectos são elementos essenciais na formação do arquiteto-urbanista e permanecem presentes nos objetivos que norteiam e estruturam a presente proposta. Nela se insere, também, a preocupação com 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*” (Anexos 4 e 5). Perfil cunhado historicamente pela Associação Brasileira de Escolas de Arquitetura, ABEA e presente nos documentos *Minuta de Resolução de 1998* e no *Parecer CNE/CES de 06.04.2005* para as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo, o qual pretende preparar profissionais para situações novas e emergentes.

### **3. ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS DOS ARQUITETOS E URBANISTAS**

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*”. E, 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.*

É de entendimento da CEAU/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/DN. 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 têm 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.

O entendimento 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, em uma abordagem ampla do contexto sócio-econômico e político, de modo a capacitar o estudante a atuar consciente dos diversos atores que influenciam a produção arquitetônica e urbanística.

## **4. A MATRIZ CURRICULAR**

A decisão dos Conselhos Superiores da UFAL de fazer uma alteração no sistema acadêmico a partir do ano de **2006**, transformando-o em **seriado semestral**, trouxe a oportunidade de repensar a estrutura curricular do Curso de Arquitetura e Urbanismo. Este fato ocorre em momento delicado para os Cursos de Arquitetura e Urbanismo do país, uma vez que a Portaria Ministerial 1.770 – SESU/MEC, de 21 de dezembro de 1994<sup>5</sup>, encontra-se em processo de reformulação visando instituir as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo. Em 6 de abril de 2005 foi emitido parecer dos relatores ao processo, aprovado na Câmara de Educação Superior, 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/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. Tal como é previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (nº 9.394/96) essa formação generalista elege alguns pontos de maior interesse a ser trabalhado durante o curso em função das necessidades regionais e do contexto local.

Isto posto, esclarecemos que a nova estrutura curricular do Curso de Arquitetura e Urbanismo é organizada em consonância com o **sistema seriado semestral** aprovado pela UFAL. Ela obedece às determinações gerais da Portaria Ministerial nº 1.770 incorporando as propostas estabelecidas no parecer CNE/CES, de 6 de abril de 2005, que não ferem a atual Portaria Ministerial.

Esteve presente em todo o processo de discussão e formulação desta nova matriz curricular a preocupação em possibilitar a integração/articulação entre os conteúdos das disciplinas, tanto de forma horizontal (na mesma série), quanto vertical (entre séries). Esta integração implica na incorporação dos conteúdos complementares ministrados anteriormente às disciplinas de prática de projeção (projetos de arquitetura, paisagismo e urbanismo), com o sucessivo aumento no grau de complexidade dos temas e conteúdos.

---

<sup>5</sup> A Portaria Ministerial 1.770 SESU/MEC (Anexo 3) 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.

Há também a preocupação em: a) reduzir o número de disciplinas por semestre ampliando a carga horária semanal das mesmas, permitindo ao estudante, maior concentração no conteúdo ministrado; b) oferecer disciplinas eletivas a partir do 4º semestre, entendendo-se que nesse momento, o estudante já é mais maturo para fazer suas opções quanto à área de conhecimento que pretende se especializar; c) ajustar a distribuição da carga horária em, no máximo, 28 horas semanais, de modo a permitir duas horas vagas por semana para a realização de seminários e palestras abertas a todos os estudantes.

O Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFAL segue, portanto, os termos da Portaria do MEC nº 1.770 (dez/94), com duração mínima de 05 e máxima de 09 anos. Sua MATRIZ CURRICULAR estrutura-se em 10 semestres e, a única forma do estudante concluir o Curso com a duração mínima, é seguir rigorosamente a seqüência prevista na estrutura curricular.

O curso tem um total mínimo de 3.655 horas, das quais: 2.955 horas de **disciplinas obrigatórias**; mínimo de 200 horas em 3 **disciplinas eletivas**; 300 horas de **Trabalho Final de Graduação - TFG** e 200 horas obrigatórias de **carga complementar**, distribuídas entre **estágio curricular supervisionado** e **outras atividades**, a serem realizadas no decorrer do curso.

Cada semestre letivo organiza-se em 17 semanas, das quais: a primeira semana será dedicada ao planejamento integral e coletivo das disciplinas do semestre com ênfase na formação continuada dos professores; 15 semanas para o desdobramento dos conteúdos programáticos; e, uma semana para a realização do Seminário de Avaliação Integrada com o objetivo de acompanhar e aprimorar a integração horizontal e vertical dos conteúdos lecionados.

#### **4.1 ESTRUTURA FUNCIONAL**

O Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFAL assenta seus pilares sobre três eixos básicos –Projeto de Arquitetura, Projeto de Urbanismo, Teoria e História – em torno dos quais gravitam e convergem todos os demais conteúdos inerentes à formação do profissional de arquitetura e urbanismo<sup>7</sup>. As discussões e reflexões acerca do ensino que fazemos na

---

<sup>7</sup> Referências utilizadas: SILVA, Elvan. **A atualidade do ensino de arquitetura na UFRGS**. Trabalho apresentado na XVI ARQUISUR – Asociación de Facultades de Arquitectura del Mercosur, texto digital, Assunção (Paraguai) 1999; **Notas sobre a constituição do projeto pedagógico na educação do arquiteto**.

UFAL, visando esta reforma curricular, sinalizaram a reestruturação de alguns destes eixos, objetivando maior e melhor interação entre eles. A seguir encontram-se explicitadas as principais reflexões:

#### O setor de estudos de Projeto de Arquitetura

A partir da constatação da existência de disciplinas sendo desenvolvidas de forma isolada, com conteúdos segregados, sem um “fio condutor”, e com enfoque demasiadamente funcionalista, os professores da área de projeto arquitetônico resolveram reformular estruturalmente o setor, e estabeleceram como premissa a discussão conceitual de arquitetura, de projeto arquitetônico, e de processo de projeção.

O reconhecimento inicial da arquitetura como fenômeno complexo que envolve condicionantes técnicos, estruturais, físicos, ambientais, paisagísticos, legais, econômicos, sociais e psicológicos, se constituiu em ponto de partida fundamental.

O projeto arquitetônico é realizado em função de uma demanda pré-estabelecida, que decorre da necessidade de solução para um determinado problema de organização espacial da sociedade, posteriormente convertido em construção, momento em que a obra arquitetônica se realiza plenamente.

E, finalmente, é considerado o processo de projeção em arquitetura como progressivo, com início na análise do programa de necessidades e do contexto, seguindo pelo campo de exploração das formas, definição do partido arquitetônico, elaboração de esboços, estudos preliminares, anteprojeto, projeto legal, até chegar ao projeto executivo. Percebe-se que o processo parte do geral e caminha para o específico. Vai do todo para a parte.

Com base nestas considerações, as disciplinas são distribuídas com conteúdos e programas de níveis de complexidade crescente, em sintonia com a progressão das várias etapas do projeto arquitetônico. Do estudo da forma pela forma; da forma associada ao tema; da forma e sua estrutura; da forma com o programa e contexto; e assim por diante, introduzindo novos condicionantes e conteúdos até atingir o nível de complexidade que a arquitetura envolve.

---

Trabalho apresentado no XVIII Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo – Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo, ABEA. Texto digital, PUC, Belo Horizonte, 2002; e, **Notas sobre as concepções predominantes no ensino do projeto arquitetônico: o conceito de projetualidade.** Texto digital, palestra proferida em maio 2005 no Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFAL, Maceió, 2004.

Na área específica do projeto arquitetônico entende-se que deva ocorrer a síntese de conhecimentos complementares na capacitação do estudante em tratar o objeto arquitetônico, ou seja, projetar e intervir no espaço construído ou a ser construído. Desse modo, as disciplinas da cadeia seqüencial de projeto arquitetônico pretendem assimilar os conhecimentos ministrados em outras disciplinas de forma gradual, sempre buscando contemplar e solidificar o aprendizado obtido no semestre anterior. Além disso, as novas ementas têm a intenção de incorporar de forma mais aprofundada a relação entre projeto arquitetônico, projetos complementares e o canteiro de obras, haja vista o arquiteto e urbanista ser considerado um profissional habilitado na “*Direção de obra e serviço técnico*” (Art.1, Resolução 218/73).

Neste sentido, a nova sistemática das disciplinas do setor de estruturas e técnicas construtivas procura estreitar o vínculo dos conteúdos existentes às disciplinas do setor de projeto, ao tempo em que incorporam o conhecimento dos fenômenos, traduzindo as estratégias metodológicas na linguagem do arquiteto.

Uma questão bastante particular do curso de arquitetura da UFAL é a ênfase dada na área Conforto Ambiental. A eleição desta área específica, entre as de maior ênfase do curso, é devido aos condicionantes naturais no contexto local. O uso de tecnologias que permitam obter um melhor conforto ambiental no espaço construído sem a utilização de aparelhos eletromecânicos é de grande importância para a camada mais pobre da população, a qual não dispõe de recursos financeiros para aquisição e manutenção desses equipamentos. Além disso, o uso de recursos naturais para promover o conforto nas edificações possibilita maior conservação de energia e a preservação do meio ambiente e seus recursos. Portanto, é de relevante contribuição nos planos social e econômico, além de contar com um corpo docente bastante capacitado na área.

#### O setor de estudos de Projeto de Urbanismo

A forma de organização curricular do Curso de Arquitetura e Urbanismo em seus primórdios, dada a composição dos profissionais que o estruturaram, tinha sua ênfase voltada para o ensino de projeto de arquitetura. Com as reformulações surgidas a partir de 1979, respondendo também a demandas concretas do mercado de trabalho, foram criadas disciplinas específicas e obrigatórias sobre a produção e intervenção no espaço urbano.

No bojo destas transformações iniciaram-se, entre os professores do setor, discussões, provocando em seu decorrer mudanças substanciais de abordagem do objeto de estudo dessas disciplinas e de seus conteúdos. De imediato assumiu-se nas disciplinas de intervenção urbanística o “real” enquanto objeto de estudo, ou seja, a cidade ou parte de Maceió passou a constituir o universo concreto de conhecimento e intervenção. Esta postura implicou em introduzir na sua prática cotidiana a necessidade da pesquisa, como elemento essencial para a produção do conhecimento sobre a realidade estudada, levando em seus desdobramentos múltiplos a integração efetiva entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

Os passos seguintes dessa transformação, do ponto de vista de adaptação de grade curricular, obedeceram a três momentos distintos, estabelecendo-se inicialmente a continuidade de objeto de estudo. Assim, a área estudada em Urbanismo 1 continuou a ser utilizada na disciplina seguinte, Urbanismo 2, objetivando propostas específicas de intervenção embasadas nas análises realizadas para identificação de carências, problemas, potencialidades e tendências na disciplina anterior. Em um segundo momento, estabeleceu-se também a continuidade de professor nessa seqüência de disciplinas, para que ficasse claramente marcada não só a continuidade de análise de área específica, enquanto objeto de estudo, como também sua abordagem e orientação geral. Finalmente, concretizou-se na grade de oferta do curso a contigüidade de oferta, ou seja, elas passaram a ser ofertadas em semestres consecutivos (tomando como exemplo o ano de 1988 no 8º e 9º semestres, respectivamente) do curso.

Para a consolidação destas transformações foi necessária a reorganização de disciplinas teóricas que puderam ser simultaneamente ensinadas, complementando-se conteúdos, ou anteriormente ofertadas, servindo de base para um maior aprofundamento em determinadas questões.

Os resultados positivos desta prática pedagógica, após sua implantação, podem ser exemplificados em propostas urbanísticas para Maceió, decorrentes dos resultados das disciplinas de Projeto de Urbanismo 1 e 2, além de inúmeros temas e problemáticas enfocadas pelos Trabalhos de Conclusão de Curso advindos das áreas estudadas pelas disciplinas de prática urbanística. Razão pela qual manteve-se a estrutura do setor de estudos, com pequenas modificações e adaptações à grade seriada semestral.

## O setor de estudos de Teoria e História

A avaliação crítica, dos resultados obtidos no processo de ensino-aprendizagem deste eixo revelou alguns problemas que decorrem da densidade programática das disciplinas de **Teoria e História 1 e 2**, cujos conteúdos abrangem amplo contexto histórico, conceitual e metodológico da produção da arquitetura e do urbanismo, ao longo da história humana; da não inter-relação entre os conteúdos das disciplinas de **Estética e as de Teoria e História da Arte, da Arquitetura e do Urbanismo**, e da dissociação entre os conhecimentos teóricos adquiridos e a prática da arquitetura e do urbanismo.

A observância de tais problemas, somada às reflexões amadurecidas ao longo das discussões impetradas pelos professores deste Setor de Estudos, resultou em uma proposta de modificação da grade curricular e dos conteúdos programáticos. Tal proposta assenta-se no princípio da separação, mas objetivando recuperar, a partir dela, a inter-relação que permeia a construção e a complexidade dessa área de conhecimento. Visa-se, sobretudo, restaurar a imprescindível relação entre a história, a teoria e a prática projetual.

Entende-se que o propósito da História não é fornecer modelos para a prática contemporânea, mas aclarar a compreensão do processo de formação das cidades e da produção da arquitetura, como fruto dos contextos sociais, econômicos e culturais dos grupamentos humanos e, as articulações entre passado, presente e futuro. Entende-se, também, que a Teoria - por mais que persista resistências - é o instrumento basilar para o exercício sistemático da reflexão, da cogitação e da formulação do pensamento crítico aos fatos e processos da arquitetura e do urbanismo. Esta nova estrutura funcional tem, na recomposição dos seus conteúdos programáticos, o elemento-chave para a vinculação da teoria à prática da produção da arquitetura e do urbanismo.

Desse modo, dentro da nova proposta, as disciplinas de História da Arte, da Arquitetura e da Cidade formam um bloco que se insere nos quatro períodos iniciais, e as de Teoria da Arquitetura, do Urbanismo, do Restauo e Estética formam outro, inserido entre o segundo e o oitavo períodos. Ambos acompanham as disciplinas de prática projetual de arquitetura e urbanismo, fornecendo-lhes o instrumental teórico-histórico compatível à crescente complexidade destas últimas.

## 4.2 ORDENAMENTO CURRICULAR

Carga Horária Obrigatória: 3.655 H

Carga Horária Eletiva Mínima: 200 H / 3 disciplinas

Carga Horária Complementar Mínima: 200 H

<b>DISCIPLINAS 1º SEMESTRE</b>						
<b>SEMESTRE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>NOME</b>	<b>C H SEMANAL</b>	<b>C H DISCIPLINA</b>	<b>OBS.</b>	
<b>1</b>	AURB-000	Projeto de Arquitetura 1	6	90		
	AURB-000	Desenho Arquitetônico	6	90		
	AURB-000	Expressão Gráfica	4	60		
	AURB-000	Hist. Arte, Arq. e Cidade 1	4	60		
	AURB-000	Geometria Descritiva	4	60	<b>CHS = 28</b>	
	AURB-000	Fund. p/ Análise Estrutural	4	60	<b>CH = 420</b>	
<b>DISCIPLINAS 2º SEMESTRE</b>						
<b>2</b>	AURB-000	Projeto de Arquitetura 2	6	90		
	AURB-000	Computação na Arq. e Urb. 1	4	60		
	AURB-000	Hist. Arte, Arq. e Cidade 2	4	60		
	AURB-000	Teoria e Estética da Arq. 1	4	60		
	AURB-000	Perspectiva	4	60	<b>CHS = 26</b>	
	AURB-000	Introd. à Análise Estrutural	4	60	<b>CH = 390</b>	
<b>DISCIPLINAS 3º SEMESTRE</b>						
<b>3</b>	AURB-000	Projeto de Arquitetura 3	6	90		
	AURB-000	Conforto Ambiental 1	4	60		
	AURB-000	Hist. Arte, Arq. e Cidade 3	4	60		
	AURB-000	Teoria e Estética da Arq. 2	4	60		
	AURB-000	Materiais e Téc. de Const.	4	60	<b>CHS = 26</b>	
	AURB-000	Mecânica dos Sólidos	4	60	<b>CH = 390</b>	
<b>DISCIPLINAS 4º SEMESTRE</b>						
<b>4</b>	AURB-000	Projeto de Arquitetura 4	6	90		
	AURB-000	Conforto Ambiental 2	4	60		
	AURB-000	Hist. Arte, Arq. e Cidade 4	4	60		
	AURB-000	Sistemas Estruturais	4	60		
	AURB-000	Inst. e Infra-Estrutura Urb. 1	4	60	<b>CHS = 25</b>	
	AURB-000	Fundamentos de Topografia	3	45	<b>CH = 375</b>	
	<b>ELETIVAS 4º SEMESTRE</b>					
	AURB-000	Comunicação Visual 1	3	45		
	AURB-000	Fotografia	3	45		
	<b>DISCIPLINAS 5º SEMESTRE</b>					
<b>5</b>	AURB-000	Projeto de Arquitetura 5	6	90		
	AURB-000	Conforto Ambiental 3	4	60		
	AURB-000	Detalhes	4	60		
	AURB-000	Projeto de Paisagismo 1	4	60	<b>CHS = 22</b>	
	AURB-000	Inst. e Infra-Estrutura Urb. 2	4	60	<b>CH = 330</b>	
	<b>ELETIVAS 5º SEMESTRE</b>					
	AURB-000	Comunicação Visual 2	3	45		
AURB-000	Arte Contemporânea	2	30			

<b>DISCIPLINAS 6º SEMESTRE</b>						
<b>6</b>	AURB-000	Projeto de Arquitetura 6	6	90		
	AURB-000	Conforto Ambiental 4	4	60		
	AURB-000	Teoria do Urbanismo	4	60		
	AURB-000	Soc. Meio Amb. Desenv.	4	60	<b>CHS = 22</b>	
	AURB-000	Projeto de Paisagismo 2	4	60	<b>CH = 330</b>	
	<b>ELETIVAS 6º SEMESTRE</b>					
	AURB-000	Ergonomia	4	60		
	AURB-000	Cidades Brasileiras	4	60		
	AURB-000	Eficiência Energética no A. Const.	2	30		
	AURB-000	Estruturas de Concreto	4	60		
<b>DISCIPLINAS 7º SEMESTRE</b>						
<b>7</b>	AURB-000	Projeto de Arquitetura 7	6	90		
	AURB-000	Teoria e Técnica do Restauro	4	60		
	AURB-000	Planej. Regional e Urbano 1	4	60	<b>CHS = 18</b>	
	AURB-000	Form. do Pens. Científico	4	60	<b>CH = 270</b>	
	<b>ELETIVAS 7º SEMESTRE</b>					
	AURB-000	Arquitetura de Interiores	6	90		
	AURB-000	Prática de Construção	3	45		
	AURB-000	Estruturas de Aço e Madeira	4	60		
<b>DISCIPLINAS 8º SEMESTRE</b>						
<b>8</b>	AURB-000	Projeto de Arquitetura 8	4	60		
	AURB-000	Planej. Regional e Urbano 2	4	60	<b>CHS = 16</b>	
	AURB-000	Projeto de Urbanismo 1	8	120	<b>CH = 240</b>	
	<b>ELETIVAS 8º SEMESTRE</b>					
	AURB-000	Prática de Restauro	6	90		
	AURB-000	Computação na Arq. e Urb.2	4	60		
	AURB-000	Transporte e Mobilidade	4	60		
<b>DISCIPLINAS 9º SEMESTRE</b>						
<b>9</b>	AURB-000	Projeto de Arquitetura 9	4	60		
	AURB-000	Téc. Elab. Trab. Acadêmico	2	30	<b>CHS = 14</b>	
	AURB-000	Projeto de Urbanismo 2	8	120	<b>CH = 210</b>	
	<b>ELETIVAS 9º SEMESTRE</b>					
	AURB-000	Pens. Crítica Arq. Contemp.	4	60		
	AURB-000	Questões Urbanas	4	60		
	AURB-000	Ética e Legislação Profissional	2	30		
	AURB-000	Prev. Acidente Trab. Const.	2	30		
<b>DISCIPLINAS 10º SEMESTRE</b>						
<b>10</b>	AURB-000	Trabalho Final Graduação - <b>TFG</b>	20	300	<b>CHS = 20</b> <b>CH = 300</b>	

### 4.3 ARTICULAÇÃO DAS DISCIPLINAS NA MATRIZ CURRICULAR

<b>DISCIPLINAS 1º SEMESTRE</b>		
Projeto de Arquitetura 1	Desenho Arquitetônico Expressão Gráfica Geometria Descritiva	
	História da Arte, Arquitetura e Cidade 1 Fundamentos para Análise Estrutural	
<b>DISCIPLINAS 2º SEMESTRE</b>		
Projeto de Arquitetura 2	Computação na Arquitetura e Urbanismo 1 Perspectiva	
	História da Arte, Arquitetura e Cidade 2 Teoria e Estética da Arquitetura 1 Introdução à Análise Estrutural	
<b>DISCIPLINAS 3º SEMESTRE</b>		
Projeto de Arquitetura 3	Conforto Ambiental 1 Materiais e Técnicas de Construtivas	
	História da Arte, Arquitetura e Cidade 3 Teoria e Estética da Arquitetura 2 Mecânica dos Sólidos	
<b>DISCIPLINAS 4º SEMESTRE</b>		
Projeto de Arquitetura 4	Conforto Ambiental 2 História da Arte, Arquitetura e Cidade 4 Sistemas Estruturais Instalações e Infra-Estrutura Urbana 1 Fundamentos de Topografia	
<b>DISCIPLINAS 5º SEMESTRE</b>		
Projeto de Arquitetura 5	Conforto Ambiental 3 Detalhes Instalações e Infra-Estrutura Urbana 2	Projeto de Paisagismo 1
<b>DISCIPLINAS 6º SEMESTRE</b>		
Projeto de Arquitetura 6	Conforto Ambiental 4 Teoria do Urbanismo Sociedade Meio Ambiente Desenvolvimento	Projeto de Paisagismo 2
<b>DISCIPLINAS 7º SEMESTRE</b>		
Projeto de Arquitetura 7	Formação do Pensamento Científico Teoria e Técnica do Restauro Planejamento Regional e Urbano 1	
<b>DISCIPLINAS 8º SEMESTRE</b>		
Projeto de Arquitetura 8	Planejamento Regional e Urbano 2	Projeto de Urbanismo 1
<b>DISCIPLINAS 9º SEMESTRE</b>		
Projeto de Arquitetura 9	Técnicas de Elaboração de Trabalho Acadêmico	Projeto de Urbanismo 2
<b>DISCIPLINAS 10º SEMESTRE</b>		
Trabalho Final Graduação - TFG		

## **4.4 EMENTA DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS**

### **1º SEMESTRE**

#### **1. PROJETO DE ARQUITETURA 1 – (90 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.

ARNHEIM, Rudolf. **A Dinâmica da Forma Arquitetônica**. Editorial Presença, 1988.

\_\_\_\_\_. **Arte e Percepção visual: uma psicologia da visão criadora**. São Paulo, Pioneira, 1997.

CHING, F. **Arquitetura: Forma, espacio y ordem**. G. G. Mexico, Ediciones Y. Gilli, 1982.

COLIN, Silvio. **Uma Introdução à Arquitetura**. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2000

FONTOURA, Iven Curitiba, s. **Decomposição da Forma**. Ed. Itaipu, 1982.

KANDINSKY, Wassily. **Ponto, linha, plano**. Martins Fontes, 1970.

QUARMBY, A. **Materiais Plásticos y Arquitectura Experimental**. Ed. Gustavo Gilli, 1976.

#### **2. DESENHO ARQUITETÔNICO – (90 HORAS)**

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

CHING, Francis D. K. **Representação gráfica em arquitetura**. Porto Alegre: Bookman, 1996.

\_\_\_\_\_. **Arquitetura – forma, espaço e ordem**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

OBERG, L. **Desenho Arquitetônico**. Ao livro técnico, 1995.

MONTENEGRO, Gildo. **Desenho Arquitetônico**. Edgard Blucher, 2001.

PRONK, Emile. **Dimensionamento em arquitetura**. João Pessoa: Ed. da UFPB, 2001.

SILVA, Gilberto Soares da. **Curso desenho técnico**. Porto Alegre: Sagra-DcLuzzato, 1993.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **Representação de Projetos de Arquitetura. NBR 6492**, Rio de Janeiro, 1994.

#### **3. EXPRESSÃO GRÁFICA – (60 HORAS)**

Teoria e Prática da Linguagem Visual. Percepção e representação gráfica das formas dos objetos. Composições. Noções de perspectiva a sentimento. Desenho a mão livre. Teoria das cores. Técnicas de expressão do desenho. Técnicas de apresentação de projetos.

DONIS, Donis. **A Sintaxe da linguagem Visual**. São Paulo, Martins Fontes, 1991.

DOYLE, Michael. **Color Drawing**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1993.

FARINA, Modesto. **Psicodinâmica das cores em Comunicação**. São Paulo: Edgard Blucher, s/d.

HALLAWELL, Pihillip. **A mão livre**. São Paulo, Melhoramentos, 1994.

MUNARI, Bruno. **Design e comunicação visual**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

#### **4. HISTÓRIA DA ARTE, DA ARQUITETURA E DA CIDADE 1 – (60 HORAS)**

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

ARGAN, Giulio Carlo. **Historia da Arte como historia da cidade**. São Paulo, Martins Fontes, 1992.

JANSON, H. W. **Historia da Arte**. São Paulo, Martins Fontes, 1992.

BAUMGART, Fritz. **Breve Historia da Arte**. São Paulo, Martins Fontes, 1992.

BENEVOLO, Leonardo. **A História da Cidade**. São Paulo, Perspectiva, 1993.

BOLTSHAUSER, João. **História da Arquitetura**. Belo Horizonte, UFMG, 1965.  
HAUSER, Arnold. **História Social da Arte e da Cultura**, Lisboa, Estante ed., 1954.  
MANSEL, George. **Anatomia da Arquitetura**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1980.  
MUNFORD, Lewis. **A Cidade na História: suas origens, transformações e perspectivas**, São Paulo, Martins Fontes, 1991.  
BENEVOLO, Leonardo. **Introdução à Arquitetura**, São Paulo, Ed. Mestre Jou, 1972.

## 6. GEOMETRIA DESCRITIVA – (60 HORAS)

Princípios básicos do Desenho Geométrico. Introdução ao estudo da Geometria Descritiva aplicada à arquitetura. Conceito de projeção e planos de projeção. Representação de figuras geométricas: ponto, reta e plano no espaço. Sistema Mongeano de Representação. Planificação de figuras.

CARVALHO, Benjamim de A. **Desenho geométrico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1993.  
MACHADO, Ardevan. **Geometria descritiva**. São Paulo: Projeto, 1986.  
PRÍNCIPE JR., Alfredo dos Reis. **Noções de geometria descritiva (2v)**. São Paulo: Nobel, 1992.  
PUTUNOKI, José Carlos. **Elementos de geometria e desenho geométrico**. São Paulo: Scipione, 1989.  
RICCA, Guilherme. **Geometria descritiva – método de Monge**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1992.

## 7. FUNDAMENTOS PARA A ANÁLISE ESTRUTURAL - (60 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.

BEER, F. P. & JOHNSTON JR, E. R. **Mecânica Vetorial para Engenheiros – Estática**. 5ª edição revisada. MAKRON Books do Brasil. São Paulo, 1994.  
CAMPANARI, F. A. **Teoria das Estruturas** (vol. 1, 3). Editora Guanabara Dois. Rio de Janeiro., 1985.  
MACHADO JÚNIOR, E. F. **Introdução à Isostática**. EESC/USP - Projeto REENGE. São Carlos, 1999.  
SÜSSEKIND, J. C.) **Curso de Análise Estrutural** (vol. 1) – **Estruturas Isostáticas**. Editora Globo. Porto Alegre, 1984.  
VASCONCELOS, A. C. **Estruturas Arquitetônicas – Apreciação Intuitiva das Formas Estruturais**. Studio Nobel. São Paulo. , 1991.

## 2º SEMESTRE

### 1. PROJETO DE ARQUITETURA 2 – (90 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.

ARNHEIM, Rudolf. **A Dinâmica da Forma Arquitetônica**. Editorial Presença, 1988.  
\_\_\_\_\_. **Arte e Percepção visual: uma psicologia da visão criadora**. São Paulo, Pioneira, 1997.  
CHING, F. **Arquitetura: Forma, espacio y ordem**. G. G. Mexico, Ediciones Y. Gilli, 1982.  
COLIN, Silvio. **Uma Introdução à Arquitetura**. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2000  
FONTOURA, Iven Curitiba. **Decomposição da Forma**. Ed. Itaipu, 1982.  
KANDINSKY, Wassily. **Ponto, linha, plano**. Martins Fontes, 1970.  
QUARMBY, A. **Materiais Plásticos y Arquitectura Experimental**. Ed. Gustavo Gilli, 1976.

ENGEL, Heino. **Sistemas de estruturas**. Barcelona: G. Gili, 2001

## 2. COMPUTAÇÃO NA ARQUITETURA E URBANISMO I - (60 HORAS)

Introdução ao estudo da computação aplicada à arquitetura e urbanismo relacionada a informação, a cultura e a forma. Conhecimentos básicos e aplicações de programas computacionais de auxílio à concepção, representação e ensino de projetos de arquitetura e urbanismo. Os sistemas CAD/CADD (*Computer Aided Design/ Computer Aided Design and Drafting*), CAI/ CAL (*Computer Aided Instruction/ Computer Aided Learnig*) e CAM. Aplicação de desenho assistido por computador (CAD) em projetos arquitetônicos e urbanísticos.

STEELE, J. **Arquitetura Y revolucion digital**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2001.

DENIS, Michel. **O desenho assistido por computador**. São Paulo: Aleph, 1998.

DUARTE, F. **Arquitetura e Tecnologias de Informação**. São Paulo: Ed. Annablume / Fapesp, 2001

ESTÉVEZ, A; PUIGAARNAU, A.; ARNAL, I.P.; et all. **Genetic Architectures (Arquiteturas genéticas)**. Sites Book/ ESARQ—UIC, Santa Fé: Barcelona, 2003.

PONGRATZ, C.; PERBELLINI, M. R. **Natural Born CAADesigners**. Boston/ Berlin: BIRKHÄUSER, 2000.

LIN, Mike W. **Architectural rendering techniques: a color reference**. New York: John Wiley & Sons, 1985.

## 3. HISTÓRIA DA ARTE, DA ARQUITETURA E DA CIDADE 2 - (60 HORAS)

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

BAZIN, Germain. **A Arquitetura religiosa barrca no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Record, 1956.

BENEVOLO, Leonardo. **A História da Cidade**. São Paulo, Perspectiva, 1993.

\_\_\_\_\_. **Historia de la Arquitectura del Renacimiento**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981.

BURY, John. **Arquitetura e Arte no Brasil Colonial**. São Paulo, Nobel, 1991.

CONTI, Flávio. **Como Reconhecer a Arte do Renascimento**. Lisboa, Edição 70, 1986.

HOCKE, Gustav R. **Maneirismo: o mundo como labirinto**. São Paulo : Ed. Perspectiva, 1974.

MACHADO, Lourival G. **Barroco Mineiro**. São Paulo, Perspectiva, 1978.

MUNFORD, Lewis. **A Cidade na História: suas origens, transformações e perspectivas**, São Paulo, Martins Fontes, 1991.

REIS, Nestor Goulart. **Evolução Urbana no Brasil**. São Paulo, EDUSP, 1978.

\_\_\_\_\_. **Quadro da Arquitetura no Brasil**, São Paulo, Perspectiva, 1970.

\_\_\_\_\_. **Imagens de Vila e Cidades do Brasil Colônia**, São Paulo: Ed. da USP, 2000.

ZANINI, Walter et alii. **Historia Geral da Arte no Brasil**. São Paulo, Instituto Walther Moreira.

## 4. TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA 1 – (60 HORAS)

Estudo teórico do fenômeno arquitetônico, a arquitetura e suas relações. Teoria e prática no campo da arquitetura; a estética da arquitetura.

BAYER, Raymond. **História de la estética**. México: Fondo de Cultura Económica, 1965.

BUZZI, A. R. (1999). **Filosofia para Principiantes**. Petrópolis, Vozes.

CHOAY, Françoise. **Primeira Filosofia**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

ECO, Umberto. **As formas do conteúdo**. São Paulo: Perspectiva, 1971.

GREGOTTI, Vittorio. **O território da arquitetura**. São Pauoi: Perspectiva, 1975.

COELHO NETTO, J. T. **A construção do sentido na arquitetura**. São Paulo: perspectiva, 1979.

## 5. PERSPECTIVA – (60 HORAS)

Perspectiva Paralela. Sombra na Perspectiva Paralela. Métodos de Perspectiva Cônica. Perspectivas Internas. Sombras e reflexos em perspectivas. Técnicas de apresentação de perspectivas.

BARTSCHI, Willy. **El estudio de las sombras en la perspectiva**. México: Gustavo Gili, 1982.

MACHADO, Ardevan. **Perspectiva: cônica, cavaleira e axonométrica**. São Paulo: Pini, 1988.

\_\_\_\_\_. **Geometria descritiva**. São Paulo: Projeto, 1986.

MONTENEGRO, Gildo A. **A perspectiva dos profissionais**. São Paulo: Edgard Blücher, 1983.

SCHAARWACHTER, Geroc. **Perspectiva para arquitetos**. Barcelona: Gustavo Gili, 1976.

SOUZA JR., Hugo A. **Geometria descritiva e perspectiva**. São Paulo: Pioneira, 1975.

## 6. INTRODUÇÃO À ANÁLISE ESTRUTURAL – (60 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.

BEER, F. P. & JOHNSTON JR, E. R. **Mecânica Vetorial para Engenheiros – Estática**. 5ª edição revisada. Makron Books do Brasil. São Paulo, 1994.

ENGEL, H. **Sistemas de estruturas**. Barcelona, Gustavo Gili, 2001.

MACHADO JÚNIOR, E. F. **Introdução à Isostática**. EESC/USP - Projeto REENGE. São Carlos, 1999.

REBELLO, Y.C.P. **A concepção estrutural e a arquitetura**. São Paulo, Zigurate, 2000.

SILVA, D. M.; SOUTO, A. K.. **Estruturas: uma abordagem arquitetônica**. Porto Alegre, Ritter dos Reis, 2000.

SÜSSEKIND, J. C. **Curso de Análise Estrutural (vol. 1) – Estruturas Isostáticas**. Editora Globo. Porto Alegre, 1984.

## 3º SEMESTRE

### 1. PROJETO DE ARQUITETURA 3 – (90 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.

BOUERI FILHO, José Jorge. **Antropometria aplicada a arquitetura, urbanismo e desenho industrial**. São Paulo, FAU, 1991.

GRAEFF, Edgar de A. **Edifício**. (Cadernos brasileiros de arquitetura) São Paulo, Projeto, 1986.

NEUFERT, Ernest. **Arte de projetar em arquitetura**. São Paulo, Gustavo Gili, 1974.

PANERO, J; MARTIN, Z. **La dimensiones humanas en los espacios interiores**. Barcelona, G. Gili, 1996.

SILVA, Elvan. **Uma introdução ao projeto arquitetônico**. Porto Alegre, Editora da Universidade, 1991.

### 2. CONFORTO AMBIENTAL 1 (60 horas)

O homem o meio ambiente e a questão energética. A condição de conforto ambiental e seus parâmetros. Grandezas físicas relacionadas ao conforto. Condicionantes climáticos e estratégias projetuais. Bioclimatologia. Construção adaptada ao clima e linguagem arquitetônica. Desenho urbano e clima.

FROTA, A.B.; SCHIFFER, S.R. **Manual de conforto térmico**. São Paulo: Nobel, 1988.

LAMBERTS. R. *et al.* **Eficiência Energética na Arquitetura**. São Paulo: PW, 1997.

OLGYAY, V. **Arquitetura y clima – manual de diseño bioclimatico para arquitectos y urbanistas**. Barcelona, Ed. Gustavo Gili S.A. 1998.

RIVERO, R. **Arquitetura e clima. Acondicionamento termico natural**. Porto Alegre, Luzzatto, 1985.

ROMERO, M.A.B. **Princípios bioclimáticos para o desenho urbano**. São Paulo, Projeto,. 1988.

### 3. **HISTÓRIA DA ARTE, DA ARQUITETURA E DA CIDADE 3 – (60 HORAS)**

Processo de produção da arquitetura e da cidade ocidentais, do Neoclassicismo ao Pós-modernismo; as novas exigências técnicas a partir da Revolução Industrial na Europa e nas Américas; análise das realizações mais importantes expressões das artes visuais e das realizações arquitetônicas do período estudado.

ARGAN, G. Carlo. **Arte Moderna**. São Paulo, Cia das Letras. 1992.

BENEVOLO, Leonardo. **A História da Cidade**. São Paulo, Perspectiva, 1993.

\_\_\_\_\_. **Historia da Arquitetura Moderna**. São Paulo, Perspectiva, 1987.

JENCKS, Charles. **Arquitectura tardomoderna y otros ensayos**. Barcelona, G. Gilli, 1985.

MUNFORD, Lewis. **A Cidade na História: suas origens, transformações e perspectivas**, São Paulo, Martins Fontes, 1991.

PEVSNER, Nikolaus. **Origens da Arquitetura Moderna e do Desing**. São Paulo, Martins Fontes, 1982.

VATTIMO, Gianni. **O fim da Modernidade**. São Paulo, Martins Fontes, 1996.

### 4. **TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA 2 – (60 HORAS)**

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; relações entre programas, técnicas e estética das doutrinas estudadas.

BANHAN, Reyner. **Teoria e Projeto na primeira era da maquina**. São Paulo, Perspectiva, 1979.

LE CORBUSIER. **La ville radiuse**, Paris, Ed. Vicent Freal, 1963.

\_\_\_\_\_. **Por uma arquitetura**. São Paulo, Perspectiva, 1981.

RUSKIN, John. **Las siete lamparas de la Arquitectura** Buenos Aires: El Ateneo, sd.

\_\_\_\_\_. **As Pedras de Veneza**. São Paulo, Martins Fontes, 1992.

SILVA, Elvan. **A forma e a formula – cultura, ideologia e projeto na arquitetura da Renascença**. Porto Alegre, SAGRA, 1991.

ZEVI, Bruno. **Saber ver arquitetura**. Ed. Martins Fontes, 2000.

### 5. **MATERIAIS E TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO – (60 HORAS)**

Estudo dos materiais construtivos, dos materiais estruturais e dos materiais de revestimento e acabamento. Estudo dos sistemas construtivos, das técnicas construtivas e dos detalhes construtivos. Industrialização na construção e as etapas da construção.

AZEREDO, Hélio Álvares. **O Edifício até seu acabamento**. São Paulo. Edgard Blucher, 1994.

ORNSTEIN, Sheila Walbe. **Dossiê da Construção do Edifício**. São Paulo. FAU, 1992.

RIPPER, Ernesto. **Manual Prático de Materiais de Construção**. São Paulo, PINI, 1995.

CHING, Francis D. K. **Técnicas de Construção Ilustrada**. Porto Alegre. Bookmam, 2001.

BAUER, L. A Falcão. **Materiais de construção**. São Paulo. Ed. Livros Técnicos e Científicos S/A, 1994.

### 6. **MECÂNICA DOS SÓLIDOS – (60 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.

BEER, F. P. & JOHNSTON JR, E. R. **Mecânica Vetorial para Engenheiros – Estática**. 5ª edição revisada. Makron Books do Brasil. São Paulo, 1994.

- CAMPANARI, F. A. **Teoria das Estruturas** (vol. 1, 3). Ed. Guanabara Dois. Rio de Janeiro, 1985.
- ENGEL, H. **Sistemas de estruturas**. Barcelona, Gustavo Gili, 2001.
- MACHADO JÚNIOR, E. F. **Introdução à Isostática**. EESC/USP - Projeto REENGE. São Carlos, 1999.
- SÜSSEKIND, J. C. **Curso de Análise Estrutural** (vol. 1) – **Estruturas Isostáticas**. Editora Globo. Porto Alegre, 1984.

## 4º SEMESTRE

### 1. PROJETO DE ARQUITETURA 4 – (90 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. Análise do espaço edificado.

- MAHFUZ, Edson. **Ensaio sobre a razão compositiva**. Porto Alegre: Sagra, 1992.
- NEUFERT, Ernest. **Arte de projetar em arquitetura**. São Paulo, Gustavo Gili, 1974.
- NEVES, Laert Pedreira. **Adoção do Partido na Arquitetura**. Salvador: Ed. UFBA, 1998.
- PANERO, J; MARTIN, Z. **La dimensiones humanas en los espacios interiores**. Barcelona, G.Gili, 1996.
- RIO, Vicente Del (org.) **Arquitetura: pesquisa e projeto**. São Paulo: ProEditores, 1998.
- SILVA, Elvan. **Uma Introdução ao Projeto Arquitetônico**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1991.

### 2. CONFORTO AMBIENTAL 2 (60 HORAS)

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.

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15220** Desempenho térmico de edificações (partes 1, 2, 3, 4 e 5). Rio de Janeiro, 2005.
- BITTENCOURT, L.S.; CÂNDIDO, M.C. **Introdução à ventilação natural**. Maceió: Edufal, 2005.
- FROTA, A.B.; SCHIFFER, S.R. **Manual de conforto térmico**. São Paulo: Nobel, 2000.
- LAMBERTS, R. *et al.* **Eficiência Energética na Arquitetura**. São Paulo: PW, 1997.
- RIVERO, R. **Arquitetura e clima. Acondicionamento termico natural**. Porto Alegre, Luzzatto, 1985.

### 3. HISTÓRIA DA ARTE, DA ARQUITETURA E DA CIDADE 4 – (60 HORAS)

A arquitetura produzida no Brasil em seu contexto histórico e sócio-cultural do Neoclassicismo à atualidade. Análise das mais significativas expressões arquitetônicas e das artes visuais do período estudado.

- BRUAND, Yves. **Arquitetura Contemporânea no Brasil**. São Paulo, Perspectiva, 1981.
- CAVALCANTI, Lauro. **Quando o Brasil era moderno: guia de arquitetura 1928/1960**. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2001.
- FABRIS, Annateresa. **Ecletismo na Arquitetura Brasileira**. São Paulo, Nobel, EDUSP, 1987
- HUYSEN, Andreas. **Memórias do Modernismo**. Rio de Janeiro, UFRJ, 1997.
- SCHAPIRO, Meyer. **Arte Moderna séculos XIX e XX**. São Paulo, EDUSP, 1996.
- SILVA, Geraldo Gomes da. **Arquitetura do ferro no Brasil**. São Paulo: Nobel, 1986.
- SILVA, Maria Angélica. **Arquitetura Moderna – a atitude alagoana**. Maceió, Sergasa, 1991
- STANGOS, Nikos. **Conceitos da Arte Moderna**. Rio de Janeiro, Zahar. 1991.
- VATTIMO, Gianni. **O fim da Modernidade**. São Paulo, Martins Fontes. 1996.
- WOOD, Paul et alii. **Modernismo em Disputa**. São Paulo, Cosa & Naify, 1998.

#### 4. SISTEMAS ESTRUTURAIS – (60 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.

BEER, F. P.; RUSSELL JOHNSTON, Jr. E. **Mecânica Vetorial para Engenheiros** (vol. 1) - **Estática**. 5ª ed., São Paulo, McGraw - Hill, 1991.

ENGEL, H. **Sistemas de estructuras**. Barcelona, Gustavo Gili, 2001.

HIBBELER, R. C. **Mecânica - Estática**, 8 ed. Rio de Janeiro, LTC, 1998.

OLIVEIRA, M. M.; GORFIN, B. **Estruturas Isostáticas**. 3 ed. Rio de Janeiro, LTC, 1982.

SÜSSEKIND, J. C. **Curso de Análise Estrutural: Volume I**. 8 ed. Porto Alegre, Globo, 1984.

#### 5. INSTALAÇÕES E INFRA-ESTRUTURA URBANA 1 - (60 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 (hidráulica, sanitária e pluvial). Instalações especiais. Prevenção de incêndio. Dimensionamento e projetos.

BACELLAR, R. H. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias – Domiciliares e Industriais**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1976.

MACINTYRE, Archibald J., **Instalações hidráulicas**. Ed. Guanabara Dois S.A., Rio de Janeiro, 1982.

CREDER, Hélio. **Instalações hidráulicas e sanitárias**, Livros Técnicos e Científicos S.A., Rio de Janeiro, 1978.

LEME, Francílio Paes. **Engenharia e Saneamento Ambiental**. Rio de Janeiro. LTC, 1984.

MELO, V.de O. e AZEVEDO NETTO, J. M. de. **Instalações prediais hidráulico-sanitárias**, Editora Edgard Blücher Ltda, São Paulo, 1988.

#### 6. FUNDAMENTOS DE TOPOGRAFIA (45 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.

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia**. Vol. 1 . ED. Edgard Blucher Ltda. S. Paulo/SP, 1995.

COMASTRI, José Aníbal & JOEL. **Topografia Aplicada** . Editora da UFV, Viçosa, MG, 1990.

FONSECA, Rômulo Soares. **Elementos de Topografia**. Ed. McGraw-Hill do Brasil Ltda. S. Paulo/SP.

LOCH, Carlos; ÉDIS. **Elementos básicos de fotogrametria e sua utilização prática**. EUFSC. Florianópolis, Santa Catarina, 1997.

SEIXAS, José Jorge. **Topografia**. Departamento de Engenharia Cartográfica da UFPE. Recife, 1981.

### 5º SEMESTRE

#### 1. PROJETO DE ARQUITETURA 5 – (90 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.

ENGEL, Heino. **Sistemas de estructuras**. Barcelona: G. Gili, 2001

NEUFERT, Ernest. **Arte de projetar em arquitetura**. São Paulo, Gustavo Gili, 1974

PANERO, J; MARTIN, Z. **La dimensiones humanas en los espacios interiores**. Barcelona, G.Gili, 1996.

RIO, Vicente Del (org). **Arquitetura: pesquisa e projeto**. São Paulo: ProEditores , 1998.

MAHFUZ, Edson. **Ensaio sobre a razão compositiva**. Porto Alegre: Sagra, 1992.  
NEVES, Laert Pedreira. **Adoção do Partido na Arquitetura**. Salvador: EDUFBA, 1998.

## 2. CONFORTO AMBIENTAL 3 – (60 HORAS)

Aspectos físicos da luz. Os parâmetros arquitetônicos e urbanos e sua relação com a iluminação natural. Estratégias de aproveitamento da luz natural. Racionalização do uso de energia, insolação e iluminação natural. Simulação de desempenho lumínico em ambientes.

BITTENCOURT, L.S. **Uso das cartas solares. Diretrizes para arquitetos**. Maceió: Edufal, 1990.

FROTA, A.B. **Geometria da Insolação**. São Paulo: Geros, 2004.

LAMBERTS, Roberto, *et al.* **Eficiência Energética na Arquitetura**. São Paulo: PW, 1997.

OLGYAY, V. **Arquitetura y clima – manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas**. Barcelona, Gustavo Gili, 1998.

VIANNA, N. S.; GONÇALVES, J. **Iluminação e Arquitetura**. São Paulo: Virtus, 2001.

## 3. DETALHES – (60 HORAS)

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

COSTA, Antonio F. **Detalhando a Arquitetura I, II, III e IV**. Impressão e Acabamento, Zoomgraf-k.

PRENZEL, Rudolf. **Desenho e Técnica da Representação em Arquitetura**. Editora Gustavo Gili S.A.

MONTENEGRO, Gildo. **Desenho Arquitetônico**. Edgard Blucher, 2001.

KEMMERRICH, C – **Detalhes Gráficos para Arquitetos**, Editora Gustavo Gili S.A.

CHING, Frank – **Manual de Dibujo Arquitetônico**, Editora Gustavo Gili S.A.

JACOBY, Helmut – **“Dibujos de Arquitetura”**, Barcelona, Editorial Gustavo Gili S.A., 1989.

## 4. PROJETO DE PAISAGISMO 1 (60 HORAS)

Conhecimento da paisagem: conceituação, elementos constituintes, representação gráfica e fatores condicionantes. Procedimentos de intervenção paisagística em escala micro. Elaboração de anteprojeto paisagístico.

BURLE MARX, R. **Arte e Paisagem: conferências escolhidas**. Ed. Nobel. São Paulo, 1987.

DEMATTÊ, M. E. D. **Princípios de Paisagismo**. Jaboticabal: FUNEP, 1997.

JELLICOE, Geoffrey; JELLICOE, Susan. **El Paisaje Del Hombre**. Barcelona: Gustavo Gili, S.A., 1995.

LEENHARDT, J. (org.) **Nos jardins de Burle Marx**. Ed. Perspectiva. São Paulo, 1996.

MACEDO, Silvio. **Quadro do paisagismo no Brasil**. São Paulo: Edusp, 1996.

MONTENEGRO, H. W. S. **A arte de projetar jardins**. Piracicaba: ESALQ – USP / FEALQ, 1983.

SCHAMA, Simon. **Paisagem e Memória**. 1ª Edição. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

SEGAWA, H. **Ao amor do público. Jardins do Brasil**. São Paulo: Nobel: FAPESP, 1996.

## 5. INSTALAÇÕES E INFRA-ESTRUTURA URBANA 2 – (60 HORAS)

Noções elementares de eletricidade e de circuitos elétricos. Dimensionamento e projeto de instalações elétricas de baixa tensão. Instalações especiais. Instalações telefônicas e eletroeletrônicas. Sistema de iluminação urbana.

GUSSOW, Milton. **Eletricidade Básica**. Coleção Schaum. Ed. McGraw Hill, 1985.

LIMA FILHO, Domingos Leite. **Projeto de Instalações Elétricas Prediais**. Ed. Érica, 1997.

KINDERMANN, Geraldo. **Descargas Atmosféricas**. Ed. Sagra, 1995.

NETO, Vicente S. SILVA, Anderson de P. e C. JÚNIOR. Mário Boscatto. **Redes de Alta Velocidade. Cabeamento Estruturado**. Ed. Érica, 2005.

NORMAS TÉCNICAS NBR 5410/97 e NTF 01 (CEAL).

**1. PROJETO DE ARQUITETURA 6 (90 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.

ENGEL, Heino. **Sistemas de estruturas**. Barcelona: G. Gili, 2001

NEUFERT, Ernest. **Arte de projetar em arquitetura**. São Paulo, Gustavo Gili, 1974

PANERO, J; MARTIN, Z. **La dimensiones humanas en los espacios interiores**. Barcelona, G.Gili, 1996.

RIO, Vicente Del (org). **Arquitetura: pesquisa e projeto**. São Paulo: ProEditores, 1998.

MAHFUZ, Edson. **Ensaio sobre a razão compositiva**. Porto Alegre: Sagra, 1992.

NEVES, Laert Pedreira. **Adoção do Partido na Arquitetura**. Salvador: EDUFBA, 1998.

**2. CONFORTO AMBIENTAL 4 (60 HORAS)**

Princípios gerais de acústica. Exigências acústicas e ventilação natural. Acústica arquitetônica e urbana. Eletroacústica. Sistemas de climatização artificial. Iluminação artificial e combinada. Iluminação artificial e eficiência energética.

LAMBERTS. R, et al. **Eficiência Energética na Arquitetura**. São Paulo:PW, 1997.

SILVA, M. L. da. **Luz, lâmpadas, iluminação**. Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna Ltda, 2004.

SILVA, P. **Acústica arquitetônica**. UFMG, 1997.

VIANNA, N. S.; GONÇALVES, J. **Iluminação e Arquitetura**. São Paulo: Virtus, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12179** - (NB-101): Norma para Tratamento Acústico em Recintos Fechados. Rio de Janeiro, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR - 10152** - (NB-95). Níveis de Ruído para Conforto Acústico. Rio de Janeiro, 1987.

**3. TEORIA DO URBANISMO (60 HORAS)**

Idéias e modelos de organização das cidades em perspectivas histórica e geográfica.

BARDET, Gaston. **O Urbanismo**. São Paulo, Papirus, 1988.

CHOAY, Françoise. **O Urbanismo: utopias e realidade**. São Paulo, Perspectiva, 1992.

DELLE DONNE, MARCELLA: **Teorias sobre a cidade**. EDIÇÕES 70/Martins Fontes, Lisboa, 1983.

FARRET, Ricardo Libanez (org), **O Espaço da Cidade: Contribuição à Análise Urbana**. Ed. Projeto, São Paulo, 1985.

HALL. Peter. **Cidades do amanhã**. São Paulo, Perspectiva, 1995.

HAROUEL, Jean Louis. **História do Urbanismo**. São Paulo, Papirus, 1990.

HOLSTON James. **A cidade modernista: Uma crítica de Brasília e sua utopia**, Companhia das Letras, São Paulo, 1993.

LE CORBUSIER. **Planejamento Urbano**. São Paulo, Perspectiva, 1971.

\_\_\_ **Urbanismo**. Martins Fontes, 1ª ed. brasileira, São Paulo, 1992.

LEME, Mª C. (org.). **Urbanismo no Brasil, 1895-1965**. Nobel/ FAUUSP/FUPAM, São Paulo, 1999.

PADILHA, N. (org.). **Cidade e Urbanismo: história, teorias e práticas**. FAUFBa-MAU, Salvador, 1998.

**4. SOCIEDADE, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO – (60 HORAS)**

O desenvolvimento brasileiro em suas dimensões econômicas, sociais, políticas e ambientais e suas vinculações à problemática urbano-regional no contexto marginal e dependente.

- BACELAR, T. **A promoção do Desenvolvimento das Forças Produtivas no Nordeste: da Visão do GTDN aos Desafios do Presente**, in *Revista Econômica do Nordeste*. Vol 28, no. 4 out/dez 1997.
- BRASIL-CIMA. **O Desafio do Desenvolvimento Sustentável**. Brasília, CIMA, 1991.
- CHOSSUDOVSKY, Michel. **A Globalização da Pobreza: Impactos das Reformas do FMI e do Banco Mundial**. São Paulo, Moderna, 1999.
- FERRAZ, J. de F. **A Concentração urbana e as Implicações Ambientais**. In: *Urbs Nostra*, São Paulo, EDUSP/PINI, 1991.
- FURTADO, Celso. **Raízes do Subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2003.
- GONÇALVES, M. F., BRANDÃO, C. A. e GALVÃO, A. C. (Orgs) **Regiões e Cidades, Cidades nas Regiões: O Desafio Urbano-Regional**. São Paulo, Editora UNESP:ANPUR, 2003.
- KLINK, J. J. **A Cidade-Região: Regionalismo e Reestruturação no Grande ABC Paulista**. Rio de Janeiro, DP&A, 2001.
- MICHALET, Charles-Albert. **O Que é Mundialização?** São Paulo, Edições Loyola.
- NOVAES Washington (coord.). **Agenda 21 Brasileira: Bases para Discussão, 2000**. Brasília, MMA/PNUD, 2000.
- SACHS, I., WILHEIM, J. e PINHEIRO, P. S.(Orgs) **Brasil: Um Século de Transformações**. São Paulo, Companhia das Letras, 2001.

## 5. PROJETO DE PAISAGISMO 2 (60 HORAS)

Concepção de projeto paisagístico em escala macro-local: etapas de desenvolvimento, procedimentos e técnicas construtivas. Fundamentação teórica e metodológica relacionada à escolha da área de intervenção e ao partido adotado. Elaboração de projeto paisagístico executivo.

- BELENSIEFER, M.; WIECHETECK, M. **Arborização de cidades**. Inst. de Cartografia e Floresta do Paraná. Curitiba: 1987.
- CULLEN Gordon. **Paisagem urbana**. Trad.: Correia; de Macedo. Martins Fontes, São Paulo, 1988.
- FRANCO, Maria da Assunção Ribeiro. **Desenho Ambiental: uma introdução à arquitetura da paisagem com o paradigma ecológico**. São Paulo: Annablume, 1997.
- LORENZI, Harri. **Plantas Ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. São Paulo: Instituto Plantarum, 1999.
- PEIXOTO, Nelson Brissac. **Paisagens Urbanas**. São Paulo : Senac, 2004. 436p.
- RECIFE (Prefeitura). **As praças que a gente tem, as praças que a gente quer: manual de procedimentos para intervenção em praças**. Lúcia Leitão (org.). Recife: A Secretaria, 2002.
- SALDANHA, N. **O jardim e a praça: o privado e o público na vida social e histórica**. São Paulo: Edusp, 1993.
- SANTOS, M. C. dos. **Manual de jardinagem e paisagismo**. Rio de Janeiro:Freitas Bastos, 1975.

## 7º SEMESTRE

### 1. PROJETO DE ARQUITETURA 7 (90 HORAS)

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

- ENGEL, Heino. **Sistemas de estructuras**. Barcelona: G. Gili, 2001
- NEUFERT, Ernest. **Arte de projetar em arquitetura**. São Paulo, Gustavo Gili, 1974
- PANERO, J; MARTIN, Z. **La dimensiones humanas en los espacios interiores**. Barcelona, G.Gili, 1996.
- RIO, Vicente Del (org.). **Arquitetura: pesquisa e projeto**. São Paulo: ProEditores, 1998.
- MAHFUZ, Edson. **Ensaio sobre a razão compositiva**. Porto Alegre: Sagra, 1992.
- NEVES, Laert Pedreira. **Adoção do Partido na Arquitetura**. Salvador: EDUFBA, 1998.

## 2. TEORIA E TÉCNICA DO RESTAURO (60 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.

BRANDI, Cesari. **Teoria de la Restauración**. Madrid: Alianza Forma, 1988.

BRASIL.MEC.SPHAN/Pró-Memória. **Proteção e Revitalização do Patrimônio Cultural no Brasil: uma trajetória**. Brasília: MEC, 1980.

CASTRO, Sonia R. de. **O Estado na preservação de bens culturais: o tombamento**. Rio de Janeiro: renovar, 1991.

CESCHI, Carlo. **Teoria e storia del restauro**. Roma: Mario Bulzoni Editore, 1970

CHOAY, F. **A alegoria do patrimônio**. São Paulo: ed. UNESP, 2001.

DI STEFANO, Roberto. **Desenvolvimento do conceito de conservação**. Atti del Convegno ICOMOS. Napoli: Ravello, 1977. In: Restauro n. 33-34, 1977. Tradução Francisco Mazzoni e Ana Maria Lacerda

LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. Campinas. Editora da UNICAMP. 1992

RUSKIN, John. **Las siete lamparas de la Arquitectura**. Buenos Aires: El Ateneo, sd

\_\_\_\_\_. **As Pedras de Veneza**. São Paulo, Martins Fontes, 1992

MILET, Vera. **A Teimosia das Pedras: um Estudo sobre a preservação do patrimônio ambiental no Brasil**. Olinda: Prefeitura de Olinda, 1988.

PARENT, Michel. **Patrimônio monumental e identidade cultural**. In: La salvaguardia delle città storiche in Europa e nell'area mediterranea. Atti del Convegno Internazionale di studi. Trad.: F. Mazzoni. Bologna: Nuova Alfa Editoriale, 1983.

PATRIMÔNIO CULTURAL. **Documentos internacionais e nacionais sobre preservação de bens culturais**. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, sd.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Cultura-Departamento do Patrimônio Histórico. **O direito à memória: patrimônio histórico e cidadania**. São Paulo: DPH, 1992

## 3. PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO 1 – (60 HORAS)

Cidade e território nas perspectivas histórica e geográfica. A questão espacial urbano regional no Brasil. A dimensão sócio-ambiental dos problemas urbanos.

CARLOS, A. F. A. **A cidade**. São Paulo: Contexto (Coleção repensando a geografia), 1992.

L.C.R e SANTOS JUNIOR, O.A. (orgs) **Globalização, fragmentação e reforma urbana: o futuro das cidades brasileiras na crise**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.

MARICATO, E. *Contribuição para um plano de ação brasileiro*. IN: BONDUKI, N. **Habitat: as práticas bem sucedidas em habitação, meio-ambiente e gestão urbana nas cidades**. São Paulo: Studio Nobel, 1997.

ROLNIK, R. **O que é cidade?** São Paulo: Brasiliense, 1988.

\_\_\_\_\_. **Planejamento Urbano nos anos 90: novas perspectivas para velhos temas**. IN: RIBEIRO, SOUZA, A.G. (org) **Habitar contemporâneo: novas questões no Brasil dos anos 90**. Salvador: UFBA/ Faculdade de Arquitetura/ Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, 1997.

## 4. FORMAÇÃO DO PENSAMENTO CIENTÍFICO – (60 HORAS)

Universidade, Cultura e Educação. Técnicas de Estudo. Instrumentos de documentação pessoal. A Ciência: sentido, filosofia, classificação e metodologia. Ciência, pesquisa e técnica. Problemas de Filosofia da Ciência.

ALVES, Rubens. **Filosofia da Ciência** – Introdução ao Jogo e suas Regras. São Paulo. Brasiliense. 1981

BOAVENTURA, Edivaldo. **Como Ordenar as Idéias**. 3ª ed. São Paulo. Ática. 1993

BAUMER, F. L. **O Pensamento Europeu Moderno**. Portugal, Edições 70.

CHASSOT, Attico. **A Ciência através dos tempos**. São Paulo. Moderna. 1994

- CHAUI, Marilena. **Apresentando a Filosofia**. São Paulo. Moderna.1994
- CLEVERSON, Bastos e KELLER, Vicente. **Aprendendo a Aprender. Introdução à Metodologia Científica**. Rio de Janeiro, Vozes, 1991
- DEMO, Pedro. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. São Paulo, Cortez, 1991
- IDE, P. **A Arte de Pensar**. São Paulo, Martins Fontes, 2000.
- ROCHA e SILVA. M. **a Evolução do Pensamento Científico**. São Paulo. Humanismo. Ciência e Tecnologia. 1972
- SAINT-SERNIN. B. **A Razão no Século XX**. Rio de Janeiro. José Olimpio.

## 8º SEMESTRE

### 1. PROJETO DE ARQUITETURA 8 (60 HORAS)

A interação entre a concepção arquitetônica e seus aspectos complementares (estrutura, instalações, inovações tecnológicas). Detalhamento, caderno de encargos e estimativa de custos. Elaboração de projeto executivo e planta compatibilizada. Visita a obras. Análise do espaço edificado.

- AZEREDO, H.A. **O Edifício e seu acabamento**. São Paulo. Edgard Blucher, 1994.
- ENGEL, Heino. **Sistemas de estruturas**. Barcelona: G. Gili, 2001.
- NEUFERT, Ernest. **Arte de projetar em arquitetura**. São Paulo, Gustavo Gili, 1974.
- PANERO, J; MARTIN, Z. **La dimensiones humanas en los espacios interiores**. Barcelona, G.Gili, 1996.
- AZEREDO, H.A. **O Edifício até seu acabamento**. São Paulo. Edgard Blucher, 1994.
- ORNSTEIN, Sheila Walbe. **Dossiê da Construção do Edifício**. São Paulo. FAU, 1992.

### 2. PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO 2 – (60 HORAS)

Processos e sistemas de planejamento e gestão urbano-ambiental. Bases teórico-metodológicas. Legislação ambiental e urbanística. O Estatuto da Cidade. Instrumentos Urbanísticos. O Plano Diretor Municipal.

- BONDUKI, N. (org.). **Habitat: as práticas bem sucedidas em habitação, meio-ambiente e gestão urbana nas cidades**. São Paulo: Studio Nobel, 1997.
- GONÇALVES, M.F., BRANDÃO, C.A. e GALVÃO, A. C. **Regiões e cidades, cidades nas regiões: o desafio urbano-regional**. São Paulo: Editora UNESP: ANPUR, 2003.
- RIBEIRO, L. C. R e SANTOS JUNIOR, O.A. (orgs) **Globalização, fragmentação e reforma urbana: o futuro das cidades brasileiras na crise**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.
- SOUZA, A.G. (org) **Habitar contemporâneo: novas questões no Brasil dos anos 90**. Salvador: UFBA/ Faculdade de Arquitetura/ Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, 1997.
- SOUZA, M.L. **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

### 3. PROJETO DE URBANISMO 1 (120 HORAS)

A cidade e seus espaços. Apreensão das formas espaciais urbanas, das territorialidades, das temporalidades e dinâmicas da cidade. Caracterização e análise da realidade física e social de uma área de intervenção estratégica e prioritária. Carências, problemas, tendências e potencialidades. Programa urbanístico.

- CAMPOS FILHO, Candido Malta. **Cidades brasileiras: seu contrôlo ou o caos: o que os cidadãos devem fazer para a humanização das cidades no Brasil**. Nobel, São Paulo, 1989.
- SANTOS, Carlos Nelson F. dos. **A Cidade como jogo de cartas**. Niterói: EDUFF, SP: Projeto, 1988.
- CORREIA, J. de A. **A noção de estrutura e a noção de forma urbanas**. (referência incompleta e sem data).

\_\_\_\_\_ **Ida a campo.** (referência incompleta e sem data).

FERRARA, Lucrécia D'Alessio. **Olhar Periférico.** EDUSP, São Paulo, 1993.

FERRARI, C. **Curso de planejamento municipal integrado.** Livraria Pioneira Ltda., São Paulo, 1979

LACAZE, Jean-Paul. **Os Métodos do Urbanismo.** Papirus, Campinas, 1993.

MASCARÓ, J. L. **Desenho Urbano e Custos de Urbanização.** D. C. Luzzatto Ed., Porto Alegre, 1987.

## 9º SEMESTRE

### 1. PROJETO DE ARQUITETURA 9 (60 HORAS)

Projetos especiais. Tecnologias de controle do ambiente (ativo e passivo). A interação do projeto e o controle ambiental. Iluminação, proteção solar, aspectos relativos à acústica. Curva de visibilidade. Aspectos estruturais e instalações. Especificação e detalhamento de interiores. Elaboração de planta compatibilizada. Visita a obras. Análise do espaço edificado.

AZEREDO, H.A. **O Edifício e seu acabamento.** São Paulo. Edgard Blucher, 1994.

ENGEL, Heino. **Sistemas de estruturas.** Barcelona: G. Gili, 2001.

NEUFERT, Ernest. **Arte de projetar em arquitetura.** São Paulo, Gustavo Gili, 1974.

PANERO, J; MARTIN, Z. **La dimensiones humanas en los espacios interiores.** Barcelona, G.Gili, 1996.

AZEREDO, H.A. **O Edifício até seu acabamento.** São Paulo. Edgard Blucher, 1994.

ORNSTEIN, Sheila Walbe. **Dossiê da Construção do Edifício.** São Paulo. FAU, 1992.

### 2. TÉCNICAS DE ELABORAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS (30 HORAS)

Instrumental teórico metodológico para elaboração de planos de trabalho e desenvolvimento de trabalhos acadêmicos.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023: informação e documentação – referências – elaboração.** Rio de Janeiro, 2002.

\_\_\_\_\_. **NBR 10520: informação e documentação – citações em documentos – apresentação.** Rio de Janeiro, 2000.

\_\_\_\_\_. **NBR 14724: informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação.** Rio de Janeiro, 2002.

CURTY, Marlene Gonçalves; CRUZ, Anamaria da Costa; MENDES, Maria Tereza Reis. **Apresentação de trabalhos acadêmicos, dissertações e teses: (NBR 14724/2002).** Maringá: Dental Press, 2002.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 21. ed. rev. ampl. São Paulo: Cortez, 2000.

### 3. PROJETO DE URBANISMO 2 (120 HORAS)

Diretrizes para a ocupação e organização do espaço urbano analisado em PU1: programas, plano de ação, propostas, projetos e detalhamentos.

ACIOLY, C.; DAVIDSON, F.: **Densidade urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana.** Mauad, Rio de Janeiro, 1998.

BONDUKI, Nabil: **Habitat: as práticas bem-sucedidas em habitação, meio ambiente e gestão urbana nas cidades brasileiras.** Studio Nobel, São Paulo. 1997.

DEL RIO, V. **Introdução ao Desenho Urbano no Processo de Planejamento.** Pini, São Paulo, 1991.

MASCARÓ, Juan Luís. **Desenho Urbano e Custos de Urbanização.** D. C Luzzatto, Porto Alegre, 1987.

\_\_\_\_ **Manual de loteamentos e urbanizações .** SAGRA:D. C. Luzzatto, Porto Alegre, 1994.

PRINZ Dieter. **Urbanismo I e II, projecto urbano.** Editorial Presença, Lisboa, 1984.

RODRIGUES, F. de M. **Desenho urbano: Cabeça, campo e prancheta.** Projeto, São Paulo, 1986.

RUANO, M. (org.): **EcoUrbanismo (entornos humanos sostenibles: 60 proyectos)**. Gustavo Gili, Barcelona, 1999.

## 10º SEMESTRE

### 1. TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO (300 HORAS)

Desenvolvimento individual de temática relacionada ao exercício profissional.

## 4.5 EMENTA DAS DISCIPLINAS ELETIVAS

### 4º SEMESTRE

#### 1. COMUNICAÇÃO VISUAL 1 – (45 HORAS)

A linguagem Visual. A Composição como fundamentação da Mensagem Visual. Técnicas compositivas nas artes aplicadas. Artes gráficas: diagramação.

BERGER, John; OLINTO, Lucia. **Modos de ver**. Rio de Janeiro, Rocco, 1999.

DONDIS, D.; CAMARGO, J. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo, Martins Fontes, 2003.

FARINA, M. **Psicodinamica das cores em Comunicação**. São Paulo: Edgard Blucher, s/d.

HALLAWELL, Plhillip. **A mão livre**. São Paulo, Melhoramentos, 1994.

MUNARI, Bruno. **Design e comunicação visual**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WILLIAMS, R. **Design para quem não e design: noções básicas de planejamento visual**. São Paulo, Callis, 1995.

#### 2. FOTOGRAFIA – (45 HORAS)

A Técnica Fotográfica. A Máquina Fotográfica (tradicional e digital): Aspectos Práticos. Acessórios: lentes e filtros. Tipos de filmes. Processos de revelação de negativos. Ampliação e revelação de cópias positivas. Tipos de papel fotográfico. Avaliação de fotografias em preto e branco.

COLLIER, John. **Antropologia visual: a fotografia como método de pesquisa**. São Paulo, EPU, 1973.

DUBOIS, Philippe. **O Ato fotográfico e outros ensaios**. Campinas, Papirus, 1994.

FREEMAN, Michael; Nogueira, Mario B. **Grande manual da fotografia**. Lisboa, Dinalivro, 1993.

HEDGECOE, John. **O Manual do fotografo**. Porto Alegre, Editora Porto, 1992.

LANGFORD, Michael. **Fotografia básica**. Lisboa, Dinalivro, 1986.

### 5º SEMESTRE

#### 1. COMUNICAÇÃO VISUAL 2 – (45 HORAS)

A dinâmica do contraste. Tipos de letras. Semiótica: Símbolos e Signos. Identidade Visual: Marcas e Logotipos. Apresentação de projetos arquitetônicos.

BERGER, John; OLINTO, Lucia. **Modos de ver**. Rio de Janeiro, Rocco, 1999.

DONDIS, D. A; CAMARGO, J. L. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo, Martins Fontes, 2003.

FARINA, Modesto. **Psicodinamica das cores em Comunicação**. São Paulo: Edgard Blucher, s/d.

HALLAWELL, Plhillip. **A mão livre**. São Paulo, Melhoramentos, 1994.

MUNARI, Bruno. **Design e comunicação visual**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WILLIAMS, Robin. **Design para quem não e design: noções básicas de planejamento visual**. São Paulo, Callis, 1995.

## 2. ARTE CONTEMPORÂNEA – (30 HORAS)

Movimentos Artísticos do século XX: as vanguardas européias e movimentos artísticos pós-modernos (pós 1945). Movimentos artísticos na América Latina com ênfase no Brasil: do modernismo a arte contemporânea.

CANTON, Katia. **Novíssima Arte Brasileira**. São Paulo, Iluminuras, 2001.

CHIPP, Herschel B. **Teorias de l'arte contemporaneo**. Madri, Akal, 1995.

CONNOR, Steve. **Cultura Pós-Moderna**. São Paulo, Loyola, 1992.

DOMINGUES, Diana (org). **Arte no Século XXI**. São Paulo, UNESP, 1997.

FUSCO, Renato de. **Historia da Arte Contemporânea**. Lisboa, Presença, 1988.

GARDNER, James. **Cultura ou lixo. Uma visão provocativa da Arte Contemporânea**. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1996.

KAPLAN, E. Anne. **O Mal-estar no pós-modernismo**. Rio de Janeiro, Zahar, 1993.

SUBIRATS, Eduardo. **Da Vanguarda ao Pós-Moderno**. São Paulo, Brasiliense, 1991.

VILLAÇA, Nizia. **Paradoxos do Pós-Moderno**. Rio de Janeiro, UFRJ, 1996.

## 6º SEMESTRE

### 1. ERGONOMIA (60 HORAS)

Ergonomia aplicada ao planejamento e projeto de arquitetura e urbanismo; antropometria; dimensionamento e arranjo do ambiente construído; Ergonomia e projeto universal; acessibilidade e dimensionamento de equipamentos e mobiliário aplicados ao edifício e à cidade; aspectos ambientais relacionados à ergonomia; ergonomia do produto.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. - ABNT. **NBR 9050**. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Riode Janeiro – RJ, 2004.

GRANDJEAN, E.; KROEMER, H.J. **Manual de Ergonomia**. Porto Alegre: Bookman, 1998.

IIDA, I. **Ergonomia - projeto e produção**. São Paulo, Edgard Blücher, 1997.

MINISTÉRIO DO TRABALHO (Brasil). **Norma Regulamentadora n. 17 (NR-17): Ergonomia (117.000-7)**. Brasília, M.T.E., 1990.

PANERO, J; MARTIN, Z. **La dimensiones humanas en los espacios interiores**. Barcelona, G. Gili, 1996.

### 2. CIDADES BRASILEIRAS (60 HORAS)

Origem e formação das cidades brasileiras. O processo de povoamento e a organização territorial brasileira. Cidades planejadas: Belo Horizonte, Goiânia e Brasília. Cidades alagoanas.

BARLEUS, Gaspar. **História dos feitos recentemente praticados durante oito anos no Brasil**. Recife: Fund. Cultura da Cidade do Recife, 1980.

COSTA, Craveiro. **Maceió**. Rio de Janeiro: Ed. José Olímpio, 1939.

DIEGUES JÚNIOR, Manoel. **O Bangüê das Alagoas**. Rio de Janeiro: Inst. Açúcar e Alcool, 1949.

ESPAÇO E DEBATE.. **Cidade Brasileira, Séc. XX**. Revista de Estudos Regionais e Urbanos. Ano XIV: 37. São Paulo, NERU/CNPq/FINEP, 1994.

MARROQUIM, Adalberto. **Terra das Alagoas**. Roma: Ed. Miglione & Strini, 1922.

REIS, Nestor Goulart. **Evolução Urbana no Brasil**, São Paulo, EDUSP, 1978.

SANTOS, Paulo F. **Formação das Cidades no Brasil Colonial**. V Colóquio Internacional de Estudos Luso-Brasileiros, Coimbra, 1968.

### 3. EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO AMBIENTE CONSTRUÍDO (30 HORAS)

Histórico. Iniciativas de combate ao desperdício em energia elétrica. O consumo no setor de edificações. Variáveis climáticas, humanas e arquitetônicas. Bioclimatologia. Eficiência no setor residencial. Eficiência no setor comercial.

LAMBERTS R. **Eficiência Energética na Arquitetura**. PW Editores, 1997

LAMBERTS et all **Estado da Arte de Eficiência Energética em Edificações no Brasil**. Procel Eletrobras, 1996.

HIRST et all. **Energy Efficiency in Buildings- Progress and Promise**. Washington, ACEEE, 1986

GELLER H. **Efficient Electricity Use- A development Strategy for Brazil**. 1990.

MME 2000 **Balanco Energético Nacional**.

### 4. ESTRUTURAS DE CONCRETO – (60 HORAS)

Propriedades gerais dos concretos e dos aços. Normas Técnicas. Lajes: classificação e dimensionamento. Vigas: tipos e dimensionamento. Pilares. Marquises. Escadas. Fundações. Reservatórios d'água.

HANAI, J. B. **Fundamentos de concreto protendido** São Carlos, EESC-USP, 1995 (notas de aula).

LEONHARDT, F **Construções de concreto – concreto protendido** (v.5), Rio de Janeiro, Interciência, 1980.

PFEIL, W. **Concreto protendido** (3v). Rio de Janeiro, Ed. LTC, 1984

EL DEBS, Mounir Khalil; TAKEYA, Toshiaki - **Pontes de concreto** – notas de aula. Fascículos 1-4,6-7. Escola de Engenharia de São Carlos. São Paulo, 2000.

LEONHARDT, F **Construções de concreto – princípios básicos da construção de pontes de concreto**, (v.6), Rio de Janeiro, Ed. Interciência, 1980.

## 7º SEMESTRE

### 1. ARQUITETURA DE INTERIORES (90 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. Significados da cor em decoração. Obras de Arte. Organização de ambientes. Projetos de decoração.

MANCUSO, C. **Arquitetura de interiores e decoração**. Porto Alegre: Sulino, 1998.

MOUSINHO, S. et al. **Dicionário de artes decorativas e decoração de interiores**. Nova Fronteira, 1999.

PEVSNER, N. **Origens da arquitetura moderna e do design**. S Paulo, Martins Fontes, 1996.

NONIE, N. **Interiores contemporâneos**. Barcelona, G.Gili, 1993.

PANERO, J.; MARTIN, Z. **La dimensiones humanas en los espacios interiores**. Barcelona, G. Gili, 1996.

SANTOS, M. C. L. dos. **Movel moderno no Brasil**. São Paulo, Studio Nobel, 1995.

### 2. PRÁTICA DE CONSTRUÇÃO – (45 HORAS)

Organização do canteiro de obras. Etapas de construção. Procedimentos de acompanhamento de obras. Segurança no Trabalho. Normas Técnicas

AZEREDO, Hélio Álvares. **O Edifício até seu acabamento**. São Paulo. Edgard Blucher, 1994.

ORNSTEIN, Sheila Walbe. **Dossiê da Construção do Edifício**. São Paulo. FAU, 1992.

RIPPER, Ernesto. **Manual Prático de Materiais de Construção**. São Paulo, PINI, 1995.

CHING, Francis D. K. **Técnicas de Construção Ilustrada**. Porto Alegre. Bookmam, 2001.

BAUER, L. A Falcão. **Materiais de construção**. São Paulo. Livros Técnicos e Científicos S/A, 1994.

### 3. ESTRUTURAS DE AÇO E MADEIRA – (60 HORAS)

Treliças. Propriedades gerais de madeiras e aços. Tipos de madeiras. Tipos de aços. Bitolas de perfis. Peças complementares. Cálculo e dimensionamento de estruturas.

DIAS, L.A.M., **Estruturas de aço**, 2ª Edição. São Paulo: Editora Zigurate, 1998.

DIAS, L.A.M., **Edificações de aço no Brasil**. São Paulo: Editora Zigurate, 1993.

DIAS, L.A.M., **Aço e Arquitetura: Edificações de Aço no Brasil**. São Paulo: Editora Zigurate, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. – ABNT. **NBR 7190 Projeto de Estruturas de Madeira**. Rio de Janeiro, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. - ABNT . **NBR 8800 Projeto e Execução de estruturas de aço em edifícios** (método dos estados limites). Rio de Janeiro, 1988.

## 8º SEMESTRE

### 1. PRÁTICA DE RESTAURO – (90 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 Cadastral, Registro em Livros de Patrimônio Imaterial.

### 2. COMPUTAÇÃO NA ARQUITETURA E URBANISMO II (60 HORAS)

Estudo com software voltado o desenho em 2D e 3D assistidos por computador com a aplicação das técnicas de modelagem à investigação conceitual e propositiva do projeto arquitetônico, durante o processo de projeto (desde os estudos preliminares). Definição de um enfoque metodológico para o desenvolvimento do projeto assistido por computador expressos em modelos Bi e tridimensionais. Noções de renderização e fotomontagem.

EVANS, R. **The Projective Cast** (Architecture and its Three Geometries, The MIT Press, Cambridge, 1995.

LASEAU, P. **Graphic Problem Solving for Architects and Designers**, Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1986.

VINCENT, C. **Processos de Projeto e Computação Gráfica: Uma Abordagem Didática**. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, 2003.

RICHEMS, P. (1988) **Automation of Drafting and Building Modelling** (Historical Review of Commercial Development since the Seventies, CIB-W78 Conference, Lund.

ROCHA MEDEIRO, I. A. **Os Programas de Computador e o Processo de projeto na Construção do Conhecimento arquitetônico**. Analogia entre operadores computacionais e projetuais- Porto Alegre/ Brasil 1998. Programa de Pesquisa e Pós Graduação da Arquitetura - UFRGS.

REGO, R. de M. **Arquitetura e Tecnologias Computacionais: novos instrumentos mediadores e as possibilidades de mudança no processo projetual**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia, 2000.

HEAD, G. **Autocad 3D: Guia ilustrado do Autocad em terceira dimensão**. São Paulo, Makron Books.

LAWSON, Bryan. **What designers know**. Oxford : Architectural Press, 2004.

### 3. TRANSPORTE E MOBILIDADE – (60 HORAS)

As questões do transporte urbano sob a ótica da mobilidade urbana sustentável: a articulação do desenvolvimento urbano com a sustentabilidade ambiental e a inclusão social.

FERRAZ, A. C. P. **Escritos sobre Transporte, Trânsito e Urbanismo**. Editora São Francisco. Ribeirão Preto, 1998.

HUTCHINSON, B. G. **Princípios de planejamento de sistemas de transporte**. Tradução Henrique O. M. Barros. Editora Guanabara Dois. Rio de Janeiro, 1979.

LIMA, I. M. O. **O novo e o velho na gestão da qualidade do transporte urbano**. Edipro - Edições Profissionais Ltda. São Paulo, 1996.

SARAIVA, M. **A cidade e o Tráfego - Uma Abordagem Estratégica**. Editora Universitária - UFPE. Recife, 2000.

## 9º SEMESTRE

### 1. PENSAMENTO E CRÍTICA DA ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA - (60 HORAS)

Estudo e análise da produção contemporânea da arquitetura. As correntes, as escolas, os arquitetos.

BRUAND, Y., 1981, **Arquitetura Contemporânea no Brasil**. São Paulo: Perspectiva.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 1993.

JENCKS, Charles. **Arquitectura tardomoderna y otros ensayos**. Barcelona, G. Gilli, 1985.

MADIA, L.J. **Introducción a la Arquitectura Contemporânea**. Ed. Nobuko, 2003.

MONTANER, Josep Maria. **A modernidade superada. Arquitetura, arte e pensamento do século XX**. Barcelona, Gustavo Gili, 2001.

SEGAWA, H. **Arquitectura Latinoamericana Contemporânea**. Barcelona, Gustavo Gili, 2005.

SEGRE, R.; KANTO, A.S.; PESSOA, M.F. (trads). **Arquitetura Brasileira Contemporânea**. Rio de Janeiro: Viana & Mosley, 2003.

### 2. QUESTÕES URBANAS – (60 HORAS)

Seminários abertos sobre o tema.

### 3. ÉTICA E LEGISLAÇÃO PROFISSIONAL – (30 HORAS)

Sociabilidade humana e ética. Direitos e Deveres do profissional frente a organização profissional e a cidadania. Legislação e controle do exercício profissional.

APPEL, K. O. **Estudos de Moral Moderna**. São Paulo: Ed.Vozes, 1994

BURSZTYN, M. (org.). **Ciência, Ética e Sustentabilidade**. São Paulo: Cortez e Unesco, 2001.

TUGENDHAT, E. **Lições sobre Ética**. Petrópolis: Vozes, 1997.

CAMARGO, M. **Fundamentos de ética geral e profissional**. São Paulo, Vozes, 2001.

### 4. PREVENÇÃO DE ACIDENTE DE TRABALHO NA CONSTRUÇÃO - (80 HORAS)

Aspectos humanos, sociais e econômicos da segurança do trabalho. Aspectos gerais do acidente de trabalho. Segurança na construção civil. As normas regulamentadoras. Condições sanitárias e de conforto dos locais de trabalho. Primeiros socorros dos acidentes de trabalho. Obras de construção, demolição e reparos. Superfícies de trabalho e estruturas diversas. Controle de riscos ambientais. Equipamentos de proteção. Proteção contra incêndios.

BRASIL, Ministério do Trabalho. **Manual de legislação, segurança e medicina do trabalho**. São Paulo: Ed. Atlas, 1994.

ZOCCHIO, A. **Prática da Prevenção de Acidentes – ABC da Segurança do Trabalho**. Ed Atlas, 1996.

ATLAS. **Manuais de Legislação: Segurança e Medicina do Trabalho**, São Paulo, 1991.

DEJOURS, C. Textos escolhidos, 2004.

ODONE, I. et al., **Ambiente de trabalho**, HUCITEC, São Paulo, 1986.

WISNER, Alain. **Por Dentro do Trabalho: Ergonomia: Método e Técnicas**. São Paulo, FTD - 1987.

## **4.6 TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO – TFG**

Após a integralização dos conteúdos obrigatórios é exigida a **elaboração e defesa de um trabalho individual** com temática relacionada ao exercício profissional e com **o apoio de um professor orientador** (conforme exigência da Portaria 1.770, dez/94, e do Parecer CNE/CES de 06/04/2005, anexos 3 e 5). O TFG é previsto como atividade obrigatória, tendo carga horária para integralização correspondente a 300 horas, regulamentada por Resoluções do Colegiado de Curso.

## **4.7 ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

A carga complementar é um conteúdo curricular obrigatório, de atividades que abrangem: 1) a experiência prática em ambiente profissional, **o Estágio Curricular Supervisionado**, no interior da Universidade ou fora dela; e 2) **Atividades Extra-Curriculares**, que possibilitarão enriquecer o perfil profissional dos estudantes e deverão possibilitar o desenvolvimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do estudante. Essa carga complementar será regulamentada pelo CEPE/UFAL e por Resoluções do Colegiado de Curso.

No interior das discussões para este Projeto Pedagógico cogitou-se eliminar o conteúdo obrigatório de Carga Complementar, uma vez que a avaliação dos conteúdos incorporados às diferentes atividades aceitas como integrantes desta carga complementar de conhecimentos é difícil, por extrapolarem o fazer universitário e envolverem inúmeros atores externos ao ambiente acadêmico. No entanto, como existe proposta de Carga Complementar, tanto na Minuta de Resolução das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Arquitetura e Urbanismo, quanto no Parecer dos Relatores do CNE/CES, decide-se manter a Carga Complementar existente no Projeto Pedagógico 1998, a despeito das recorrentes avaliações negativas.

#### 4.8 MATRIZ DE EQUIVALÊNCIA / 1998 – 2006

SERIADO ANUAL			SERIADO SEMESTRAL		
CÓDIGO	DISCIPLINAS	C H	C H	DISCIPLINAS	SEM
<b>DISCIPLINAS 1 ANO</b>			<b>DISCIPLINAS SEMESTRAIS</b>		
ARQ 610	História da Arte	160	60 60	Hist. Arte, Arq. e Cidade 1 Hist. Arte, Arq. e Cidade 2	1 2
ARQ 611	Formação do Pensamento Cient.	80	60	Formação do Pensamento Científico	7
ARQ 630	Desenho Técnico 1	120	90	Desenho Arquitetônico	1
ARQ 631	Técnica Expressão Gráfica	120	60	Expressão Gráfica	1
ARQ 632	Estudo da Forma	160	90 90	Projeto de Arquitetura 1 Projeto de Arquitetura 2	1 2
CCT 630	Geometria Descritiva	160	60 60	Geometria Descritiva Perspectiva	1 2
EES 605	Fundamentos Mec. dos Sólidos	80	60	Fundamentos p/ Análise Estrutural	1
FIL 610	Estética	80	60 60	Teoria e Estética da Arquitetura 1 Teoria e Estética da Arquitetura 2	2 3
<b>DISCIPLINAS 2 ANO</b>			<b>DISCIPLINAS SEMESTRAIS</b>		
ARQ 201	Teoria e História 1	160	60 60 60	Hist. Arte, Arq. e Cidade 1 Hist. Arte, Arq. e Cidade 2 Teoria e Estética da Arquitetura 2	1 2 3
ARQ 204	Introdução ao Projeto de Arq.	160	90 90	Projeto de Arquitetura 2 Projeto de Arquitetura 3	2 3
ARQ 206	Conforto Ambiental 1	80	60 60	Conforto Ambiental 1 Conforto Ambiental 2	3 4
ARQ 208	Informática Aplicada	80	60	Computação na Arq. e Urbanismo 1	2
ARQ 230	Desenho Técnico 2	80	60	Detalhes	5
CCT 204	Mat. e Téc. de Construção	160	60	Materiais e Técnicas de Construção	3
EES 205	Resistência	160	60 60	Introdução à Análise Estrutural Mecânica dos Sólidos	2 3
GEO 203	Fundamentos de Topografia	80	45	Fundamentos de Topografia	4
<b>DISCIPLINAS 3 ANO</b>			<b>DISCIPLINAS SEMESTRAIS</b>		
ARQ 301	Teoria e História 2	160	60 60 60	Hist. Arte, Arq. e Cidade 3 Hist. Arte, Arq. e Cidade 4 Teoria do Urbanismo	3 4 6
ARQ 303	Projeto de Arquitetura. 1	160	90 90	Projeto de Arquitetura 4 Projeto de Arquitetura 5	4 5
ARQ 306	Conforto Ambiental 2	80	60	Conforto Ambiental 3	5
ARQ 313	Projeto de Paisagismo	160	60 60	Projeto de Paisagismo 1 Projeto de Paisagismo 2	5 6
ARQ 320	Soc. Meio Ambiente Desenvolv.	80	60	Soc. Meio Amb. Desenvolvimento	6
CCT 304	Inst. Inf. Est. Urb. 1	80	60	Instalações e Infra-Estrutura Urb. 1	4
EES 325	Sistemas Estruturais	80	60	Sistemas Estruturais	4
<b>DISCIPLINAS 4 ANO</b>			<b>DISCIPLINAS SEMESTRAIS</b>		
ARQ 402	Teoria e Técnica do Restauro	80	60	Teoria e Técnica do Restauro	7
ARQ 403	Projeto de Arquitetura 2	160	90 90	Projeto de Arquitetura 6 Projeto de Arquitetura 7	6 7
ARQ 406	Conforto Ambiental 3	80	60	Conforto Ambiental 4	6
ARQ 409	Planejamento Regional e Urbano	160	60 60	Planejamento Regional e Urbano 1 Planejamento Regional e Urbano 2	7 8
ARQ 413	Projeto de Urbanismo 1	160	120	Projeto de Urbanismo 1	8
EEM 414	Instalação Inf. Est. Urbana 2	80	60	Instalações e Infra-Estrutura Urb. 2	5
<b>DISCIPLINAS 5 ANO</b>			<b>DISCIPLINAS SEMESTRAIS</b>		
ARQ 513	Projeto de Urbanismo 2	160	120	Projeto de Urbanismo 2	9
ARQ 503	Projeto de Arquitetura 3	160	60 60	Projeto de Arquitetura 8 Projeto de Arquitetura 9	8 9
COL 504	T. F. G	80	80	Trabalho Final Graduação - TFG	10

## **5. AVALIAÇÃO**

O processo de **acompanhamento do desenvolvimento das atividades e das disciplinas** ocorrerá através de dois seminários específicos, da Ficha de Avaliação Semestral e de Trabalho Integrador:

### **5.1 SEMINÁRIO DE PROFESSORES – SP:**

É realizado na primeira semana de aula do semestre, com o objetivo de planejar os trabalhos integrados para o semestre em curso, bem como, de avaliar e acompanhar as disciplinas ofertadas no semestre anterior. Para tanto, deve o Colegiado de Curso sistematizar o instrumento dessa avaliação (fichas ou formulários específicos para as disciplinas).

Este é um momento particular de planejamento integral e coletivo, que propicia a observância do cumprimento dos conteúdos programáticos das disciplinas; a discussão e o planejamento das alterações na condução das mesmas e, a formação continuada dos professores a partir dos resultados dos formulários de avaliação.

Considerando que o ensino é um processo contínuo, intenta-se, por ocasião desses Seminários, contar, também, com a participação de profissionais de diferentes áreas (pelo menos um a cada semestre) para colaborar, com suas experiências, nos debates e discussões sobre estratégias metodológicas. É essencial, portanto, que o planejamento anual da instituição preveja os recursos necessários à execução da proposta.

### **5.2 SEMINÁRIO DE AVALIAÇÃO INTEGRADA SEMESTRAL – SAI:**

Conta com a participação de professores e estudantes, 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. A presença dos estudantes que participarem do evento é, automaticamente, consignada como parte complementar do curso (total de 8 h por seminário).

### **5.3. FICHA DE AVALIAÇÃO SEMESTRAL – FAS:**

Este é um instrumento de avaliação a ser preenchido pelos estudantes, para cada uma das disciplinas cursadas ao final do semestre (em anexo exemplar da ficha de avaliação). É necessário implantar a médio prazo os formulários eletronicamente, de forma que seus resultados sejam automaticamente sistematizados para serem divulgados.

### **5.4 TRABALHO INTEGRADOR**

Nas diferentes disciplinas do Curso adotam-se procedimentos específicos de avaliação de estudantes correspondentes à natureza de cada uma delas. No entanto, o presente projeto prevê a manutenção de um dos instrumentos de avaliação de estudantes que obteve, quando de sua aplicação, bons resultados. Trata-se do Trabalho Integrador que possibilita a avaliação dos conteúdos de forma integrada, de muitas das disciplinas ao final do semestre letivo.

## **6. VIABILIDADE DO PROJETO**

A viabilidade do projeto depende diretamente de recursos humanos, instalações físicas e equipamentos.

### **6.1 RECURSOS HUMANOS:**

Neste sentido avalia-se de imediato o impacto da proposta sobre o quadro docente atual. Para isso, alocou-se os docentes por disciplina e verificou-se que não haverá problemas para a implantação do projeto, desde que sejam substituídos os professores com aposentadoria prevista. De imediato há a substituição do professor Rodrigo Ramalho, aposentado em 2004, e mais três professores do quadro regular, com 40 HORAS e Dedicção Exclusiva, que pretendem aposentar-se nos próximos 2 anos. É, portanto, imprescindível, para viabilizar o projeto pedagógico, a substituição de todos os docentes do quadro regular que aposentaram-se recentemente ou que vierem a se aposentar.

É, também, essencial a previsão de Recurso Orçamentário da Instituição para trazer 1 (um) profissional por semestre para enriquecer os debates sobre estratégias metodológicas por ocasião do “Seminário de Professor” na primeira semana de aula.

A seguir tabela de distribuição dos professores, conforme necessidades do Projeto Pedagógico 2006:

#### **Professores da Unidade de Arquitetura e Urbanismo**

##### **ÁREA DE PROJETO DE ARQUITETURA**

	<b>PROFESSOR</b>	<b>DISCIPLINA OBRIGATÓRIA</b>		<b>DISCIPLINA ELETIVA</b>	<b>H</b>
01	M <sup>a</sup> Emília Sarmiento–DE*	Proj Arq. 1 (6h)	Téc Elab Trab Acad (2h)		8h
02	M <sup>a</sup> Fátima Campello – DE	Proj Arq. 1 (6h)	Teoria Est. Arq.2 (4h)		10h
03	Alexandre Toledo – DE	Proj Arq. 2 (6h)		Ergonomia (4h)	10h
04	Pedro Cabral Filho - DE	Proj Arq. 2 (6h)			6h
05	J. David P. Guerra – DE	Proj Arq. 3 (6h)	Desenho Arq. (6h)		12h
06	Márcia M <sup>a</sup> C. Lopes – DE	Proj Arq. 3 (6h)	Desenho Arq. (6h)		12h
07	Jorge Marcelo Cruz – DE	Proj Arq. 4 (6h)	Comp. Arq-Urb 1 (4h)		10h
08	Alana Melo – 20h	Proj Arq. 4 (6h)	Detalhes Arq. (3h)		9h
09	Márcia R. Monteiro – DE	Proj Arq. 5 (6h)			6h
10	Germana Pascual - DE	Proj Arq. 5 (6h)	Detalhes Arq. (3h)		9h

11	M <sup>a</sup> Lúcia Oiticica – DE	Proj Arq. 6 (6h)	Conforto 4 (4h)		10h
12	Max Andrade - DE	Proj Arq. 6 (6h)	Comp. Arq-Urb 1 (4h)		10h
13	Heitor Maia Dores – 40h	Proj Arq. 7 (6h)		Prática de Const. (3h)	9h
14	Rui Falcão Maia	Proj Arq. 7 (8h)	Detalhes Arq. (3h)		9h
15	Flávio M. de Souza – DE*	Proj Arq. 8 (4h)	Projeto Arq. 9 (4h)		8h
16	Leonardo Bittencourt–DE*	Proj Arq. 8 (4h)	Projeto Arq. 9 (4h)		8h
17	Morgana Pitta – DE	-	Expressão Gráfica(4h)	Arq. de Interiores (6h)	10h
18	Paulo Alencar – 20h	-	Expressão Gráfica(4h)	Com. Visual 1 (3h) Com. Visual 2 (3h)	10h
19	Gianna M. Barbirato–DE*	Conforto 1 (4h)	Conforto 2 (4h)		8h
<b>ÁREA DE URBANISMO</b>					
20	Bianor M. de Lima – DE	Paisagismo 1 (4h)	Paisagismo 2 (4h)	½ Questões Urb. (4h)	10h
21	Substituto (Rodrigo) 40h	Paisagismo 1 (4h)	Paisagismo 2 (4h)	½ Questões Urb. (4h)	10h
22	Verônica Robalinho–DE*	Proj. Urb. 1 (8h)	-		8h
23	Geraldo M. G. Faria–DE*	Proj. Urb. 1 (8h)	-		8h
24	Regina C. Marques - DE	Pro. Urb. 2 (8h)	1/2Teoria Urb (4h)		10h
25	Tais B. Normande - DE	Proj. Urb. 2 (8h)	1/2Teoria Urb. (4h)		10h
26	Regina Dulce Lins – DE*	Pl Reg Urb 1 (4h)	Pl. Reg. e Urb. 2 (4h)		8h
27	Marcionila Fernandes -DE	Soc M A Des (4h)	Form Pens Cient (4h)		8h
<b>ÁREA DE TEORIA E HISTÓRIA</b>					
28	Anna Maria Soares - DE	H A A Cid 1 (4h)	H Arte, Arq. Cid 2 (4h)	Pens. Crítica Arq(4h)	12h
29	Josemary Ferrare – DE*	T. Téc. Rest. (4h)		Prática Restauro (6h)	10h
30	Geisa Ramalho - 40 h	H A A Cid 3 (4h)	H Arte, Arq. Cid.4 (4h)		11h
31	M <sup>a</sup> Angélica Silva** – DE*	Teoria Est. Arq.1 (4h)		Pens. e Crítica Arq. Contemporânea (4h)	8h

\* Professores que lecionam em disciplinas do mestrado em Dinâmicas do Espaço Habitado – DEHA.

\*\* Está previsto seu afastamento para pós-doutorado em 2006.

Há também professores de outras Unidades Acadêmicas que na atualidade já lecionam para o Curso de Arquitetura e Urbanismo e que permanecem como integrantes do quadro de professores nesta adaptação curricular, conforme quadro a seguir.

### Professores de outras Unidades Acadêmicas

	PROFESSOR	DISCIPLINA OBRIGATÓRIA	DISCIPLINA ELETIVA	H
01	Ana Cláudia Cavalcti - DE	Geom. Desc. (4h)	Perspectiva (4h)	8h
02	Evandro Sarmento	Fund An Estr (4h)	Mec Sólidos(4h)	8h
03	Williams S. Batista	Int A Estrut (4h)		4h
04	João Barbirato	Sistemas Est (4h)		4h
05	Anna Lúcia Lanverly – DE	M T Const (4h)		4h
06	Ricardo Cabus - DE	Conforto 3 (4h)	Efic Energ Amb Const(2h)	6h
07	Marcio G. Barbosa	Inst I-Estr Urb 1 (4h)		4h

08	Celso Piatti – DE	Inst I-Estr Urb 1 (4h)		4h
09	Antonio V. Nazareth	Inst I-Estr Urb 2 (4h)		4h
10	Guilherme Soares	Inst I-Estr Urb 2 (4h)		4h
11	Umbelino de Andrade	Fund Topog (3h)		3h
12	Celso Brandão		Fotografia (4h)	4h
13	Paulo C. C. Gomes		Estrutura Concreto (4h)	4h
14	Alberto Rostand Lanverly		Transp Mobilidade (4h)	8h
			Prev Acid Trab Const (4h)	
15	Luciano B. dos Santos		Est Aço Mad (4h)	4h

## **6.2 INSTALAÇÕES FÍSICAS E EQUIPAMENTOS**

A formação das habilidades profissionais em Arquitetura e Urbanismo requerem hoje, para viabilizar os processos de ensino-aprendizagem, além de salas de aula com multimeios e salas de projeto, laboratórios de conforto ambiental, de informática, de tecnologia da construção (elétrica, hidráulica e estruturas) e oficina de maquetes.

As instalações físicas existentes são boas, exceto por problemas de acústica (reverberação e eco) que impõe projeto especial de acústica para solucionar o problema nas salas de aula (práticas e teóricas). Por ocasião da elaboração do projeto arquitetônico original privilegiou-se a ventilação natural com a permeabilidade dos espaços, o que incrementa o nível de ruído. Em geral, as salas de aula necessitam de mobiliário mais adequado e de sua manutenção. A reposição/conserto de cadeiras e pranchetas é precária resultando em salas de aula com cadeiras desconfortáveis e insuficientes. As carteiras existentes têm, por sua vez, desenho ergonômico inadequado, gerando profundo desconforto e inviabilizando a concentração e atenção dos estudantes durante aulas teóricas / expositivas. Necessita-se, igualmente, para estas salas atualização (aparelho DVD) e conserto dos equipamentos multimeios existentes (televisão, vídeo-cassete e projetores).

No que diz respeito ao laboratório de Conforto Ambiental é importante ressaltar que este é um dos melhores e mais completos laboratórios do Brasil e que sua instalação e manutenção, até o presente, resultou de projetos / convênios de pesquisa de professores do curso.

Quanto ao laboratório de Informática o curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Alagoas conta hoje com uma estrutura física-laboratorial

desatualizada. Atualmente, tem um total de 8 (oito) microcomputadores antigos funcionando precariamente. Torna-se, portanto, fundamental a qualificação do laboratório, objetivando servir efetivamente à graduação, além de poder vir a contribuir no desenvolvimento e implementação de pesquisas mais avançadas na área de expressão gráfica e informática aplicada à concepção e auxílio aos projetos de arquitetura e de urbanismo. Para isto segue em anexo ao Projeto Pedagógico projeto de laboratório a ser negociado pela PROGRAD/UFAL, junto ao MEC, para melhoria da qualidade de ensino na graduação de Arquitetura e Urbanismo (anexo 7).

Necessita-se ainda, para melhorar as condições do curso de graduação, de laboratório de Hidráulica, de Estruturas e uma Oficina de Maquetes. Estes últimos, inclusive, carecem de projeto específico e devem ser objeto de atenção dos professores da área de Projeto de Arquitetura em curto prazo, para que possam ser enviados para gestão junto à instituição.

# **ANEXOS**

## **ANEXO 1: FICHA DE AVALIAÇÃO FINAL DA DISCIPLINA**

## **ANEXO 2: LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996 – ESTABELECE AS DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL**

### **O PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

### **TÍTULO I**

#### **Da Educação**

**Art. 1º.** A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

**§ 1º.** Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias.

**§ 2º.** A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social.

### **TÍTULO II**

#### **Dos Princípios e Fins da Educação Nacional**

**Art. 2º.** A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

**Art. 3º.** O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

**I** - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

**II** - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;

**III** - pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas;

**IV** - respeito à liberdade e apreço à tolerância;

**V** - coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;

**VI** - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;

**VII** - valorização do profissional da educação escolar;

**VIII** - gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino;

**IX** - garantia de padrão de qualidade;

**X** - valorização da experiência extra-escolar;

**XI** - vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.

### **TÍTULO III**

#### **Do Direito à Educação e do Dever de Educar**

**Art. 4º.** O dever do Estado com a educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de:

**I** - ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria;

**II** - progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio;

**III** - atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com necessidades especiais, preferencialmente na rede regular de ensino;

**IV** - atendimento gratuito em creches e pré-escolas às crianças de zero a seis anos de idade;

**V** - acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um;

**VI** - oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando;

**VII** - oferta de educação escolar regular para jovens e adultos, com características e modalidades adequadas às suas necessidades e disponibilidades, garantindo-se aos que forem trabalhadores as condições de acesso e permanência na escola;

**VIII** - atendimento ao educando, no ensino fundamental público, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde;

**IX** - padrões mínimos de qualidade de ensino, definidos como a variedade e quantidade mínimas, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

**Art. 5º.** O acesso ao ensino fundamental é direito público subjetivo, podendo qualquer cidadão, grupo de cidadãos, associação comunitária, organização sindical, entidade de classe ou outra legalmente constituída, e, ainda, o Ministério Público, acionar o Poder Público para exigi-lo.

**§ 1º.** Compete aos Estados e aos Municípios, em regime de colaboração, e com a assistência da União:

**I** - recensear a população em idade escolar para o ensino fundamental, e os jovens e adultos que a ele não tiveram acesso;

**II** - fazer-lhes a chamada pública;

**III** - zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela freqüência à escola.

§ 2º. Em todas as esferas administrativas, o Poder Público assegurará em primeiro lugar o acesso ao ensino obrigatório, nos termos deste artigo, contemplando em seguida os demais níveis e modalidades de ensino, conforme as prioridades constitucionais e legais.

§ 3º. Qualquer das partes mencionadas no caput deste artigo tem legitimidade para peticionar no Poder Judiciário, na hipótese do § 2º do Art. 208 da Constituição Federal, sendo gratuita e de rito sumário a ação judicial correspondente.

§ 4º. Comprovada a negligência da autoridade competente para garantir o oferecimento do ensino obrigatório, poderá ela ser imputada por crime de responsabilidade.

§ 5º. Para garantir o cumprimento da obrigatoriedade de ensino, o Poder Público criará formas alternativas de acesso aos diferentes níveis de ensino, independentemente da escolarização anterior.

**Art. 6º.** É dever dos pais ou responsáveis efetuar a matrícula dos menores, a partir dos sete anos de idade, no ensino fundamental.

**Art. 7º.** O ensino é livre à iniciativa privada, atendidas as seguintes condições:

**I** - cumprimento das normas gerais da educação nacional e do respectivo sistema de ensino;

**II** - autorização de funcionamento e avaliação de qualidade pelo Poder Público;

**III** - capacidade de autofinanciamento, ressalvado o previsto no Art. 213 da Constituição Federal.

## **TÍTULO IV**

### **Da Organização da Educação Nacional**

**Art. 8º.** A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração, os respectivos sistemas de ensino.

§ 1º. Caberá à União a coordenação da política nacional de educação, articulando os diferentes níveis e sistemas e exercendo função normativa, redistributiva e supletiva em relação às demais instâncias educacionais.

§ 2º. Os sistemas de ensino terão liberdade de organização nos termos desta Lei.

**Art. 9º.** A União incumbir-se-á de:

**I** - elaborar o Plano Nacional de Educação, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;

**II** - organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais do sistema federal de ensino e o dos Territórios;

**III** - prestar assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para o desenvolvimento de seus sistemas de ensino e o atendimento prioritário à escolaridade obrigatória, exercendo sua função redistributiva e supletiva;

**IV** - estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum;

**V** - coletar, analisar e disseminar informações sobre a educação;

**VI** - assegurar processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior, em colaboração com os sistemas de ensino, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade do ensino;

**VII** - baixar normas gerais sobre cursos de graduação e pós-graduação;

**VIII** - assegurar processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, com a cooperação dos sistemas que tiverem responsabilidade sobre este nível de ensino;

**IX** - autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, respectivamente, os cursos das instituições de educação superior e os estabelecimentos do seu sistema de ensino.

§ 1º. Na estrutura educacional, haverá um Conselho Nacional de Educação, com funções normativas e de supervisão e atividade permanente, criado por lei.

§ 2º. Para o cumprimento do disposto nos incisos V a IX, a União terá acesso a todos os dados e informações necessários de todos os estabelecimentos e órgãos educacionais.

§ 3º. As atribuições constantes do inciso IX poderão ser delegadas aos Estados e ao Distrito Federal, desde que mantenham instituições de educação superior.

**Art. 10º.** Os Estados incumbir-se-ão de:

**I** - organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino;

**II** - definir, com os Municípios, formas de colaboração na oferta do ensino fundamental, as quais devem assegurar a distribuição proporcional das responsabilidades, de acordo com a população a ser atendida e os recursos financeiros disponíveis em cada uma dessas esferas do Poder Público;

**III** - elaborar e executar políticas e planos educacionais, em consonância com as diretrizes e planos nacionais de educação, integrando e coordenando as suas ações e as dos seus Municípios;

**IV** - autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, respectivamente, os cursos das instituições de educação superior e os estabelecimentos do seu sistema de ensino;

**V** - baixar normas complementares para o seu sistema de ensino;

**VI** - assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio.

Parágrafo único. Ao Distrito Federal aplicar-se-ão as competências referentes aos Estados e aos Municípios.

**Art. 11º.** Os Municípios incumbir-se-ão de:

**I** - organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino, integrando-os às políticas e planos educacionais da União e dos Estados;

**II** - exercer ação redistributiva em relação às suas escolas;

**III** - baixar normas complementares para o seu sistema de ensino;

**IV** - autorizar, credenciar e supervisionar os estabelecimentos do seu sistema de ensino;

**V** - oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o ensino fundamental, permitida a atuação em outros níveis de ensino somente quando estiverem atendidas plenamente as necessidades de sua área de competência e com recursos acima dos percentuais mínimos vinculados pela Constituição Federal à manutenção e desenvolvimento do ensino.

Parágrafo único. Os Municípios poderão optar, ainda, por se integrar ao sistema estadual de ensino ou compor com ele um sistema único de educação básica.

**Art. 12º.** Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de:

**I** - elaborar e executar sua proposta pedagógica;

**II** - administrar seu pessoal e seus recursos materiais e financeiros;

**III** - assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas-aula estabelecidas;

**IV** - velar pelo cumprimento do plano de trabalho de cada docente;

**V** - prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento;

**VI** - articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola;

**VII** - informar os pais e responsáveis sobre a frequência e o rendimento dos alunos, bem como sobre a execução de sua proposta pedagógica.

**Art. 13º.** Os docentes incumbir-se-ão de:

**I** - participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;

**II** - elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;

**III** - zelar pela aprendizagem dos alunos;

**IV** - estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento;

**V** - ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;

**VI** - colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

**Art. 14º.** Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios:

**I** - participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola;

**II** - participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.

**Art. 15º.** Os sistemas de ensino assegurarão às unidades escolares públicas de educação básica que os integram progressivos graus de autonomia pedagógica e administrativa e de gestão financeira, observadas as normas gerais de direito financeiro público.

**Art. 16º.** O sistema federal de ensino compreende:

**I** - as instituições de ensino mantidas pela União;

**II** - as instituições de educação superior criadas e mantidas pela iniciativa privada;

**III** - os órgãos federais de educação.

**Art. 17º.** Os sistemas de ensino dos Estados e do Distrito Federal compreendem:

**I** - as instituições de ensino mantidas, respectivamente, pelo Poder Público estadual e pelo Distrito Federal;

**II** - as instituições de educação superior mantidas pelo Poder Público municipal;

**III** - as instituições de ensino fundamental e médio criadas e mantidas pela iniciativa privada;

**IV** - os órgãos de educação estaduais e do Distrito Federal, respectivamente.

Parágrafo único. No Distrito Federal, as instituições de educação infantil, criadas e mantidas pela iniciativa privada, integram seu sistema de ensino.

**Art. 18º.** Os sistemas municipais de ensino compreendem:

**I** - as instituições do ensino fundamental, médio e de educação infantil mantidas pelo Poder Público municipal;

**II** - as instituições de educação infantil criadas e mantidas pela iniciativa privada;

**III** - os órgãos municipais de educação.

**Art. 19º.** As instituições de ensino dos diferentes níveis classificam-se nas seguintes categorias administrativas:

**I** - públicas, assim entendidas as criadas ou incorporadas, mantidas e administradas pelo Poder Público;

**II** - privadas, assim entendidas as mantidas e administradas por pessoas físicas ou jurídicas de direito privado.

**Art. 20º.** As instituições privadas de ensino se enquadrarão nas seguintes categorias:

**I** - particulares em sentido estrito, assim entendidas as que são instituídas e mantidas por uma ou mais pessoas físicas ou jurídicas de direito privado que não apresentem as características dos incisos abaixo;

**II** - comunitárias, assim entendidas as que são instituídas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas, inclusive cooperativas de professores e alunos que incluam na sua entidade mantenedora representantes da comunidade;

**III** - confessionais, assim entendidas as que são instituídas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas que atendem a orientação confessional e ideologia específicas e ao disposto no inciso anterior;

**IV** - filantrópicas, na forma da lei.

## **TÍTULO V**

Dos Níveis e das Modalidades de Educação e Ensino

### **CAPÍTULO I**

Da Composição dos Níveis Escolares

**Art. 21º.** A educação escolar compõe-se de:

**I** - educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio;

**II** - educação superior.

## **CAPÍTULO II**

Da Educação Básica

### **Seção I**

Das Disposições Gerais

**Art. 22º.** A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

**Art. 23º.** A educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não-seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar.

**§ 1º.** A escola poderá reclassificar os alunos, inclusive quando se tratar de transferências entre estabelecimentos situados no País e no exterior, tendo como base as normas curriculares gerais.

**§ 2º.** O calendário escolar deverá adequar-se às peculiaridades locais, inclusive climáticas e econômicas, a critério do respectivo sistema de ensino, sem com isso reduzir o número de horas letivas previsto nesta Lei.

**Art. 24º.** A educação básica, nos níveis fundamental e médio, será organizada de acordo com as seguintes regras comuns:

**I** - a carga horária mínima anual será de oitocentas horas, distribuídas por um mínimo de duzentos dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver;

**II** - a classificação em qualquer série ou etapa, exceto a primeira do ensino fundamental, pode ser feita:

**a)** por promoção, para alunos que cursaram, com aproveitamento, a série ou fase anterior, na própria escola;

**b)** por transferência, para candidatos procedentes de outras escolas;

**c)** independentemente de escolarização anterior, mediante avaliação feita pela escola, que defina o grau de desenvolvimento e experiência do candidato e permita sua inscrição na série ou etapa adequada, conforme regulamentação do respectivo sistema de ensino;

**III** - nos estabelecimentos que adotam a progressão regular por série, o regimento escolar pode admitir formas de progressão parcial, desde que preservada a seqüência do currículo, observadas as normas do respectivo sistema de ensino;

**IV** - poderão organizar-se classes, ou turmas, com alunos de séries distintas, com níveis equivalentes de adiantamento na matéria, para o ensino de línguas estrangeiras, artes, ou outros componentes curriculares;

**V** - a verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios:

**a)** avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais;

**b)** possibilidade de aceleração de estudos para alunos com atraso escolar;

**c)** possibilidade de avanço nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado;

**d)** aproveitamento de estudos concluídos com êxito;

**e)** obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seus regimentos;

**VI** - o controle de freqüência fica a cargo da escola, conforme o disposto no seu regimento e nas normas do respectivo sistema de ensino, exigida a freqüência mínima de setenta e cinco por cento do total de horas letivas para aprovação;

**VII** - cabe a cada instituição de ensino expedir históricos escolares, declarações de conclusão de série e diplomas ou certificados de conclusão de cursos, com as especificações cabíveis.

**Art. 25º.** Será objetivo permanente das autoridades responsáveis alcançar relação adequada entre o número de alunos e o professor, a carga horária e as condições materiais do estabelecimento.

Parágrafo único. Cabe ao respectivo sistema de ensino, à vista das condições disponíveis e das características regionais e locais, estabelecer parâmetro para atendimento do disposto neste artigo.

**Art. 26º.** Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela.

**§ 1º.** Os currículos a que se refere o caput devem abranger, obrigatoriamente, o estudo da língua portuguesa e da matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil.

§ 2º. O ensino da arte constituirá componente curricular obrigatório, nos diversos níveis da educação básica, de forma a promover o desenvolvimento cultural dos alunos.

§ 3º. A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular da Educação Básica, ajustando-se às faixas etárias e às condições da população escolar, sendo facultativa nos cursos noturnos.

§ 4º. O ensino da História do Brasil levará em conta as contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro, especialmente das matrizes indígena, africana e européia.

§ 5º. Na parte diversificada do currículo será incluído, obrigatoriamente, a partir da quinta série, o ensino de pelo menos uma língua estrangeira moderna, cuja escolha ficará a cargo da comunidade escolar, dentro das possibilidades da instituição.

**Art. 27º.** Os conteúdos curriculares da educação básica observarão, ainda, as seguintes diretrizes:

**I** - a difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática;

**II** - consideração das condições de escolaridade dos alunos em cada estabelecimento;

**III** - orientação para o trabalho;

**IV** - promoção do desporto educacional e apoio às práticas desportivas não-formais.

**Art. 28º.** Na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente:

**I** - conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;

**II** - organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;

**III** - adequação à natureza do trabalho na zona rural.

## **Seção II**

### **Da Educação Infantil**

**Art. 29º.** A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.

**Art. 30º.** A educação infantil será oferecida em:

**I** - creches, ou entidades equivalentes, para crianças de até três anos de idade;

**II** - pré-escolas, para as crianças de quatro a seis anos de idade.

**Art. 31º.** Na educação infantil a avaliação far-se-á mediante acompanhamento e registro do seu desenvolvimento, sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental.

### **Seção III**

#### Do Ensino Fundamental

**Art. 32º.** O ensino fundamental, com duração mínima de oito anos, obrigatório e gratuito na escola pública, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:

**I** - o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;

**II** - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;

**III** - o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;

**IV** - o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social.

**§ 1º.** É facultado aos sistemas de ensino desdobrar o ensino fundamental em ciclos.

**§ 2º.** Os estabelecimentos que utilizam progressão regular por série podem adotar no ensino fundamental o regime de progressão continuada, sem prejuízo da avaliação do processo de ensino-aprendizagem, observadas as normas do respectivo sistema de ensino.

**§ 3º.** O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.

**§ 4º.** O ensino fundamental será presencial, sendo o ensino a distância utilizado como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais.

**Art. 33º.** O ensino religioso, de matrícula facultativa, constitui disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental, sendo oferecido, sem ônus para os cofres públicos, de acordo com as preferências manifestadas pelos alunos ou por seus responsáveis, em caráter:

**I** - confessional, de acordo com a opção religiosa do aluno ou do seu responsável, ministrado por professores ou orientadores religiosos preparados e credenciados pelas respectivas igrejas ou entidades religiosas; ou

**II** - interconfessional, resultante de acordo entre as diversas entidades religiosas, que se responsabilizarão pela elaboração do respectivo programa.

**Art. 34º.** A jornada escolar no ensino fundamental incluirá pelo menos quatro horas de trabalho efetivo em sala de aula, sendo progressivamente ampliado o período de permanência na escola.

**§ 1º.** São ressalvados os casos do ensino noturno e das formas alternativas de organização autorizadas nesta Lei.

**§ 2º.** O ensino fundamental será ministrado progressivamente em tempo integral, a critério dos sistemas de ensino.

## **Seção IV**

### **Do Ensino Médio**

**Art. 35º.** O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades:

**I** - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

**II** - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

**III** - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

**IV** - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

**Art. 36º.** O currículo do ensino médio observará o disposto na Seção I deste Capítulo e as seguintes diretrizes:

**I** - destacará a educação tecnológica básica, a compreensão do significado da ciência, das letras e das artes; o processo histórico de transformação da sociedade e da cultura; a língua portuguesa como instrumento de comunicação, acesso ao conhecimento e exercício da cidadania;

**II** - adotará metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes;

**III** - será incluída uma língua estrangeira moderna, como disciplina obrigatória, escolhida pela comunidade escolar, e uma segunda, em caráter optativo, dentro das disponibilidades da instituição.

§ 1º. Os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação serão organizados de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre:

**I** - domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna;

**II** - conhecimento das formas contemporâneas de linguagem;

**III** - domínio dos conhecimentos de Filosofia e de Sociologia necessários ao exercício da cidadania.

§ 2º. O ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas.

§ 3º. Os cursos do ensino médio terão equivalência legal e habilitarão ao prosseguimento de estudos.

§ 4º. A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional, poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional.

## Seção V

### Da Educação de Jovens e Adultos

**Art. 37º.** A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria.

§ 1º. Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames.

§ 2º. O Poder Público viabilizará e estimulará o acesso e a permanência do trabalhador na escola, mediante ações integradas e complementares entre si.

**Art. 38º.** Os sistemas de ensino manterão cursos e exames supletivos, que compreenderão a base nacional comum do currículo, habilitando ao prosseguimento de estudos em caráter regular.

§ 1º. Os exames a que se refere este artigo realizar-se-ão:

**I** - no nível de conclusão do ensino fundamental, para os maiores de quinze anos;

**II** - no nível de conclusão do ensino médio, para os maiores de dezoito anos.

§ 2º. Os conhecimentos e habilidades adquiridos pelos educandos por meios informais serão aferidos e reconhecidos mediante exames.

## CAPÍTULO III

### Da Educação Profissional

**Art. 39º.** A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva.

Parágrafo único. O aluno matriculado ou egresso do ensino fundamental, médio e superior, bem como o trabalhador em geral, jovem ou adulto, contará com a possibilidade de acesso à educação profissional.

**Art. 40º.** A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho.

**Art. 41º.** O conhecimento adquirido na educação profissional, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.

Parágrafo único. Os diplomas de cursos de educação profissional de nível médio, quando registrados, terão validade nacional.

**Art. 42º.** As escolas técnicas e profissionais, além dos seus cursos regulares, oferecerão cursos especiais, abertos à comunidade, condicionada a matrícula à capacidade de aproveitamento e não necessariamente ao nível de escolaridade.

## CAPÍTULO IV

### Da Educação Superior

**Art. 43º.** A educação superior tem por finalidade:

**I** - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;

**II** - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;

**III** - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

**IV** - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;

**V** - suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

**VI** - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

**VII** - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

**Art. 44º.** A educação superior abrangerá os seguintes cursos e programas:

**I** - cursos seqüenciais por campo de saber, de diferentes níveis de abrangência, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos pelas instituições de ensino;

**II** - de graduação, abertos a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo;

**III** - de pós-graduação, compreendendo programas de mestrado e doutorado, cursos de especialização, aperfeiçoamento e outros, abertos a candidatos diplomados em cursos de graduação e que atendam às exigências das instituições de ensino;

**IV** - de extensão, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos em cada caso pelas instituições de ensino.

**Art. 45º.** A educação superior será ministrada em instituições de ensino superior, públicas ou privadas, com variados graus de abrangência ou especialização.

**Art. 46º.** A autorização e o reconhecimento de cursos, bem como o credenciamento de instituições de educação superior, terão prazos limitados, sendo renovados, periodicamente, após processo regular de avaliação.

**§ 1º.** Após um prazo para saneamento de deficiências eventualmente identificadas pela avaliação a que se refere este artigo, haverá reavaliação, que poderá resultar, conforme o caso, em desativação de cursos e habilitações, em intervenção na instituição, em suspensão temporária de prerrogativas da autonomia, ou em descredenciamento.

**§ 2º.** No caso de instituição pública, o Poder Executivo responsável por sua manutenção acompanhará o processo de saneamento e fornecerá recursos adicionais, se necessários, para a superação das deficiências.

**Art. 47º.** Na educação superior, o ano letivo regular, independente do ano civil, tem, no mínimo, duzentos dias de trabalho acadêmico efetivo, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver.

§ 1º. As instituições informarão aos interessados, antes de cada período letivo, os programas dos cursos e demais componentes curriculares, sua duração, requisitos, qualificação dos professores, recursos disponíveis e critérios de avaliação, obrigando-se a cumprir as respectivas condições.

§ 2º. Os alunos que tenham extraordinário aproveitamento nos estudos, demonstrado por meio de provas e outros instrumentos de avaliação específicos, aplicados por banca examinadora especial, poderão ter abreviada a duração dos seus cursos, de acordo com as normas dos sistemas de ensino.

§ 3º. É obrigatória a frequência de alunos e professores, salvo nos programas de educação a distância.

§ 4º. As instituições de educação superior oferecerão, no período noturno, cursos de graduação nos mesmos padrões de qualidade mantidos no período diurno, sendo obrigatória a oferta noturna nas instituições públicas, garantida a necessária previsão orçamentária.

**Art. 48º.** Os diplomas de cursos superiores reconhecidos, quando registrados, terão validade nacional como prova da formação recebida por seu titular.

§ 1º. Os diplomas expedidos pelas universidades serão por elas próprias registrados, e aqueles conferidos por instituições não-universitárias serão registrados em universidades indicadas pelo Conselho Nacional de Educação.

§ 2º. Os diplomas de graduação expedidos por universidades estrangeiras serão revalidados por universidades públicas que tenham curso do mesmo nível e área ou equivalente, respeitando-se os acordos internacionais de reciprocidade ou equiparação.

§ 3º. Os diplomas de Mestrado e de Doutorado expedidos por universidades estrangeiras só poderão ser reconhecidos por universidades que possuam cursos de pós-graduação reconhecidos e avaliados, na mesma área de conhecimento e em nível equivalente ou superior.

**Art. 49º.** As instituições de educação superior aceitarão a transferência de alunos regulares, para cursos afins, na hipótese de existência de vagas, e mediante processo seletivo.

Parágrafo único. As transferências ex officio dar-se-ão na forma da lei.

**Art. 50º.** As instituições de educação superior, quando da ocorrência de vagas, abrirão matrícula nas disciplinas de seus cursos a alunos não regulares que demonstrarem capacidade de cursá-las com proveito, mediante processo seletivo prévio.

**Art. 51º.** As instituições de educação superior credenciadas como universidades, ao deliberar sobre critérios e normas de seleção e admissão de estudantes, levarão em conta os efeitos desses critérios sobre a orientação do ensino médio, articulando-se com os órgãos normativos dos sistemas de ensino.

**Art. 52º.** As universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que se caracterizam por:

**I** - produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional;

**II** - um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado;

**III** - um terço do corpo docente em regime de tempo integral.

Parágrafo único. É facultada a criação de universidades especializadas por campo do saber.

**Art. 53º.** No exercício de sua autonomia, são asseguradas às universidades, sem prejuízo de outras, as seguintes atribuições:

**I** - criar, organizar e extinguir, em sua sede, cursos e programas de educação superior previstos nesta Lei, obedecendo às normas gerais da União e, quando for o caso, do respectivo sistema de ensino;

**II** - fixar os currículos dos seus cursos e programas, observadas as diretrizes gerais pertinentes;

**III** - estabelecer planos, programas e projetos de pesquisa científica, produção artística e atividades de extensão;

**IV** - fixar o número de vagas de acordo com a capacidade institucional e as exigências do seu meio;

**V** - elaborar e reformar os seus estatutos e regimentos em consonância com as normas gerais atinentes;

**VI** - conferir graus, diplomas e outros títulos;

**VII** - firmar contratos, acordos e convênios;

**VIII** - aprovar e executar planos, programas e projetos de investimentos referentes a obras, serviços e aquisições em geral, bem como administrar rendimentos conforme dispositivos institucionais;

**IX** - administrar os rendimentos e deles dispor na forma prevista no ato de constituição, nas leis e nos respectivos estatutos;

**X** - receber subvenções, doações, heranças, legados e cooperação financeira resultante de convênios com entidades públicas e privadas.

Parágrafo único. Para garantir a autonomia didático-científica das universidades, caberá aos seus colegiados de ensino e pesquisa decidir, dentro dos recursos orçamentários disponíveis, sobre:

**I** - criação, expansão, modificação e extinção de cursos;

- II** - ampliação e diminuição de vagas;
- III** - elaboração da programação dos cursos;
- IV** - programação das pesquisas e das atividades de extensão;
- V** - contratação e dispensa de professores;
- VI** - planos de carreira docente.

**Art. 54º.** As universidades mantidas pelo Poder Público gozarão, na forma da lei, de estatuto jurídico especial para atender às peculiaridades de sua estrutura, organização e financiamento pelo Poder Público, assim como dos seus planos de carreira e do regime jurídico do seu pessoal.

**§ 1º.** No exercício da sua autonomia, além das atribuições asseguradas pelo artigo anterior, as universidades públicas poderão:

**I** - propor o seu quadro de pessoal docente, técnico e administrativo, assim como um plano de cargos e salários, atendidas as normas gerais pertinentes e os recursos disponíveis;

**II** - elaborar o regulamento de seu pessoal em conformidade com as normas gerais concernentes;

**III** - aprovar e executar planos, programas e projetos de investimentos referentes a obras, serviços e aquisições em geral, de acordo com os recursos alocados pelo respectivo Poder mantenedor;

**IV** - elaborar seus orçamentos anuais e plurianuais;

**V** - adotar regime financeiro e contábil que atenda às suas peculiaridades de organização e funcionamento;

**VI** - realizar operações de crédito ou de financiamento, com aprovação do Poder competente, para aquisição de bens imóveis, instalações e equipamentos;

**VII** - efetuar transferências, quitações e tomar outras providências de ordem orçamentária, financeira e patrimonial necessárias ao seu bom desempenho.

**§ 2º.** Atribuições de autonomia universitária poderão ser estendidas a instituições que comprovem alta qualificação para o ensino ou para a pesquisa, com base em avaliação realizada pelo Poder Público.

**Art. 55º.** Caberá à União assegurar, anualmente, em seu Orçamento Geral, recursos suficientes para manutenção e desenvolvimento das instituições de educação superior por ela mantidas.

**Art. 56º.** As instituições públicas de educação superior obedecerão ao princípio da gestão democrática, assegurada a existência de órgãos colegiados deliberativos, de que participarão os segmentos da comunidade institucional, local e regional.

Parágrafo único. Em qualquer caso, os docentes ocuparão setenta por cento dos assentos em cada órgão colegiado e comissão, inclusive nos que tratarem da elaboração e modificações estatutárias e regimentais, bem como da escolha de dirigentes.

**Art. 57º.** Nas instituições públicas de educação superior, o professor ficará obrigado ao mínimo de oito horas semanais de aulas.

## **CAPÍTULO V**

### Da Educação Especial

**Art. 58º.** Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais.

§ 1º. Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.

§ 2º. O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.

§ 3º. A oferta de educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil.

**Art. 59º.** Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais:

**I** - currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;

**II** - terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;

**III** - professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;

**IV** - educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora;

**V** - acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular.

**Art. 60º.** Os órgãos normativos dos sistemas de ensino estabelecerão critérios de caracterização das instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial, para fins de apoio técnico e financeiro pelo Poder Público.

Parágrafo único. O Poder Público adotará, como alternativa preferencial, a ampliação do atendimento aos educandos com necessidades especiais na própria rede pública regular de ensino, independentemente do apoio às instituições previstas neste artigo.

## **TÍTULO VI**

### **Dos Profissionais da Educação**

**Art. 61º.** A formação de profissionais da educação, de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e às características de cada fase do desenvolvimento do educando, terá como fundamentos:

**I** - a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço;

**II** - aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades.

**Art. 62º.** A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal.

**Art. 63º.** Os institutos superiores de educação manterão:

**I** - cursos formadores de profissionais para a educação básica, inclusive o curso normal superior, destinado à formação de docentes para a educação infantil e para as primeiras séries do ensino fundamental;

**II** - programas de formação pedagógica para portadores de diplomas de educação superior que queiram se dedicar à educação básica;

**III** - programas de educação continuada para os profissionais de educação dos diversos níveis.

**Art. 64º.** A formação de profissionais de educação para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica, será feita em cursos de graduação em pedagogia ou em nível de pós-graduação, a critério da instituição de ensino, garantida, nesta formação, a base comum nacional.

**Art. 65º.** A formação docente, exceto para a educação superior, incluirá prática de ensino de, no mínimo, trezentas horas.

**Art. 66º.** A preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado.

Parágrafo único. O notório saber, reconhecido por universidade com curso de doutorado em área afim, poderá suprir a exigência de título acadêmico.

**Art. 67º.** Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público:

**I** - ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos;

**II** - aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim;

**III** - piso salarial profissional;

**IV** - progressão funcional baseada na titulação ou habilitação, e na avaliação do desempenho;

**V** - período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho;

**VI** - condições adequadas de trabalho.

Parágrafo único. A experiência docente é pré-requisito para o exercício profissional de quaisquer outras funções de magistério, nos termos das normas de cada sistema de ensino.

## **TÍTULO VII**

### Dos Recursos financeiros

**Art. 68º.** Serão recursos públicos destinados à educação os originários de:

**I** - receita de impostos próprios da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

**II** - receita de transferências constitucionais e outras transferências;

**III** - receita do salário-educação e de outras contribuições sociais;

**IV** - receita de incentivos fiscais;

**V** - outros recursos previstos em lei.

**Art. 69º.** A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, vinte e cinco por cento, ou o que consta nas respectivas Constituições ou Leis Orgânicas, da receita resultante de impostos, compreendidas as transferências constitucionais, na manutenção e desenvolvimento do ensino público.

§ 1º. A parcela da arrecadação de impostos transferida pela União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, ou pelos Estados aos respectivos Municípios, não será considerada, para efeito do cálculo previsto neste artigo, receita do governo que a transferir.

§ 2º. Serão consideradas excluídas das receitas de impostos mencionadas neste artigo as operações de crédito por antecipação de receita orçamentária de impostos.

§ 3º. Para fixação inicial dos valores correspondentes aos mínimos estatuídos neste artigo, será considerada a receita estimada na lei do orçamento anual, ajustada, quando for o caso, por lei que autorizar a abertura de créditos adicionais, com base no eventual excesso de arrecadação.

§ 4º. As diferenças entre a receita e a despesa previstas e as efetivamente realizadas, que resultem no não atendimento dos percentuais mínimos obrigatórios, serão apuradas e corrigidas a cada trimestre do exercício financeiro.

§ 5º. O repasse dos valores referidos neste artigo do caixa da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios ocorrerá imediatamente ao órgão responsável pela educação, observados os seguintes prazos:

**I** - recursos arrecadados do primeiro ao décimo dia de cada mês, até o vigésimo dia;

**II** - recursos arrecadados do décimo primeiro ao vigésimo dia de cada mês, até o trigésimo dia;

**III** - recursos arrecadados do vigésimo primeiro dia ao final de cada mês, até o décimo dia do mês subsequente.

§ 6º. O atraso da liberação sujeitará os recursos a correção monetária e à responsabilização civil e criminal das autoridades competentes.

**Art. 70º.** Considerar-se-ão como de manutenção e desenvolvimento do ensino as despesas realizadas com vistas à consecução dos objetivos básicos das instituições educacionais de todos os níveis, compreendendo as que se destinam a:

**I** - remuneração e aperfeiçoamento do pessoal docente e demais profissionais da educação;

**II** - aquisição, manutenção, construção e conservação de instalações e equipamentos necessários ao ensino;

**III** - uso e manutenção de bens e serviços vinculados ao ensino;

**IV** - levantamentos estatísticos, estudos e pesquisas visando precipuamente ao aprimoramento da qualidade e à expansão do ensino;

**V** - realização de atividades-meio necessárias ao funcionamento dos sistemas de ensino;

**VI** - concessão de bolsas de estudo a alunos de escolas públicas e privadas;

**VII** - amortização e custeio de operações de crédito destinadas a atender ao disposto nos incisos deste artigo;

**VIII** - aquisição de material didático-escolar e manutenção de programas de transporte escolar.

**Art. 71º.** Não constituirão despesas de manutenção e desenvolvimento do ensino aquelas realizadas com:

**I** - pesquisa, quando não vinculada às instituições de ensino, ou, quando efetivada fora dos sistemas de ensino, que não vise, precipuamente, ao aprimoramento de sua qualidade ou à sua expansão;

**II** - subvenção a instituições públicas ou privadas de caráter assistencial, desportivo ou cultural;

**III** - formação de quadros especiais para a administração pública, sejam militares ou civis, inclusive diplomáticos;

**IV** - programas suplementares de alimentação, assistência médico-odontológica, farmacêutica e psicológica, e outras formas de assistência social;

**V** - obras de infra-estrutura, ainda que realizadas para beneficiar direta ou indiretamente a rede escolar;

**VI** - pessoal docente e demais trabalhadores da educação, quando em desvio de função ou em atividade alheia à manutenção e desenvolvimento do ensino.

**Art. 72º.** As receitas e despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino serão apuradas e publicadas nos balanços do Poder Público, assim como nos relatórios a que se refere o § 3º do Art. 165 da Constituição Federal.

**Art. 73º.** Os órgãos fiscalizadores examinarão, prioritariamente, na prestação de contas de recursos públicos, o cumprimento do disposto no Art. 212 da Constituição Federal, no Art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias e na legislação concernente.

**Art. 74º.** A União, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, estabelecerá padrão mínimo de oportunidades educacionais para o ensino fundamental, baseado no cálculo do custo mínimo por aluno, capaz de assegurar ensino de qualidade.

**Parágrafo único.** O custo mínimo de que trata este artigo será calculado pela União ao final de cada ano, com validade para o ano subsequente, considerando variações regionais no custo dos insumos e as diversas modalidades de ensino.

**Art. 75º.** A ação supletiva e redistributiva da União e dos Estados será exercida de modo a corrigir, progressivamente, as disparidades de acesso e garantir o padrão mínimo de qualidade de ensino.

**§ 1º.** A ação a que se refere este artigo obedecerá a fórmula de domínio público que inclua a capacidade de atendimento e a medida do esforço fiscal do respectivo Estado, do Distrito Federal ou do Município em favor da manutenção e do desenvolvimento do ensino.

**§ 2º.** A capacidade de atendimento de cada governo será definida pela razão entre os recursos de uso constitucionalmente obrigatório na manutenção e desenvolvimento do ensino e o custo anual do aluno, relativo ao padrão mínimo de qualidade.

**§ 3º.** Com base nos critérios estabelecidos nos § 1º e 2º, a União poderá fazer a transferência direta de recursos a cada estabelecimento de ensino, considerado o número de alunos que efetivamente freqüentam a escola.

**§ 4º.** A ação supletiva e redistributiva não poderá ser exercida em favor do Distrito Federal, dos Estados e dos Municípios se estes oferecerem vagas, na área de ensino de sua responsabilidade, conforme o inciso VI do Art. 10 e o inciso V do Art. 11 desta Lei, em número inferior à sua capacidade de atendimento.

**Art. 76º.** A ação supletiva e redistributiva prevista no artigo anterior ficará condicionada ao efetivo cumprimento pelos Estados, Distrito Federal e Municípios do disposto nesta Lei, sem prejuízo de outras prescrições legais.

**Art. 77º.** Os recursos públicos serão destinados às escolas públicas, podendo ser dirigidos a escolas comunitárias, confessionais ou filantrópicas que:

**I** - comprovem finalidade não-lucrativa e não distribuam resultados, dividendos, bonificações, participações ou parcela de seu patrimônio sob nenhuma forma ou pretexto;

**II** - apliquem seus excedentes financeiros em educação;

**III** - assegurem a destinação de seu patrimônio a outra escola comunitária, filantrópica ou confessional, ou ao Poder Público, no caso de encerramento de suas atividades;

**IV** - prestem contas ao Poder Público dos recursos recebidos.

**§ 1º.** Os recursos de que trata este artigo poderão ser destinados a bolsas de estudo para a educação básica, na forma da lei, para os que demonstrarem insuficiência de recursos, quando houver falta de vagas e cursos regulares da rede pública de domicílio do educando, ficando o Poder Público obrigado a investir prioritariamente na expansão da sua rede local.

**§ 2º.** As atividades universitárias de pesquisa e extensão poderão receber apoio financeiro do Poder Público, inclusive mediante bolsas de estudo.

## **TÍTULO VIII**

### **Das Disposições Gerais**

**Art. 78º.** O Sistema de Ensino da União, com a colaboração das agências federais de fomento à cultura e de assistência aos índios, desenvolverá programas integrados de ensino e pesquisa,

para oferta de educação escolar bilingüe e intercultural aos povos indígenas, com os seguintes objetivos:

**I** - proporcionar aos índios, suas comunidades e povos, a recuperação de suas memórias históricas; a reafirmação de suas identidades étnicas; a valorização de suas línguas e ciências;

**II** - garantir aos índios, suas comunidades e povos, o acesso às informações, conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional e demais sociedades indígenas e não-índias.

**Art. 79º.** A União apoiará técnica e financeiramente os sistemas de ensino no provimento da educação intercultural às comunidades indígenas, desenvolvendo programas integrados de ensino e pesquisa.

§ 1º. Os programas serão planejados com audiência das comunidades indígenas.

§ 2º. Os programas a que se refere este artigo, incluídos nos Planos Nacionais de Educação, terão os seguintes objetivos:

**I** - fortalecer as práticas sócio-culturais e a língua materna de cada comunidade indígena;

**II** - manter programas de formação de pessoal especializado, destinado à educação escolar nas comunidades indígenas;

**III** - desenvolver currículos e programas específicos, neles incluindo os conteúdos culturais correspondentes às respectivas comunidades;

**IV** - elaborar e publicar sistematicamente material didático específico e diferenciado.

**Art. 80º.** O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.

§ 1º. A educação a distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

§ 2º. A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diploma relativos a cursos de educação a distância.

§ 3º. As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação a distância e a autorização para sua implementação, caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas.

§ 4º. A educação a distância gozará de tratamento diferenciado, que incluirá:

**I** - custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens;

**II** - concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas;

**III** - reserva de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público, pelos concessionários de canais comerciais.

**Art. 81º.** É permitida a organização de cursos ou instituições de ensino experimentais, desde que obedecidas as disposições desta Lei.

**Art. 82º.** Os sistemas de ensino estabelecerão as normas para realização dos estágios dos alunos regularmente matriculados no ensino médio ou superior em sua jurisdição.

Parágrafo único. O estágio realizado nas condições deste artigo não estabelecem vínculo empregatício, podendo o estagiário receber bolsa de estágio, estar segurado contra acidentes e ter a cobertura previdenciária prevista na legislação específica.

**Art. 83º.** O ensino militar é regulado em lei específica, admitida a equivalência de estudos, de acordo com as normas fixadas pelos sistemas de ensino.

**Art. 84º.** Os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições, exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos.

**Art. 85º.** Qualquer cidadão habilitado com a titulação própria poderá exigir a abertura de concurso público de provas e títulos para cargo de docente de instituição pública de ensino que estiver sendo ocupado por professor não concursado, por mais de seis anos, ressalvados os direitos assegurados pelos arts. 41 da Constituição Federal e 19 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

**Art. 86º.** As instituições de educação superior constituídas como universidades integrar-se-ão, também, na sua condição de instituições de pesquisa, ao Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia, nos termos da legislação específica.

## TÍTULO IX

### Das Disposições Transitórias

**Art. 87º.** É instituída a Década da Educação, a iniciar-se um ano a partir da publicação desta Lei.

§ 1º. A União, no prazo de um ano a partir da publicação desta Lei, encaminhará, ao Congresso Nacional, o Plano Nacional de Educação, com diretrizes e metas para os dez anos seguintes, em sintonia com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos.

§ 2º. O Poder Público deverá recensear os educandos no ensino fundamental, com especial atenção para os grupos de sete a quatorze e de quinze a dezesseis anos de idade.

§ 3º. Cada Município e, supletivamente, o Estado e a União, deverá:

**I** - matricular todos os educandos a partir dos sete anos de idade e, facultativamente, a partir dos seis anos, no ensino fundamental;

**II** - prover cursos presenciais ou a distância aos jovens e adultos insuficientemente escolarizados;

**III** - realizar programas de capacitação para todos os professores em exercício, utilizando também, para isto, os recursos da educação a distância;

**IV** - integrar todos os estabelecimentos de ensino fundamental do seu território ao sistema nacional de avaliação do rendimento escolar.

§ 4º. Até o fim da Década da Educação somente serão admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço.

§ 5º. Serão conjugados todos os esforços objetivando a progressão das redes escolares públicas urbanas de ensino fundamental para o regime de escolas de tempo integral.

§ 6º. A assistência financeira da União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a dos Estados aos seus Municípios, ficam condicionadas ao cumprimento do Art. 212 da Constituição Federal e dispositivos legais pertinentes pelos governos beneficiados.

**Art. 88º.** A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios adaptarão sua legislação educacional e de ensino às disposições desta Lei no prazo máximo de um ano, a partir da data de sua publicação.

§ 1º. As instituições educacionais adaptarão seus estatutos e regimentos aos dispositivos desta Lei e às normas dos respectivos sistemas de ensino, nos prazos por estes estabelecidos.

§ 2º. O prazo para que as universidades cumpram o disposto nos incisos II e III do Art. 52 é de oito anos.

**Art. 89º.** As creches e pré-escolas existentes ou que venham a ser criadas deverão, no prazo de três anos, a contar da publicação desta Lei, integrar-se ao respectivo sistema de ensino.

**Art. 90º.** As questões suscitadas na transição entre o regime anterior e o que se institui nesta Lei serão resolvidas pelo Conselho Nacional de Educação ou, mediante delegação deste, pelos órgãos normativos dos sistemas de ensino, preservada a autonomia universitária.

**Art. 91º.** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

**Art. 92º.** Revogam-se as disposições das Leis nºs 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e 5.540, de 28 de novembro de 1968, não alteradas pelas Leis nºs 9.131, de 24 de novembro de 1995 e 9.192, de 21 de dezembro de 1995 e, ainda, as Leis nºs 5.692, de 11 de agosto de 1971 e 7.044, de 18 de outubro de 1982, e as demais leis e decretos-lei que as modificaram e quaisquer outras disposições em contrário.

Brasília, 20 de dezembro de 1996, 185º da Independência e 108º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

**Paulo Renato Souza**

### **ANEXO 3: PORTARIA Nº 1.770, DE 21 DE DEZEMBRO DE 1994**

O **MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO**, no uso de suas atribuições e tendo em vista o disposto no art. 4º da Medida Provisória nº 765, de 16 de dezembro de 1994, e considerando as recomendações dos Seminários Regionais e Nacional dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo, e da Comissão de Especialistas de Ensino de Arquitetura e Urbanismo da Secretaria de Educação Superior deste Ministério,

**RESOLVE:**

Ar. 1º Fixar as diretrizes curriculares e o conteúdo mínimo do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo.

Ar. 2º O conteúdo mínimo do Curso de Arquitetura e Urbanismo divide-se em três panes interdependentes.

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

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

III) Trabalho Final de Graduação.

Parágrafo único. As áreas de estudo correspondentes às matérias de fundamentação e as matérias profissionais não guardam entre si qualquer exigência de precedência.

Ar. 3º São matérias de Fundamentação:

- Estética, História das Artes.

- Estudos Sociais e Ambientais.

- Desenho.

§ 1º O estudo da Estética está em conexão com o da História das Artes e dará ênfase às manifestações ocorridas no Brasil.

§ 2º Os Estudos Sociais e Ambientais objetivam analisar o desenvolvimento econômico, social e político do País, nos aspectos vinculados à Arquitetura e Urbanismo, e despertar a atenção crítica para as questões ambientais.

§ 3º O estudo do Desenho abrange, além das geometrias e suas aplicações, todas as modalidades expressivas como modelagem, plástica e outros meios de expressão e representação.

Ar. 4º São Matérias profissionais:

- História e Teoria da Arquitetura e Urbanismo.

- Técnicas Retrospectivas

- Projeto da Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo.

- Tecnologia da Construção

- Sistemas Estruturais

- Coaforto Ambiental.

- Topografia.

- Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo.

- Planejamento Urbano e Regional.

§ 1º O estudo da História e da Teoria da Arquitetura e Urbanismo envolve o contexto histórico da produção da arquitetura e do urbanismo, abrangendo os aspectos de fundamentação conceitual e metodológica.

§ 2º O estudo das Técnicas Retrospectivas inclui a conservação, restauro, reestruturação e reconstrução de edifícios e conjuntos urbanos.

§ 3º O Projeto de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo constitui a atividade criadora, referente à arquitetura das habitações e edifícios em geral, bem como a projetos de objetos, paisagem, cidades e regiões. Os temas abordarão problemas de maior interesse social, mediante atenção às necessidades sociais.

§ 4º Na Tecnologia da Construção incluem-se os estudos relativos aos materiais e técnicas construtivas, instalações e equipamentos prediais e a infra-estrutura urbana.

§ 5º Os Sistemas Estruturais consideram, além do que lhe é peculiar, o estudo da resistência dos materiais, estabilidade das construções e do projeto estrutural, utilizando o instrumental da matemática e da física.

§ 6º Em Conforto Ambiental está compreendido o estudo das condições técnicas, acústicas, lumínicas e energéticas e os fenômenos físicos a elas associados, como um dos condicionantes da forma e da organização do espaço.

§ 7º A matéria Topografia consiste no estudo da topografia propriamente dita, com o uso de recursos de aerofotogrametria, topologia e foto-interpretção, aplicados a arquitetura e urbanismo.

§ 8º O estudo da Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo abrange os sistemas de tratamento da informação e representação do objeto aplicados à arquitetura e urbanismo implementando a utilização do instrumental da informática no cotidiano do aprendizado.

§ 9º O Planejamento Urbano e Regional constitui a atividade de estudos, análises e intervenções no espaço urbano, metropolitano e regional.

Art. 5º As matérias profissionais de Projeto de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo, Tecnologia da Construção, Sistemas Estruturais, Conforto Ambiental, Topografia, Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo, que requerem espaços e equipamentos especializados, têm como exigência, para sua oferta, a utilização de laboratórios, maquetarias, salas de projeto, além dos equipamentos correspondentes.

Art 6º Será exigido um Trabalho Final de Graduação objetivando avaliar as condições de qualificação do formando para acesso ao exercício profissional Constitui-se em trabalho individual, de livre escolha do estudante, relacionado com as atribuições profissionais, a ser realizado ao final do curso e após a integralização das matérias do currículo mínimo. Será desenvolvido com o apoio de professor orientador escolhidos pelo estudante entre os professores arquitetos e urbanistas dos departamentos do curso e submetido a uma banca de avaliação, com participação externa à instituição à qual estudante e orientador pertencem.

Art. 7º Cada curso manterá um acervo bibliográfico atualizado de, no mínimo, 3.000 títulos de obras de arquitetura e urbanismo e de referência às matérias do curso, além de periódicos e legislação.

Art. 8º Os cursos deverão empreender visitas a obras fundamentais, a cidades e conjuntos históricos e a cidades e regiões que ofereçam soluções novas, com exigência de apresentação de relatório crítico por parte dos estudantes.

Art. 9º A carga horária do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo será de 3.600 horas, exclusivamente destinadas ao desenvolvimento do conteúdo fixado no currículo mínimo, devendo ser integralizada no prazo mínimo de 5 e máximo de 9 anos.

Art. 10 No prazo de dois anos a contar desta data, os cursos de Arquitetura e Urbanismo já existentes, proverão os meios necessários ao integral cumprimento desta Portaria.

Art. 11 Os mínimos de conteúdo e duração fixados por esta Portaria serão obrigatórios para os estudantes que ingressarem no curso em 1996, podendo as instituições que assim o desejarem, aplicáveis imediatamente.

Art. 12 Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, especialmente a Resolução nº 3/69 do extinto Conselho Federal de Educação.

MURÍLIO DE AVELLAR HINGEL

(Of. nº 237/94)

Publicado no DOU de 23.12.1994

**ANEXO 4: MINUTA DE RESOLUÇÃO 1998 (INSTITUI DIRETRIZES CURRICULARES PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO)**

**ANEXO 5: PARECER CNE/CES – N<sup>o</sup> 112/2005(SOBRE AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA OS CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQ E URB) E MINUTA DE RESOLUÇÃO 2005 (DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO)**

**ANEXO 6: RESOLUÇÃO Nº 25/2005 – CEPE/UFAL, DE 26 DE  
OUTUBRO DE 2005**

Institui e regulamenta o funcionamento do Regime Acadêmico Semestral nos Cursos de Graduação da UFAL, a partir do ano letivo de 2006

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, de acordo com a deliberação tomada em sessão extraordinária no dia 26 de outubro de 2005;

**CONSIDERANDO** a necessidade da adaptação do regime acadêmico frente às novas propostas curriculares dos cursos de graduação, que demandam uma maior flexibilidade e pertinência pedagógica;

**CONSIDERANDO** os aspectos acadêmicos necessários à dinâmica das normas referentes à organização e funcionamento dos cursos de graduação da Universidade Federal de Alagoas, face à implantação do regime acadêmico semestral;

**CONSIDERANDO** o compromisso da Universidade com a formação de profissionais capacitados para a sociedade e com o atendimento quantitativo e qualitativo da demanda social;

**CONSIDERANDO** os encaminhamentos apresentados pelo Fórum dos Colegiados de Curso, para a implantação do Regime Acadêmico Semestral e o Parecer favorável da Câmara de Ensino de Graduação do CEPE/UFAL, aprovado em 25/10/2005;

**R E S O L V E :**

**Art 1º** - Instituir na Universidade Federal de Alagoas o Regime Acadêmico Semestral, em todos os cursos de graduação, para todos os alunos a partir do ano letivo de 2006.

§ 1º - O ingresso dos alunos na UFAL será efetivado através de Processo Seletivo, com a realização de um único certame por ano, com a entrada de todos os alunos em uma única turma, no primeiro semestre, ou com a divisão dos aprovados em 02 (duas) turmas, conforme Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

§ 2º - A partir do ano de 2012 todos os alunos da UFAL deverão estar submetidos ao Regime Acadêmico Semestral, tendo os remanescentes a sua adaptação curricular realizada.

**Art. 2º** - A programação acadêmica terá como base o semestre letivo de 100 (cem) dias de trabalho escolar efetivo.

§ 1º - Os sábados ficam definidos como dias letivos, podendo ser utilizados para reposição de aulas e/ou complementação das atividades acadêmicas previstas nos Projetos Pedagógicos dos Cursos, e serão contados na composição dos 100 (cem) dias letivos.

§ 2º - A oferta acadêmica deverá ser efetivada pelos Colegiados dos Cursos.

§ 3º - As Unidades Acadêmicas disponibilizarão os docentes necessários ao atendimento das ofertas acadêmicas, viabilizando o Projeto Pedagógico de cada curso de graduação.

§ 4º - O efetivo de cada turma deverá refletir a oferta de vagas inicial do Processo Seletivo, preferencialmente em torno de 40 (quarenta) alunos, não podendo exceder a 60 (sessenta) vagas.

§ 5º - Quando for o caso, os cursos dividirão seus alunos, a cada período letivo, em tantas turmas ou grupos quantos necessários, nas aulas teóricas e práticas, respectivamente.

§ 6º - Cada turma deverá funcionar separadamente, observando o seu horário específico, e a execução diária das atividades didáticas deverá ocorrer em, no mínimo, 02 (duas) horas-aula para cada disciplina.

**Art. 3º** - O aluno fará o cumprimento da matriz curricular através da seguinte dinâmica acadêmica:

**I - FLUXO PADRÃO:** matriculados em disciplinas e outros componentes curriculares obrigatórios, organizados em períodos semestrais, conforme definido nos Projetos Pedagógicos dos Cursos;

**II - FLUXO INDIVIDUAL:** matriculados em disciplinas constantes da matriz curricular, respeitados os pré-requisitos e co-requisitos estabelecidos nos Projetos Pedagógicos dos Cursos.

§ 1º - Vivenciarão o Fluxo Padrão os alunos ingressantes e os que lograram aprovação em todas as disciplinas do período anterior.

§ 2º - Vivenciarão o Fluxo Individual os alunos que não lograram aprovação em todas as disciplinas do período anterior, os que trancaram matrículas em disciplinas, e os que estejam submetidos à adaptação curricular.

§ 3º - A matrícula em disciplinas de aluno que vivencia o Fluxo Individual será acompanhada pelo Colegiado de Curso que objetivará sua volta ao Fluxo Padrão.

§ 4º - Em qualquer situação, a constatação da impossibilidade de integralização da matriz curricular no prazo previsto no PPC, implicará no desligamento automático do Curso.

**Art 4º** - O aluno reprovado em disciplinas que somem mais de 50% (cinquenta por cento) da carga horária do período cursado, repetirá no semestre seguinte apenas as disciplinas em que ficou reprovado.

**Art 5º** - O aluno reprovado em disciplinas que perfaçam 50% (cinquenta por cento) ou menos da carga horária do período cursado, será matriculado nas disciplinas em que ficou reprovado e mais em algumas do período seguinte, respeitados os pré-requisitos e co-requisitos definidos no PPC.

§ 1º - Para turmas que tiveram 10 (dez) ou mais alunos reprovados por média, o Colegiado do Curso deverá, necessariamente, ofertar 01 (uma) turma extra no semestre letivo subsequente, ou matriculá-los em turmas já existentes.

§ 2º - No caso de reprovação de menos de 10 (dez) alunos, caso não haja oferta regular da disciplina no semestre seguinte, o Colegiado do Curso deverá organizar um programa de tutoria no qual o aluno será matriculado, e designará um professor para acompanhar e avaliar o aluno, sem a necessidade da formação de uma turma convencional.

§ 3º - Este procedimento de tutoria aplica-se apenas aos alunos reprovados por média, não podendo ser utilizado com alunos reprovados por falta, desistentes ou que não obtiveram pontuação mínima suficiente para ir à prova final.

§ 4º - Entende-se como reprovado por média o aluno que, tendo participado de todas as

avaliações previstas, inclusive da prova final, não obteve a pontuação mínima exigida para a sua aprovação.

§ 5º - Nenhum aluno poderá ser matriculado em disciplinas de um determinado período, sem estar matriculado nas disciplinas obrigatórias em que ficou reprovado no semestre anterior.

**Art 6º** - O aluno reprovado mais de 01 (uma) vez numa mesma disciplina(s), no semestre letivo seguinte, somente poderá ser matriculado nela(s), sendo permitidas as atividades da parte flexível.

**Parágrafo Único** - Nestas condições a situação do aluno será acompanhada pelo Colegiado do Curso, considerando-se também o desempenho docente, cujo acompanhamento deverá resultar em relatório que servirá como subsídio para posteriores encaminhamentos do Colegiado do Curso.

**Art 7º** - Somente a partir do segundo período será permitido ao aluno o trancamento de matrícula, em disciplinas ou no período, em data fixada pelo Calendário Acadêmico da UFAL, exceto nos casos de necessidade do afastamento do aluno por questões de saúde, comprovada pela Junta Médica da UFAL, ou decorrente de Serviço Militar Obrigatório.

§ 1º - O aluno interessado requererá o trancamento ao Colegiado do Curso que, em caso de deferimento, o efetivará no Sistema Acadêmico.

§ 2º - O trancamento de matrícula no período poderá ser efetivado pelo prazo máximo de 04 (quatro) semestres, consecutivos ou não, quando então obrigar-se-á o aluno a reassumir as atividades acadêmicas de seu curso, sob pena de desligamento do mesmo.

**Art 8º** - O não comparecimento para a efetivação da matrícula em 02 (dois) semestres letivos, consecutivos ou não, caracterizará o abandono do Curso, implicando no desligamento do aluno.

**Art. 9º** - O regime de aprovação do aluno em cada disciplina será efetivado mediante a apuração:

I - da frequência às atividades didáticas;

II - do rendimento escolar.

**Art. 10** - Será considerado reprovado por falta o aluno que não comparecer a mais de 25% (vinte e cinco por cento) das atividades didáticas realizadas no semestre letivo.

**Parágrafo Único** - O abono, compensação de faltas ou dispensa de frequência, só será permitido nos casos especiais previstos nos termos do Decreto-Lei nº 1.044 (21/10/1969), Decreto-Lei nº 6.202 (17/04/1975) e no Regimento Geral da UFAL.

## **DA AVALIAÇÃO**

**Art. 11** - A avaliação do rendimento escolar se dará através de:

(a) Avaliação Bimestral (AB), em número de 02 (duas) por semestre letivo;

(b) Prova Final (PF), quando for o caso;

(c) Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

§ 1º – Somente poderão ser realizadas atividades de avaliação, inclusive prova final, após a divulgação antecipada de, pelo menos, 48 (quarenta e oito) horas, das notas obtidas pelo aluno

em avaliações anteriores.

§ 2º - O aluno terá direito de acesso aos instrumentos e critérios de avaliação e, no prazo de 02 (dois) dias úteis após a divulgação de cada resultado, poderá solicitar revisão da correção de sua avaliação, por uma comissão de professores designada pelo Colegiado do Curso.

**Art. 12** - Será também considerado, para efeito de avaliação, o Estágio Curricular Obrigatório, quando previsto no PPC.

**Art. 13** - Cada Avaliação Bimestral (AB) deverá ser limitada, sempre que possível, aos conteúdos desenvolvidos no respectivo bimestre e será resultante de mais de 01 (um) instrumento de avaliação, tais como: provas escritas e provas práticas, além de outras opções como provas orais, seminários, experiências clínicas, estudos de caso, atividades práticas em qualquer campo utilizado no processo de aprendizagem.

§ 1º - Em cada bimestre, o aluno que tiver deixado de cumprir 01 (um) ou mais dos instrumentos de avaliação terá a sua nota, na Avaliação Bimestral (AB) respectiva, calculada considerando-se a média das avaliações programadas e efetivadas pela disciplina.

§ 2º - Em cada disciplina, o aluno que alcançar nota inferior a 7,0 (sete) em uma das 02 (duas) Avaliações Bimestrais, terá direito, no final do semestre letivo, a ser reavaliado naquela em que obteve menor pontuação, prevalecendo, neste caso, a maior nota.

**Art. 14** - A Nota Final (NF) das Avaliações Bimestrais será a média aritmética, apurada até centésimos, das notas das 02 (duas) Avaliações Bimestrais.

§ 1º - Será aprovado, livre de prova final, o aluno que alcançar Nota Final (NF) das Avaliações Bimestrais, igual ou superior a 7,00 (sete).

§ 2º - Estará automaticamente reprovado o aluno cuja Nota Final (NF) das Avaliações Bimestrais for inferior a 5,00 (cinco).

**Art. 15** - O aluno que obtiver Nota Final (NF) das Avaliações Bimestrais igual ou superior a 5,00 (cinco) e inferior a 7,00 (sete), terá direito a prestar a Prova Final (PF).

**Parágrafo Único** - A Prova Final (PF) abrangerá todo o conteúdo da disciplina ministrada e será realizada no término do semestre letivo, em época posterior às reavaliações, conforme o Calendário Acadêmico da UFAL.

**Art. 16** - Será considerado aprovado, após a realização da Prova Final (PF), em cada disciplina, o aluno que alcançar média final igual ou superior a 5,5 (cinco inteiros e cinco décimos).

**Parágrafo Único** - O cálculo para a obtenção da média final é a média ponderada da Nota Final (NF) das Avaliações Bimestrais, com peso 6 (seis), e da nota da Prova Final (PF), com peso 4 (quatro).

**Art. 17** - Terá direito a uma segunda chamada o aluno que, não tendo comparecido à Prova Final (PF), comprove impedimento legal ou motivo de doença, devendo requerê-la ao respectivo Colegiado do Curso no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a realização da prova.

**Parágrafo Único** - A Prova Final, em segunda chamada, realizar-se-á até 05 (cinco) dias após a realização da primeira chamada, onde prevalecerá o mesmo critério disposto no Parágrafo único do Art. 16.

**Art 18** - O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é componente curricular obrigatório em todos os Projetos Pedagógicos dos Cursos da UFAL, assumindo a seguinte conformação:

**I** - O TCC não se constitui como disciplina, não tendo, portanto, carga horária fixa semanal, sendo sua carga horária total prevista no PPC e computada para a integralização do Curso.

**II** - A matrícula no TCC se dará automaticamente a partir do período previsto no Projeto Pedagógico do Curso para a sua elaboração, não tendo número limitado de vagas, nem sendo necessária a realização de sua matrícula específica no Sistema Acadêmico.

**III** - A avaliação do TCC será realizada através de 01 (uma) única nota, dada após a entrega do trabalho definitivo, sendo considerada a nota mínima 7,0 (sete), nas condições previstas no PPC.

**IV** - Caso o aluno não consiga entregar o TCC até o final do semestre letivo em que cumprir todas as outras exigências da matriz curricular, deverá realizar matrícula- vínculo no início de cada semestre letivo subsequente, até a entrega do TCC ou quando atingir o prazo máximo para a integralização do seu curso, quando então o mesmo será desligado.

### **DA MATRÍCULA INSTITUCIONAL**

**Art. 19** - A matrícula dos alunos ingressante na UFAL, via Processo Seletivo, deverá ser efetivada na Coordenação do respectivo Curso de Graduação, que recolherá os documentos necessários para a sua matrícula institucional e procederá a matrícula acadêmica.

**Parágrafo Único** - O número de matrícula do aluno ingressante será gerado previamente pelo Departamento de Assuntos Acadêmicos - DAA/UFAL, baseado na listagem dos aprovados e classificados encaminhada pela COPEVE/UFAL.

**Art. 20** - O candidato aprovado e classificado no Processo Seletivo que não se apresentar para a matrícula institucional no prazo definido, ou que não apresentar a documentação exigida nos termos do Edital de Convocação, será considerado desistente.

**Parágrafo Único** - O DAA/UFAL convocará o(s) próximo(s) candidato(s), por ordem de classificação naquele Curso de Graduação, para ocupar a(s) vaga(s) existente(s).

**Art. 21** - A aprovação e classificação no Processo Seletivo da UFAL de candidato para o Curso de Graduação no qual já é aluno efetivamente matriculado não implicará em preenchimento de vaga, sendo esta ocupada conforme o disposto no artigo anterior.

### **DA MATRÍCULA ACADÊMICA**

**Art. 22** - Todo aluno de graduação deverá, em cada semestre letivo, a partir do segundo semestre do curso, de acordo com o calendário acadêmico previsto, efetuar sua matrícula acadêmica no sistema eletrônico de dados.

**Parágrafo Único** - A matrícula se dará nas disciplinas do período a que o aluno tiver direito, observados os artigos 3º a 6º desta Resolução, acrescido das disciplinas eletivas disponibilizadas para o período.

**Art. 23** - O aluno que não efetuar a sua matrícula no tempo especificado deverá, no período de ajuste definido no calendário acadêmico, comparecer à Coordenação do Curso para efetuarla.

§ 1º Não será matriculado no semestre letivo correspondente, o aluno que não fizer matrícula no sistema eletrônico de dados e deixar de comparecer à Coordenação de Curso no período de ajuste.

§ 2º Será permitida a efetivação de matrícula mediante procuração.

### **Do Bloqueio de Matrícula e do Desligamento da UFAL.**

**Art. 24** - Terá o seu registro de matrícula suspenso, e será, em consequência, bloqueado no Sistema Acadêmico da Universidade Federal de Alagoas, o aluno que:

**I** - Deixar de efetuar a matrícula em 01 (um) semestre letivo;

**II** - For reprovado por falta em todas as disciplinas em que estiver matriculado por 02 (dois) semestres consecutivos.

**Art. 25** - Terá o seu registro de matrícula cancelado e conseqüentemente será desligado da Universidade Federal de Alagoas, não sendo permitida a sua matrícula, o aluno que:

**I** - Ultrapassar o tempo máximo de integralização do curso, incluindo os períodos de trancamento e bloqueio de matrícula;

**II** - Apresentar o coeficiente de rendimento no semestre, inferior a 3,0 (três), em 03 (três) semestres consecutivos;

**III** - Estiver bloqueado no sistema por 02 (dois) semestres letivos consecutivos, ou 03 (três) semestres letivos intercalados;

**IV** - Não comparecer para efetivar a sua matrícula em 02 (dois) semestres letivos, consecutivos ou não.

**Parágrafo Único** - Nos casos de alunos que ingressaram na UFAL por transferência de outra Instituição de Ensino Superior a contagem do tempo será iniciada a partir do ingresso no Curso de origem.

**Art. 26** - Nos casos de alunos retidos em disciplinas com índice de reprovação igual ou maior que 50% (cinquenta por cento) será permitida a prorrogação do prazo para a integralização do curso, por mais 01 (um) semestre letivo, uma única vez.

**Parágrafo Único** - A prorrogação deverá ser deliberada pelo Colegiado do Curso de acordo com a análise da vida acadêmica do aluno, deverá ser solicitada antes do término do citado prazo, observando-se o disposto no parágrafo único do artigo 6º.

### **Da Rematrícula**

**Art. 27** - Será permitida ao aluno bloqueado no sistema acadêmico a solicitação de matrícula.

§ 1º - A matrícula só será concedida ao aluno que tenha integralizado, antes da suspensão do seu registro acadêmico, no mínimo 20% (vinte por cento) da carga horária total do Currículo

Pleno do Curso, vigente à época do pedido de rematrícula, caso contrário o mesmo será automaticamente desligado do Curso.

§ 2º - A rematrícula está condicionada à existência de vagas em disciplinas que o aluno possa cursar, e só será permitida 01 (uma) única vez.

§ 3º - O pedido de rematrícula será formalizado no Protocolo Geral da UFAL, mediante formulário próprio fornecido pelo DAA/UFAL, acompanhado de justificativa, nos prazos fixados pelo Calendário Acadêmico.

§ 4º - O DAA/UFAL indeferirá preliminarmente os processos que não atendam ao § 1º do presente artigo.

**Art. 28** - O pedido de rematrícula será analisado pelo Colegiado do Curso que oferecerá parecer conclusivo.

§ 1º - Admitida a rematrícula, o interessado deverá cumprir todas as adaptações necessárias à integralização do currículo vigente à época do deferimento, de acordo com um plano que será estabelecido pelo Colegiado do Curso.

§ 2º - A Coordenação do Curso comunicará ao DAA/UFAL todos os procedimentos adotados, para registro.

**Art. 29** - Os casos omissos serão resolvidos pelo CEPE/UFAL, ouvida a Câmara de Ensino de Graduação.

**Art. 30** - Ficam revogadas todas as disposições em contrário, em especial a Resolução nº 19/2005-CEPE/UFAL, de 27 de julho de 2005, para os alunos submetidos ao Regime Semestral.

**Art. 31** - Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Sala dos Conselhos Superiores da UFAL, em 17 de outubro de 2005.

**Profª. Ana Dayse Rezende Dorea**  
Presidenta do CEPE/UFAL

## **ANEXO 7: LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA E URBANISMO**

Diversas experiências em Cursos de Arquitetura e Urbanismo têm mostrado a necessidade de introduzir no ensino das disciplinas de projeto e teoria da arquitetura e urbanismo os recursos digitais tridimensionais vinculados à noções do espaço arquitetônico.

As experiências e discussão são múltiplas, entre as quais destacam-se: Duarte (2003)<sup>8</sup>, quando estimula em suas experiências pedagógicas a discussão das idéias (arquitetônicas) vinculada ao ensino dos softwares; Kolarevic (2000)<sup>9</sup> que mostram que alguns arquitetos já começam a utilizar os softwares de animação, como gerador da forma arquitetônica; Nóbrega (2003)<sup>10</sup>, que indica que a realidade virtual como um instrumento de aumento da capacidade de visualização dos espaços, no momento da criação, têm levado uma mudança na forma de concepção dos espaços arquitetônicos, que dificilmente poderiam ser pensadas sem o uso dessas ferramentas.

Cabe destaca, todavia, que essas discussões, que vêm vinculadas à discussão do projetar, só tem sentido de ser introduzida, se na instituição de ensino existam meios para se explorar tais recursos e implementar as discussões, colocando-os na pauta das disciplinas. E como instrumento fundamental está uma estrutura eficiente de laboratório.

### **1. LABORATÓRIO EXISTENTE**

O Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Alagoas conta hoje com uma estrutura física-laboratorial desatualizada. Atualmente, tem um total de 8 (oito) microcomputadores funcionando precariamente. Dentro deste total, 4 (quatro) são computadores com processador pentium III com memória de 128 Megabits. Os demais possuem processador pentium II com memória de 32 Megabits (ver quadro 01). Estes últimos apresentam configuração inferior àquelas exigidas pela maioria dos softwares utilizados no ensino de graduação em arquitetura e urbanismo.

---

<sup>8</sup> DUARTE, Rovenir. Ensino de Projeto, Computadores, Imagens e o Monstro do Armário. I Seminário Nacional Sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura, Projetar 2003, PPGAU - UFRN, Rio Grande do Norte, 2003.

<sup>9</sup> KOLAREVIC, Branko. Digital Morphogenesis and Computational Architectures. Sigradi 2000, Rio de Janeiro, 2000.

<sup>10</sup> NÓBREGA, Doralice, VRML e Arquitetura. I Seminário Nacional Sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura, Projetar 2003, PPGAU - UFRN, Rio Grande do Norte, 2003.

**Quadro 1**  
**Situação atual do laboratório de Informática Aplicada a Arquitetura e Urbanismo da**  
**Universidade Federal de Alagoas.**

<b>Laboratório</b>	<b>Equipamentos existentes</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Estado de conservação</b>
Laboratório de informática	Microcomputadores Pentium III 14" , memória de 128Megabytes, com estabilizador, teclado e mouse.	4	Desatualizado
	microcomputadores Pentium II 14" , memória de 32 Megabytes, com estabilizador, teclado e mouse.	4	Desatualizado
	Mesa para microcomputador	16	Ruim
	Ar-condicionado	2	Quebrados
	Sala de aula com cerca de 80m2	1	Necessita manutenção
	Software AUTOCAD 13.	8	Versão desatualizada

## 2. LABORATÓRIO PROPOSTO

Diante da atual estrutura do laboratório apresentado acima, torna-se fundamental a qualificação do laboratório, objetivando servir efetivamente à graduação e pós-graduação, além de poder vir a contribuir no desenvolvimento e implementação de pesquisas mais avançadas na área de expressão gráfica e informática aplicada à concepção e auxílio aos projetos de arquitetura e de urbanismo.

Além do mais, as diversas áreas de conhecimento do curso precisam da estrutura de um laboratório para o desenvolvimento de suas atividades de forma plena e atualizada. Nesse sentido, percebe-se mais uma vez a indispensável necessidade de atualização do laboratório, de modo a oferecer uma estrutura mínima para as solicitações atuais.

Da mesma forma, observa-se a importância de um laboratório atualizado para as disciplinas de expressão gráfica digital (Computação na Arquitetura e Urbanismo 1, Computação na Arquitetura e Urbanismo 2 e Comunicação Visual).

Dentro dessa ótica, propõe-se a implementação de um laboratório composto por dezessete máquinas, em razão dos seguintes motivos:

- O número de estudantes por turma nas disciplinas de Computação na Arquitetura e Urbanismo é de dezesseis estudantes. Entende-se como fundamental para o processo de ensino- aprendizagem a relação de um estudante por máquina durante as aulas;
- É importante que o professor tenha uma máquina acoplada a um projetor multimídia, o que vai permitir o pleno desenvolvimento de uma aula interativa.

Dentro da proposta de reformulação da estrutura do laboratório acrescenta-se a necessidade de implantação de pontos de rede conectados com os computadores, bem como, a reforma no mobiliário existente, de modo a permitir a ampliação do espaço disponível para cada operador, com a possibilidade de manipulação de plantas impressas durante o processo de digitalização. Estas pequenas mudanças vão possibilitar um avanço na didática de ensino de projeto e expressão gráfica, acompanhando uma tendência, expressas nos principais congressos da área e presentes em alguns dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo do Brasil.

Segue tabela com a configuração básica e seus valores do novo laboratório do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Alagoas:

**Tabela xxxx**

<b><i>PROPOSTA DE LABORATÓRIO EM INFORMÁTICA APLICADA À ARO. URB.</i></b>				
<b>Item</b>	<b>QUANT.</b>	<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>Valor unit. (R\$)</b>	<b>Valor tot. (R\$)</b>
<b>1</b>	01	Equipamento DataShow, para uso em atividades ligadas ao Ensino, Pesquisa e Extensão.	4.000,00	4.000,00
<b>2</b>	17	Microcomputador Pentium IV 3.2 Ghz com monitor de 17" , memória de 512 Megabytes, HD 40 GIBABYTES (ou superior), com teclado, mouse e estabilizador e placa de rede.	2.000,00	34.000,00
<b>3</b>	03	Softwares de CAD, para modelização e elaboração de projetos em 3D. * (OBS.: procurar-se-á obterem-se tais programas por meio de intercâmbio.)	-	-
<b>4</b>	16	Reforma das mesas para microcomputadores de mesa com espaço para desenho à mão e apoio para computador.	60	960,00
<b>5</b>	17	Cadeiras com rodízios	50,00	850,00
<b>6</b>	01	Pintura e reforma do armário existente de apoio	200,00	200,00

<b>7</b>	01	Pintura da sala	200,00	200,00
<b>8</b>	01	Reforço na segurança. Colocação de grades e reforma das esquadrias defeituosas	500,00	500,00
<b>9</b>	01	Colocação de persianas nas janelas e de película redutora de luz nos ambientes	500,00	500,00
<b>10</b>	02	Ar-condicionado de 18.000 BTUs	2.000,00	4.000,00
<b>11</b>	01	Impressora à jato de tinta p/ formato A2	3.500,00	3.500,00
<b>12</b>	04	Bolsistas (12 horas semanais cada, totalizando 48 horas)	-	-
<b>VALOR TOTAL DO LABORATÓRIO</b>			<b>48.710,00</b>	

**ANEXO 9: RESOLUÇÃO Nº 6, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2006 –**  
**DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE**  
**GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO**  
**(APROVADA APÓS APROVAÇÃO DO PROJETO**  
**PEDAGÓGICO)**



*Emitido em 02/01/2006*

**PROJETO DE CURSO Nº 5/2006 - SECRETARIA (11.00.43.45.01.01)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 27/05/2025 15:21 )*  
FLAVIA MARIA GUIMARAES MARROQUIM

*COORDENADOR  
FAU (11.00.43.45)  
Matrícula: ###330#4*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.sig.ufal.br/documentos/> informando seu número: **5**, ano: **2006**, tipo: **PROJETO DE CURSO**, data de emissão: **27/05/2025** e o código de verificação: **fa8478cfd**