



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº. 51/2011 – CEPE

**Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo
Currículo 2009**

CAr



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

SUMÁRIO

1. Apresentação.....	3
2. O Perfil do Curso.....	4
2.1 Histórico.....	4
2.2 O Mercado Capixaba de Arquitetura e Urbanismo	6
2.3 O Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFES.....	7
3. O Perfil do Egresso	10
3.1 Competências de caráter geral	11
3.2 Competências de caráter específico	11
3.3 Conhecimentos e habilidades nas ementas das disciplinas.....	12
4. A Estrutura Curricular.....	29
4.1 Estrutura Semestral	30
4.2 Cargas horárias de integralização.....	32
5. Formas de acesso ao curso	32
6. Sistema de avaliação do projeto do curso.....	33
6.1 Instrumentos de avaliação	35
7. Sistema de avaliação do ensino e aprendizagem	36
8. Trabalho de Graduação	39
9. Atividades Complementares	40
10. Estágio Curricular	42



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

1. APRESENTAÇÃO

Este documento complementa a Resolução n. 41/2002 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), que instituiu a Grade Curricular vigente desde 2003 para o seu Curso de Arquitetura e Urbanismo, do Centro de Artes (CAr).

A complementação instituiu uma nova grade curricular, a ser implementada a partir do primeiro semestre letivo de 2009, projetada nos termos do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior do Ministério da Educação (MEC) do Governo Federal, que incluem uma descrição da inserção do curso na comunidade capixaba, dos seus objetivos, dos conhecimentos e habilidades que pretendem transmitir, do perfil do profissional que pretende formar, dos mecanismos de acesso ao curso, de avaliação do ensino e de revisão curricular; e da descrição de atividades específicas – o Estágio Curricular, as Atividades Complementares e o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Os objetivos do Curso de Arquitetura e Urbanismo foram retomados daqueles explicitados no Projeto Pedagógico da grade curricular de 1996 – datado de 2001 –, que, por sua vez, derivam diretamente dos que nortearam a elaboração da primeira grade curricular em 1979.

A conjuntura da comunidade capixaba descrita em 1996 foi revista, para incluir o sensível desenvolvimento econômico ocorrido nos últimos anos, o que permitiu manter quase completamente os conteúdos, conhecimentos e habilidades do curso, bem como consta no Perfil do Egresso.

As únicas alterações se referem ao Estágio Curricular – que passa a ser obrigatório, a partir das Diretrizes Curriculares para Arquitetura e Urbanismo de 2006 – e às Atividades Complementares, que são adicionadas à parte flexível do currículo, em caráter facultativo ao aluno.

O Estágio Obrigatório tem sua duração acrescentada à parte fixa do currículo, aumentando a carga horária para a integralização curricular. A nova opção pelas Atividades Complementares permitiu reduzir levemente a carga horária exigida em optativas, de modo que a duração total do curso passa de 3660 para 3780 horas, distribuídas em dez semestres letivos.

Finalmente, a oportunidade de revisão permitiu corrigir os códigos de identificação das disciplinas que migraram entre departamentos do CAr, quando da revisão de sua estrutura departamental; assim como retirar do leque de disciplinas optativas aquelas que foram extintas pelos departamentos que as ofereciam, bem como acrescentar outras que resultam de propostas do Departamento de Arquitetura e Urbanismo.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Enfim, permanece inalterada a estrutura completa da Grade Curricular de 2003, em suas disciplinas obrigatórias e em sua rede de pré-requisitos, sem prejuízo da discussão sobre uma revisão detalhada desta estrutura, que prossegue em andamento e em prazos oportunos.

2. Perfil do Curso

2.1 Histórico

O Curso de Graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Espírito Santo foi criado por resolução de seu Conselho Universitário, em 03 de julho de 1978, tendo iniciado suas atividades já no segundo semestre do ano seguinte, com a realização do seu primeiro vestibular.

Está localizado administrativamente no Centro de Artes da UFES, e, além das disciplinas oferecidas pelos departamentos pertencentes a este Centro, possui também disciplinas vinculadas ao Centro Tecnológico, ao Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas e Centro de Ciências Exatas, totalizando, na estrutura curricular vigente, 46 disciplinas obrigatórias e 31 disciplinas optativas distribuídas por 11 departamentos, regidas pela grade curricular implantada em 2003.

O Centro de Artes foi fundado em 1909 como Instituto de Belas Artes. Em 1954, foi incorporado à Universidade criada pelo Governo do Espírito Santo como Escola de Belas Artes, junto com Faculdade de Filosofia e com a Escola Politécnica. Em 1961, a Universidade do Espírito Santo passou a integrar o Sistema Federal de Ensino Superior como UFES, e a Escola de Belas Artes passou a ser o Centro de Artes – CAR. Foi, portanto, um dos primeiros cursos a funcionar no *campus* universitário de Goiabeiras da UFES.

Hoje, o CAR conta com seis cursos presenciais: Artes Plásticas, Licenciatura em Artes Visuais, Arquitetura e Urbanismo, Licenciatura em Música, Desenho Industrial e Comunicação Social, com duas habilitações, Publicidade e Jornalismo. O CAR ministra um curso semipresencial de graduação e dois cursos de pós-graduação *stricto sensu*, um em Arquitetura e Urbanismo, e outro em Artes. E este Centro está estruturado em quatro Departamentos Acadêmicos: Artes Visuais, Arquitetura e Urbanismo, Desenho Industrial e Teorias da Arte e da Música, totalizando, em 2008, 2.300 alunos presenciais, sendo 360 do curso de Arquitetura e Urbanismo; e 1.300 semipresenciais.

Seus cursos atendem a uma clientela originária de todo o Estado, incluindo, na maioria dos casos, o Sul da Bahia e do norte do Estado de Minas Gerais e do Estado do Rio de Janeiro.

O corpo docente do Centro é constituído por 96 professores, em sua maioria Mestres e Doutores, o que assegura investimentos institucionais na efetivação de uma cultura de pesquisa em Artes, Arquitetura, Urbanismo, Desenho Industrial e Comunicação Social no Espírito Santo.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Assim, o Curso de Graduação de Arquitetura e Urbanismo da UFES adquiriu importância política e cultural no Estado, em seus 29 anos de existência. Merece destaque por seu papel na constituição dos campos disciplinares da Arquitetura e Urbanismo, por sua contribuição reflexiva e conceitual ao debate da construção em diversas escalas, da cidade e das práticas profissionais e pela formulação crítica sobre diversos temas técnicos, teóricos, históricos, artísticos, políticos e humanísticos. Ressaltam-se as performances dos seus egressos em concursos, cursos de pós-graduação no país e no exterior, e no mercado de trabalho nacional e internacional.

Uma das qualidades mais relevantes do Curso são as experiências práticas profissionais e de âmbito acadêmico, que respondem às várias demandas da sociedade regional. Estas experiências ocorrem em laboratórios de projeto, planejamento e de pesquisa, três deles ligados ao Departamento de Arquitetura e Urbanismo: Laboratório de Planejamento e Projetos (LPP), Núcleo de Arquitetura e Urbanismo (NAU) e Grupo de Pesquisa Conexão (VIX), assim como o Grupo de Pesquisas Teóricas em Arte e Arquitetura, interdepartamental do Centro de Artes.

Os Laboratórios funcionam como um importante instrumento de avaliação do Curso, já que a atuação de estudantes – como o estagiários, bolsistas, monitores ou colaboradores – estreitamente vinculada aos profissionais recém-graduados e professores do Departamento de Arquitetura e Urbanismo, permite a retroalimentação do processo por meio da prática profissional ou da atuação específica em projetos de pesquisa.

Os Laboratórios desenvolvem trabalhos coordenados por professores do Departamento de Arquitetura e Urbanismo, que promovem pesquisas acadêmicas e envolvem orientações de iniciação científica. Há também professores de outros departamentos do CAr e do CT – deste, sobretudo, ligados ao Núcleo de Excelência em Estruturas Metálicas e Mistas (NEXEM), que também envolve estudantes e egressos do Curso de Arquitetura e Urbanismo em iniciações científicas e estágios.

Os Trabalhos Finais de Graduação, instituídos desde a primeira versão do currículo, geraram uma mentalidade de pesquisa inestimável e se constituem numa história da arquitetura e das cidades do Espírito Santo, pois são o registro de uma reflexão sobre diversas tipologias de arquitetura e modalidades de atuação do profissional, abordando temas interdisciplinares, filosóficos, sociais e culturais da vida urbana e problemas técnicos ligados ao projeto, à construção, à arquitetura, à cidade e ao urbanismo.

Registram-se, ainda, algumas publicações resultantes das pesquisas e atividades profissionais dos docentes, assim como de iniciativas dos estudantes. Destaca-se, igualmente, a constante interlocução com instituições universitárias, governamentais e empresariais de caráter regional, nacional e internacional, visando ao intercâmbio de estudantes, professores, à oferta de



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

vagas em pós-graduação, à cooperação e parceria em pesquisa, eventos e publicações.

2.2 O mercado capixaba de Arquitetura e Urbanismo

O Estado do Espírito Santo tem vivido um desenvolvimento econômico significativamente favorável e promissor. Ultrapassado o estágio da exportação única de café e de minério, as instalações portuárias estão hoje francamente integradas a uma rede de comércio internacional.

A recente reportagem das descobertas de petróleo na plataforma continental do litoral capixaba acena com a possibilidade de intensificação ainda maior da atividade econômica, com reflexos já evidentes sobre a visibilidade do ES nos indicadores de desenvolvimento do país.

Um nicho específico do mercado de trabalho começa a se delinear, então, no Espírito Santo e na região circunvizinha – oeste de Minas Gerais e Sul da Bahia. Trata-se da demanda crescente pelo Projeto de Arquitetura, para além das necessidades meramente legais de análise pelas municipalidades, abrangendo o detalhamento e as especificações de materiais de acabamento, segundo critérios cada vez mais rigorosos.

A tendência local à internacionalização dos padrões de qualidade do ambiente tem se manifestado continuamente, iniciada há pouco mais de duas décadas, na expansão do setor imobiliário, cujos resultados são evidentes na verticalização da ocupação do solo mais valorizado em praticamente todas as cidades do estado. O edifício em altura, seja comercial ou residencial, foi objeto de intensa investigação e análise pelo próprio mercado, resultando em refinamentos generalizados das técnicas interessadas e na melhoria substancial de sua qualidade como produto.

Em sequência a esta etapa inicial houve a introdução dos mesmos padrões de qualidade em edifícios de uso público – principalmente os shoppings – em que, além da introdução de novos modos de projeto, produção e acabamento, foram transformados os modos locais de uso dos espaços urbanos e das relações com a cidade. Este tipo de edifício deve, necessariamente, incorporar elementos de forte apelo simbólico e subjetivo, não apenas em seu exterior, mas, principalmente, em seus ambientes interiores, que só podem ser obtidos com a sofisticação do design.

O efeito educativo da melhoria dos padrões de qualidade dos espaços privados já se faz presente também na qualidade dos projetos para os espaços efetivamente públicos, superando os simples parcelamentos, arruamentos, pavimentações e ajardinamentos meramente eficientes ou funcionais. A preocupação com o mobiliário e com o desenho urbano e a atenção aos detalhes de acabamento dos espaços públicos começam a pontilhar as cidades de intervenções de qualidade que realimentam a demanda por mais competência nas atividades de projeto e construção.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Mesmo nos empreendimentos de pequeno porte, em escala doméstica, é perceptível a demanda crescente pela atuação do profissional que conheça materiais e produtos de acabamento de maneira abrangente e atualizada e que consiga incorporar qualidades de design industrial aos ambientes arquitetônicos além dos simples compromissos com a durabilidade e com o preço.

O mercado imobiliário capixaba inicia, então, dois movimentos de transformação. O mais visível é representado pela inserção do ES no cenário nacional como frente de desenvolvimento e prosperidade, que atrai empresas e profissionais em busca da ampliação do mercado consumidor de seus produtos e serviços. Isto acentua o dinamismo dos segmentos de ponta, com progressiva melhoria dos padrões de qualidade e sofisticação da construção, ao mesmo tempo em que expande a base quantitativa do mercado para setores produtivos locais, que entram no ramo da construção para vender. Este é o segundo movimento de transformação, a entrada do pequeno construtor local nos segmentos de menor preço e localização menos monopolizada.

Ao lado dos tradicionais movimentos em defesa da qualidade do ambiente construído para vender, colocam-se as novas demandas representadas por um mercado que surge da expansão da base quantitativa da autoconstrução. O desafio de levar os benefícios do projeto profissional a este segmento se soma à enorme tarefa de vencer a barreira cultural existente dentre os próprios profissionais, que não costumam se ver atuando junto à enorme massa autoconstruída que representa mais de três quartos das nossas cidades.

Aí está a grande tarefa dos arquitetos capixabas – e brasileiros – de hoje: atuar sobre a grande cidade invisível que constrói a si mesma todos os dias, consumindo materiais, serviços e equipamentos praticamente sem projetos. Cidade cada vez mais rica, cada vez mais extensa, com cada vez mais automóveis, e que merece a atenção do profissional capaz de integrar cada casa ao todo metropolitano.

2.3 O Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFES

A tradição e a experiência em nosso país recomendam, para o aprendizado da Arquitetura, a metodologia do ensino prático combinada com a generalidade da formação: aprender fazendo, um pouco de tudo.

A escola ocorre em três cenários principais: o auditório, o atelier e o laboratório; e os conteúdos se agrupam em três grandes áreas: a teoria, o projeto e a tecnologia. Há uma quase correspondência entre o cenário de cada evento e os conteúdos estudados a cada momento.

A teoria cuida essencialmente da história da Arquitetura, com incursões pelas ciências sociais. Predomina o intelecto e o saber abstrato.

A tecnologia lida aparentemente com a materialidade da construção, com destaque para os problemas da estabilidade estrutural e do universo de



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

materiais e técnicas construtivas disponíveis. Dizemos aparentemente, porquanto ainda predomina um saber teórico sobre as práticas da realização arquitetônica. Além de ensinar alguns fazeres, se ensina como outras pessoas farão uma série de coisas.

É no projeto que a Arquitetura demanda a manualidade do estudante. Aqui são exercitadas na prática tarefas muito próximas da atuação profissional, seja quanto à produção dos projetos em si, ou quanto à organização do trabalho em equipe e interação com profissionais de outras áreas.

O Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFES mantém os traços gerais de tal conformação, estruturando-se em torno de um segmento de disciplinas de Projeto de Arquitetura e de Urbanismo de caráter eminentemente prático, à qual se adicionam outras sequências de caráter informativo e instrumental.

Em termos transversais, portanto, é possível identificar as sequências adicionais de Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo, de Desenho e Expressão Plástica, de Tecnologia da Construção, de Estudos Sociais e de Estudos Ambientais e Paisagismo. Todas estas série de disciplinas conduzem ao Projeto de Graduação, que sintetiza e conclui as atividades curriculares.

Em termos longitudinais, o Curso se organiza em três segmentos ou ciclos de disciplinas: o Primeiro Ciclo contém a parte fixa do currículo, nos quatro semestres iniciais; o Segundo Ciclo contém a parte flexível do currículo, nos quatro semestres subsequentes; e o Terceiro Ciclo contém o Projeto de Graduação, nos dois semestres finais do Curso.

Objetivos Gerais:

Formar um profissional Arquiteto e Urbanista, capaz de atender à demanda da sociedade por projetos de agenciamento do espaço em geral; capaz de ensinar seu ofício, reproduzindo e difundindo seu conhecimento; capaz de refletir criticamente sobre si mesmo e sobre o mundo que o cerca; e capaz de atuar modificando e aperfeiçoando esta realidade.

Contextualizar os estudantes em relação às principais questões contemporâneas que se apresentam aos arquitetos, quais sejam:

- a questão filosófica da obsolescência do modelo racionalista, lapidado desde meados do século XVII e chancelado nos meios culturais como hegemônico na virada para o século XX; diante da constatação quotidiana de que este modelo tem enfraquecido contínua e sistematicamente desde então;
- a questão técnica do compromisso entre um processo de constante evolução renovadora da chamada tecnologia de ponta no mundo e um outro, de manutenção e preservação de tradições tecnológicas culturalmente identificadas com o nosso povo e o nosso país;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

– a questão ambiental da revelação ao homem dos limites de sua atuação vitoriosa sobre o universo; tanto do ponto de vista da necessidade de reduzir as desigualdades entre as condições de vida nas diferentes regiões da Terra, quanto em relação à necessidade de assegurar a sobrevivência da espécie humana e a preservação do planeta.

Objetivos do Primeiro Ciclo (1º ao 4º semestre):

Conscientizar os estudantes de que a sua inserção na sociedade se manifesta, dentre outras coisas, por meio de uma "identidade arquitetônica" do cidadão leigo médio que é construída a partir de uma percepção intuitiva e/ou diletante do campo de conhecimentos específicos da Arquitetura; e ainda de que é possível, desejável e necessário transformar esta identidade leiga num domínio seguro deste campo de conhecimento, a partir de uma abordagem sistemática e profissional do mesmo.

Objetivos Específicos do Primeiro Ciclo:

Apresentar ao estudante a relação que sempre está presente entre uma solução espacial arquitetônica paradigmática e um discurso descritivo da resposta à questão técnica, justificativo da resposta à questão filosófica e legitimador da resposta à questão ambiental.

Induzir no estudante a reflexão sobre a provável relação existente entre a sua "identidade arquitetônica" ainda leiga, intuitiva, diletante, e que se expressa por meio de das soluções projetuais que ele apresenta a problemas propostos, e um discurso ideológico dominante na sociedade de que ele é parte. Consolidar no estudante a capacidade de formular soluções arquitetônicas embasadas em um discurso individual, mas conscientemente inserido em um arcabouço ideológico mais amplo.

Objetivos do Segundo Ciclo (5º ao 8º Semestre):

Aprofundar o grau de consciência e comprometimento do estudante com seu processo de formação profissional e acadêmico apresentando os diversos caminhos apontados pelos estudiosos da arquitetura ao longo deste século para a solução das questões fundamentais já mencionadas, e que constituem, estes caminhos, a base teórica e conceitual da Arquitetura que se produz em nossa época.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

Objetivos Específicos do Segundo Ciclo:

- Sedimentar, pela prática da aplicação, os conhecimentos adquiridos até então como base para a formação da consciência crítica destes mesmos conhecimentos.
- Fomentar, pela contraposição sistemática, a discussão das alternativas possíveis para a atuação do arquiteto a partir dos pontos de vista filosófico, técnico e ambiental.
- Documentar os resultados da prática e da investigação das alternativas para efeito de registro e ponto de partida para o desenvolvimento de estudos mais profundos que signifiquem avanço na produção do conhecimento.

Objetivo Geral do Trabalho Final de Graduação (Nono e Décimo Semestres):

Demonstrar a propriedade no alcance dos objetivos anteriores pela síntese da sua aplicação.

Objetivo Específico:

Produção de uma monografia aprofundada, versando sobre tema relacionado com a Arquitetura.

3. Perfil do Egresso

Um traço geral da formação do Arquiteto e Urbanista pela UFES tem se mantido, desde sua fundação: a compreensão do seu trabalho como patrimônio público e responsabilidade de todos; como uma atividade de natureza criativa e artística, profundamente comprometida com as necessidades e aspirações sociais, individuais e humanas no que concerne ao abrigo, à habitação, ao habitat. É uma arte que se realiza no projeto e na construção, requerendo instrumental tecnológico específico. Uma arte que se realiza na cultura, enriquecendo-a e preservando-a; realiza-se, por outro lado, na natureza, tendo a como matéria-prima a ser conhecida e respeitada.

3.1 Competências de caráter geral:

Compreensão da arte como elevada manifestação da humanidade, para o exercício da expressão plástica em resposta a estímulos de caráter artístico.
Compreensão da tecnologia como refinado recurso humano de interação com a natureza, para o exercício do seu uso em resposta a questões técnicas.

Aplicação da expressão plástica e da tecnologia ao exercício do projeto, em seus aspectos ideológicos, utilitários e normativos.

Defesa de uma ideologia Arquitetônica expressiva da individualidade do profissional e representativa da sua relação com a comunidade em que vive.
Análise e Organização dos conhecimentos adquiridos para a consolidação de



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

uma postura profissional elementar.

Síntese do processo educacional vivido e internalização dos valores organizados, para o autoconhecimento e a possibilidade de reflexão crítica. Formulação e discussão de asserções acerca da Arquitetura como campo de conhecimento, bem como relato do conteúdo destas formulações e discussões no formato monográfico convencional.

3.2 Competências de caráter específico:

Elaboração de propostas de prestação de serviços arquitetônicos, contratos de trabalho e fixação de honorários.

Elaboração de soluções para os problemas arquitetônicos, por meio de estudos preliminares, anteprojetos, projetos de aprovação legal, detalhamentos, memoriais descritivos e justificativos, especificações e quantificações de materiais, minutas orçamentárias e cronogramas para edificações em geral, parcelamentos, urbanizações e ajardinamentos.

Concepção e lançamento de estruturas de suporte, instalações hidráulicas, elétricas, de iluminação, de climatização e de circulação de edificações em geral.

Concepção e pré-dimensionamento de sistemas viários, de drenagem e saneamento.

Estudos de zoneamento urbano, de localização de equipamentos urbanos, e de regulamentos de controle urbanístico.

Coordenação da elaboração de relatórios e impacto urbano.
Montagem e gerência de equipes de trabalho.

3.3 Conhecimentos e habilidades nas ementas das disciplinas:

ANTROPOLOGIA CULTURAL

CSO 02941 60h 4cr OPT (60.0.0)

pr: Sociologia Urbana

Antropologia, campo de abordagem científico, histórico, objeto de estudo, teoria e método de pesquisa e análise dos fatos e artefatos antropológicos. Antropologia e arquitetura, cultura e sociedade, análise da relação da sociedade com o espaço nas sociedades simples ou primitivas e nas sociedades complexas, rurais e urbano-industriais. As Abordagens antropológicas voltadas ao estudo das sociedades urbanas modernas.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

ARQUITETURA NO BRASIL

ARQ 03602 60h 4cr OBR (60.0.0)

pr: Teo. e Hist. da Arq. e Urb. II

As práticas, reflexões e discursos sobre a arquitetura brasileira. Destacando suas especificidade e conteúdos universalizantes; considerando condicionantes contextuais: histórico-geográfico, socioeconômicos, culturais, temporais. Análise crítica do século XIX ao período posterior à Brasília.

COMPOSIÇÃO BIDIMENSIONAL

DAV 04214 60h 2cr OBR (15.45.0)

pr: (N)

Conceituação de espaço bidimensional, estudo da forma: configuração, tratamento de superfícies, delimitação, justaposição, interseção e sobreposição de formas. Modulação e serialização. Organização espacial. Proporção, equilíbrio e ritmo.

COMPUTAÇÃO GRÁFICA PARA ARQUITETURA

ARQ 03623 60h 2cr OBR (0.0.60)

pr: Desenho de Arquitetura

Conhecimentos básicos do uso da informática no estudo e representação do projeto de arquitetura e urbanismo. Utilização prática de programas aplicativos em arquitetura e urbanismo, voltados para o desenho (CAD) e simulações gráficas.

COMPUTAÇÃO GRÁFICA II

DDI 03941 60h 2cr OPT (15.45.0)

pr: Computação Gráfica p/ Arquitetura

Exercícios práticos envolvendo programas voltados para projetos de comunicação visual. Exploração dos recursos da informática em projetos de comunicação visual.

COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

TAM 03948 60h 3cr OPT (30.30.0)

pr: (N)

A educação do olhar. Utilização da imagem como recurso epistemológico. Articulação do pensamento visual a partir do pensamento verbal. Comunicação e arte.

CONFORTO AMBIENTAL I

ARQ 04757 60h 3cr OBR (30.0.30)

pr: Matemática I

Geometria Solar: desenho de sombreadores de proteção das edificações a partir de diagramas solares. O sol como fonte de luz natural. Os processos de iluminação natural e artificial dos ambientes. Cálculos de áreas de iluminação verticais e zenitais. Luminotécnica, bases teóricas, materiais luminotécnicos, procedimentos de cálculo e especificação.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

CONFORTO AMBIENTAL II

ARQ 04758 60h 3cr OBR (30.0.30)

pr: Conforto Ambiental I

Acústica arquitetônica, isolamento e condicionamento acústico nos espaços internos e externos das edificações. Estudos de climas regionais e adequação dos espaços urbanos aos fatores climáticos. A ventilação natural, influência da orientação, topografia, forma dos espaços externos e internos e sua organização em conjunto. Principais recursos de ventilação forçada, condicionamento artificial de ambientes, procedimentos de cálculo expedito de ar condicionado.

COR

DAV 03934 60h 2cr OPT (15.45.0)

pr: (N)

Natureza da cor: cor luz e cor tinta. Cor, tom, matiz e valor. Classificação das cores: primárias, secundárias e terciárias; quentes frias e neutras; análogas e opostas. Construção da cor: cores queimadas e degradadas; saturadas e aguadas. Gradações e cinzas cromáticas. Harmonização: escalas cromáticas e combinações de tons.

DA MATÉRIA À FORMA

DDI 03955 60h 2cr OPT (15.45.0)

pr: (N)

Conceituação. Origem. Aspectos teóricos do comportamento da matéria moldável enfocando especificamente a massa para fabricação de objetos; propriedades, processos e utilizações. Forma e função.

DESENHO DE ARQUITETURA

ARQ 01234 90h 3cr OBR (0.90.0)

pr: Geometria Gráfica I Desenho Artístico I

Desenvolvimento da expressão por meio do desenho técnico, leitura, representação, manipulação e criatividade na abordagem do desenho, com vistas à instrumentalização para o projeto de arquitetura e o raciocínio espacial. As técnicas do desenho arquitetônico nos vários níveis de definição do projeto, os croquis iniciais e estudos preliminares, o desenho de anteprojetos e noções de projetos executivos e de detalhes. As escalas e normas técnicas para confecção e apresentação dos desenhos para construção de modo geral.

DESENHO ARTÍSTICO I

DAV 03929 60h 2cr OBR (15.45.0)

pr: (N)

Aproximação ao desenho: o desenho como construção expressão e representação. Elementos formais do desenho: ponto, linha, plano e textura, com ênfase nos aspectos estruturais. O desenho de observação: os diferentes sistemas de construção de perspectiva do espaço. A construção do volume por meio do jogo relacional entre luz e sombra. Motivos: sólidos geométricos e objetos de estrutura elementar. Materiais: grafite.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

DESENHO ARTÍSTICO II

DAV 03933 60h 2cr OBR (15.45.0)

pr: Desenho Artístico I

Elementos estruturais do desenho: ponto, linha, plano e textura; com ênfase no tratamento das superfícies. A textura e suas possibilidades construtivas no desenho. Motivos: vegetação, paisagens e objetos de estrutura complexa. Materiais: nanquim, *dermatograph* e *conté*, este último nas cores sépia, sanguínea e preto.

DESENHO ARTÍSTICO III

DAV 04222 60h 2cr OPT (15.45.0)

pr: Desenho Artístico II

Os diferentes cânones, valores formais e conceituais na representação da figura humana no decorrer da história. O estudo analítico da figura humana: estrutura, proporções e modelado. A cor e suas possibilidades construtivas no desenho. Motivo: figura humana. Materiais: lápis de cor, pastel, nanquim e aquarela.

DESENHO ARTÍSTICO IV

DAV 04224 60h 2cr OPT (15.45.0)

pr: Desenho Artístico III

Desenho de croquis: o desenho considerado a partir do tempo do desenhista; diferentes recursos e soluções de representação do movimento no desenho; a construção da síntese entre objeto, espaço e gesto. Análises e intervenções na morfologia e na tipologia dos motivos. Montagem e apresentação do trabalho final.

DESENHO DE INTERIORES

ARQ 01541 60h 2cr OPT (15.45.0)

pr: Desenho Arquitetônico A

Representação gráfica do projeto de ambientação em plantas baixa, cortes, vistas e perspectivas. Detalhamento de móveis. Legendas.

ESCULTURA I

DAV 01479 60h 1cr OPT (0,0,60)

pr: (N)

O conhecimento e o processo das técnicas de escultura. Técnica do barro. Técnica da forma de gesso. Técnica do gesso por adição.

ERGONOMIA

DDI 03950 60h 4cr OPT (60.0.0)

pr: (N)

Introdução à ergonomia: aspectos históricos e conceituais; noções gerais de ergonomia; a ergonomia no desenho do produto: antropometria, carga de trabalho e ambiente de trabalho; metodologia de avaliação ergonômica como estudo de caso; considerações críticas e limites da ergonomia; possibilidades de uma ergonomia holística e tecnologias convencionais.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

ESTÉTICA E ARQUITETURA

ARQ 03591 60h 4cr OBR (60.0.0)

pr: PATRIMÔNIO HISTÓRICO, ARTÍSTICO E CULTURAL

Abordagem dos principais conceitos da filosofia da arte em Platão e Aristóteles e suas repercussões no renascimento. O desenvolvimento da estética com Kant, Hegel, Nietzsche e filósofos contemporâneos. As teorias artísticas, a crítica da arte e da arquitetura, a fenomenologia, a semiótica e reflexos do pós-estruturalismo. A estética contemporânea, suas proposições e problemas ligados à arquitetura, à cidade, à vida urbana, à cultura e suas mediações.

ESTÉTICA E HISTÓRIA DA ARTE I

TAM 03930 60h 4cr OBR (60.0.0)

pr: (N)

Principais manifestações artísticas e arquitetônicas no Ocidente, da pré-história ao século XVI, e no Oriente e América pré-colombiana. Antecedentes primitivos e remotos, antigas civilizações, classicismo greco-romano, a Idade Média. O nascimento da Idade Moderna: mudanças sociais, políticas, econômicas, culturais e religiosas no Renascimento. Início das vertentes pós-clássicas, Maneirismo.

ESTÉTICA E HISTÓRIA DA ARTE II

TAM 03932 60h 4cr OBR (60.0.0)

pr: Estética e História da Arte I

Panorama da arte e arquitetura na Europa e Américas, do século XVII ao XX: Barroco, Rococó, Neoclassicismo, Romantismo, Realismo, Impressionismo e *Art Nouveau*. Principais expressões da Vanguarda até a II Guerra Mundial. As vertentes pós modernas, a *transvanguarda* e a chamada "Geração 80". Análise de cada vertente, enfocando os contextos culturais, ideológicos e materiais.

ÉTICA E LEGISLAÇÃO PROFISSIONAL

ARQ 03621 60h 4cr OPT (60.0.0)

pr: Projeto de Arquitetura V

O exercício profissional do arquiteto - as diversas modalidades de atuação, atribuições e graus de responsabilidade técnica. O sistema de registro e fiscalização da atividade profissional. Legislações específicas que regem a atuação profissional as concorrências e contratos. Os procedimentos e métodos relativos à composição de custos e cobrança de honorários. Legislações gerais que regem a elaboração de projetos e a construção. As normas técnicas, O Código Civil, o Código do Direito do Consumidor, os Direitos autorais.

FOTOGRAFIA

DDI 02288 60h 3cr OPT (30.0.30)

pr: (N).

História da Fotografia - precursores, antecedentes primitivos da câmara escura a holografia. Teoria da fotografia - a máquina fotográfica, acessórios, o filme fotográfico, a tomada fotográfica, composição e enquadramento, ângulos,



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

planos e profundidade, o papel fotográfico. Técnicas da fotografia - atividade de campo, e de laboratório

GEOMETRIA GRÁFICA I

ARQ 03585 4cr 90h OBR (30.60.0)

pr: (N)

Projeção. Sistema de Projeção, Homologia. Noções de axonometria. Sistema Diédrico de Monge : elementos fundamentais. Operações (métodos) auxiliares. Poliedros, Curvas e Superfícies: circunferência, hélices, helicoides, cones, cilindros, esfera.

GEOMETRIA GRÁFICA II

ARQ 03592 4cr. 90h OBR (30.60.0)

pr: Desenho de Arquitetura

Estudo da Perspectiva Linear Cônica: elementos fundamentais; formas planas; formas tridimensionais. Métodos de construção da Perspectiva Linear Cônica : Método das Visuais e Dominantes; Método dos pontos Medidores - um, dois e três pontos de fuga. Estudo geométrico das sombras. Estudo Geométrico dos reflexos perspectiva de edificações - Arte Final.

GEOMETRIA GRÁFICA III

ARQ 03597 90h 4cr OBR (30.60.0)

pr: Desenho de Arquitetura

Conceitos geométricos que envolvem os levantamentos topográficos e aerofotogramétricos. Os instrumentos de precisão utilizados nos levantamentos e os processos empregados nos diversos casos. Os processos de representação e a simbologia básica empregada na elaboração de mapas topográficos e aerofotogramétricos. Projeções cotadas, escalas, o traçado dos alinhamentos, construção e fechamento das poligonais. Levantamento e locação. Coordenadas polares e coordenadas ortogonais, norte magnético e norte verdadeiro. Demarcação de áreas. Traçado do perfis topográficos. Cálculo de cortes e aterros. lançamento de vias sobre o relevo - elementos de locação de curvas. Noções de astronomia de posição, os percursos aparentes dos astros.

GRÁFICA I

DDI 03935 60h 3cr OPT (30.30.0)

pr: (N)

História e análise da linguagem verbal escrita. História da tipografia. Estudo e análise das diversas famílias tipológicas. Análise de texto, jornais e peças gráficas.

GRÁFICA II

DDI 03937 60h 2cr OPT (15.45.0)

pr: Gráfica I

Introdução à diagramação. Diagramação de textos para peças gráficas. Tipos e processo de impressão. *Lay-out* manual e eletrônico. Arte final. Produção gráfica.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

GRÁFICA III

DDI 03942 60h 2cr OPT (15.45.0)

pr: Gráfica II

Análise e estudo de materiais para produção gráfica baseado em peças previamente apresentadas, fotografia, retícula estudo de papéis, encadernação, tintas, novas tecnologias.

HISTÓRIA DA ARTE NO BRASIL

TAM 02262 60h 4cr OPT (60,0,0)

pr: Teo. e Hist. da Arq. e Urb. III.

A expressão plástica do indígena brasileiro. Arte no Brasil no período colonial até a República, Academicismo e o Ecletismo. A "Semana de 22" e a introdução do modernismo, Arte Moderna - principais vertentes até os anos 80. Análise crítica da produção artística no Espírito Santo.

HISTÓRIA DA TECNOLOGIA E DO DESENHO INDUSTRIAL

DDI 03945 60h 4cr OPT (60.0.0)

pr: Estética e História da Arte II

História do desenho Industrial. Os sistemas de produção e os objetos. Corporações, manufaturas e o sistema mecanizado. Tecnologia: história e sociedade. Os movimentos estéticos; arte aplicada e a Bauhaus. Novos sistemas de produção e as novas concepções estéticas dos objetos.

INFRA-ESTRUTURA URBANA

HID 03631 60h 3cr OPT (30.30.0)

pr: Instalações Técnicas II.

Introdução aos princípios da construção urbana, sistemas de configuração viária e as redes de infraestrutura urbana. Materiais e técnicas de implantação dos sistemas de abastecimento de água, saneamento, energia elétrica e iluminação pública, rede telefônica, rede de gás encanado, pavimentação e sinalização.

INSTALAÇÕES TÉCNICAS I

HID 03606 60h 3cr OBR (30.30.0)

pr: Conforto Ambiental II

O edifício no contexto sanitário urbano, noções básicas do funcionamento dos sistemas urbanos de abastecimento de água e gás, recolhimento de esgotos, águas pluviais e detritos sólidos. Instalações prediais de água fria e quente, esgoto sanitário e processos de tratamento de despejos. Instalações de prevenção e combate a incêndio, de gás e água gelada nos circuitos de refrigeração - funcionamento dos sistemas e processos expeditos de dimensionamento dos sistemas prediais. Normas técnicas e especificações.

INSTALAÇÕES TÉCNICAS II

ELE 03613 60h 3cr. OBR (30.30.0)

pr: Instalações Técnicas I.

O edifício no contexto energético urbano, noções básicas do funcionamento dos sistemas de distribuição de energia elétrica e comunicações (sistema



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

análogo e digital). Sistemas prediais de instalação elétrica e de comunicações, noções do funcionamento e dimensionamento básico. Sistemas de iluminação, dimensionamento e detalhamento. Sistema de proteção, sistemas auxiliares e sistemas alternativos de obtenção de energia (células fotoelétricas, captadores solar, energia eólica, etc.). Instalações de ar condicionado e aquecimento, instalações de equipamentos especiais (elevadores, escadas rolantes, caldeiras, aquecedores, etc.). Normas técnicas e especificações

INTRODUÇÃO À ARQUITETURA

ARQ 03583 60h 4cr OBR (60.0.0)

pr: (N)

O campo da arquitetura e sua relação com a cultura e a sociedade. A arquitetura enquanto artefato técnico e artístico e o seu processo de produção. Arquitetura enquanto disciplina, a busca de autonomia e analogias com outros campos de conhecimento. O profissional de arquitetura e suas relações com a sociedade, as transformações históricas. Conceituação do espaço arquitetônico. Linguagens e poéticas arquitetônicas. Instrumentos de expressão e controle da forma arquitetônica.

INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS SOCIAIS

CSO 02101 60h 4cr OBR (60.0.0)

pr: (N)

As ciências sociais e seu objeto de estudo. As condições históricas da formação das ciências sociais. As divergentes abordagens das ciências sociais. Senso comum e conhecimento científico. Contexto social que possibilita a incorporação do mundo social à explicação científica. O objeto das ciências sociais. Os olhares diferenciados sobre o objeto das ciências sociais: sociedade, cultura e poder. Inter-relação entre as disciplinas das ciências sociais e destas com as demais ciências humanas.

INTRODUÇÃO À ESTÁTICA

EST 03594 60h 3cr OBR (30.0.30)

pr: Matemática I

Composição e estabilidade de sistemas estruturais. Análise intuitiva e experimental de esforços solicitantes em maquetes ensaiadas: vigas, quadros, lajes, treliças, tirantes, estruturas tridimensionais, abobadas, cúpulas. Noções de composição e estabilidade de sistemas estruturais.

MARKETING E DESIGN

DDI 03958 60h 2cr OPT (15.45.0)

pr: (N)

O produto no mercado. Planejamento e técnicas de projeto. Técnicas de avaliação e elaboração de projetos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

MATEMÁTICA I

MAT 03586 60h 4cr OBR (60.0.0)

pr: (N)

Números racionais e irracionais. O Plano cartesiano. Equações da reta e circunferência. As cônicas (conceituação e equações canônicas). Principais sólidos (prisma, pirâmide, poliedro regular, cone e esfera). Cálculo de áreas e volumes (o princípio de Cavalieri). Coordenadas cartesianas no espaço. A equação do plano. Equações de superfícies (cilíndricas, de revolução e do tipo $Z = f(X, Y)$). Seções planas de sólidos e superfícies. Aspectos históricos da geometria euclidiana e da geometria analítica. O surgimento de geometrias não euclidianas.

MEIOS E MÉTODOS DE REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

DDI 03931 60H 02cr OPT (15.45.0)

pr: (N)

Exercícios de representação gráfica realizados em preto e branco. Sensações visuais por meio do ponto de linha. Estudo de símbolos visuais e formas utilizando diversas técnicas de representação. Utilização de diferentes suportes para as diferentes representações de símbolos.

METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

ARQ 01548 60 h 4cr OPT (60.0.0)

pr: PROJETO DE ARQUITETURA V

Abordagem geral sobre o método científico, problemas, hipóteses, variáveis, tipos de pesquisa, coleta, análise e interpretação de dados, Análise crítica de relatórios e tabulação de dados. Normatização técnica e organização de textos científicos. Outras abordagens a respeito do método Bachelard e "contra o método".

PAISAGISMO I

ARQ 01247 60h 3cr OBR (30.30.0)

pr: PROJETO DE ARQUITETURA III

Elementos conceituais, metodológicos e instrumentos básicos para análise de problemas paisagísticos. Análise do escopo do planejamento paisagístico. As diferentes abordagens integradas da organização espacial e paisagística, elementos naturais e vegetação, elementos construídos - os elementos de projeto. Conhecimentos, concepções e desenhos de elementos construtivos e acessórios. Investigação do uso de espécies vegetais locais.

PAISAGISMO II

ARQ 01526 60h 3cr OPT (30.30.0)

pr: Paisagismo I

Análise das relações entre massas edificadas e a paisagem. A paisagem e o desenho urbano - imagem da cidade. Projetos paisagísticos à escala do ambiente urbano, pesquisa sobre as conformações ambientais do espaço urbano e a valorização da paisagem.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

PATRIMÔNIO HISTÓRICO, ARTÍSTICO E CULTURAL

ARQ 01249 90h 4cr OBR (30.60.0)

pr: Arquitetura no Brasil

Conceituação de patrimônio cultural, os bens móveis e imóveis. O patrimônio natural e urbano. Noções dos princípios teóricos e legais, levantamentos, conservação, tombamento e restauração de sítios naturais, históricos e elementos construídos. Os instrumentos urbanísticos de preservação da arquitetura e da paisagem natural e edificada. Enfoque do patrimônio arquitetônico e cultural capixaba.

PLANEJAMENTO E CONTROLE DAS CONSTRUÇÕES

EST 03630 60h 3cr OPT (30.30.0)

pr: Tecnologia Construções IV

Enfoques legais na construção, impostos, considerações econômico-financeiras na construção, financiamento de órgãos públicos e privados. especificações, orçamento, cronograma físico-financeiro, planejamento e controle das construções. Introdução ao PERT-CPM. Coordenação e controle dos materiais, mão de obra e equipamentos técnicas e métodos de racionalização na indústria da construção civil.

PLANEJAMENTO MUNICIPAL

ARQ 03625 60h 3cr OPT (30.30.0)

pr: Urbanismo III

Planejamento físico - territorial no Brasil. O município, responsabilidades, atribuições, aspectos organizacionais e financeiros. Sistema e instrumentos de planejamento municipal. Planos diretores urbanos, código de polícia administrativa, meio- ambiente e desenvolvimento urbano. Exercícios práticos

PLANEJAMENTO REGIONAL

ARQ 03626 60h 3cr OPT (30.30.0)

pr: Urbanismo III

Planejamento regional no Brasil. Regiões, áreas metropolitanas, desenvolvimento rural e integrado. O papel do estado e dos macroagentes econômicos. Sistemas regionais de produção e circulação de bens, aspectos populacionais, impactos na urbanização do espaço.

PLÁSTICA TRIDIMENSIONAL I

DAV 04218 60h 3cr OBR (15.45.0)

pr: Composição Bidimensional

Ponto, linha e plano na tridimensão. Estudo e experimentação da forma com materiais moldáveis.

PLASTICA TRIDIMENSIONAL II

DAV 04223 60h 3cr OPT (15.45.0)

pr: Plástica Tridimensional I

Conceituação de espaço e matéria. Relação espaço e tempo na tridimensão. Evolução da forma tridimensional através dos tempos. Estudo da forma



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

tridimensional aplicada aos conceitos de excesso e síntese.

PROBABILIDADE ESTATÍSTICA

STA 03617 60h 4cr OPT (60.0.0)

pr: Matemática I

Distribuições empíricas. Introdução à probabilidade. Distribuições teóricas. Noções de amostragem. Ajustamento. Correlação e regressão.

PROJETO DE ARQUITETURA I

ARQ 03588 90h 4cr OBR (30.60.0)

pr: Introdução à Arquitetura

Desenho Artístico I

Geometria Gráfica I

Projeto e discurso. Exercícios de leitura e comparação entre projetos e textos paradigmáticos da Arquitetura. Exercícios de projeto com o compromisso da produção de memoriais das soluções adotadas. Percepção do ambiente construído: escala e proporção. Temática e programas simplificados, pequenas composições de arquitetura.

PROJETO DE ARQUITETURA II

ARQ 03593 90h 4cr OBR (30.60.0)

pr: Projeto de Arquitetura I

Desenho de Arquitetura

Projeto e função. Exercícios de pesquisa bibliográfica e de levantamento dimensional e funcional dos espaços arquitetônicos. Exercícios de projeto com a previa elaboração de um programa de necessidades dimensionais e funcionais. Noções de ergonomia e procedimentos metodológicos de desenvolvimento de projeto. Os processos de geração da forma. Memoriais.

PROJETO DE ARQUITETURA III

ARQ 03598 90h 4cr OBR (30.60.0)

pr: Projeto de Arquitetura II

Desenho Artístico II

Projeto e contexto. Exercícios de pesquisa bibliográfica sobre normas e códigos reguladores da arquitetura: Código de obras, normas de segurança, planos diretores urbanos. Exercícios de projeto de equipamentos comunitários em geral atendendo a programas de necessidades, às normas e regulamentos pertinentes e acompanhados de memoriais. Estudo da inserção do edifício na vizinhança. Arquitetura, cultura e ambiente.

PROJETO DE ARQUITETURA IV

ARQ 03604 90h 4cr OBR (30.60.0)

pr: Projeto de Arquitetura III

Teoria e História Arq e Urb II

Sociologia Urbana

Geometria Gráfica II



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

**Sistemas Estruturais I
Instalações Técnicas I**

Projeto e tecnologia. Exercícios de pesquisa bibliográfica e de levantamento dos aportes tecnológicos na arquitetura. O arranha-céu, estruturas em múltiplos pavimentos, instalações de circulação vertical, garagens coletivas, armazenamento de água, instalações de segurança quanto a pânico, climatização e iluminação artificiais. Exercício de projeto de um edifício comercial atendendo a um programa e aos regulamentos pertinentes, incorporando as soluções técnicas envolvidas em sua concepção e acompanhado de memorial.

PROJETO DE ARQUITETURA V

ARQ 03610 90h 4cr OBR (30.60.0)

pr: Projeto de Arquitetura IV

Urbanismo I

Computação Gráfica p/ Arq

Sistemas Estruturais II

Tecnologia das Construções I

Desenvolvimento de projetos. Divisão de tarefas, gestão de equipes de trabalho. Elaboração de anteprojetos, projetos legais, de execução, complementares. Detalhes e especificações construtivas. Ambientação de interiores.

PROJETO DE ARQUITETURA VI

ARQ 03616 90h 4cr OBR (30.60.0)

pr: Projeto de Arquitetura V

Urbanismo II

Sistemas Estruturais III

Tecnologia das Construções II

Instalações Técnicas II

Geometria Gráfica III

Escala metropolitana. Exercício de projeto para equipamentos urbanos de pequeno, médio e grande porte e para a solução de problemas específicos de desenho da cidade. Temática variada e conjuntural. Estudo comparativo de alternativas para a solução de um dado problema.

PROJETOS ESPECIAIS I

ARQ 12225 60h 3cr OPT (30.30.0)

pr: Projeto Arquitetura VI

Estudo e projeto de arquitetura com ênfase na experimentação e desenvolvimento de novas metodologias projetuais e resolução de programas de necessidades inovadores e especiais. Exercício e exploração de novos sistemas construtivos na definição da forma arquitetônica.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

PROJETOS ESPECIAIS II

ARQ 12226 60h 3cr OPT (30.30.0)

pr: PATRIMÔNIO HISTÓRICO, ARTÍSTICO E CULTURAL

Estudo e projeto de arquitetura com ênfase na experimentação e desenvolvimento de novas metodologias projetuais e resolução de programas de necessidades inovadores e especiais. Exercício e exploração de novos sistemas construtivos na definição da forma arquitetônica.

SISTEMAS ESTRUTURAIS I

EST 03599 60h 3cr OBR (30.30.0)

pr: Introdução a Estática.

Estática: cálculo de reações em apoios, rótulas e engastes a esforços axiais, fletores, torsões e transversais. Momentos fletores e esforços cortantes em vigas. Esforços em quadros, treliças e arcos parabólicos. Modelos gráficos e matemáticos aplicáveis à concepção e análise de estruturas. Hiperestática.

SISTEMAS ESTRUTURAIS II

EST 03605 60h 3cr OBR (30.30.0)

pr: Sistemas Estruturais I

Resistência dos materiais aplicada ao dimensionamento de estruturas em aço e madeira. Noções de dimensionamento e concepção de estruturas tridimensionais. Avaliação de cargas, esforços internos. Conceito de tensão, tração, deformação e elasticidade. Diagrama tensão-deformação, módulo de elasticidade, tração, compressão, cisalhamento, flexão, torção. Flambagem e condições de apoio. Tensões críticas, estados simples e duplos de tensões. Tensões principais.

SISTEMAS ESTRUTURAIS III

EST 03611 60h 3cr OBR (30.30.0)

pr: Sistemas Estruturais II

Estruturas de concreto armado: avaliação de cargas e esforços, dimensionamento e detalhamento de lajes, vigas, pilares. Conceitos gerais e prática de dimensionamento expedito: propriedades do concreto armado, diagramas de deformação. Infraestrutura e superestrutura, considerações gerais. Tipos de fundações, avaliação de cargas e dimensionamento de fundações diretas.

SISTEMAS ESTRUTURAIS IV

EST 03628 60h 3cr OPT (30,30,0)

pr: Sistemas Estruturais III

Introdução ao uso do computador no projeto estrutural, estruturas especiais, tridimensionais e sistemas de cobertura. Cascas, superfícies poliédricas. Lajes especiais, mistas, nervuradas, circulares, anelares, triangulares. Escadas e rampas. Arrimos, cisternas e piscinas. Caixas de água. Estudo dos princípios e do emprego do concreto protendido.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

SOCIOLOGIA URBANA

CSO 02941 60h 4cr OBR (60,0,0)

pr: Introdução às Ciências Sociais

As principais correntes do pensamento sobre as cidades modernas. A Sociologia Urbana da escola de Chicago. Da crítica à escola de Chicago aos teóricos Franceses. A antropologia urbana. As contribuições do pensamento latino-americano em geral, e brasileiro em particular, sobre a questão urbana.

TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES I

EST 03607 60h 3cr OBR (30.0.30)

pr: Sistemas Estruturais I

Introdução ao estudo da construção . Enfoque histórico da tecnologia: síntese da evolução das técnicas construtivas na arquitetura e do emprego de novos materiais. Abordagem dos processos e sistemas construtivos tradicionais em madeira, ferro, alvenaria e concreto armado. As partes componentes do edifício e seus aspectos gerais de execução nas construções. Princípios básicos do funcionamento e das possibilidades estruturais. Detalhes típicos de execução das estruturas de suporte, vedação, pisos, entrepisos, forros e coberturas. Cortes de peças, encaixes e ligações. Associação de materiais. Normatização e especificações técnicas dos materiais de construção.

TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES II

EST 03612 60h 3cr OBR (30.0.30)

pr: Tecn. das Construções I

O terreno como suporte da arquitetura. Abordagem dos diversos tipos de terrenos e subsolos. Aspectos geológicos e pedológicos, formação e classificação das rochas e solos. Investigação dos solos, sondagens, lençóis freáticos, permeabilidade, erosão e drenagem dos solos. Pressões no solo: pressão total, pressão efetiva e pressão neutra. Distribuição das pressões, compressibilidade dos solos, adensamento, recalques. Resistência ao cisalhamento, compactação. Aterros, empuxo, taludes, fundações rasas e profundas, capacidade de cargas. Abordagem geral dos aspectos de execução de obras de arte e construção de vias públicas pavimentadas. Materiais e técnicas.

TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES III

EST 03618 60h 3cr OBR (30.0.30)

pr: Tecn. das Construções II

Visão geral das etapas de construção dos edifícios, da instalação do canteiro e locação da construção à administração e controle do desenvolvimento das diversas fases de execução da obra. Estudo do concreto e argamassas, concreto armado, noções sobre concreto protendido e sistemas de pré-fabricação. Ensaio de materiais e técnicas de execução, lançamento ou montagem de componentes construtivos. Detalhes típicos de execução dos principais tipos de fundações diretas e indiretas, estruturas portantes, juntas, pisos, coberturas e vedações em concreto e alvenaria. Escadas, rampas, piscinas, reservatórios enterrados e elevados, arrimos e subsolos. Visitas à obras. Normatização e especificações técnicas dos materiais empregados.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES IV

EST 03629 60h 3cr OBR (30.30.0)

pr: Tecn. das Construções III

Elementos especiais das construções, instalação de equipamentos, acabamento, limpeza e entrega da obra. Detalhes executivos de instalações hidrossanitárias, elétricas, de comunicações e proteção contra incêndio. Instalações de elevadores, escadas rolantes, subestações de força, caldeiras, aquecedores e centrais de gás. Técnicas e materiais para revestimento de pisos, paredes, forros e coberturas, esquadrias, vidros, tintas e materiais diversos de acabamento. Impermeabilizações e proteções diversas. Patologias e defeitos comuns na construção visita à obras. Normatização e especificações técnicas dos materiais empregados. Cálculo de quantitativos e elaboração de orçamentos.

TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS

ERN 01270 60h 4cr OBR (60.0.0)

pr: Projeto de Arquitetura V

Relação homem-ambiente. Visão crítico-analítica da tecnologia como apropriação do ambiente, natural ou construído. Ecologia, elementos da paisagem.

TEORIA DA PERCEPÇÃO

DAV 02021 60h 4cr OPT (60.0.0)

pr: (N)

Teorias, leis e conceitos que regem a atividade perceptual. Aspectos fisiológicos e mecanismos sensíveis da percepção humana, cultura e percepção estética, psicologia da forma e da cor, técnicas e recursos de manipulação da forma e expressão dos objetos e sua percepção.

TEORIA E HISTÓRIA DA ARQUITETURA E URBANISMO I

ARQ 03596 60h 4 cr OBR (60.0.0)

pr: ESTÉTICA E HISTÓRIA DA ARTE II

Abordagem das concepções da arte e arquitetura, das práticas construtivas e projetivas, das tipologias dos edifícios e características das cidades do medievo ao iluminismo. O contexto social, político e econômico na Europa e nas colônias no continente americano. Arquitetura dos missionários, o barroco e rococó, arquitetura civil e militar na Europa e no Brasil. O Projeto clássico formalizado a partir do renascimento até o iluminismo, abordagem das consequências sincrônicas e diacrônicas.

TEORIA E HISTÓRIA DA ARQUITETURA E URBANISMO II

ARQ 03601 60h 4cr. OBR (60.0.0)

pr: Teo. e Hist. da Arq. e Urb. I

O projeto da Modernidade. O Clássico e o Romântico (1850). O surgimento da disciplina do urbanismo. A indústria e suas transformações culturais, territoriais, seus aspectos sociais e a evolução urbana. Os aspectos históricos e teóricos que orientam o urbanismo e a produção arquitetônica até o segundo pós-guerra. Enfoque analítico-crítico dos paradigmas dos movimentos



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

modernos. As vanguardas. Renovação morfológica e metodológica.

TEORIA E HISTÓRIA DA ARQUITETURA E URBANISMO III

ARQ 03608 60h 4 cr. OBR (60.0.0)

pr: Teo. e Hist. da Arq. e Urb. II

Transformações na arquitetura e urbanismo a partir do segundo pós guerra. A avaliação crítica do Movimento Moderno. A busca de novas Orientações no âmbito do edifício e da cidade. Tendências na reflexão teórica e na prática da Arquitetura. história, historiografia e crítica. Crise, revisão e crítica: O Pós-Modernismo. As novas poéticas; a tradição da Arquitetura moderna; o resgate e a busca de novos e múltiplos significados na Arquitetura Contemporânea

TÓPICOS DA ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA I

ARQ 03622 60h 4cr OPT (60.0.0)

pr: Teo. e Hist. da Arq. e Urb. III

Análise e debate sobre a produção e reflexões da arquitetura contemporânea, com ênfase nas problemáticas da estética e da sua inserção no campo político e da cultura.

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO I

ARQ 01250 90h 4cr OBR (30.60.0)

pr: Projeto de Arquitetura VI

Urbanismo III

Estética e Arquitetura

Patrimônio Histórico

Paisagismo I

Tecnologia das Construções IV

Elaboração de versão preliminar de projeto ou monografia sobre tema que incorpore necessariamente conhecimentos adquiridos ao longo do curso baseada em proposta formulada pelo aluno na área de concentração escolhida. Disciplina regida por Regulamento Específico do Departamento de Arquitetura e Urbanismo.

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO II

ARQ 01251 90h 4cr OBR (30.60.0)

pr: Trabalho Final de Graduação I

Desenvolvimento do trabalho iniciado em TFG I e sua conclusão. Apresentação pública. Disciplina regida por Regulamento Específico do Departamento de Arquitetura e Urbanismo.

URBANISMO I

ARQ 03603 90h 4cr OBR (30.60.0)

pr: Projeto de Arquitetura III

Teoria e História Arq e Urb II

Sociologia Urbana

Geometria Gráfica II

Sistemas Estruturais I

Instalações Técnicas I



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

Aspectos teóricos do processo de urbanização e do planejamento urbano como instrumento de desenvolvimento e ordenação espacial. A formação da rede urbana e do espaço rural. Regiões de planejamento e áreas metropolitanas. Configuração da malha urbana das cidades e os aspectos morfológicos, socioeconômicos, geográficos e de preservação ambiental. A prática social no espaço urbano. Visitas a locais exemplos e exercícios práticos de leitura do espaço urbano, levantamento de informações, definição de diretrizes para intervenção.

URBANISMO II

ARQ 03609 90h 4cr OBR (20.60.0)

pr: Urbanismo I

Projeto de Arquitetura IV

Computação Gráfica p/ Arq

Sistemas Estruturais II

Tecnologia das Construções I

A cidade como sistema de relações humanas (sociais, político-econômicas) e as funções habitar, trabalhar, circular, recrear, condicionadas ao sistema ambiental. Os movimentos sociais urbanos, a dinâmica urbana e os seus mecanismos, e a demanda por bens e serviços na cidade e o papel do planejamento urbano. A questão da habitação e sua especialização, políticas, programas, organismos e sistemas de financiamento. Ênfase ao estudo das frações urbanas e seu inter-relacionamento com o restante da cidade - o bairro, como unidade de planejamento, enfocando a correção de disfunções urbanas, as condicionantes técnicas dos planos e projetos, os aspectos políticos, sociais e econômicos das ações de planejamento. Exercícios práticos de intervenções urbanas utilizando-se do instrumental do desenho urbano.

URBANISMO III

ARQ 03615 90h 4cr OBR (30.60.0)

pr: Urbanismo II

Projeto de Arquitetura V

Sistemas Estruturais III

Tecnologia das Construções II

Instalações Técnicas II

Geometria Gráfica III

Desenvolvimento de estudos quanto ao planejamento físico-territorial na escala microrregional e sua relação com a escala local. A cidade e seus subsistemas. A infra e a superestrutura urbanas. O papel do setor público, do governo local, dos agentes privados e da sociedade na implementação de propostas de desenvolvimento urbano, enfocando os aspectos do planejamento, os instrumentos, instituições e órgãos de administração urbanas. Exercícios práticos de intervenção em áreas de expansões urbanas e/ou de renovação urbanas, com ênfase nos aspectos metodológicos para o agenciamento destas áreas, envolvendo o parcelamento urbano e a definição de diretrizes e instrumentos de controle da ocupação, do uso e do valor do solo urbano, elementos de desenho para projetos urbanos e a concepção de infraestrutura e dimensionamento de equipamentos urbanos.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

NOVAS DISCIPLINAS OPTATIVAS

Tópicos de Arquitetura e Urbanismo I: Arquitetura no Brasil Colonial

ARQ12181 60h 4cr OPT (4.0.0) pr: Arquitetura no Brasil arq. 03602

Noções das manifestações artísticas, das realizações da arquitetura civil, oficial e privada, urbana e rural do período colonial, abrangendo igualmente aspectos da formação dos primeiros núcleos urbanos e as primeiras redes urbanas do Brasil.

Tópicos de Arquitetura e Urbanismo II: Arquitetura e cidade no Brasil e na América Latina

ARQ12182 60h 4cr OPT (4.0.0) pr::THAU III Arq 3615

Estudo do pensamento sobre a arquitetura, a cidade e as práticas urbanísticas contemporâneas – produções e publicações emblemáticas na América Latina e no Brasil.

Tópicos de Arquitetura e Urbanismo III: Urbanismo contemporâneo I

ARQ12183 60h 4cr OPT (4.0.0) pr: : (URB II Arq 03615)

Desenvolvimento do pensamento e da prática do urbanismo após a Segunda Guerra Mundial, evidenciando as ideias e manifestações mais significativas ocorridas na rede urbana internacional e nacional.

Abordagem do arcabouço conceitual e capacitação para a análise conjunta do processo de urbanização e de elaboração de projetos urbanísticos, através do estudo de experiências representativas do período.

Tópicos de Arquitetura e Urbanismo IV: Urbanismo contemporâneo II

ARQ12184 60h 4cr OPT (4.0.0) pr: : (URB III Arq 03615)

Desenvolvimento do pensamento e da prática do urbanismo no período a partir dos anos de 1980, evidenciando as ideias e manifestações mais significativas ocorridas na rede urbana internacional e nacional.

Abordagem do arcabouço conceitual e capacitação para a análise conjunta do processo de urbanização e de elaboração de projetos urbanísticos, através do estudo de experiências representativas do período.

Tópicos de Arquitetura e Urbanismo V: Arquitetura contemporânea I

ARQ12185 60h 4cr OPT (4.0.0) pr:THAU III ARQ03608

Análise e debate sobre a produção e a crítica da arquitetura contemporânea, com ênfase nas problemáticas do campo da arquitetura e das interações com o campo da Cultura. Abordagens epistemológicas da arquitetura e do urbanismo.

Tópicos de Arquitetura e Urbanismo VI: Arquitetura contemporânea II

ARQ12186 60h 4cr OPT (4.0.0) pr::THAU III Arq 03608



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

Análise e discussão sobre a produção e a crítica da arquitetura contemporânea, relacionando à filosofia e às ciências sociais. Abordagem da inserção da arquitetura e do urbanismo no campo da cultura.
Abordagens epistemológicas da arquitetura e do urbanismo.

**Projetos Especiais I: Projeto e Sustentabilidade das construções
ARQ12224 60h 4cr OPT (1.0.3) pr PA4 ARQ 03604**

Abordagem teórica e prática de temas ligados à arquitetura, nas diversas modalidades de projetos e suas metodologias, diversas modalidades de tecnologia, sustentabilidade e/ou os vários aspectos da construção relacionando interfaces com outros campos de conhecimento.

**Projetos Especiais I: Atelier Integrado em Arquitetura e Urbanismo
ARQ12221 – 120h – 5cr – op(2.0.4) PA – Arq-03615 / ARQ-03616.**

Elaboração e desenvolvimento de projeto arquitetônico/ urbano de alta complexidade funcional e técnica, de escala metropolitana.

Planejamento Habitacional I

ARQ12222 60h 4cr OPT (2.2.0) pr: : URB. III 03615 / P A I V 03604

Políticas públicas para habitação e interfaces. Noções sobre metodologias participativas: planejamento, projeto e construção. Discussão de casos e proposição de programas habitacionais. Estudo de medidas voltadas à modernização da produção habitacional, inovação, desenvolvimento tecnológico e modernização da gestão no setor. Novas proposições de projeto para habitação coletiva.

Políticas públicas em Arquitetura e Urbanismo

ARQ12224 60h 3cr OPT (2.2.0) pr: ARQ036615

Políticas públicas: conceitos, princípios, propósitos, processos e casos práticos. Abordagem da gestão pública, da gestão integrada, da elaboração e da aplicação de políticas públicas urbanas em diversos setores da administração pública: Políticas sociais e interfaces com políticas públicas urbanas de: mobilidade urbana; planejamento urbano; habitação, moradia; meio ambiente; desenvolvimento local, patrimônio cultural. Políticas públicas urbanas (em escala local e intraurbana): instrumentos e metodologias de formulação, implementação, avaliação e acompanhamento.

Tópicos em Representação I: Modelagem Explícita

ARQ12216 60 h 4 cr OPT(1.0.3) pr: ARQ03623

Desenvolvimento de processos lineares de representação geométrica direta. Métodos e processos de modelagem 3D baseados na manipulação direta de objetos digitais utilizando interfaces compositivas (programas de modelagem tipo sketchup, 3dmax, autocad, Fusion). Suporte para projetos de baixa complexidade geométrica de base cartesian, associados na programs de



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

projetos simplificados.

Tópicos em Representação II: Modelagem Implícita

ARQ12217 60 h 4 cr OPT(1.0.3) pr: ARQ03623

Desenvolvimento de processos circulares de representação geométrica indireta. Métodos e processos de modelagem condicional 3D baseados em linguagem gráfica implícita, seja paramétrica ou programação, dedicada a construção de modelos interativos e responsivos em tempo real (inclui BIM, Rhino, Grasshopper, Blender, etc). Suporte para projetos de alta complexidade, com demanda modular, concepção de superfícies não-euclidianas, variabilidade estrutural e funcional.

Tópicos em Representação III: Visualização de Informações

ARQ12218 60 h 4 cr OPT(1.0.3) pr: ARQ03623

Elaboração de sistemas de comunicação de informações projetuais, análise, concepção diagramática, associação e declaração gráfica de dados, operacionalizadas por interfaces bidimensionais interativas ou destinadas à impressão (inclui indesign, illustrator, photoshop, afert affects). Suporte para a concepção de painéis, banners, pranchas, websites, blogs, mecanismos de divulgação, e com interfaces com o design gráfico.

Tópicos em Representação IV: Modelagem Geoinformacional

ARQ12219 60 h 4 cr ARQ03623

Desenvolvimento de sistemas de representação cartográfica georeferenciada a partir de modelos tridimensionais de caráter processual destinado a operacionalizar processos de concepção voltados para áreas urbanas, planos de ocupação e crescimento regional (entra ArchiGis, CityEngine). Suporte para projetos urbanos, simulação de cenários, planos de massas, estudos de mobilidade, agenciamento do território, estudos de fluxos e manipulação de terreno.

Tópicos em Representação v: Análise Ambiental

ARQ12220 60 h 4 cr OPT(1.0.3) pr: ARQ03623

Desenvolvimento de modelos e simulações dedicados à análises de insolação, conforto térmico, acústico, visual, estrutural, utilizando sistemas baseados em performance. (incluindo ecotect, vasari, constructor). Suporte para disciplinas tecnológicas, incluindo sistemas estruturais, conforto e técnicas construtivas.

Projetos especiais II: Projeto de restauração de edifícios

ARQ12226 60h 4cr opt(1.0.3) pr. ARQ01249

Levantamento, representação, desenvolvimento e detalhamento de projeto de restauração de edifício de interesse de preservação histórica, cultural ou artística.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

Análise e crítica de projetos semelhantes no Brasil e no exterior.
Utilização de cartas, normas e leis, tecnologias, materiais e métodos de construção específicos.

**Projetos especiais III: Projeto de reforma e reabilitação de edifícios
ARQ12227 60h 40cr opt(1.0.3) pr. arq-03604**

Levantamento, desenvolvimento e detalhamento de projeto de reforma/ampliação de edifício existente, adaptando-o a novos usos e incorporando novas instalações técnicas e exigências ambientais. Análise e crítica de projetos semelhantes no Brasil e no exterior. Utilização de normas técnicas e leis específicas.

**Projetos especiais IV: Projeto de parques e jardins
ARQ12228 60h 40cr opt (1.0.3) pr. arq-03604**

Desenvolvimento e detalhamento de projeto paisagístico de praça, jardim urbano, ou parque de pequeno ou médio porte de inserção urbana. Análise e crítica de projetos semelhantes no Brasil e no exterior. Conhecimento e utilização de novas tecnologias, métodos e materiais construtivos.

**Projetos especiais V: Projeto de edifícios de educação
ARQ12229 – 60h – 4cr- opt(1.0.3) - ARQ03604**

Desenvolvimento e detalhamento de projeto, (novo ou reforma), de edifício voltado a uso educacional, em um dos três níveis de ensino fundamental, médio ou superior, ou de formação técnico-profissional. Análise e crítica de projetos semelhantes no Brasil e no exterior. Utilização de normas técnicas e leis específicas.

**Projetos especiais VI: O edifício e a cidade
ARQ12230 – 60h – 4cr – opt (1.0.3) pr – ARQ03604**

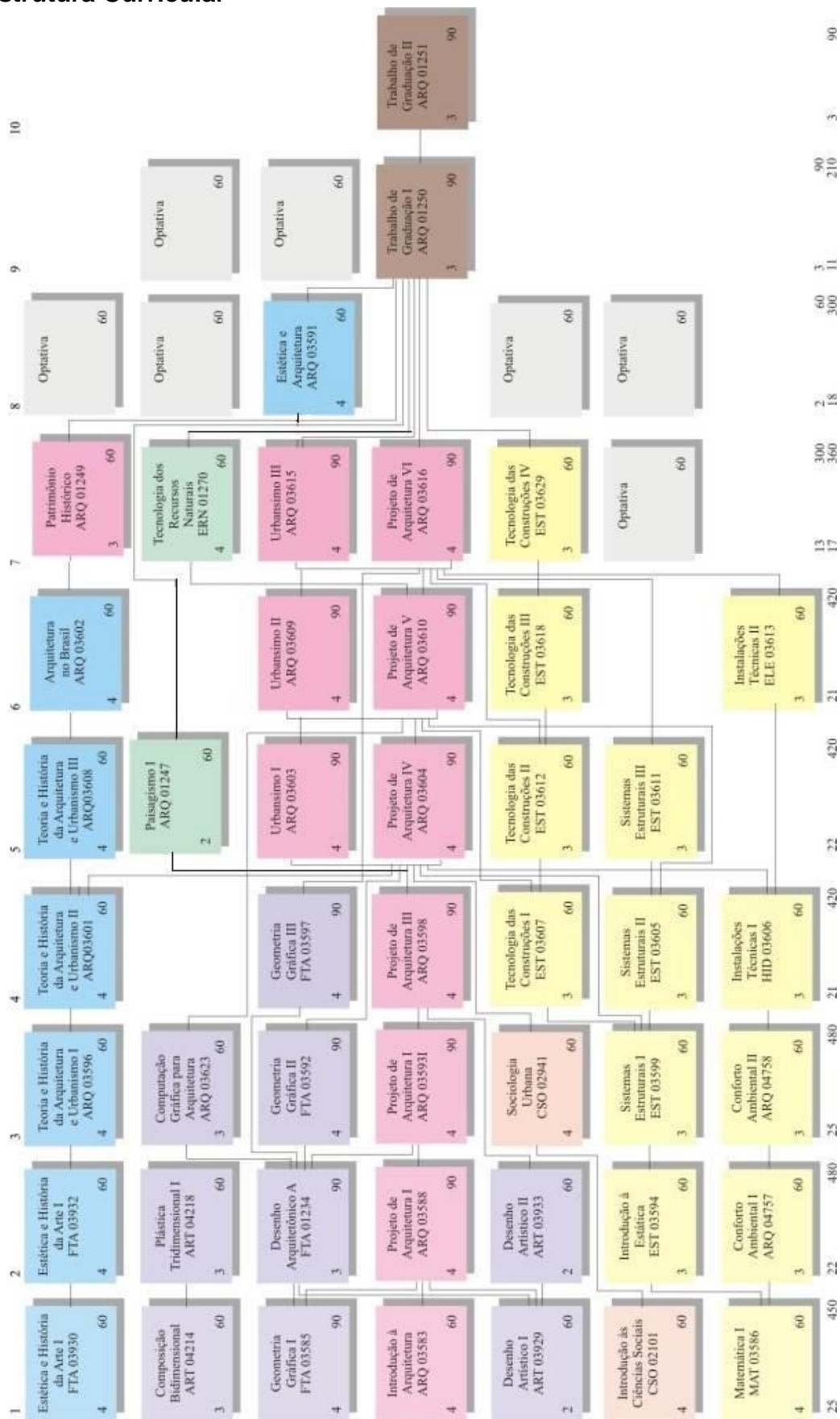
Análise, observação e compreensão das formas de inserção do edifício na malha urbana, limitações e restrições legais, urbanísticas, ambientais e tecnológicas, análise de impactos urbanos e ambientais. EIV/EIA/RIMA Estudo, desenho e desenvolvimento de novas formas de relação da construção com a cidade, espaços públicos, semipúblicos e privados, usos mistos e novos padrões de habitação e do trabalho.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

4. Estrutura Curricular

UFES - Graduação em Arquitetura e Urbanismo Currículo 2009: Periodização e rede de Pré-requisitos





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

4.1 Estrutura Semestral:

Primeiro Semestre:

Introdução à Arquitetura	ARQ 03583	60h	
Estética e História da Arte I	TAM 03930	60h	
Geometria Gráfica I	ARQ 03585	90h	
Composição Bidimensional	DAV 04214	60h	
Desenho Artístico I	DAV 03929	60h	
Introdução às Ciências Sociais	CSO 02101	60h	
Matemática I	MAT 03586	60h	CHS: 450h

Segundo Semestre:

Projeto de Arquitetura I	ARQ 03588	90h	
Conforto Ambiental I	ARQ 04757	60h	
Estética e História da Arte II	TAM 03932	60h	
Desenho de Arquitetura	ARQ 01234	90h	
Desenho Artístico II	DAV 03933	60h	
Plástica Tridimensional I	DAV 04218	60h	
Introdução à Estática	EST 03594	60h	CHS: 480h

Terceiro Semestre:

Teoria e História da Arq. e Urb. I	ARQ 03596	60h	
Projeto de Arquitetura II	ARQ 03593	90h	
Conforto Ambiental II	ARQ 04758	60h	
Computação Gráfica p/ Arq.	ARQ 03623	60h	
Geometria Gráfica II	ARQ 03592	90h	
Sociologia Urbana	CSO 02941	60h	
Sistemas Estruturais I	EST 03599	60h	CHS: 480h

Quarto Semestre:

Teoria e História da Arq. e Urb. II	ARQ 03601	60h	
Projeto de Arquitetura III	ARQ 03598	90h	
Geometria Gráfica III	ARQ 03597	90h	
Sistemas Estruturais II	EST 03605	60h	
Tecnologia das Construções I	EST 03607	60h	
Instalações Técnicas I	HID 03606	60h	CHS: 420h

Quinto Semestre:

Paisagismo I	ARQ 01247	60h	
Teoria e História da Arq. e Urb. III	ARQ 03608	60h	
Projeto de Arquitetura IV	ARQ 03604	90h	
Urbanismo I	ARQ 03603	90h	
Sistemas Estruturais III	EST 03611	60h	
Tecnologia das Construções II	EST 03612	60h	CHS: 420h



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Sexto Semestre:

Arquitetura no Brasil	ARQ 03602	60h	
Projeto de Arquitetura V	ARQ 03610	90h	
Urbanismo II	ARQ 03609	90h	
Tecnologia das Construções III	EST 03618	60h	
Instalações Técnicas II	ELE 03613	60h	CHS:360h

Sétimo Semestre:

Patrimônio Hist. Art. e Cultural	ARQ 01249	90h	
Projeto de Arquitetura VI	ARQ 03616	90h	
Urbanismo III	ARQ 03615	90h	
Tecnologia dos Recursos Naturais	ERN 01270	60h	
Tecnologia das Construções IV	EST 03629	60h	CHS: 300h

Oitavo Semestre:

Estética e Arquitetura	ARQ 03591	60h	CHS:60h
------------------------	-----------	-----	---------

Nono Semestre:

Projeto de Graduação I	ARQ 01250	90h	CHS:90h
------------------------	-----------	-----	---------

Décimo Semestre:

Projeto de Graduação II	ARQ 01251	90h	CHS:90h
-------------------------	-----------	-----	---------

Disciplinas Optativas:

Atelier integrado em arq. e urbanismo	ARQ12221	60h	
Antropologia Cultural	CSO 01266	60h	
Computação Gráfica II	DDI 03941	60h	
Comunicação e Informação	TAM 03948	60h	
Cor	DAV03934	60h	
Da Matéria à Forma	DDI 03955	60h	
Desenho Artístico III	DAV04222	60h	
Desenho Artístico IV	DAV04224	60h	
Desenho de Interiores	ARQ 01541	60h	
Ergonomia	DDI 03950	60h	
Escultura I	DDI 01479	60h	
Ética e Legislação Profissional	ARQ 03621	60h	
Fotografia	DDI 02288	60h	
Gráfica I	DDI 03935	60h	
Gráfica II	DDI 03937	60h	
Gráfica III	DDI 03942	60h	
História da Arte no Brasil	TAM 02262	60h	
Hist. da Tecnologia e do Des. Ind.	DDI 03945	60h	
Infraestrutura Urbana	HID 03631	60h	
Marketing e Design	DDI 03958	60h	
Meios e Métodos de Repr. Gráfica	DDI 03931	60h	
Metodologia da Pesquisa Científica	ARQ 01548	60h	
Paisagismo II	ARQ 01549	60h	
Planej. e Controle das Construções	EST 03630	60h	



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

Planejamento Municipal	ARQ 03625	60h
Planejamento Regional	ARQ 03626	60h
Planejamento Habitacional I	ARQ12222	60h
Planejamento Habitacional II	ARQ12223	60h
Políticas públicas em arq. e urb.	ARQ12224	60h
Plástica Tridimensional II	DAV04223	60h
Probabilidade e Estatística	STA 03617	60h
Projetos Especiais I	ARQ 12225	60h
Projetos Especiais II	ARQ 12226	60h
Projetos Especiais II I	ARQ 12227	60h
Projetos Especiais IV	ARQ 12228	60h
Projetos Especiais V	ARQ 12229	60h
Projetos Especiais VI	ARQ 12230	60h
Sistemas Estruturais IV	EST 03628	60h
Teoria da Percepção	DAV02021	60h
Tópicos da Arq. Contemporânea I	ARQ 03622	60h
Tópicos da Arq. e Urbanismo I	ARQ 12181	60h
Tópicos da Arq. e Urbanismo II	ARQ 12182	60h
Tópicos da Arq. e Urbanismo III	ARQ 12183	60h
Tópicos da Arq. e Urbanismo IV	ARQ 12184	60h
Tópicos da Arq. e Urbanismo V	ARQ 12185	60h
Tópicos da Arq. e Urbanismo VI	ARQ 12186	60h
Tópicos em Representação I	ARQ 12216	60h
Tópicos em Representação II	ARQ 12217	60h
Tópicos em Representação III	ARQ 12218	60h
Tópicos em Representação IV	ARQ 12219	60h
Tópicos em Representação V	ARQ 12220	60h

4.2 Cargas horárias de Integralização:

A parte fixa do currículo compreende 3.240 horas em disciplinas obrigatórias, que incluem o Trabalho Final de Graduação e mais 180 horas em Estágio Curricular, somando 3.420 horas.

A parte flexível do currículo compreende 360 horas, assim distribuídas:

No mínimo 120 horas em disciplinas optativas, que fazem parte do currículo do curso; no máximo 120 horas em disciplinas eletivas, que fazem parte de outros cursos da UFES; no máximo 120 horas em atividades complementares.

A integralização curricular compreende 3.780 horas totais.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

5. Formas de acesso ao curso

O acesso dos alunos ao curso é feito predominantemente pelo Processo Seletivo da UFES, composto de provas objetivas e de redação unificadas e provas discursivas específicas por área de conhecimento – Matemática e História, para o Curso de Arquitetura e Urbanismo –, versando sobre os conteúdos do Ensino Médio. Os resultados do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) podem ser usados como parte do processo seletivo, por opção do candidato.

São oferecidas 60 vagas anuais para Arquitetura e Urbanismo, das quais, em todo o Processo Seletivo da UFES, 40% (quarenta por cento) são reservadas aos candidatos que tenham cursado, no mínimo, quatro séries do Ensino Fundamental e todo o Ensino Médio ou curso equivalente em escola pública; e possuam renda familiar de até sete salários mínimos mensais na data da inscrição no Processo Seletivo.

A oferta de vagas é feita de modo a suprir alguma capacidade extra em relação às vagas abertas no Processo Seletivo, porque o ensino prático impõe a utilização de mobiliário e equipamento nos ateliês e laboratórios do curso, que limitam a capacidade de atendimento destas instalações.

A estrutura semestral recebe, por ano, duas turmas de 30 alunos, que são alocadas em turmas com **34 vagas** para as disciplinas teóricas e com **17 vagas** para as disciplinas práticas. Isto assegura alguma disponibilidade para alocar os alunos repetentes, os que retornam dos trancamentos facultados pela UFES e das licenças legalmente instituídas para tratamento médico e para maternidade.

A disponibilidade de **4** (quatro) vagas semestrais permite receber, também, alunos que ingressam por outras modalidades de acesso, por meio do Programa de Mobilidade Acadêmica, que inclui a Transferência Facultativa de outras instituições para a UFES, a Reopção entre cursos da UFES e o Novo Curso, para portadores de diploma de curso superior.

O ingresso na UFES por meio da Transferência Facultativa exige que os alunos tenham cumprido pelo menos 20% da carga horária em seus cursos de origem, o que leva a maior parte dos ingressantes para o terceiro ou quarto semestres da estrutura do curso. Nestas condições, o Curso de Arquitetura e Urbanismo pode receber até **1 aluno por semestre por Transferência Facultativa**, reservando ainda três vagas para as demais modalidades de ingresso sem vestibular e uma vaga para as demais possibilidades de repetência, trancamento e licenças.

O ingresso no curso por meio das demais modalidades usualmente dirige os ingressantes para o primeiro semestre da estrutura do curso. Nestas condições, o Curso de Arquitetura e Urbanismo pode receber até **1 aluno por**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

ano para Reopção de Curso, 1 aluno por ano para Novo Curso Superior e 1 aluno por semestre para Intercâmbio Internacional, reservando ainda uma vaga para a transferência e para as demais possibilidades de repetência, trancamento e licenças.

6. Sistema de avaliação do projeto do curso

O processo de avaliação de um projeto pedagógico consiste em determinar em que medida os objetivos educacionais foram realmente alcançados pelos programas de ensino, mediante o trabalho dos professores e alunos nas diversas disciplinas e atividades do curso. Esta avaliação deve envolver duas fases: uma no início da implementação do projeto, para que se tenha um diagnóstico da situação da escola como um todo e outra na conclusão do curso – ou em etapas intermediárias – da primeira turma inteiramente formada de acordo com o projeto em questão, para que se possa verificar se houve algum tipo de melhoria no desempenho da escola.

É recomendável, ainda, uma terceira fase de avaliação, algum tempo depois que o ensino se completou. Isso significa acompanhar os alunos que concluíram seus estudos e já deixaram a escola, observando-se a permanência, a evolução ou a perda das aprendizagens e das competências que possam ter adquirido durante seu percurso escolar.

A expressão “projeto pedagógico” surgiu, na comunidade da UFES, por ocasião da implementação do assim chamado “provão”, ao final dos anos 1990, um exame derivado da necessidade de monitorar a qualidade dos cursos superiores oferecidos pela iniciativa privada, cuja quantidade sofrera sensível expansão.

Até então, a criação e a avaliação dos cursos de graduação no Sistema Federal de Ensino Superior obedeciam a trâmites que envolviam a administração federal na fase inicial de autorização e reconhecimento de cada curso, e que ficavam restritos ao âmbito de cada instituição nas etapas posteriores de revisão e eventuais reformulações curriculares.

O instrumento essencial de avaliação empregado neste período era um Currículo Mínimo para cada profissão de nível superior, formulado em resoluções do Conselho Federal de Educação. O Currículo Mínimo para os cursos de Arquitetura e Urbanismo foi regulamentado inicialmente em 1962 e reformulado em 1969.

A versão de 1969, por sua vez, foi revista em intensa discussão no meio acadêmico e profissional, e resultou nas primeiras Diretrizes Curriculares para os Cursos de Arquitetura e Urbanismo em 1994, antecipando os termos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, de 1996.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

O Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFES foi, portanto, planejado, autorizado e reconhecido de acordo com o Currículo Mínimo de 1969. Em 1996, foi adaptado ligeiramente, para atender ao disposto nas Diretrizes e na LDB, muito mais para livrar-se dos escombros da ditadura – Estudo de Problemas Brasileiros, Língua Portuguesa e Prática Desportiva – do que propriamente para cumprir novas exigências. Ao contrário, a grande novidade das Diretrizes Curriculares de 1994, o Trabalho Final de Graduação, já estava no Currículo de 1979 e contava dez anos de funcionamento, desde que a primeira turma concluiu seus Projetos de Graduação, em 1985.

O Currículo 1996 estava em pleno funcionamento, enquanto se esboçava uma proposta interessantíssima de avaliação dos cursos justamente a partir dos Trabalhos Finais de Graduação, cumprindo a tradição dos Arquitetos brasileiros de anteciparem a modernização da normativa instituída.

No entanto, esta proposta foi abortada por uma iniciativa da Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura –(ABEA), que pleiteou ao MEC a inclusão dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo no “provão”, em 2001.

Naquela ocasião, o Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFES recebeu, da Secretaria de Ensino Superior, a encomenda dos dados necessários ao cadastramento no Exame Nacional dos Cursos, que incluíam o assim chamado “projeto pedagógico”, que foi elaborado como complemento da Grade Curricular 1996 e enviado a Brasília em setembro de 2001.

Àquela altura, o acompanhamento cotidiano do desempenho do Curso de Arquitetura, pontuado por eventos formais de reflexão e crítica – como o I Congresso Capixaba de Arquitetos, em 1987 – apontava para a necessidade de uma reformulação mais ampla, que foi consolidada na Grade Curricular 2003, para a qual nunca foi escrito um documento intitulado “projeto pedagógico”, porque nunca foi necessário: naquele ano, o “provão” foi extinto e substituído, em 2004, pelo atual Sistema Institucional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES).

Em 2005, tendo seus alunos sido submetidos ao Exame Nacional de Desempenho do Estudante (ENADE) – nova versão do antigo “provão” – foi, novamente, encomendado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFES o seu “projeto pedagógico” para a Grade 2003 tal como está em vigor, cujo conteúdo está em fase de envio ao MEC por meio eletrônico. O presente documento, elaborado de acordo com as novas Diretrizes Curriculares de 2006 (regulamentadas em 2007 para a inclusão da duração mínima do curso) e que deve ser implementado em 2009.

Abre-se, novamente, a perspectiva de um evento formal de avaliação institucional do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFES, que será o primeiro, desde o processo original de reconhecimento, ocorrido em 1986.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

6.1 Instrumentos de avaliação

O formato do ENADE é bastante útil para verificar a capacidade dos estudantes em analisar e tratar, de modo eficiente, vários tipos de problemas verbais, o vocabulário, leitura, formação de conceitos e outras habilidades e aptidões que podem ser expressas sob a forma verbal. Porém, há outros objetivos educacionais que não são facilmente avaliados por meio de provas escritas.

Esperamos, do SINAES, a aplicação dos demais instrumentos de avaliação institucional externa, que *estimulem a implementação dos mecanismos internos de que nunca dispusemos formalmente.*

A *observação* é um meio eficiente de avaliar certos tipos de aptidões operacionais, como o inter-relacionamento social, por exemplo. As *entrevistas* também constituem bons instrumentos de avaliação, evidenciando as mudanças que possam ter ocorrido nos alunos em suas atitudes, interesses e princípios formativos. Os ex-alunos e/ou outros elementos da comunidade podem ser consultados, mediante *questionários*, onde possam expressar sua opinião sobre um dado momento no desenvolvimento da escola, e/ou sobre as mudanças nela introduzidas.

O *conteúdo* dos Trabalhos de Graduação deve ser analisado, assim como o de outros trabalhos e/ou produtos intermediários do curso, como fontes de informação sobre os efeitos que a escolaridade produziu sobre os alunos, indicadores de que as aulas surtiram, ou não, os efeitos esperados.

A experiência com a Avaliação Institucional feita pelo SINAES será primordial para que a comunidade do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFES institua algum mecanismo de sistematização formal da prática cotidiana de avaliação da escola, que possa indicar, no mínimo, a variação dos índices de fracasso (evasão e repetência), o crescimento da aprendizagem (comparação entre as expressões dos alunos ao final do curso, ao final do segundo ciclo e ao final do primeiro ciclo) e a possibilidade de observar o seu crescimento intelectual.

Estes e outros pontos devem ser postos em discussão para que se saiba, de tempos em tempos, onde a escola melhorou e onde o Projeto Pedagógico precisa ser reformulado. O planejamento de um currículo deve ser um processo aberto e contínuo. À medida que se desenvolvem, os conteúdos e procedimentos serão experimentados e, uma vez apreciados os seus resultados, serão identificadas as inadequações e as falhas, e serão planejadas as mudanças.

E será nesse ciclo contínuo que o Projeto Pedagógico (Currículo) e os programas de ensino que dele fazem parte, serão constantemente aperfeiçoados ao longo dos anos, com a conseqüente elevação da qualidade da formação dos egressos.

Fazemos isto há quase 30 anos, no Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFES, baseados em documentos que, em sua essência, atendem aos



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

requisitos das normas atuais (com exceção, talvez, da denominação), baseados na apreciação destes documentos pelos órgãos colegiados que administram a Universidade e baseados e em práticas cotidianas de observação e acompanhamento. Estes procedimentos, que têm cumprido o papel da Avaliação Institucional, precisam, no entanto, ser aperfeiçoados e instituídos de modo sistemático e formal.

7. Sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizagem

A avaliação no Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFES obedece aos institutos estatutários e regimentais da Universidade, no tocante aos instrumentos e aos critérios de registro dos resultados da avaliação. Desse modo, o ensino prático é avaliado, predominantemente, por meio da realização de trabalhos que exercitam a atividade a ser treinada e o ensino da teoria deveria ser avaliado principalmente com a aplicação de exames.

Em que pese esta última determinação, a aplicação de provas é restrita no Curso de Arquitetura, predominando, também nas disciplinas de caráter teórico, a avaliação por meio de trabalhos dissertativos.

Algumas disciplinas têm caráter misto, combinando atividades práticas com aulas teóricas, e isto é descrito por meio da atribuição de créditos pela realização de cada disciplina. Assim, um crédito é obtido a cada 15 horas em aulas teóricas ou a cada 30 horas em aulas práticas

O trabalho prático de Arquitetura e Urbanismo é o Projeto, elaborado individualmente ou em grupo, abordando as temáticas relacionadas com os conhecimentos e habilidades a desenvolver em cada disciplina. Ao longo do curso, o Projeto de Arquitetura é exercitado em uma etapa de atividade assistida, seguida de uma etapa de integração e temática individualizada e flexível.

No primeiro bloco do Curso, ocorrem os exercícios de Projeto com ênfase na elaboração dos Memoriais Descritivos e Justificativos e dos Programas de Necessidades, bem como no atendimento à normativa da Edificação, em que a seleção dos temas é fortemente influenciada pelas atividades a exercitar.

No segundo bloco, ocorrem os exercícios de Projeto que enfatizam a Integração dos Sistemas que compõem um edifício – principalmente estrutura e instalações diversas – por meio de temas selecionados com mais liberdade e ao sabor de demandas conjunturais. É neste momento que a escola se volta para fora, e aborda questões de Projeto que estejam na pauta da comunidade de que faz parte.

Neste segundo bloco, ocorrem, ainda, os exercícios de Projeto de Urbanismo, de Paisagismo e das Técnicas Retrospectivas, que ocorrem já sob a ótica da



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

integração entre sistemas e com a conjuntura do momento. Em Urbanismo, os exercícios passam da atividade de diagnóstico em pequenas frações do tecido urbano para as crescentes escalas de intervenção, desde o bairro até as frentes de expansão territorial da cidade.

Nas disciplinas de Paisagismo e Patrimônio são abordados os aspectos teóricos e são exercitados os Projetos específicos de cada uma destas áreas do conhecimento, tanto como atividades autônomas, quanto como Projetos Complementares a integrar aqueles da edificação ou do espaço urbano.

Os trabalhos dissertativos que avaliam principalmente as disciplinas teóricas seguem o modelo monográfico convencional, com crescente compromisso com a formalidade metodológica, até o Trabalho Final de Graduação, em que as técnicas de produção da monografia fazem parte dos conhecimentos a avaliar, mesmo em se tratando de Projetos.

Merece algum destaque uma reflexão já iniciada sobre o formato do registro dos resultados da avaliação na UFES e em seu Curso de Arquitetura e Urbanismo. A Universidade adota uma escala de 0 a 10 (zero a dez) pontos, com intervalos de um décimo, para atribuir escores aos resultados da avaliação do ensino e da aprendizagem.

São obrigatórios dois eventos de avaliação por semestre letivo, para cada disciplina, e o escore médio 7,0 (sete) habilita o aluno ao crédito pela realização da disciplina. O escore menor do que 7,0 obriga o aluno a uma avaliação final, cujo resultado, somado aos das demais avaliações da disciplina, habilita ao crédito se o escore médio for maior ou igual a 5,0 (cinco).

Para cada aluno, é computado um coeficiente de rendimento ao longo do curso, atribuindo os escores de cada disciplina à quantidade de créditos (práticos e teóricos) a que ela corresponde, e encontrando um escore médio para os créditos de todas as disciplinas realizadas pelo aluno.

Este coeficiente serve para ordenar o acesso dos alunos à matrícula nas disciplinas em que ocorre disputa por vagas, devido a preferências por horários e/ou professores na oferta, ou pela própria disciplina, no caso das Optativas e das Eletivas.

Estas últimas atendem a alunos de cursos diversos, com diversos conjuntos de atividades que resultam nos escores que calculam o coeficiente de rendimento. Por este motivo, o coeficiente de cada aluno é normalizado segundo a distribuição-padrão em torno da média geral da UFES, permitindo comparar com equidade os coeficientes de alunos de cursos diferentes.

A mecânica que lida com a escassez das vagas e com a diversidade da comunidade universitária, combinada com a que lida com o cômputo dos resultados dos diferentes eventos de avaliação em cada disciplina tem reforçado – assim como em todo o país, em todos os níveis de ensino – a



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

cultura do número como expressão preponderante dos resultados do ensino e da aprendizagem.

A “nota” é tudo o que a escola tem a dizer sobre a formação dos seus alunos, incluindo aí graves distorções no tocante ao que se espera de uma escola como avaliação do trabalho que realiza. A atribuição ingênua do escore máximo 10,0 (dez) ao resultado da avaliação do aluno que cumpriu todos os objetivos elimina, por completo, a possibilidade de dizer alguma coisa sobre o aluno que *excedeu* aqueles objetivos. Por este caminho, a escola nada tem a dizer sobre a *excelência*.

Lembremos que somente os questionários fechados (“provas objetivas”) podem receber escores numericamente relacionados com uma *quantidade* de resultados positivos. Por outro lado, os questionários abertos (“provas subjetivas”) possibilitam que se expressem resultados não previstos e que, eventualmente, demonstrem que o examinado se encontra em nível *superior* àquele medido pela avaliação.

O efeito é conhecido em todo o Brasil: somente a nota máxima é considerada um “sim” como resultado da avaliação, mesmo que o instrumento seja aberto e impossibilite tal quantificação. As monografias e trabalhos práticos, campo em que proliferam possibilidades de *exceção* às previsões, e que, assim, estimulam o aluno a progredir por conta própria, são misteriosamente avaliadas com 10,0 caso sejam satisfatórias em seus objetivos gerais, sem possibilidade de diferenciar as que sejam *excelentes*.

Em consequência, a escala de cento e uma possibilidades (zero a dez com intervalos decimais) pode reprovar o aluno de cinquenta maneiras diferentes (zero a 4,9), tem cinquenta meios de dizer “mais ou menos” (5,0 a 9,9) e somente uma possibilidade de dizer “sim”, que precisa incluir, também, os resultados que estivessem, por mérito, *acima* do teto da escala.

O Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFES não foge à regra, e registra os resultados dos seus exercícios práticos e das suas dissertações da mesma maneira, incluindo o Trabalho de Graduação. Neste, em particular, a distorção é ainda mais grave, porque sua “nota” não será comparada com nenhuma outra do mesmo aluno, e a quantificação do resultado é completamente desnecessária.

Lembramos que, no caso previsto na normativa da UFES, é necessário quantificar os resultados das avaliações parciais da disciplina para decidir pelo crédito da disciplina, pela avaliação final ou pela reprovação do aluno, com base no cálculo de escores médios. E lembramos que a oferta escassa precisa de um meio de comparação entre alunos formados e avaliados por processos diferentes, tornando a quantificação novamente necessária.

Somente para atender a estas necessidades específicas é que se pode admitir adaptar os resultados da avaliação aberta num formato quantificado qualquer, e este formato adaptado jamais poderia vir a substituir a expressão completa



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

do que tenha sido registrado em cada instrumento aplicado.

As tentativas de reverter a cultura da “nota” – de traços positivistas, enfim – tem sido infrutíferas no Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFES. Mesmo diante da possibilidade de registrar outros índices nos documentos escolares, resiste fortemente a noção de que, se os números vão bem, tudo vai bem.

A descrição apresentada a seguir, da dinâmica de implementação do Trabalho de Graduação evita a “nota” como expressão dos resultados, mas a realidade tem demonstrado positivamente o contrário.

8. Trabalho de Graduação

O Departamento de Arquitetura e Urbanismo editará Normas do Trabalho de Graduação para os alunos do Curso de Arquitetura e Urbanismo desta Universidade, uma vez aprovado este Projeto Pedagógico, contendo minimamente o que se segue:

O Trabalho de Graduação é realizado nos dois últimos semestres do Curso, nas disciplinas Projeto de Graduação I e II, centrado em determinada área de conhecimentos teóricos ou profissionais, como atividade de síntese da aprendizagem, de integração dos conhecimentos e de consolidação das técnicas de pesquisa.

É elaborado individualmente, sobre tema de livre escolha do aluno, obrigatoriamente relacionado com as atribuições profissionais e desenvolvido sob a supervisão de professor orientador, escolhido pelo estudante na oferta semestral das disciplinas de Projeto de Graduação.

A avaliação é feita ao final de cada semestre letivo da produção do trabalho. Ao final da disciplina Projeto de Graduação I, a avaliação é feita pelo orientador e por outro professor designado pelo Departamento de Arquitetura e Urbanismo, e terá como possíveis resultados:

- a) aprovação e crédito da disciplina Projeto de Graduação I;
- b) aprovação com restrições, crédito da disciplina projeto de Graduação I e relatório à Comissão de Avaliação da disciplina Projeto de Graduação II;
- c) reprovação na disciplina Projeto de Graduação I;

Ao final da disciplina Projeto de Graduação II a avaliação será feita por uma Comissão que incluirá, obrigatoriamente, a participação de arquiteto(s) e urbanista(s) não pertencente(s) à UFES, cabendo ao examinando a defesa do mesmo perante esta Comissão. Esta avaliação terá como possíveis resultados:

- a) aprovação e crédito da disciplina Projeto de Graduação II;
- b) aprovação com restrições, relatório das exigências de correção e crédito da disciplina Projeto de Graduação II após o cumprimento das exigências num prazo determinado;
- c) reprovação na disciplina Projeto de Graduação II.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

9. Atividades complementares

O Colegiado do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFES editará Normas de Concessão de Créditos para Atividades Complementares para os alunos do Curso de Arquitetura e Urbanismo, uma vez aprovado este Projeto Pedagógico, contendo minimamente o que se segue:

Atividades Complementares são aquelas desenvolvidas em paralelo à estrutura curricular, que constituam estudos independentes, flexíveis e diversificados e que possibilitem um itinerário formativo individualizado a cada aluno. As atividades Complementares incluem projetos de pesquisa, monitoria, estágio, iniciação científica, extensão, seminários, encontros, congressos, conferências, publicações, além de disciplinas oferecidas por outras IES.

Para integralização do Curso, o estudante pode validar até 120 (cento e vinte) horas de Atividades Complementares de natureza diversificada, para a formação profissional. Estas atividades poderão ser cumpridas em qualquer período do curso, mas é recomendável que sejam iniciadas a partir do segundo ciclo da estrutura semestral (5º semestre).

Uma solicitação documentada deverá ser protocolada pelo estudante na secretaria do Colegiado do Curso de Arquitetura e Urbanismo no período previsto no calendário acadêmico da UFES.

A solicitação deverá conter o relato e a comprovação, por meio do respectivo registro na UFES, das atividades de Extensão, Monitoria, Iniciação Científica e Pesquisa. As visitas guiadas, as viagens de estudo e outras atividades não registradas na UFES serão comprovadas mediante relatório assinado pelo aluno e pelo professor responsável pela sua supervisão.

A participação em eventos científicos (encontros, congressos, seminários) com ou sem apresentação de trabalhos, será comprovada mediante o certificado oficial emitido pela organização do evento. A participação em movimentos sociais, ambientais, de representação estudantil e assemelhados será comprovada pelas atas das respectivas reuniões que registraram a presença e/ou a posse dos participantes. As disciplinas cursadas em outras Instituições de Ensino serão comprovadas por histórico escolar oficial ou por outro documento que o substitua.

As atividades serão creditadas a critério do Colegiado do Curso, e serão registradas no histórico escolar do aluno de acordo com as denominações e cargas horárias da tabela a seguir:



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

Atividade Complementar	Carga horária realizada	Carga horária computada (1)
Monitoria	2 semestres letivos	60
Iniciação Científica	2 semestres letivos	60
Participação em Projeto de Extensão	Por semestre letivo	30
Representação Estudantil	2 semestres letivos	60
Seminários, encontros, congressos e similares com apresentação de trabalho.	Por evento	15
Participação em organização de evento.	Por evento	60
Seminários, encontros, congressos e similares sem apresentação de trabalho.	2 eventos	15
Viagem de estudo com relatório	1 viagem	15
Participação em movimentos sociais e afins.	1 ano	30
Publicações	Artigo em periódico	30
	Capítulo em livro	60
	Autoria de livro	120
Atividades artísticas	Exposição ou publicação coletiva	30
	Exposição ou publicação individual	60
Disciplinas em outras IES (2)	Por hora	1 hora

(1) Com exceção da autoria de livro e das disciplinas cursadas em outras instituições, não poderão ser creditadas mais do que 60 horas em uma mesma atividade.

(2) Somente serão computadas como atividades complementares as disciplinas cursadas em outras instituições de ensino após o ingresso do aluno no Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFES.

10. Estágio curricular

O Departamento de Arquitetura e Urbanismo editará Normas de Estágio para os alunos do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFES, uma vez aprovado este Projeto Pedagógico, contendo minimamente o que se segue:

O Estágio Curricular constitui atividade acadêmica *obrigatória* de ensino e aprendizagem do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFES e tem como objetivo colocar o aluno em contato com o ambiente real de trabalho, por meio



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

da prática de atividades técnicas pré-profissionais, sob supervisão adequada e obedecendo a normas específicas, em uma organização, para este fim denominada *Concedente*. É condição indispensável que o Estágio seja realizado em área profissional diretamente relacionada ao Curso e que no local de trabalho do estagiário esteja presente um profissional Arquiteto e Urbanista.

A realização do estágio dependerá de acordo de cooperação expreso por meio de Convênio e Termo de Compromisso de Estágio, celebrado entre a Universidade Federal do Espírito Santo e a parte Concedente, no qual devem ser estabelecidas as condições de realização do estágio, que não implicarão em vínculo empregatício do aluno. O Termo de Compromisso deverá designar o profissional que ficará responsável pela supervisão do estagiário contratado, enumerando as suas atribuições e responsabilidades com relação a supervisão do estagiário em seu local de trabalho.

Os estágios devem ser planejados, executados, acompanhados e avaliados em conformidade com o currículo e os calendários escolares, de modo que se constituam em instrumentos de integração, em termos de treinamento prático, de aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano.

A UFES poderá viabilizar internamente oportunidades de estágio aos alunos do Curso de Arquitetura e Urbanismo e poderá recorrer aos serviços de agentes de integração escola-empresa, a instituições públicas e privadas e a organizações não-governamentais para viabilizar as concessões de estágios externos à Universidade.

O Estágio, independente do aspecto profissionalizante, direto e específico, poderá assumir a forma de atividades de pesquisa e extensão, vinculadas à Universidade Federal do Espírito Santo, mediante participação do estudante em empreendimentos ou projetos de interesse social. Neste caso, ficam os Estágios isentos da celebração do Termo de Compromisso, sem prejuízo das demais obrigações previstas nas Normas de Estágio.

O estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada com o Concedente, ressalvado o que dispuser a legislação previdenciária, devendo o estudante estar coberto por Seguro Contra Acidentes Pessoais, contratado pela organização Concedente.

A realização do Estágio é facultada aos estudantes de Arquitetura e Urbanismo da UFES somente a partir do segundo ciclo da estrutura curricular semestral (5º semestre).

A jornada de atividades do estágio poderá ser cumprida em horário fixo ou variável durante a semana, de modo que não venha a estabelecer conflito com os horários das disciplinas curriculares no semestre em que o aluno estiver matriculado.

A carga horária mínima de qualquer estágio não poderá ser inferior a 180



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

horas, distribuídas por no mínimo seis meses, e nem superior a 120 horas mensais. A duração de qualquer estágio não poderá ultrapassar o prazo máximo de 18 meses.

Cada estagiário apresentará um Relatório Semestral das suas atividades, que deverá ser protocolado no Centro de Artes ao Departamento de Arquitetura e Urbanismo, que designará uma Comissão de Estágio, que acompanhará os registros dos estagiários junto à Divisão de Estágios da Pró-Reitoria de Graduação e avaliará Relatórios Semestrais de cada estagiário.

Os professores integrantes da Comissão de Estágio receberão carga horária para suas respectivas atividades, e indicarão, a seu critério, um Coordenador de Estágio do Curso, que receberá carga horária diferenciada dos demais membros da comissão.

A estimativa de alunos estagiando simultaneamente no curso é de cerca de 60 alunos, o que só será possível precisar com certeza depois de implementado o estágio obrigatório em regime rotineiro. No entanto, o acréscimo na carga horária didática obrigatoriamente oferecida pelo Departamento de Arquitetura e Urbanismo deve ser objeto de especial atenção pela UFES, no sentido de prover as condições necessárias à complementação do quadro docente daquele Departamento.

O Coordenador de Estágio zelará pelo cumprimento das Normas de Estágio aprovadas pelo Colegiado do Curso; avaliará e proporá ao Departamento de Arquitetura e Urbanismo e à PROGRAD convênios de estágio com profissionais, instituições e organizações; pesquisar no mercado oportunidades de estágio para estudantes do Curso, organizará e arquivará toda a documentação do acompanhamento do estágio e encaminhará relatórios semestrais ao Departamento de Arquitetura sobre o andamento dos estágios.

A Comissão de Estágio atenderá, supervisionará pedagogicamente e orientará os estagiários individualmente ou em grupo, durante o desenvolvimento do estágio; orientará a execução e avaliará os relatórios semestrais do estagiário; encaminhará os relatórios ao Coordenador de Estágio, zelará pelo cumprimento das Normas de Estágio, procedendo a sua revisão periódica e elaborará modelos de procedimentos e/ou documentos necessários ao funcionamento da Comissão.

O estagiário manterá assiduidade no local de estágio, de acordo com o Termo de Estágio firmado com o Concedente; comparecerá às reuniões convocadas pelo seu professor supervisor ou pelo Coordenador de Estágio; registrará as atividades realizadas durante o estágio, para fins de elaboração dos relatórios semestrais e apresentará os relatórios seus relatórios semestrais descrevendo as atividades realizadas, seu nível de interação nas ações desenvolvidas e a experiência adquirida.