



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS  
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO**

**CAMPUS TIMÓTEO**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE  
ARQUITETURA E URBANISMO -  
CAMPUS TIMÓTEO**

**Versão: Projeto de Implantação**

Timóteo - MG  
Novembro / 2021



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS  
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO**

**Flávio Antônio dos Santos  
Diretor-Geral**

**Maria Celeste Monteiro de Souza Costa  
Vice-Diretora**

**Danielle Marra de Freitas Azevedo  
Diretora de Graduação**

**Giani David Silva  
Diretora-Adjunta de Graduação**

**Erick Brizon D'Angelo Chaib  
Diretor do Campus Timóteo**

**Comissão de elaboração (Portaria DIR no N 208 / 2020):**

Prof. Erick Brizon D'Angelo Chaib (Presidente)

Prof. Alisson Pinto Chaves

Prof<sup>a</sup>. Carolini Tavares Frinhani

Prof<sup>a</sup>. Cristina da Rocha Alves

Prof. Evandro Tolentino

Prof. Fábio Azevedo Vasconcellos

Prof. Osvaldo de Lana Nazareno Júnior

Prof<sup>a</sup>. Rosana Aparecida Ferreira Nunes

Timóteo - MG  
Novembro / 2021

## Lista de Figuras

Figura 1– Região Metropolitana do Vale do Aço.....	10
Figura 2 – Setores de atividades da construção civil – Participação de incorporações, obras e serviços por setor de atividade (%) 2009 -2018... 18	
Figura 3 – Participação das atividades da indústria da construção no total do pessoal ocupado (%) 2009 -2018.....	19

## Lista de Gráficos

Gráfico 1: RMVA e Colar Metropolitano. População estimada – 2020.....	11
Gráfico 2: Minas Gerais, RMVA e Colar Metropolitano. PIB, preço corrente (R\$1.000,00) – 2018. ....	11
Gráfico 3 - RMVA e Colar Metropolitano. PIB, preço corrente (R\$1.000,00) – 2018-a. ....	12
Gráfico 4 - RMVA e Colar Metropolitano. Quantidade de empregos na Construção Civil – 2019.....	12
Gráfico 5 - RMVA e Colar Metropolitano. Alunos matriculados no Ensino Médio – 2019.....	13
Gráfico 6 - RMVA e Colar Metropolitano. Alunos matriculados no Ensino Superior – 2019.....	13
Gráfico 7 - RMVA e Colar Metropolitano. Alunos matriculados – Arquitetura e Urbanismo – 2019.....	14

## Lista de Quadros

QUADRO 1 - Ficha do curso.....	4
QUADRO 2. Cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo no estado de Minas Gerais .....	15
QUADRO 3 - Composição da carga-horária total do curso.....	39
QUADRO 4 - Eixo 01 Laboratório de Projeto.....	40
QUADRO 5 - Eixo 02 Expressão Gráfica .....	51
QUADRO 6 - Eixo 03 Tecnologia da Construção Civil e Materiais .....	58
QUADRO 7 - Eixo 04 Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura .....	74
QUADRO 8 - Eixo 05 Prática Profissional e Integração Curricular .....	88
QUADRO 9 - Eixo 06 Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra .....	96
QUADRO 10. Síntese da distribuição de carga horária obrigatória por eixos do Curso de Arquitetura e Urbanismo .....	100
QUADRO 11. Classificação das disciplinas obrigatórias pelas diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação.....	103
QUADRO 12. Relação de disciplinas por período, Pré-requisitos e correquisitos .....	105
QUADRO 13. Programas e projetos ensino, pesquisa e extensão.....	118
QUADRO 14. Programas e projetos de política de apoio discente .....	119
QUADRO 15. Corpo docente atual do <i>Campus VII</i> Unidade de Timóteo de áreas correlatas às disciplinas do curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo .....	124
QUADRO 16. Técnicos administrativos do <i>Campus VII</i> Unidade de Timóteo	125
QUADRO 17. Cronograma de contratação de docentes efetivos para implantação do curso.....	126
QUADRO 18 - Contratação de docentes e técnicos necessários para a implantação do curso.....	133
QUADRO 19. Quadro demandas de laboratórios para o pleno funcionamento do curso.....	134
QUADRO 20. Síntese dos objetos de implementação .....	137

## Índice

<b>Ficha do curso</b> .....	<b>4</b>
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1. Contextualização do CEFET-MG e do campus e relação com a implantação do curso</b> .....	<b>6</b>
<b>2. JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO</b> .....	<b>8</b>
<b>3. PRINCÍPIOS NORTEADORES DO PROJETO</b> .....	<b>20</b>
<b>4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA</b> .....	<b>26</b>
<b>4.1. Perfil do egresso</b> .....	<b>26</b>
<b>4.2. Objetivos do curso</b> .....	<b>28</b>
<b>4.3. Metodologia de ensino</b> .....	<b>30</b>
4.3.1. Implantação e integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão .....	33
4.3.2. Estágio .....	34
4.3.3. Atividades complementares .....	35
4.3.4. Trabalho de conclusão de curso .....	35
<b>4.4. Estrutura curricular e seus componentes</b> .....	<b>36</b>
4.4.1. EIXO 01: Laboratório de projeto .....	40
4.4.2. EIXO 02: Expressão gráfica .....	51
4.4.3. EIXO 03: Tecnologia da construção civil e materiais .....	58
4.4.4. EIXO 04: Humanidades e ciências sociais aplicadas à arquitetura .....	74
4.4.5. EIXO 05: Prática profissional e integração curricular .....	88
4.4.6. EIXO 06: Fundamentos das ciências exatas e da terra .....	96
4.4.7. Quadros-síntese da estrutura curricular .....	100
4.4.8. Relação de disciplinas por período, Pré-requisitos e correquisitos .....	105
4.4.1. Matriz curricular .....	115
<b>4.5. Avaliação do processo de ensino-aprendizagem</b> .....	<b>116</b>
<b>4.6. Políticas institucionais no âmbito do curso</b> .....	<b>118</b>
4.6.1. Políticas de ensino, pesquisa e extensão implantadas no âmbito do curso .....	118
4.6.2. Políticas de apoio discente .....	119
<b>4.7. Turno de implantação do curso</b> .....	<b>119</b>
<b>4.8. Forma de ingresso, número de vagas e periodicidade da oferta</b> .....	<b>120</b>
<b>5. MONITORAMENTO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO</b> .....	<b>120</b>
<b>5.1. Autoavaliação institucional e avaliação do curso</b> .....	<b>120</b>
<b>5.2. Atuação do núcleo docente estruturante (NDE)</b> .....	<b>122</b>
<b>5.3. Atuação do Coordenador do Curso</b> .....	<b>122</b>
<b>6. IMPLANTAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO</b> .....	<b>123</b>
<b>6.1. Pessoal docente e técnico-administrativo</b> .....	<b>123</b>
<b>6.2. Infraestrutura</b> .....	<b>133</b>

6.2.1. Salas e laboratórios para a implantação e pleno funcionamento .....	134
<b>6.3. Monitoramento da implantação da proposta .....</b>	<b>137</b>
7. REFERÊNCIAS DO PROJETO .....	139
8. APÊNDICE I – LISTA BIBLIOGRÁFICA .....	143



## Ficha do curso

QUADRO 1 - Ficha do curso

Denominação do Curso	Arquitetura e Urbanismo
Titulação acadêmica conferida	Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo
Modalidade de ensino	Presencial
Carga Horária Total	3600 horas (unidade hora - 60 min) ou 4320 horas-aula (hora/aula - 50 min)
Turno de funcionamento	Integral
Endereço de funcionamento	Unidade de Timóteo
Regime letivo	Semestral
Número de vagas autorizadas	40
Número de vagas por processo seletivo	40
Periodicidade do processo seletivo	Anual
Formas de ingresso	Processo seletivo, transferências e obtenção de novo título
Tempo para Integralização Curricular (Duração do Curso)	- Esperado: 10 semestres - Mínimo: 10 semestres - Máximo: 15 semestres
Ato Autorizativo de Criação do Curso	A ser definido
Ato autorizativo de funcionamento	A ser definido
Ato regulatório de reconhecimento do curso	A ser definido
Ato regulatório de renovação de reconhecimento do curso	A ser definido
Data de criação do curso	A ser definida
Conceito Preliminar do curso (CPC)	A ser definido
Nota do Enade	A ser definida
Comissão responsável	Portaria DIR no N 208 / 2020

## 1. Introdução

O crescimento rápido das cidades brasileiras nas últimas décadas e os problemas socioeconômicos e culturais agravados pela carência de infraestrutura urbana e social demandam atuações de profissionais capacitados para enfrentar tais desafios. O curso de nível superior na área da Arquitetura e Urbanismo possibilita a formação de profissionais aptos a compreender os problemas, as singularidades e as potencialidades de diferentes regiões e desenvolver trabalhos que contribuam para o desenvolvimento regional e urbano das cidades brasileiras. Capacitados para trabalhar nas áreas de construção civil, planejamento urbano, ordenamento territorial, dentre outras, os egressos do curso da Arquitetura e Urbanismo contam com um amplo campo de atuação profissional.

Atento a este contexto, o CEFET-MG unidade de Timóteo apresenta o Projeto Pedagógico (PPC) do Curso de Arquitetura e Urbanismo com o propósito de responder às demandas regionais e nacionais desta área de formação profissional, reafirmando os compromissos do CEFET-MG de educar e formar cidadãos autônomos e qualificados para o mercado de trabalho, considerando-se os princípios institucionais orientadores, marco teórico e objetivos definidos e elucidados neste documento.

O processo de construção do Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo teve início a partir de demandas locais dos atores políticos e sociais do município que consideram a construção civil como um importante setor que alavanca a economia e representa oportunidades na geração de emprego e renda para a população. Formada a comissão para a elaboração do projeto de curso foram consideradas três fases para a elaboração do PPC: fase de definição do marco conceitual ou teórico, fase de diagnóstico e a fase operacional, que, segundo Instrução Normativa 1/2020 da Diretoria de Graduação, constituem dimensões básicas, complementares e indissociáveis entre si para a construção e gestão coletiva da proposta educativa.

Foram também observadas as normas internas da instituição e principalmente o ementário das disciplinas já existentes nos outros cursos de

graduação do CEFET MG, para atender aos critérios de equalização propostos e outras diretrizes presentes na Resolução CEPE nº 24/2008.

Destacamos que o presente projeto de curso proposto teve como base importante o Plano de Desenvolvimento Institucional do CEFET-MG (PDI).

O curso de Arquitetura e Urbanismo apresentado neste projeto constitui-se como uma opção a mais para os egressos do Curso Técnico em Edificações do CEFET-MG campus Timóteo, representando a verticalização deste curso. Foi elaborado em conformidade com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação e as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Arquitetura e Urbanismo, resolução CNE/CES, Nº 2, de 17 de junho de 2010, que orientam a sua organização, abordagens, instrumentos e metodologias referentes ao processo de ensino-aprendizagem. Seu Processo de construção reconhece as profundas alterações ocorridas na Arquitetura e Urbanismo enquanto campo do conhecimento – criação, fundamentação, crítica, processo, projeto e prática - nos últimos tempos.

### **1.1. Contextualização do CEFET-MG e do campus e relação com a implantação do curso**

De acordo com o PDI 2016-2020, ao longo do tempo o CEFET-MG se tornou uma instituição reconhecida por sua excelência na formação tecnológica de profissionais que atuam na pesquisa aplicada, no magistério, e no setor produtivo. Envolvendo o diálogo crítico e construtivo com a formação da sociedade brasileira, a Instituição vai além da formação profissional.

Envolve, portanto, a assimilação crítica e a produção da cultura, de conhecimentos e soluções tecnológicas, assim como a relação entre a escola e o setor produtivo e de serviços. Nesse contexto, a pesquisa e a extensão desenvolvem-se por meio de programas e projetos que resultam no fortalecimento e aperfeiçoamento do programa geral de educação tecnológica da Instituição.

O CEFET-MG, como instituição de ensino, conforme seu PDI, tem dentre suas funções:

- a formação do cidadão crítico, competente e solidário no exercício profissional técnico e tecnológico, sobretudo nas áreas da sua atuação;
- a participação no desenvolvimento científico, tecnológico e sociocultural inclusivo e sustentável, pela contribuição institucional ao desenvolvimento da inovação tecnológica e da pesquisa, particularmente aplicada, relacionadas ao contexto do Estado de Minas Gerais e da região sudeste do país;
- a construção de políticas e ações de extensão, em que se equilibram o polo da prestação de serviços públicos e disseminação da cultura com o polo da integração escola-comunidade e a construção cultural;
- a construção de uma instituição pública e gratuita que seja protótipo de excelência no âmbito da educação tecnológica.

A grande expansão da educação profissional no país fomentada por ações governamentais a partir do ano de 2004, com o objetivo de suprir carências de ensino público, superior e técnico, de qualidade culminou com a implantação de escolas técnicas e tecnológicas em regiões polo em todo o país. Neste cenário, o CEFET-MG se expandiu e atualmente possui três *campi* unidades na região metropolitana de Belo Horizonte e mais oito unidades no interior – Araxá, Contagem, Curvelo, Divinópolis, Leopoldina, Nepomuceno, Varginha, e entre elas, a Unidade Timóteo, totalizando 11 *campi*, sendo esta última localizada na região metropolitana do Vale do Aço, que completa 15 anos em 2021.

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) é uma Instituição Federal de Ensino distribuída, por meio de suas unidades, em várias regiões polo, atuando no Estado de Minas Gerais. Sua conjuntura atual teve origem na transformação da Escola Técnica Federal de Minas Gerais em CEFET-MG, pela Lei n. 6.545 de 30/06/78<sup>1</sup> alterada pela Lei n.8.711 de 28/09/93.

---

<sup>1</sup> Essa lei foi regulamentada pelo decreto n. 87.310 de 21/06/82 que, por sua vez, foi revogado pelo decreto n.5.224 de 01/10/04. Segundo este último, os CEFET são instituições especializadas “na oferta de educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino com atuação prioritária na área tecnológica”. Importa acrescentar que, em 2004, o decreto n. 5.225 de 01/10/04, que altera dispositivos do

Sendo uma autarquia de regime especial, vinculada ao MEC, detém autonomia administrativa, didática, disciplinar e patrimonial. Por ser uma Instituição de Nível Superior e Tecnológica (que abrange os níveis de ensino superior e médio) tem como objetivo prestar serviços e na forma de ensino, extensão e pesquisa aplicados, na área tecnológica de forma indissociada.

O *campus* Timóteo do CEFET-MG tem como marco seu funcionamento administrativo na virada do ano de 2006 para 2007, especificamente quando foi emitida a Portaria nº 2.206, no dia 28 de dezembro, criando essa unidade cefetiana que, diga-se de passagem, foi a primeira instituição de ensino federal da região do Vale do Aço. Entretanto, é importante ressaltar que o campus Timóteo é, em certa medida, uma continuidade do antigo Centro de Educação Tecnológica de Timóteo (CET-Timóteo), fundado em 1998. Implantado nos moldes de um segmento comunitário, com apoio e parcerias de entidades públicas e privadas, desde o início contou com a chancela pedagógica do CEFET-MG, o que certamente favoreceu para que anos mais tarde, já no ano de 2005, fossem iniciados os trâmites necessários para transformar o CET-Timóteo em uma UNED (Unidade de Ensino Descentralizada) do CEFET-MG. Projeto que se tornou realidade justamente em dezembro de 2006, naquele momento, com a unidade ainda instalada no bairro Vale Verde, no prédio projetado pelo arquiteto Éolo Maia em que se sobressaíam as estruturas autoportantes de tijolos maciços. Tempos depois, o campus Timóteo foi transferido para a região Centro Norte, ocupando uma área mais extensa e permitindo a ampliação tanto física quanto do próprio ensino (JUNQUEIRA, J. R. et al., 2021).

## 2. Justificativa da Oferta do Curso

---

decreto n. 3.860 de 09/07/2001 que dispõe sobre a organização do ensino superior, inclui explicitamente todos os CEFET na categoria de instituições de ensino superior, ao lado das universidades.

Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo – *Campus* Timóteo – Projeto de Implantação, 2020  
Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – *Campus* Timóteo  
Rua Dezenove de Novembro, 121 - Centro, Timóteo - MG, CEP 35180-008

A oferta do ensino universitário, em especial o ensino público e, no caso em questão o ensino na área de arquitetura e urbanismo, consiste em ação que encontra justificativa, dentre outras, na dinâmica econômica e nos problemas inerentes à dinâmica da urbanização observada na Região Metropolitana do Vale do Aço.

A implantação do curso proposto para o CEFET-MG - *Campus* Timóteo atende a uma necessidade de formação profissional capaz de responder às demandas de desenvolvimento econômico e social da Região Metropolitana do Vale do Aço (RMVA). A cidade de Timóteo juntamente com Ipatinga, Coronel Fabriciano, Santana do Paraíso e Colar Metropolitano compõem a segunda região metropolitana do estado de Minas Gerais, a RMVA (Figura 1), sendo a primeira, constituída pela capital estadual e demais municípios que configuram a Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). A RMVA foi institucionalizada em 2006 e, de acordo com o IBGE (2016), compõe o chamado Arranjo Populacional de Ipatinga que reúne dez municípios que concentram em torno de 775 mil habitantes (IBGE, 2020-a). Os municípios da RMVA e Colar Metropolitano compõem um agrupamento onde há uma forte integração populacional devido aos movimentos pendulares para trabalho ou estudo e uma contiguidade territorial entre as manchas urbanizadas principais. A cidade de Timóteo é atendida por uma boa rede rodoviária constituída pela BR-381 e Estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM), importante ramal de transporte de cargas e passageiros atendidos pela estação ferroviária Mário de Carvalho localizada no município. A análise para proposição do curso de Arquitetura e Urbanismo considerou esta realidade regional.

A região leste de Minas Gerais, onde se insere a RMVA, é uma região geograficamente estratégica entre a região norte e nordeste do estado, sendo o polo intermédio entre a Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). Para a única região metropolitana de Minas Gerais além da de Belo Horizonte, com uma população estimada de 501.636 habitantes segundo IBGE (2020-b) e considerando-se inserida na Região do Vale do Rio Doce que corresponde, segundo o IBGE (2017), parcialmente as regiões intermediárias de Governador Valadares e Ipatinga uma população de 1.620.993 habitantes (IBGE, 2017) se faz importante um curso nessa área para atender às demandas dessa região.

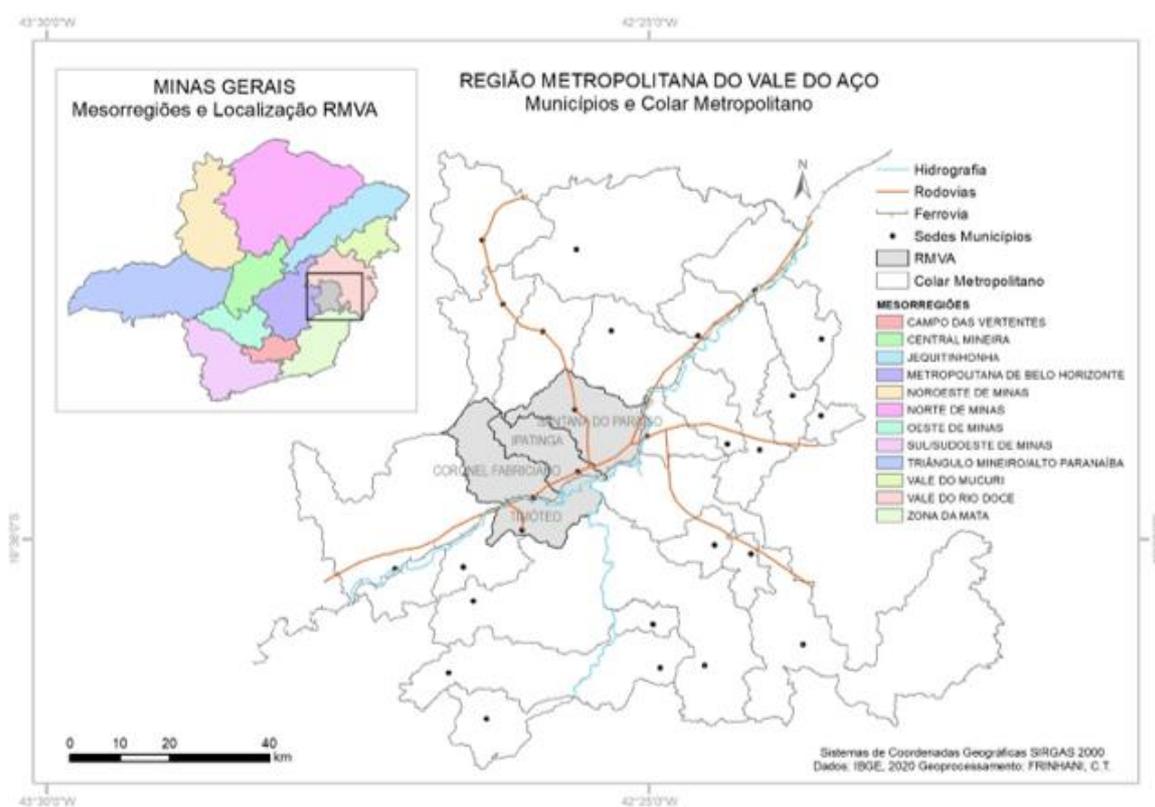


Figura 1– Região Metropolitana do Vale do Aço.

Fonte: Elaboração própria a partir de IBGE, 2020-a

Os dados obtidos na Agência da Região Metropolitana do Vale do Aço (ARMVA, 2021), contextualizam a da Região Metropolitana do Vale do Aço (RMVA) e seu Colar Metropolitano. Nos gráficos abaixo podemos observar e compreender o perfil populacional, econômico, da construção civil e do ensino. (Gráficos 1 ao 7)

- recorte populacional

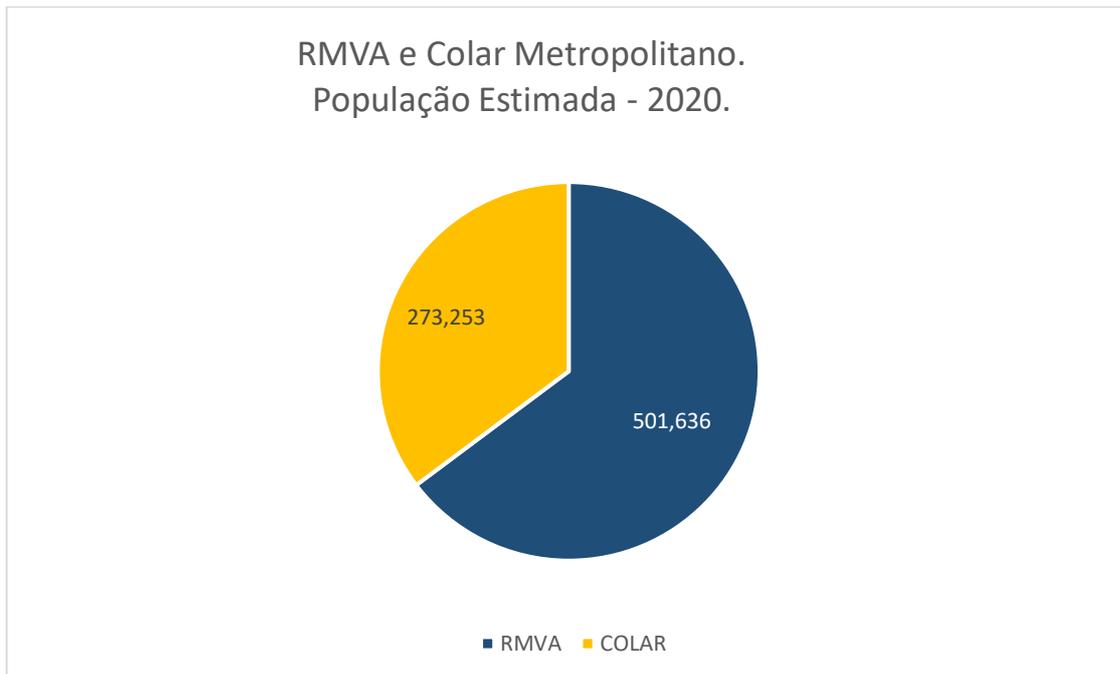


Gráfico 1: RMVA e Colar Metropolitano. População estimada – 2020.  
Fonte: IBGE, 2020-b.

- recorte econômico

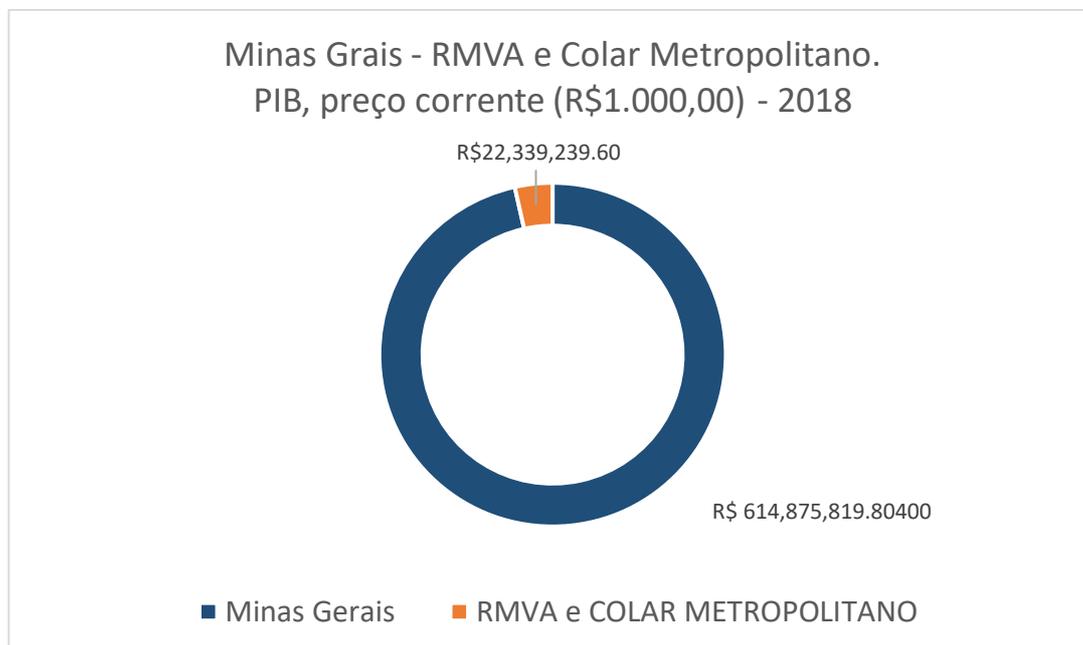


Gráfico 2: Minas Gerais, RMVA e Colar Metropolitano. PIB, preço corrente (R\$1.000,00) – 2018.  
Fonte: IBGE, 2018-a.

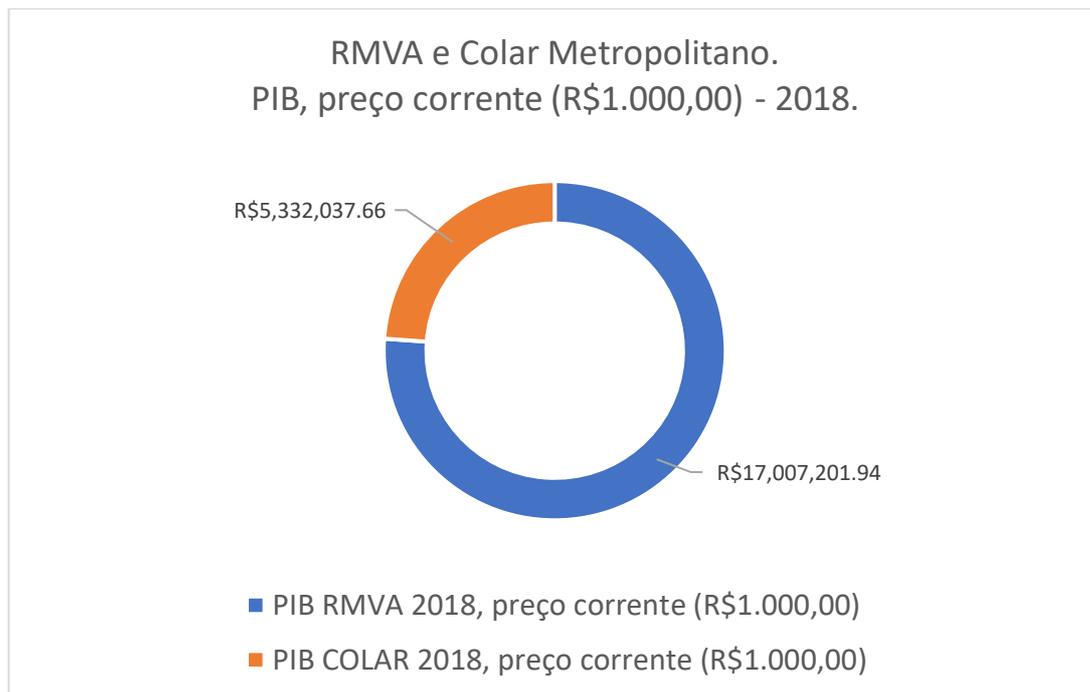


Gráfico 3 - RMVA e Colar Metropolitano. PIB, preço corrente (R\$1.000,00) – 2018-a.  
 Fonte: IBGE, 2018-a.

- recorte na Construção Civil

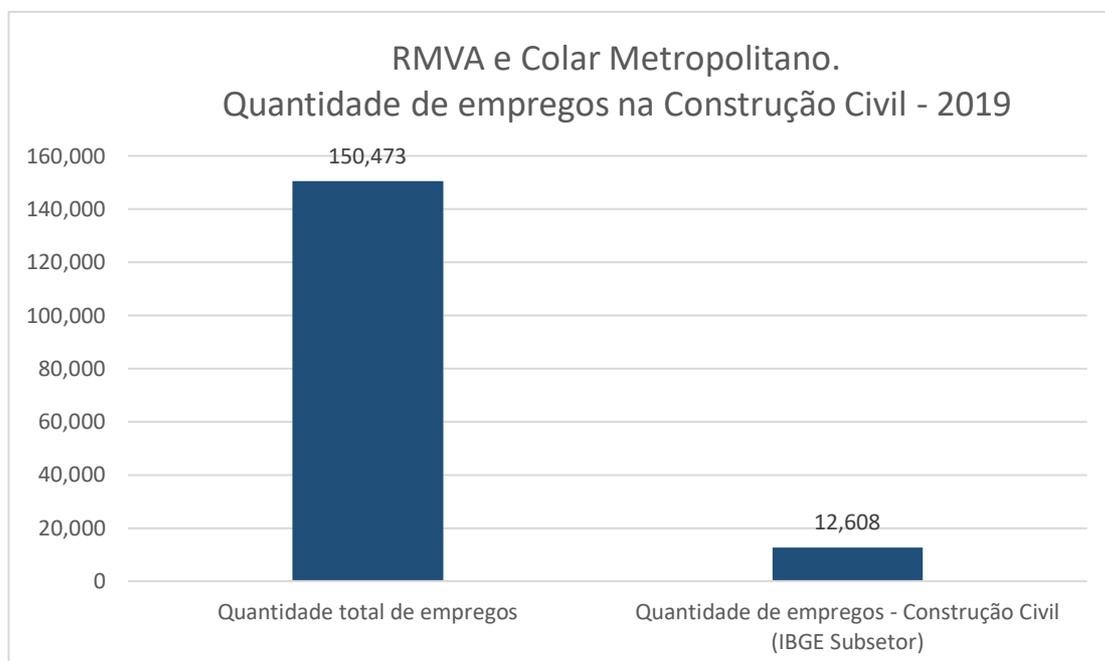


Gráfico 4 - RMVA e Colar Metropolitano. Quantidade de empregos na Construção Civil – 2019.  
 Fonte: PDTE, 2019.

- recorte educacional:

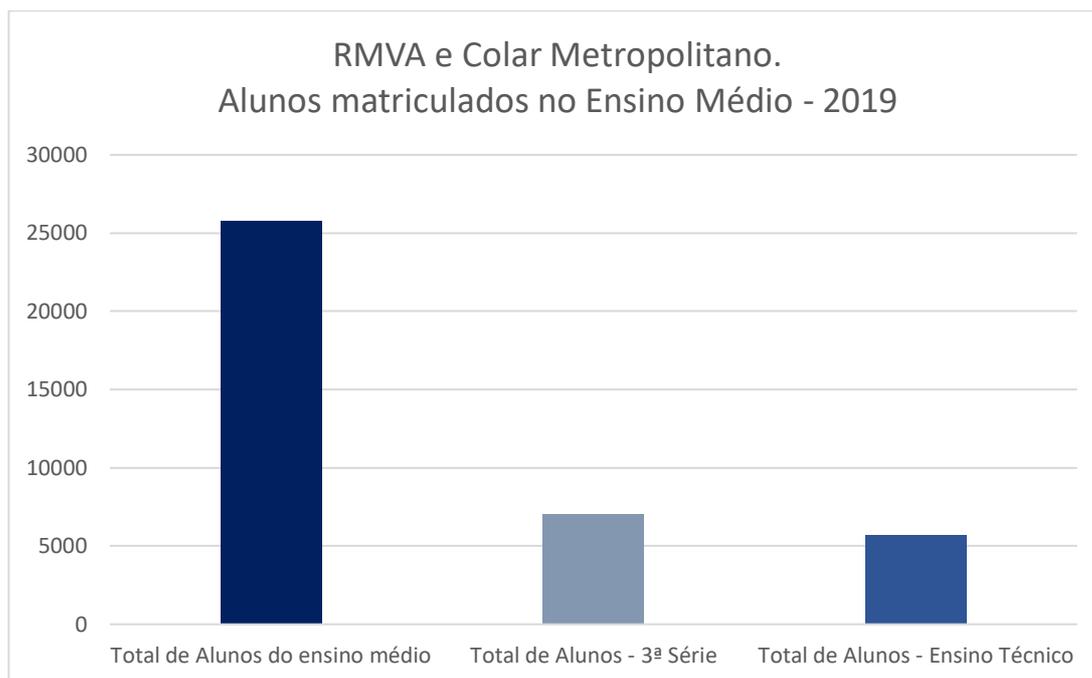


Gráfico 5 - RMVA e Colar Metropolitano. Alunos matriculados no Ensino Médio – 2019.  
Fonte: INEP, 2021-a.

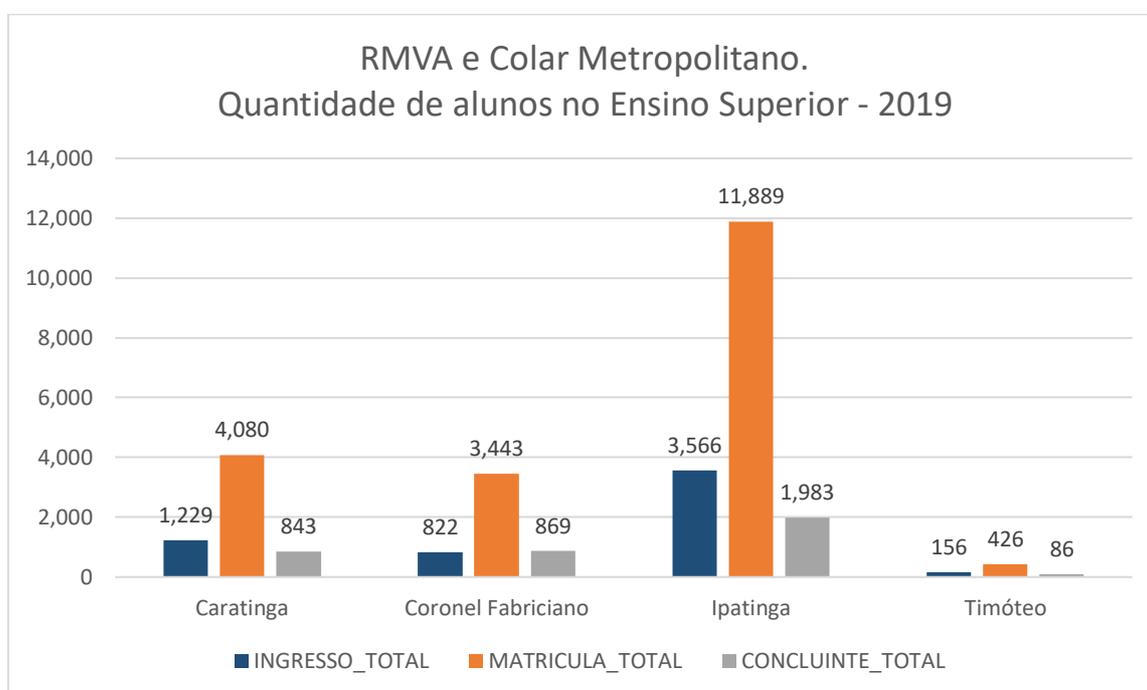


Gráfico 6 - RMVA e Colar Metropolitano. Alunos matriculados no Ensino Superior – 2019.  
Fonte: INEP, 2021-b.

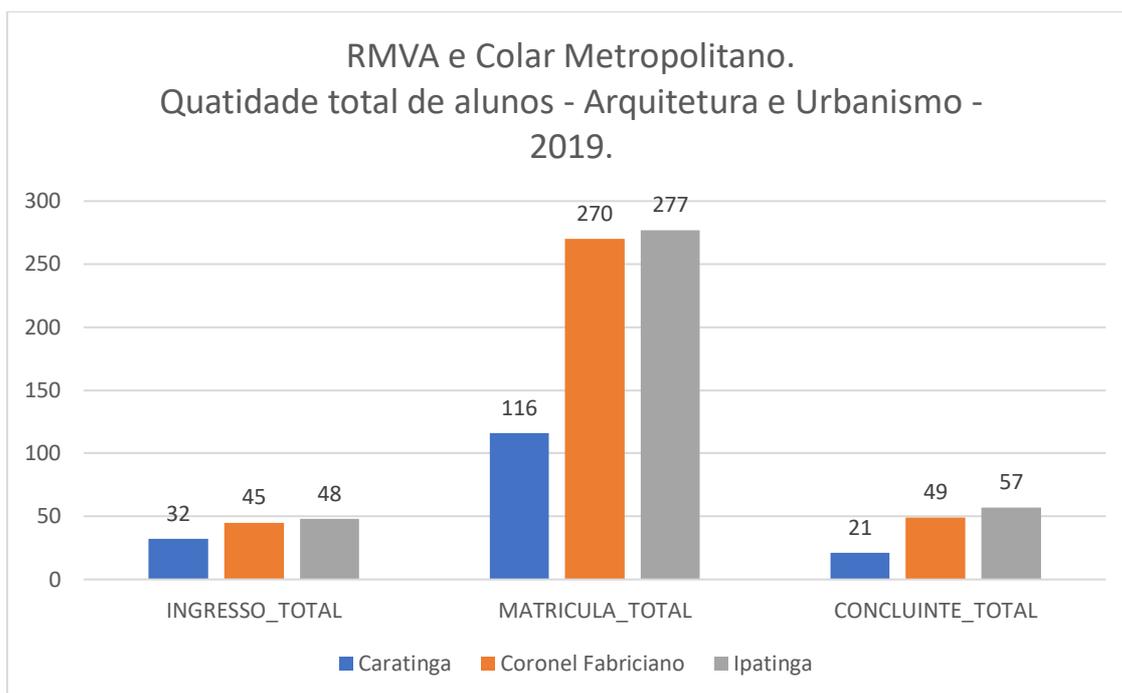


Gráfico 7 - RMVA e Colar Metropolitano. Alunos matriculados – Arquitetura e Urbanismo – 2019.  
 Fonte: INEP, 2021-b.

Além das questões socioeconômicas da região, é importante ressaltar que, atualmente existem em funcionamento no Estado de Minas Gerais 45 cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo. É importante ressaltar que desses cursos, apenas 7 são em Instituições de Ensino Federal (UFMG, UFOP, IF Santa Luzia, UFV, UFU, UFJF e UFSJ). A Região Metropolitana do Vale do Aço (RMVA) possui 3 destes cursos de graduação sendo todos em instituições particulares (UNILESTE MG, Faculdade Pitágoras e ÚNICA). Em um raio de 100 km da RMVA não possui nenhuma instituição de ensino pública a ofertar esse tipo de curso. O mais próximo situa-se em Belo Horizonte (UFMG) estando a 200 km.

QUADRO 2. Cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo no estado de Minas Gerais

Araxá	Centro Universitário Do Planalto De Araxá - UNIARAXÁ
Belo Horizonte	Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix - CEUNIH
	Faculdade Pitágoras De Belo Horizonte
	Universidade Fumec - FUMEC
	Centro Universitário Newton Paiva - NEWTON PAIVA
	Pontifícia Universidade Católica De Minas Gerais - PUC MINAS
	Universidade Federal De Minas Gerais - UFMG
	Centro Universitário Una - UNA
	Centro Universitário De Belo Horizonte - UNI-BH
Betim	Faculdade Pitágoras De Betim - PITÁGORAS-BETIM
Bom Despacho	Faculdade Ális De Bom Despacho
Caratinga	Instituto Tecnológico De Caratinga - ITC
Coronel Fabriciano	Centro Universitário Do Leste De Minas Gerais - UNILESTEMG
Divinópolis	Faculdade Pitágoras De Divinópolis - FPD
Formiga	Centro Universitário De Formiga - UNIFORMG
Governador Valadares	Faculdade Pitágoras De Governador Valadares - PIT GV
	Universidade Vale Do Rio Doce - UNIVALE
Guaxupé	Centro Universitário Da Fundação Educacional Guaxupé - UNIFEG
Ipatinga	Faculdade Pitágoras De Ipatinga - FPI
	Faculdade Única - ÚNCA
Itaúna	Universidade De Itaúna - UI
João Monlevade	Faculdade Doctum De João Monlevade - DOCTUM
Juiz de Fora	Centro De Ensino Superior De Juiz De Fora - CES/JF
	Faculdade Doctum De Juiz De Fora - DOCTUM
	Universidade Federal De Juiz De Fora - UFJF
Lavras	Centro Universitário De Lavras - UNILAVRAS
Manhuaçu	Faculdade De Ciências Gerenciais De Manhuaçu - FACIG
Montes Claros	Faculdade De Ciências Exatas E Tecnológicas Santo Agostinho - FACET
	Faculdades Integradas Pitágoras - FIP-MOC
Muriaé	Faculdade De Minas - FAMINAS
Nova Porteirinha	Faculdade Vale Do Gorutuba - FAVAG
Ouro Preto	Universidade Federal De Ouro Preto - UFOP
Paracatu	Faculdade Tecsoma - FATEC
Patos de Minas	Centro Universitário De Patos De Minas - UNIPAM
Patrocínio	Centro Universitário Do Cerrado-Patrocínio - UNICERP

Continua

Cont. Quadro 2.

Poços de Caldas	Pontifícia Universidade Católica De Minas Gerais - PUC MINAS
Santa Luzia	Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia De Minas Gerais - IFMG
São João Del Rei	Universidade Federal De São João Del Rei - UFSJ
Sete Lagoas	Centro Universitário De Sete Lagoas - UNIFEMM
Teófilo Otoni	Faculdades Unificadas De Teófilo Otoni - FUTO
Uberaba	Universidade De Uberaba - UNIUBE
Uberlândia	Faculdade Pitágoras De Uberlândia - PIT UBERLÂNDIA
	Universidade Federal De Uberlândia - UFU
	Centro Universitário Do Triângulo - UNITRI
Varginha	Centro Universitário Do Sul De Minas - UNIS-MG
Viçosa	Fundação Universidade Federal De Viçosa - UFV

Fonte: Modificado de ABEA, 2018.

Este Projeto Pedagógico parte do princípio de que a área de conhecimento em Arquitetura e Urbanismo está inserida em um campo de conhecimento amplo e é parte integrante da cultura brasileira e mundial, e não deve ser pensada como uma matéria isolada, mas sim, com a amplitude necessária ao entendimento do desenvolvimento humano em sociedade entendendo o espaço arquitetônico e urbanístico como resultante direto de uma série de determinantes culturais.

A proposta e missão do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do CEFET-MG é fomentar e realizar a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, formando um profissional capacitado para colaborar na transformação da sociedade em que vive, ser intelectualmente autônomo para sua sólida formação, capaz de pesquisar, desenvolver e difundir os conhecimentos sobre a arquitetura e o urbanismo com habilidades técnicas, humanistas e tecnológicas.

Atualmente as áreas de estudos pertencentes à arquitetura e urbanismo se estendem aprofundando em uma diversidade de disciplinas, tais como patrimônio histórico, planejamento urbano e projetos urbanos, paisagismo, ampliando a área que compreende o campo de conhecimento de urbanismo. Soma-se a isso as novas demandas das cidades relacionadas a mobilidade urbana. Concomitantemente à estas matérias e, em igual importância, está o conhecimento tecnológico, pertinentes aos sistemas construtivos da complexa cadeia produtiva relacionada à construção industrializada.

Em um país cuja urbanização se fez tardiamente, como é o contexto nacional e regional, o papel do profissional arquiteto e urbanista se faz imprescindível, abrindo possibilidades de atuação e participação nos debates acerca das políticas habitacionais em âmbito federal e local, as diversas fases de adoção das políticas de mobilidade urbana, trânsito, engenharia de tráfego e acessibilidade.

Sendo o CEFET-MG uma instituição acadêmica de perfil técnico e tecnológico, o curso proposto responde à vocação e expertise desenvolvidas no ensino e formação de profissionais.

A construção civil tem sido o setor de atividade profissional em que mais se percebem os reflexos do maior ou menor ritmo de desenvolvimento do país ou região e suas políticas governamentais

O setor econômico da construção civil é um amplo campo de atuação do profissional de arquitetura. Neste domínio, constata-se o papel importante que a Arquitetura e Urbanismo exerce, contribuindo enormemente na economia de um país e gerando empregos. Assim, o arquiteto e urbanista formado pelo CEFET-MG, estará habilitado para trabalhar em todos os ramos relacionados à construção civil, da escolha e especificação dos materiais de construção ao acompanhamento técnico da execução das obras, patrimônio histórico, paisagismo, bem como aos processos de planejamento urbano do espaço e gestão das cidades. Para seu grande campo de atuação o PPC proposto considera uma formação baseada na relação pesquisa, extensão e ensino.

A Pesquisa Anual da Indústria da Construção Civil com dados colhidos em 2019 divulgados em 2020, mostrou que a atividade da construção gerou R\$ 278 bilhões em valor de incorporações, obras e serviços da construção. Desse total, 95,1% foram provenientes de obras e serviços da construção, e o restante, de incorporações de imóveis construídos por outras empresas. O setor englobava 124,5 mil empresas ativas ao final de 2018, ocupando 1,9 milhão de pessoas. O gasto com salários, retiradas e outras remunerações totalizou R\$ 53,3 bilhões no ano (IBGE 2018-b).

A indústria da construção engloba três setores que, em 2018, contribuíram, respectivamente, com os seguintes montantes em valor de incorporações, obras e serviços da construção: construção de edifícios (R\$

126,6 bilhões), obras de infraestrutura (R\$ 87 bilhões) e serviços especializados da construção (R\$ 64,4 bilhões). A principal mudança estrutural verificada no período refere-se à perda de espaço das Obras de infraestrutura, cuja participação passou de 46,5%, em 2009, para 31,3% em 2018 (Figura 2). Essa perda de relevância é compensada pelo avanço do segmento de Construção de edifícios, que passou a compor 45,5% do valor de incorporações, obras e/ou serviços da construção em 2018, ocupando o primeiro lugar nesse ranking. Os Serviços especializados para construção, embora figure como o terceiro colocado, foi o segmento que mais ganhou participação ao longo da década, com incremento na participação em 9,2 pontos percentuais (IBGE, 2018-b).



Figura 2 – Setores de atividades da construção civil – Participação de incorporações, obras e serviços por setor de atividade (%) 2009 -2018.

Fonte: IBGE, 2018-b.

As empresas da construção empregavam um total de 1 869 592 pessoas ao fim de 2018, contingente cerca de 9,7% menor do que em 2009. Esse volume de trabalhadores recebeu, em 2018, um total de R\$ 53,3 bilhões em salários, retiradas e outras remunerações.

O perfil do emprego na distribuição setorial (Figura 3) mudou drasticamente ao longo de 10 anos, tornando a composição mais homogênea entre as atividades. A Construção de edifícios foi a atividade que mais empregou em 2018, incorporando 37,5% das pessoas ocupadas. A atividade que engloba os Serviços especializados para construção, embora permaneça na segunda posição do ranking, foi a que mais ganhou espaço na composição do pessoal ocupado, aumentando sua participação em 13,3 p.p. nesse

período e representando 33,2% dos trabalhadores da construção (IBGE, 2018-b).

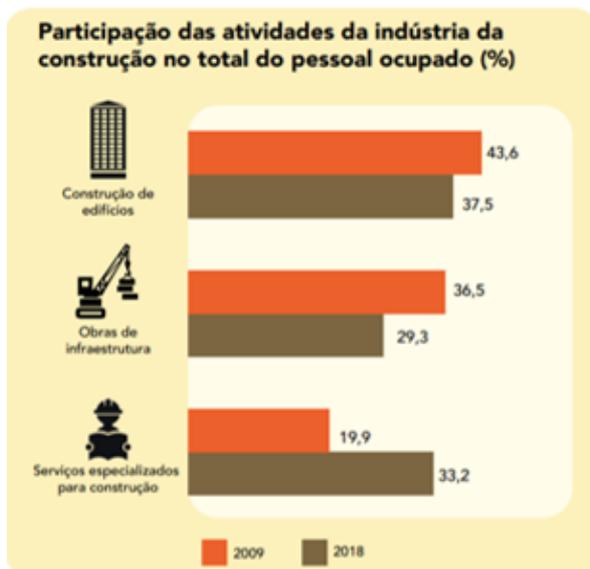


Figura 3 – Participação das atividades da indústria da construção no total do pessoal ocupado (%) 2009 -2018.

Fonte: IBGE (2018-b).

O curso de arquitetura e urbanismo proposto vem de encontro com o PDI no que se refere verticalização dos cursos oferecidos nos *campi*. Atualmente o *campus* conta com a verticalização dos cursos técnicos em Desenvolvimento de Sistemas e Informática (verticalizado no curso superior em Engenharia da Computação), de Química e Metalurgia (verticalizado no curso superior de Engenharia Metalúrgica) e Edificações, sendo que este último ainda não possui sua verticalização correspondente.

A infraestrutura existente do curso técnico em Edificações será inteiramente aproveitada no curso superior de arquitetura e urbanismo proposto, pois o *campus* já possui laboratório de materiais de construção, e mecânica dos solos, física e desenho, além de salas de aula que podem absorver o curso.

O curso de arquitetura e urbanismo contará com a infraestrutura disponível atualmente no *campus* referentes às salas de aula e laboratórios do bloco 2 (laboratório de Física; laboratórios de Informática; laboratório de Desenho e Projeto; laboratório de Materiais e Mecânica dos Solos; laboratório de Ensaio Mecânicos). O *campus* ainda consta com um bloco administrativo e um miniauditório.

A infraestrutura física e corpo docente existente no *campus* Timóteo é insuficiente para o funcionamento do curso na sua integralidade, ou seja, o *campus* possui capacidade para suportar os primeiros anos de funcionamento. Sendo assim, para que se possa manter a qualidade de curso de excelência serão necessários investimentos nessas duas questões. Portanto, está previsto nesse projeto um estudo detalhado (item 6.2) para que se possa planejar o futuro impacto nas questões de infraestrutura.

Com os 4 cursos técnicos disponíveis no *campus*, e 2 cursos superiores, o *campus* possui corpo docente habilitado para atuar no Curso de Arquitetura e Urbanismo. Os docentes estão alocados em 3 departamentos: DFG (Departamento de Formação Geral); DCCC (Departamento de Computação e Construção Civil com os cursos Técnico em Informática, Técnico em Edificações e graduação em Engenharia de Computação); DMQ (Departamento de Metalurgia e Química) com os cursos técnicos em Metalurgia, Química e graduação em Engenharia Metalúrgica. Consideramos que o impacto na implantação do curso de arquitetura se dará (além do curso técnico de Edificações) nas áreas de Física, Matemática e Humanidades do DFG. Posteriormente serão necessários investimentos, como descritos anteriormente.

### **3. Princípios norteadores do projeto**

O projeto pedagógico do curso de Arquitetura e Urbanismo do CEFET-MG parte da visão de que a construção do ambiente humano – do edifício à cidade – se dá num processo no qual a sociedade realiza seus valores culturais e metafóricos, procurando atender às várias necessidades sociais, individuais e coletivas, por meio do uso de técnicas de transformação criativas e sustentáveis de apropriação dos recursos naturais. Esses pressupostos, alinhados aos princípios norteadores da instituição (PDI e PPI), passam por quatro premissas básicas, que envolvem: a concepção de conhecimento e sua forma de aplicação e validação (dimensão epistemológica), a visão sobre o ser humano que se pretende formar (dimensão antropológica), os valores que são construídos e reconstruídos no processo educacional (dimensão axiológica) e os fins aos quais o processo educacional se propõe (dimensão tecnológica).

A percepção e compreensão da diversidade e constante transformação da realidade contemporânea fazem parte da dimensão epistemológica adotada e entendida para a produção do conhecimento. Assim entende-se que não existem verdades absolutas e definitivas nessa produção, pois o aprender é complexo e por si só diverso. Nessa perspectiva defende-se que:

- a estreita articulação entre educação profissional e tecnológica e a educação básica deve ser entendida como requisito da formação integral do ser humano;
- a área do conhecimento do curso deverá ser claramente definida, visando à determinação dos conteúdos envolvidos, à escolha da metodologia a ser aplicada e à forma de validação e de avaliação crítica do conhecimento; o modelo de ensino-aprendizagem a ser adotado pressupõe a interação do sujeito com a realidade e do professor com o aluno e implica a capacidade de interpretação do real e a possibilidade do conflito;
- o ensino não deve ser centrado no professor como aquele que possui o conhecimento a ser repassado aos alunos, outras formas de ensino e aprendizado devem ser consideradas;
- a produção do conhecimento no andamento do curso terá como eixo articulador a relação entre teoria e prática; o desenvolvimento da autonomia do aluno relaciona-se com os processos de construção e reconstrução do conhecimento;
- a pesquisa deve ter papel indispensável ao processo de aprendizagem do discente, visando à modificação da sua atitude perante mundo e a comunidade onde está inserido;
- o aluno deve ser incentivado a formular e resolver problemas possibilitando, desta forma, o desenvolvimento da sua capacidade de investigação;
- a prática e a ampliação dos conhecimentos adquiridos, mediante experiências em espaços e momentos de formação externos, como cursos extracurriculares, seminários, feiras, atividades culturais, farão

parte dos processos formativos do aluno, na medida em que sua formação não se restringe à sala de aula.

Em relação à dimensão antropológica, os sujeitos escolares (professores, alunos e técnicos administrativos) envolvidos na relação entre ensino e aprendizagem constituem uma rede de relações em que a consequência deve ser o conhecimento. Alunos, professores e técnicos administrativos carregam um histórico sobre as vivências individuais carregando experiências e expectativas próprias e sua relação com o mundo é a consequência disso. Assim, o processo de ensino-aprendizagem relaciona-se com o universo dos atores, especificamente do aluno, o que traz a necessidade de dialogar com as suas experiências e instigá-lo a lidar com desafios e situações novas. Logo, compreende-se:

- valorizar dos profissionais da educação e os técnicos administrativos, pois representa reconhecimento da importância do seu papel como sujeitos ativos e de apoio no processo pedagógico, onde a interação entre as partes é a base da atividade escolar e a condição fundamental para a formação do aluno habilidosamente preparado para atuar na sociedade contemporânea e contribuir para uma sociedade mais justa, democrática e igualitária;
- valorizar o discente com a garantia de igualdade de condições para acesso e permanência na instituição possibilitando a inserção deste aluno no processo de ensino e aprendizagem como sujeito ativo;
- o aluno é sujeito socioeconômico-cultural, que investiga, que questiona, que aprende;
- o professor e o técnico-administrativo que admitem a possibilidade de não saberem e, portanto, assumem a postura de aprender e renovar-se constantemente;
- a valorização da dedicação integral ao ensino, à pesquisa e à extensão, uma imprescindível contribuição para que docentes tenham uma atuação consonante com a proposta proporcionada pelo PPC.

É importante que a escola esteja em sintonia com uma visão de uma sociedade contemporânea expressa no enfrentamento dos grandes desafios

inerentes à essa contemporaneidade onde se insere a dimensão axiológica. A cultura produzida pelas gerações passadas, em especial aquela relacionada às áreas humanas e sociais, em suas contribuições para a construção da ética e da cidadania, não devem ser desconsideradas ou desconhecidas, e sim valorizadas e estudadas. Como fenômeno sócio-histórico, a aprendizagem é multicultural, não deve ser colocada a serviço de grupos e precisa superar os obstáculos à materialização desse caráter multicultural. Nesse sentido, o currículo deve considerar que:

- as ciências e as tecnologias não podem ser tratadas meramente como meios para atingir os fins determinados pelo sistema de produção, mas, sim, como modos pelos quais o ser humano passa a interagir com o mundo tendo-se como referência a sua discussão atualizada e balizada numa postura reflexiva e ética;
- a ética e o desenvolvimento humano devem ser compromissos do processo de formação profissional;
- o currículo deve ser pensado de forma valorizar a promoção da formação do aluno que tenha condições buscar alternativas, com capacidade de avaliação e de intervenção no mundo;
- a visão crítica e social da formação do profissional deve ser possibilitada por diversas práticas constituintes do currículo;
- o conhecimento e a prática tecno-científica precisam estar em contínua avaliação, intervinda pela visão humanista e pela reflexão em torno dos valores que as interpõem.

No que se refere à dimensão tecnológica, defende-se que a escola não pode ter um fim em si mesma. Seu destino é a busca do saber, tendo como meta a construção de uma sociedade mais justa, democrática e igualitária e a sua missão social precisa ser expressa em função desse propósito. O aspecto técnico e científico do conhecimento encontra sua excelência na escola tecnológica moderna, porém o seu projeto tem um fundamento fundamentalmente político, na promoção da transformação na vida dos que por ela passam. Para tal finalidade, a elaboração do currículo deve pressupor que:

- os fins a que a escola se propõe devem estar refletidos, nos currículos dos cursos e nas práticas disseminadas no interior da escola, sendo contextualizados constantemente;
- a definição dos fins da instituição constitui um processo dinâmico, é antes uma atitude, uma prática que precisa perpassar todas as suas ações, de modo a não ficar perdida no discurso enquanto caminha por trilhas dissociadas de seus propósitos essenciais;
- a gestão democrática, participativa e transparente implica um posicionamento político necessário à consolidação de uma prática pedagógica democrática e autônoma.

Este Projeto Pedagógico orienta-se, pois, nestes pressupostos referidos acima. Entretanto, é consciente que o currículo proposto neste trabalho ainda não consegue atingir plenamente esses pressupostos em sua prática cotidiana, representando assim, um desafio constante que direciona e impulsiona a busca pelo alcance do fazer pedagógico pleno no processo de ensino e aprendizagem.

No tocante ao conhecimento da Arquitetura e Urbanismo, este PPC tem como base a mudança cultural, e como premissas o reconhecimento, valorização do arquiteto e urbanista como também seu papel na sociedade tanto do ponto de vista teórico-conceitual quanto do ponto de vista prático-instrumental. Logo, exigindo evolução significativa do pensamento e da prática no seu campo de formação como também dos processos de ensino aprendizagem. Para tanto, destacam-se alguns pontos:

- a valorização e a preocupação com a inserção social do Curso e sua conexão às grandes questões locais, regionais, nacionais e internacionais;
- a estruturação de um curso baseado em pedagogias ativas, onde o estudante é o protagonista, que possibilite a formação de um profissional-cidadão que seja crítico, criativo, engajado e empreendedor, capaz de uma atuação profissional ágil, local e internacional, capaz de interagir e trocar com o mundo, mas também capaz de valorizar sua história e sua cultura;

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

Enquanto por campo do conhecimento entende-se o conjunto da produção humana acumulada e atemporal relativa a uma determinada área ou domínio do pensar ou do fazer, aí incluídas suas técnicas, de outro modo, por profissão, ou ainda profissão liberal, entende-se a ocupação baseada em conhecimento e treinamento teórico e prático em um dado campo. Entende-se aqui campo como o conjunto de conhecimentos específicos, sistematizados, organizados e aplicados a partir de metodologias dadas que permitem a uma pessoa ou a um grupo de pessoas refletirem, realizar e operar dentro de um determinado domínio ou campo do conhecimento.

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

Mais uma vez, como em diversas ocasiões ao longo da História, discussões como a função social do arquiteto e seu papel na divisão social do trabalho, entendida como a organização do conjunto de tarefas que são realizadas em um sistema social, voltam a merecer aprofundamento em especial no Brasil, não apenas em função de seu alto índice de urbanização, o papel da Arquitetura e Urbanismo e do arquiteto merece atenção especial.

#### **4. Organização didático-pedagógica**

A construção do projeto de curso e os referidos eixos, contou com a colaboração do corpo docente de diferentes departamentos do CEFET MG *Campus* Timóteo, tendo-se como objetivo, a estruturação de uma organização curricular flexível, transversal e propícia à investigação científica-tecnológica, voltada para o perfil do egresso estabelecidos no projeto.

A estrutura curricular foi concebida em 06 eixos de conteúdos e atividades apresentada em detalhes no item: “descrição da estrutura curricular e seus componentes”.

Além disso, foram consultadas as diretrizes de entidades de classe das áreas de atuação do profissional de Arquitetura e Urbanismo, tendo como objetivo, traçar um perfil desejado de egressos com formação consonante com os aspectos da legislação profissional vigente, bem como dos contextos técnicos das áreas de atuação.

##### **4.1. Perfil do egresso**

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

De acordo com a Lei nº 12.378/10 e na resolução nº 51/13 do Conselho de Arquitetura e Urbanismo, o egresso deverá ainda ser apto para a

concepção, planejamento e execução de projetos arquitetônicos e urbanísticos para edifícios e interiores; paisagismo; monumentos e patrimônio; planejamento territorial local, urbano e regional; e no estudo de tecnologia e conforto ambiental das edificações e do meio ambiente. Na atividade, elabora estudo de viabilidade técnica e ambiental, planejamento, projeto, especificação e orçamento; emite vistoria, perícia, avaliação, laudo e parecer técnico; realiza treinamento, ensino e pesquisa universitária; responde por ensaio, padronização e controle de qualidade; atua no desempenho de cargo e função técnica, na direção, assessoria e consultoria de obra e serviço técnico; faz a coordenação, gestão e orientação técnica de equipes de trabalho e acompanha a execução, fiscalização e condução de obra e serviço técnico.

O profissional estará capacitado não apenas a propor soluções para problemas já conhecidos, mas também será capaz de identificar novas questões, investigá-las e elaborar propostas projetuais que as resolvam, ou contribuam para resolvê-las, nos seguintes campos de atuação:

- (a) Arquitetura de Edifícios e de Interiores, na concepção, planejamento e execução;
- (b) Arquitetura Paisagística, na concepção, planejamento e execução de projetos para espaços externos, livres e abertos, privados ou públicos;
- (c) Conforto Ambiental, no estudo e desenvolvimento das técnicas referentes ao estabelecimento de condições climáticas, acústicas, lumínicas e ergonômicas para a concepção, organização e construção dos espaços;
- (d) Meio Ambiente, no estudo e avaliação dos impactos ambientais; na elaboração de licenciamento ambiental; no estudo das técnicas para o desenvolvimento sustentável;
- (e) Patrimônio Histórico-cultural e Artístico, Arquitetônico, Urbanístico, Paisagístico, na concepção, planejamento e execução de projetos de monumentos e em práticas de projeto e soluções tecnológicas para restauro reutilização, reabilitação, reconstrução, preservação, conservação e valorização de edificações, conjuntos e cidades;
- (f) Planejamento Urbano e Regional, na concepção, planejamento e execução de projetos de intervenção no espaço físico territorial urbano, metropolitano e regional fundamentados nos sistemas de infraestrutura urbana; no estudo e

execução de projetos de parcelamento do solo, loteamento, desmembramento e remembramento, arruamento; na elaboração de plano diretor, traçado de cidades, desenho urbano, sistema viário, tráfego e trânsito urbano e rural; na gestão territorial e ambiental, inventário urbano e regional, assentamentos humanos e requalificação em áreas urbanas e rurais;

(g) Tecnologia das Edificações, no estudo e desenvolvimento de aplicação tecnológica dos materiais, elementos e produtos de construção; no estudo e avaliação de patologias e recuperações; na concepção e execução de projetos de sistemas construtivos e estruturais; e na concepção e execução de projetos de sistemas prediais de instalações e equipamentos.

Além destas competências o profissional ainda estará apto a prestar serviços como profissional liberal ou na direção e empresas públicas ou privadas que desenvolveram trabalhos na área da construção civil, patrimônio histórico e urbanismo (no planejamento estratégico, tático e operacional urbano e na elaboração do plano diretor de cidades), como também atividades de fiscalização e controle. Sempre desenvolvendo a compreensão da dimensão humana e cidadã. Destacando como competências:

- compreensão dos problemas administrativos, econômicos, sociais e do meio ambiente;
- conhecimento da legislação pertinente;
- expressão por meios de figuras e icônicos;
- planejamento, supervisão, elaboração e coordenação de projetos de arquitetura e urbanismo;
- potencialização de processos de aprendizagem;
- trabalho em equipe multidisciplinar;
- utilização da informática aplicada a processos produtivos;
- visão sistêmica. Leitura e interpretação de representações simbólicas.

#### **4.2. Objetivos do curso**

O curso tem como objetivos a oferta de um curso de arquitetura gratuito no Leste de Minas Gerais, pois não existem nessa região do Estado escolas públicas que oferecem essa formação, e sua importância para a cidade de Timóteo passa pelo fato de não existir cursos de nível superior na cidade além

dos ofertados no CEFET-MG, especificamente, sobre cursos de arquitetura e urbanismo, existem nas cidades de Coronel Fabriciano e Ipatinga em instituições particulares. Assim, o curso proposto objetiva, de forma geral, a formação de arquitetos e urbanistas comprometidos com o desenvolvimento sustentável em diferentes níveis de abrangência – local e regional –, atendendo, com suas propostas, às demandas da sociedade. Objetiva ainda a formação de profissionais aptos a desenvolver todo o espectro de atividades previstas nas atribuições da profissional do Conselho de Arquitetura e urbanismo – CAU.

Podem ainda ser destacados como dos objetivos gerais:

- capacitar o aluno na compreensão crítica do seu contexto de atuação, para intervir no mesmo efetivamente, sendo agente transformador desta realidade e propor soluções criativas para os problemas arquitetônicos e urbano-ambientais;
- proporcionar, ao longo do curso, visões e abordagens diversas, para a sua confrontação crítica do aluno, proporcionando uma tomada de posição pessoal do aprendiz a partir da exploração de afinidades e potencialidades individuais;
- promover a experimentação de uma prática arquitetônica e urbanística profundamente atrelada a uma renovação crítica e teórica da disciplina, e na interconexão com as áreas humanas, de comunicação, tecnológicas, ambientais e com as manifestações artísticas, inserindo criticamente o estudante no contexto das transformações sociais e culturais das cidades contemporâneas, desenvolvendo o entendimento interdisciplinar do seu campo de atuação, e da importância do trabalho em equipe.

E os objetivos específicos:

- proporcionar ao aluno conhecimento dos conceitos antropológicos, sociológicos e econômicos significativos sobre diversos tipos de necessidades, pretensões e expectativas coletivas e individuais referentes ao ambiente construído;
- proporcionar a compreensão das questões e ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente, visando sempre equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável;

- proporcionar o conhecimento da história das artes e da estética, passível de influenciar a qualidade da produção da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo;
- proporcionar os conhecimentos sobre teoria e da história da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, considerando sua atuação no contexto social, cultural, político e econômico e como objetivo a reflexão crítica e a pesquisa;
- proporcionar o domínio das técnicas e metodologias de pesquisa em planejamento urbano e regional, urbanismo e desenho urbano, a entendimento dos sistemas de infraestrutura e de trânsito, indispensáveis para a concepção de estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional. Com especial foco na região Metropolitana do Vale do Aço;
- proporcionar o entendimento sobre emprego adequado e econômico dos materiais de construção, das técnicas e sistemas construtivos, para a definição de instalações e equipamentos prediais, a organização de obras e canteiros e implantação de infraestrutura urbana, sempre acompanhando os avanços tecnológicos;
- proporcionar a compreensão dos sistemas estruturais, domínio da concepção e do projeto estrutural, tendo por fundamento os estudos de resistência dos materiais, estabilidade das construções e fundações;
- proporcionar práticas projetuais e as soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauração, reconstrução, reabilitação e reutilização de edificações, conjuntos e cidades. Em especial os edifícios de valor histórico;
- proporcionar a capacidade do profissional de empreender, elaborar e implantar projetos arquitetônicos e de urbanismo, próprios e/ou de terceiros.

#### **4.3. Metodologia de ensino**

A metodologia de ensino adotada deverá seguir o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do CEFET-MG, orientando-se pelos pressupostos básicos de

ordem filosófica e pedagógica, além dos aspectos da organização didático-pedagógica.

No curso de Arquitetura e Urbanismo do CEFET-MG, o ensino não deve ser focado apenas na figura do professor, mas outras formas de ensino e aprendizado devem ser consideradas, buscando um aprendizado baseado em experimentações de situações reais, fazendo parte disso as atividades de extensão e os estágios.

As disciplinas utilizam-se de aulas expositivas para introdução de conceitos, pesquisas individuais e coletivas orientadas, seminários para discussão de ideias e apresentação de trabalhos, palestras com professores de outras escolas, estudos de casos (principalmente arquitetura e urbanismo contemporâneos), visitas a campo, exposição de filmes pertinentes, orientações individuais e coletivas, presença de convidados externos (prefeituras, empresas, comunidades, etc.), além do desenvolvimento do trabalho prático em si. Acrescentamos a isso as atividades de extensão aumentando a relação escola-comunidade.

Na concepção das estratégias de ensino do curso, também existe um forte objetivo em conectar teoria e prática, conforme idealizado nas diretrizes curriculares nacionais. Vê-se, portanto, muitas disciplinas práticas se embasando em conteúdos teóricos, nas quais os alunos desenvolvem leituras e praticam a escrita de textos analíticos e críticos com relação a algumas questões conceituais. Nas disciplinas teóricas há uma tendência em desenvolver trabalhos práticos, que revelem ao aluno a necessidade de desenvolver criativamente diversas questões teóricas, históricas e conceituais.

Dessa forma consideram-se, como estratégia para desenvolvimento do projeto pedagógico do curso e, em consonância com as concepções, princípios e fundamentos aqui propostos e com o PPI, quatro momentos e formas de aprendizado: aprendendo com o professor, onde aulas expositivas, palestras, ou aulas dialogadas que podem ser muito úteis como um intrigante momento de encontro do aluno com o conhecimento; aprendendo com o outro, no qual o aprendizado acontece na forma de debates e troca de conhecimento entre a comunidade da escola (papel importante das atividades de extensão) fomentado pela Instituição, desperta o senso crítico e desperta a liberdade de expressão e

ideias; aprendendo fazendo, a partir das atividades práticas, consolidação do aprendizado e desenvolvimento de habilidades, não somente na aplicação do conhecimento, mas também na sua descoberta e construção, cabe à instituição propor a situação problema, oferecendo meios e orientação para a busca de seu entendimento e das soluções possíveis; aprendendo com a pesquisa, momento em que o aluno será levado a fazer suas próprias associações, momento de leitura e de descobertas individuais. Através do incentivo à pesquisa e orientações, a instituição tem o papel de fomentadora.

Para tal, o Curso de Arquitetura e Urbanismo do CEFET-MG se fundamenta em alguns pressupostos a respeito do processo de aprendizado:

- o melhor ambiente para o aprendizado e crescimento é aquele que garante liberdade para as pessoas escolherem seus próprios caminhos e desafios, num ambiente intelectualmente rico e estimulante;
- o aprendizado não acontece alienado da realidade cotidiana, mas só se constrói quando experimentado em situações concretas de vida;
- atividades de extensão tem a possibilidade de integrar a comunidade com a escola, além de proporcionar ao aluno o contato com a realidade da região.

Destacamos que toda a estruturação curricular do curso parte do princípio da integração horizontal das disciplinas por período, tendo como elemento estruturante as disciplinas de Laboratório de Projeto.

O ensino, a partir do Laboratório de Projeto, integra métodos de trabalho numa “reflexão em ação”, nos quais os alunos aprendem a tomar decisões em meio a situações de complexidade, incerteza, singularidade e conflito. Como essas decisões são tomadas em bases estéticas e não puramente técnicas, reflexão e crítica são fundamentais. Desta maneira, o Laboratório de Projeto não é tomado como o lugar no qual deságuam conhecimentos adquiridos isoladamente, mas como indutor de um aprendizado integrado.

Assim, existe um acompanhamento individual nos Laboratórios de Projetos, no qual os trabalhos são orientados em particular pelo(s) professor(es). Há um forte incentivo para a criação e solução de problemas com base na realidade local, assim com a proposição de trabalhos integrados entre as

disciplinas do período. Nas outras disciplinas, os trabalhos práticos poderão ser avaliados individualmente ou em grupo, dependendo do exercício proposto e sua finalidade.

O presente Projeto Pedagógico do Curso apresenta uma visão filosófica e uma concepção pedagógica que têm como referência:

- possibilitar e incentivar a integração interdisciplinar de modo a favorecer o diálogo entre os docentes e a construção de propostas conjuntas;
- viabilizar a flexibilidade na oferta curricular visando atender às demandas de atualização constantes de ementas e planos de ensino;
- ampliar a diversidade de opções para os estudantes possibilitando, dentro de amplos limites, liberdade para planejar seu próprio percurso e opção quanto às disciplinas e atividades a serem realizadas na etapa de finalização de seu curso, em função da especialidade profissional que ele escolher;
- possibilitar uma integração, efetiva e consistente, da graduação com a pós-graduação e com a pesquisa científica e tecnológica.

#### **4.3.1. Implantação e integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão**

Objetivando a interdisciplinaridade dos conhecimentos apreendidos durante o curso, serão proporcionados ao discente o estímulo e capacitação para a atuação na área de pesquisa através de desenvolvimento de projetos integrando ensino e pesquisa.

Para tanto a oferta a participação dos alunos em Simpósios, Seminários e Congressos, farão parte de seu envolvimento em atividades científicas (programa Institucional de Iniciação Científica, PIBIC, e Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, PIBITI) juntamente com o auxílio das agências de fomento (FAPEMIG e CNPq), serão importantes instrumentos na integração ensino-pesquisa.

Os Programas de Iniciação Científica são uma forma de transferir os conhecimentos gerados pela pesquisa para a sociedade, sendo realizados através de parcerias com órgãos públicos e privados.

O curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo, através das atividades de Extensão, promoverá a integração entre docentes, discentes, e da comunidade como um todo, aproximando a teoria da prática, com alternativas para melhorar a qualidade sócio cultural, tecnológica da construção e do urbano e educacional, contidas no PDI nos seguintes princípios: Equidade; Universalidade; Liberdade de ação; Pluralidade; Indissociabilidade, Inter, trans e multidisciplinaridade; Relação bilateral e Avaliação permanente. Tais atividades poderão ser disseminadas através de publicações científicas a participação em eventos também científicos. Vale ressaltar que a instituição já fomenta a parcerias com a esfera pública e privada no município de Timóteo e em toda a Região Metropolitana do Vale do Aço. Em exemplos recentes pode-se destacar a prefeitura municipal de Timóteo e a Agência Metropolitana.

Para as atividades de extensão serão previstos 10,42% da carga horária total do curso conforme Lei 13.005/2014 regulamentada pela Resolução CNE nº 7/2018 que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. A regulamentação institucional, para ações de extensão, está em fase de elaboração.

#### **4.3.2. Estágio**

As atividades de estágio contarão com um professor orientador para acompanhamento individual ao aluno em reuniões periódicas e um professor coordenador de estágios, responsável pelo acompanhamento de todos os alunos desenvolvendo estágio. Ao final do estágio, o aluno deverá entregar, após concordância do professor-orientador, um relatório técnico, cujo conteúdo será definido pelo Colegiado do Curso.

As normas específicas para Estágio Curricular – envolvendo critérios para designação de professores, atribuições dos diversos setores envolvidos, elementos de ordem pedagógica e demais aspectos relevantes e pertinentes a estas atividades – deverão ser elaboradas pelo Colegiado do Curso, segundo seu regulamento, até o final do terceiro ano de implantação da 1ª turma, e balizadas nos regulamentos do CEFET referentes ao estágio e a legislação federal vigente.

Será previsto horário de atendimento aos alunos por monitores vinculados aos eixos de conteúdos e atividades, devidamente orientados por docentes, principalmente naquelas atividades que envolvem pesquisa, produção de texto, utilização de recursos de informática e laboratórios.

A carga horária mínima exigida para o Estágio Curricular, segundo a CNE/CES nº 8/2007 não deve exceder a 20% da carga horária total do curso. Para o curso de Arquitetura e Urbanismo a proposta será de 300 horas. Esta carga horária pretende dar ao aluno a oportunidade de aprendizado mais consistente no mercado de trabalho, em consonância com as DCN que estimula a redução de tempo em sala de aula em detrimento do aprendizado extraclasse.

#### **4.3.3. Atividades complementares**

As atividades complementares previstas neste projeto de curso são regulamentadas as seguintes resoluções do CEFET-MG: Resolução CEPE 39/2010, Resolução CGRAD 17/2011 e Resolução CGRAD 19/11. De acordo com as regulamentações institucionais, as atividades complementares são de caráter optativo para fins de integralização curricular e deverão ser planejadas visando a interdisciplinaridade entre os componentes da matriz curricular do curso.

Dentro do quadro de horários, cada disciplina é planejada para ser desenvolvida ao longo de um semestre com 100 dias letivos. Nestes 100 dias letivos, a carga horária obrigatória para a disciplina deverá ser cumprida em no mínimo 15 semanas. As semanas restantes do período deverão ser utilizadas para aplicação das avaliações regulares e para o desenvolvimento de atividades complementares, tais como: seminários técnicos, palestras, congressos, treinamentos específicos, entre outros.

#### **4.3.4. Trabalho de conclusão de curso**

As atividades de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) terão seu regulamento elaborado pelo Colegiado do Curso, obedecerão às resoluções existentes do CEFET-MG e serão desenvolvidas ao longo de 02 (dois) semestres, com o acompanhamento individual de um professor orientador, além de um professor coordenador de TCC, responsável pelo acompanhamento de

todos os alunos. Ao longo do primeiro semestre, o aluno irá definir o tema, elaborar pesquisa bibliográfica sobre o mesmo e traçar um plano de trabalho para atingir os objetivos propostos. Estes resultados serão apresentados de forma escrita ao final do primeiro semestre ao orientador. O objetivo desta etapa é permitir ao aluno se familiarizar com o tema estudado e aprofundar seus conhecimentos sobre esse tema. Ao longo do segundo semestre, o aluno irá desenvolver o trabalho proposto e redigir a monografia do Trabalho de Conclusão de Curso. O trabalho final deverá ser entregue em forma escrita e apresentado, de forma oral, a uma banca de avaliação de TCC.

O sistema de avaliação do TCC adotado deverá ser norteado pelos princípios do Projeto Pedagógico Institucional do CEFET-MG, obedecendo também às Normas Acadêmicas vigentes.

#### **4.4. Estrutura curricular e seus componentes**

O modelo curricular, organizado de modo a viabilizar os aspectos acima descritos, é estruturado em eixos de conteúdos e atividades, a partir dos quais são desmembradas as disciplinas e as práticas pedagógicas constituintes do currículo. Nesta estrutura curricular são considerados os seguintes aspectos:

- o currículo é proposto a partir dos eixos de conteúdos e atividades que o compõem;
- cada eixo de conteúdos e atividades descreve os conteúdos curriculares e/ou tipos de atividades desenvolvidas e a carga-horária do eixo;
- os conteúdos e atividades curriculares compõem a estrutura básica do currículo, a partir dos quais são desdobradas as disciplinas e as atividades curriculares;
- os conteúdos curriculares são classificados dentro dos parâmetros estabelecidos pelo Art. 5º da Resolução nº 2, de 17 de junho de 2010, do CNE/CES, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo em conteúdos básicos, conteúdos profissionalizantes e conteúdos específicos;
- as atividades de práticas profissionais são destacadas em um eixo específico e buscam integrar conhecimentos de diversos eixos de forma

interdisciplinar. As atividades de práticas profissionais envolvem atividades de caráter obrigatório – Orientação do Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I), Orientação de Estágio Supervisionado, e Orientação do Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II) e atividades complementares – Iniciação Científica e Tecnológica, Atividade de Extensão (realizadas em empresas, órgãos governamentais, ONGs, comunidades etc.), produção científica, pesquisa tecnológica, participação em congressos e seminários, desenvolvimento de atividade em escritório modelo, dentre outras;

- os planos de ensino das disciplinas que forem específicos do curso deverão ser aprovados na esfera do Colegiado do respectivo curso;
- a vinculação dos professores aos eixos é de natureza pedagógica, permanecendo a vinculação funcional ao Departamento de origem do professor. Esta vinculação será objeto de proposta aprovada pelo Colegiado de Curso;
- um professor poderá estar vinculado simultaneamente a mais de um eixo, de acordo com sua formação e competência profissional, que será discutida e definida pelo Colegiado do Curso.

A integração entre disciplinas do mesmo eixo ou de eixos diferentes se faz importante para essa proposta de curso, lembrando sempre do caráter interdisciplinar da formação do arquiteto e urbanista. Para tanto cada eixo de conteúdo deverá ter um coordenador. O Colegiado do curso deverá definir as questões de ordem administrativa para a implantação das “Coordenações de Eixos”.

Este Projeto de Curso considera os modelos já utilizados no CEFET-MG como base na elaboração da distribuição da carga horária das disciplinas e sobre as semanas e dias letivos. A carga horária do curso é dimensionada na unidade “hora aula”. Neste sentido, os horários de aulas semanais serão modulares com duração de 1h e 40 min. para cada módulo de “2 horas aulas”, com intervalos entre os módulos.

Sendo assim, as disciplinas serão ofertadas nas modalidades:

- disciplina de 30 horas aulas – ocupa 1 módulo por semana;
- disciplina de 60 horas aulas – ocupa 2 módulos por semana;

- disciplina de 90 horas aulas – ocupa 3 módulos por semana.

A carga horária total do curso é de 3600 horas-aula (4320 horas-aula), incluída a atividade de estágio com 250 horas (300 horas-aulas). Como resultado deste dimensionamento, obtêm-se:

- média típica de 432 horas-aula por semestre;
- média de 28,8 horas-aula por semana;
- média de 5,76 horas-aula de atividades por dia.

A partir da visão filosófica e da concepção pedagógica, propostas neste projeto aliadas à formação pretendida do aluno egresso do Curso de Arquitetura e Urbanismo, elaborou-se uma estrutura curricular baseada em eixos de conteúdos e atividades. Os quesitos apontados na Resolução Art. 5º da Resolução nº 2, de 17 de junho de 2010, do CNE/CES, foram utilizados como parâmetros para esta organização curricular. Isto posto, faz-se necessário apresentar algumas definições para os termos utilizados na estrutura curricular referentes aos tipos de disciplinas a serem ofertadas:

- **Disciplinas Obrigatórias (OB):** são as disciplinas do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo do CEFET-MG que compõem a estrutura curricular de caráter obrigatório.
- **Disciplinas Optativas (OP):** são as disciplinas do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo do CEFET-MG que compõem a estrutura curricular do curso, porém não são obrigatórias.
- **Disciplinas Eletivas:** É qualquer disciplina de curso de graduação do CEFET-MG que não esteja incluída no currículo pleno do curso de origem e cujo conteúdo não seja previsto, mesmo que parcialmente, no curso de origem.

**Crédito:** cada **15 horas** aulas de atividade curricular correspondem a 1 crédito.

QUADRO 3 - Composição da carga-horária total do curso

Item	Hora aula (50 minutos)	Hora*	% da carga horária total
Carga horária de disciplinas obrigatórias	3030	2525	70,14
Carga horária de disciplinas optativas e eletivas	300	250	6,94
Carga horária de atividades curriculares complementares	240	200	5,56
Carga horária de Estágio Curricular Obrigatório	300	250	6,94
Carga horária de atividades de extensão	450	375	10,42
<b>Carga horária total do curso</b>	<b>4320</b>	<b>3600</b>	<b>100</b>

\*A unidade hora utilizada refere-se à definição estabelecida no artigo 3º da Resolução MEC N° 3, de 3 de julho de 2007.

Cabe observar que:

- 1 – a carga horária exigida para o Estágio Curricular, segundo a CNE/CES nº 8/2007 não deve exceder a 20% da carga horária total do curso. Para o curso de Arquitetura e Urbanismo a proposta será de 250 horas (300 horas-aula). Esta carga horária pretende dar ao aluno a oportunidade de aprendizado mais consistente no mercado de trabalho, em consonância com as DCN que estimula a redução de tempo em sala de aula em detrimento do aprendizado extraclasse;
- 2 – da carga horária total do curso, 825 horas (990 horas-aula) 22,92% correspondem às atividades curriculares realizadas extraclasse (atividades complementares, atividades de extensão e estágio curricular obrigatório), o que significa uma redução do tempo em sala de aula. Destas, um total de 375 horas (450 horas-aula) – cerca de 10,42% da carga horária total do curso consistem em atividades de extensão em acordo com a Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018. As atividades complementares incluem: monitoria em disciplinas, iniciação científica e tecnológica, apoio técnico a laboratórios, atividades desenvolvidas em empresa júnior, produção científica, participação em seminários, outras atividades curriculares e de prática profissional, desde que aprovadas pelo Colegiado do Curso;
- 3 – o aluno deverá cumprir obrigatoriamente 250 horas (300 horas-aula - 20 créditos) em disciplinas disponíveis como optativas específicas do curso ou eletivas, direcionando a sua formação curricular; a carga horária máxima em eletiva para integralização curricular será de 100 horas aula;

4 – a integralização mínima para realização do estágio curricular é 1500 horas-aula (1.250 horas);

5 – o aluno deverá cumprir obrigatoriamente 2.670 horas aulas (2.225 horas) para realizar as atividades de Trabalho de Conclusão de Curso I.

6 – a integralização do curso, pela sua concepção, ocorre em 10 (dez) semestres.

Na concepção dos eixos de conteúdos e atividades, foram construídos 6 eixos que estão de acordo com núcleos curriculares definidos pela Resolução nº 2, de 17 de junho de 2010, sendo eles: núcleo de conhecimentos de fundamentação, núcleo de conhecimentos profissionais e trabalho de curso. Para a definição dos eixos de disciplinas profissionalizantes e de formação específica utilizou-se como referência os campos de atuação do profissional, e, portanto, seguem as orientações do Art. 5º da Resolução nº 2, de 17 de junho de 2010, do CNE/CES, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo. O eixo de Prática Profissional e Integração Curricular foi proposto em conformidade com as normas institucionais da resolução CEPE nº 24/2008:

- Eixo 01: Laboratório de Projeto;
- Eixo 02: Expressão Gráfica;
- Eixo 03: Tecnologia da Construção Civil e Materiais;
- Eixo 04: Humanidades E Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura;
- Eixo 05: Prática Profissional e Integração Curricular;
- Eixo 06: Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra.

Os eixos com os seus respectivos conteúdos, disciplinas e atividades são apresentados a seguir.

#### 4.4.1. EIXO 01: Laboratório de projeto

QUADRO 4 - Eixo 01 Laboratório de Projeto

<b>EIXO 01: LABORATÓRIO DE PROJETO</b>		
<b>Objetivos:</b> oferecer conteúdos sobre laboratório de projeto arquitetônico, que auxiliem na prática da concepção e produção arquitetônica.	<b>Carga horária</b>	
<b>Conteúdos Obrigatórios</b>	<b>horas</b>	<b>horas-aulas</b>

Continua

Cont. Quadro 4.

Promover a discussão e a problematização sobre conceitos de arquitetura e urbanismo. Exercício de práticas e produção integradas. Discutir questões relativas à inserção urbana. Aprimorar a linguagem própria e diversificada para representação do espaço. Estabelecimento das relações internas da edificação e desta com os espaços abertos de uso coletivo. Apresentação das teorias e conceitos de planejamento. Reconhecimento de materiais e técnicas utilizadas historicamente e o estudo e aplicação de novas técnicas para seu restauro, reestruturação, reabilitação ou reconstrução. Estudo dos instrumentos de Planejamento Urbano e Regional. Desenvolvimento de habilidades e competências para conceber projetos integrados de edificações complexas. Conceituação dos espaços pertinentes, elementos que compõem o interior. Conceituação teórica e metodológica sobre projetos paisagísticos básicos, necessários à intervenção no espaço livre e na escala urbana e regional. História, experiências e possibilidades do planejamento regional e urbano no Brasil.			750	900
<b>Desdobramento em disciplinas</b>				
<b>Número</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Classificação pelo DCN</b>	<b>horas</b>	<b>horas-aulas</b>
<b>01/1</b>	Laboratório de Projeto Arquitetônico II - Arquitetura e o corpo	Conhecimentos Profissionais	75	90
<b>02/1</b>	Laboratório de Projeto Arquitetônico III - Introdução ao projeto arquitetônico	Conhecimentos Profissionais	75	90
<b>03/1</b>	Laboratório de Projeto Arquitetônico IV	Conhecimentos Profissionais	75	90
<b>04/1</b>	Laboratório de Projeto Arquitetônico V	Conhecimentos Profissionais	75	90
<b>05/1</b>	Laboratório de Projeto VI - Planejamento Urbano e Regional I	Conhecimentos Profissionais	75	90
<b>06/1</b>	Laboratório de Projeto VII - Projeto de Restauração / Revitalização Arquitetônica	Conhecimentos Profissionais	75	90
<b>07/1</b>	Laboratório de Projeto VII - Planejamento Urbano e Regional II	Conhecimentos Profissionais	75	90
<b>08/1</b>	Laboratório de Projeto IX - Projeto Integrado de Arquitetura/ Urbanismo/Paisagismo	Conhecimentos Profissionais	75	90
<b>09/1</b>	Projeto de Interiores	Conhecimentos Profissionais	50	60
<b>10/01</b>	Paisagismo	Conhecimentos Profissionais	50	60
<b>11/01</b>	Planejamento Metropolitano	Conhecimentos Profissionais	50	60
<b>Conteúdos Optativos</b>			<b>Carga horária</b>	
			<b>horas</b>	<b>horas-aulas</b>
Para este eixo não foram inicialmente definidos conteúdos.			....	....
<b>Desdobramento em disciplinas</b>				
<b>Op 01/1</b>	Tópicos Especiais em Laboratório de Projeto	Conhecimentos Profissionais	ND*	ND*

ND\* – Não Determinada

**EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS****ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Laboratório de Projeto**Disciplina:** Laboratório de Projeto Arquitetônico II - Arquitetura e o corpo**COD:** 01/1

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
30	60	90	6	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
– Introdução ao projeto			-	

**OBJETIVOS:** Explorar questões básicas da prática projetual, associam-se naturalmente a compreensão dos princípios do corpo no espaço na arquitetura, e sua tecnologia construtiva. Aprimoramento da cultura arquitetônica do aluno, desenvolvendo nele o raciocínio Figura, além é claro de dar continuidade ao processo de aquisição e domínio dos demais meios de representação do projeto.

**EMENTA:** Introdução ao processo de projeto em geral e sua interface com o usuário, através de exercícios e conteúdos formulados para a investigação da relação entre a percepção, concepção e a construção de espaços e objetos, considerando questões de conforto ambiental e materiais. Exercício de práticas e produção integradas.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Laboratório de Projeto**Disciplina:** Laboratório de Projeto Arquitetônico III - Introdução ao projeto arquitetônico**COD:** 02/1

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
30	60	90	6	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
– Laboratório de Projeto Arquitetônico II – Desenho e expressão arquitetônicos – Representação tridimensional			-	

**OBJETIVOS:** Iniciar o aluno em um processo crítico de análise, concepção e produção arquitetônica, partindo da discussão sobre o habitar na cidade contemporânea. Desenvolver a capacidade de articular forma, uso e técnica do objeto arquitetônico, exercitando a capacidade de organizar atividades múltiplas versus condicionantes variáveis. Discutir questões relativas à inserção urbana: usos, tráfego, fluxos, topografia e demais condicionantes locais em suas inter-relações com o objeto arquitetônico, além de introduzir questões relativas à legislação urbana. Discutir possibilidades de novas, criativas e engenhosas formas de se habitar e trabalhar em um mesmo lugar e de como ocupar o território da cidade. Discutir as relações de imagem x significado, explorando os limites entre estereótipos e novas possibilidades para edifício de habitação + trabalho/comércio. Investigar os limites do público x privado, publicidade x privacidade, forma x programa, a partir da proposição de um objeto arquitetônico.

**EMENTA:** Desenvolvimento de noções fundamentais relativas a conhecimentos e habilidades na elaboração de projetos arquitetônicos e urbanísticos através de exercícios e conteúdos formulados para a investigação e experimentação de diversas metodologias de projeto, abordando o habitar. Desenvolvimento de vocabulário e estratégias para análise de edifícios e conjuntos arquitetônicos e para apreensão do contexto, investigando questões relativas à qualidade da paisagem urbana. Os projetos desenvolvidos deverão prestar especial atenção às complexidades topográficas da cidade e dos lugares a serem projetadas as edificações.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Laboratório de Projeto

**Disciplina:** Laboratório de Projeto Arquitetônico IV

**COD: 03/1**

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	6	Obrigatória
30	60	90		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratório de Projeto Arquitetônico III</li> <li>- Topografia e Desenho Topográfico</li> <li>- Conforto Ambiental</li> </ul>			-	

**OBJETIVOS:** Desenvolver a capacidade crítica do aluno para problematizar situações concretas ou abstratas com pequena e média complexidades (no nível do objeto, dos espaços interiores, do edifício, do paisagismo e da cidade) e propor soluções criativas com consciência das possíveis consequências de suas propostas.

**EMENTA:** Exercitar a capacidade crítica para problematizar espaços públicos e/ou privados, arquitetônicos, urbanísticos e/ou paisagísticos, cotidianos ou extraordinários, externos ou internos, a partir de demandas concretas ou abstratas. Exercitar o conhecimento sobre os processos diversificados de proposição espacial e execução, seja por meio de maquetes, protótipos ou construções de objetos e mecanismos em escala real. Aprimorar a linguagem própria e diversificada para representação do espaço.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Laboratório de Projeto

**Disciplina:** Laboratório de Projeto Arquitetônico V

**COD:** 04/1

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
30	60	90	6	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratório de Projeto Arquitetônico IV</li> <li>- Estudo dos Solos</li> <li>- Conforto Ambiental</li> </ul>			-	

**OBJETIVOS:** Desenvolver projetos de aprendizagem que estimulem as habilidades cognitivas do estudante, capacitando-o ao exercício do projeto habitacional, como elemento configurador das cidades, com ênfase na inter-relação socioespacial entre o projeto da habitação coletiva e sua inserção urbana.

**EMENTA:** Estudo da habitação em série como elemento gerador do espaço urbano. Relações internas da edificação e desta com os espaços abertos de uso coletivo. Relações de vizinhança. Resolução físico-espacial da habitação tendo

em vista as variáveis socioeconômicas, físico-ambientais, técnicas e funcionais do edifício.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Laboratório de Projeto

**Disciplina:** Laboratório de Projeto VI - Planejamento Urbano e Regional I

**COD:** 05/1

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
30	60	90	6	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
- Laboratório de Projeto Arquitetônico V			-	

**OBJETIVOS:** Estudo das teorias, história e abordagens de planejamento urbano e regional com fim de desenvolver metodologias de análise e elaboração de planos urbanos.

**EMENTA:** Teorias e conceitos de planejamento. História do planejamento urbano e regional no Brasil. Produção do espaço, planejamento e políticas públicas. Diferentes abordagens de planejamento. Planejamento como instrumento de intervenção no espaço urbano. Estudo dos instrumentos legais de planejamento urbano e regional no Brasil. Estudos de casos e elaboração de planos urbanos.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Laboratório de Projeto

**Disciplina:** Laboratório de Projeto VII - Projeto de Restauração / Revitalização Arquitetônica

**COD:** 06/1

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
30	60	90	6	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratório de Projeto Arquitetônico VI</li> <li>- Estudos Socioeconômicos</li> <li>- Arquitetura Brasileira</li> <li>- Sustentabilidade e arquitetura</li> </ul>	-
--	---

**OBJETIVOS:** Adquirir habilidades para a apreensão e análise de sítios, identificando e compreendendo como se relacionam seus principais elementos conformadores: usos, práticas cotidianas, infraestrutura, dinâmicas econômicas e de mercado, desenho urbano, espaços públicos e privados, paisagismo etc. Adquirir um repertório crítico como subsídio a intervenções no território, na forma de programas e estratégias, compreendendo como, onde, por quem, por que e para que ele é conformado e utilizado, considerando-se o Vale do Aço como campo de estudos. Elaborar propostas de intervenção no território, em nível de anteprojeto, com o desenvolvimento de detalhes construtivos. Desenvolver a compreensão acerca de materiais e técnicas construtivas adequadas a cada proposta. Propiciar a utilização de formas diversificadas de expressão crítica – texto e/ou imagens - dos conteúdos estudados, de modo a integrar conhecimentos e habilidades trabalhados em outras disciplinas do período e do curso.

**EMENTA:** Elaboração de projetos de intervenção arquitetônica e urbanística em sítio ou edifício de valor histórico. Metodologias de levantamento e análise do valor cultural e estado de conservação de edificações históricas. Investigação da problemática da revitalização e introdução de novos usos nesses edifícios e sítios, com a elaboração de programa arquitetônico e de diretrizes urbanísticas. Reconhecimento de matérias e técnicas utilizadas historicamente e o estudo e aplicação de novas técnicas para seu restauro, reestruturação, reabilitação ou reconstrução. Desenvolvimento de detalhes construtivos e especificação de materiais. Estudo de casos contemporâneos.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Laboratório de Projeto

**Disciplina:** Laboratório de Projeto VII - Planejamento Urbano e Regional II

**COD:** 07/1

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
30	60	90	6	
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>				<b>CORREQUISITOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratório de Projeto Arquitetônico VII</li> <li>- Estudos Socioeconômicos</li> <li>- Cartografia/Geoprocessamento</li> <li>- Teoria Urbana I</li> <li>- Teoria Urbana II</li> </ul>			-	

**OBJETIVOS:** Estudar os conceitos de Planejamento, Gestão de Políticas Públicas e seus instrumentos (informacionais e legais) de planejamento urbano e regional com fim de desenvolver metodologias de análise e elaboração de planos urbanos e planos diretores.

**EMENTA:** Planejamento e Gestão de Políticas Públicas. Estudo dos instrumentos de Planejamento Urbano e Regional. Sistemas de informação para o planejamento urbano e regional. Políticas urbanas setoriais. Análises espaciais em planejamento urbano e regional. Desenvolvimento de proposta de Plano Diretor para cidades pequenas ou médias da região.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Laboratório de Projeto

**Disciplina:** Laboratório de Projeto IX - Projeto Integrado de Arquitetura/Urbanismo/Paisagismo

**COD: 08/1**

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
30	60	90	6	
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>				<b>CORREQUISITOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratório de Projeto Arquitetônico VII</li> <li>- Paisagismo</li> </ul>			-	

**OBJETIVOS:** A disciplina visa a instrumentalizar e trabalhar conteúdos e habilidades para que o aluno seja capaz de: Interpretar uma situação urbana em termos de seus problemas e potenciais que possam ser tomados como problemas de projeto e de proposição de intervenção urbanística, paisagística e

arquitetônica, elaborando programa e estratégias de projeto; propor soluções urbanísticas e arquitetônicas integradas, articuladas à estrutura urbana, com ênfase em problemas de requalificação urbana, ambiental e mobilidade urbana; lidar com temas (programas) arquitetônicos de maior complexidade funcional, voltados para usos de forte caráter público, com estruturas portantes atípicas, que envolvam a utilização de sistemas estruturais não convencionais; apresentar de forma clara, objetiva e criativa ideias e estratégias urbanísticas e arquitetônicas.

**EMENTA:** Desenvolvimento de habilidades e competências para conceber projetos integrados de edificações complexas, de desenho urbano e de paisagismo de espaços livres, envolvendo problemas de requalificação de áreas urbanas degradadas, de mobilidade urbana e de intervenções de alto impacto ambiental. Capacidade de problematizar situações por meio da análise crítica dos aspectos sociais, econômicos, ambientais, técnicos, legais e do espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas relativos à produção e ao uso do espaço. Proposição e representação do projeto para a realização da construção.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Laboratório de Projeto

**Disciplina:** Projeto de Interiores

**COD:** 09/1

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
20	40	60		
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>			<b>CORREQUISITOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratório de Projeto Arquitetônico III</li> <li>- Conforto Ambiental</li> <li>- Desenho técnico de Arquitetura</li> </ul>			-	

**OBJETIVOS:** Desenvolver projetos de aprendizagem que estimulem as habilidades cognitivas do estudante, capacitando-o ao exercício do projeto de interiores, como elemento estruturante da edificação, com ênfase na produção do espaço residencial e comercial e estudo da ergonomia.

**EMENTA:** Estudo e projeto de interiores de espaços residenciais e comerciais, Teoria do projeto e Metodologia da prática de interiores, Escalas métricas e o campo visual. Conceituação dos espaços pertinentes, Elementos que compõem o interior. Princípios da Composição. Circulações, mobiliário, equipamentos. Instalações elétricas e sua representação gráfica no projeto de interiores. o material, a cor, a textura, a forma, a função. Ambiente e comportamento. O novo, a reciclagem e a reforma.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Laboratório de Projeto

**Disciplina:** Paisagismo

**COD:** 10/1

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
20	40	60		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratório de Projeto Arquitetônico III</li> <li>- Topografia e Desenho Topográfico</li> </ul>			-	

**OBJETIVOS:** Estudar a importância da vegetação no contexto arquitetônico-urbanístico, e desenvolver habilidade no trato dos espaços verdes, tendo como referência parâmetros estético-ambientais. Estudar a importância dos projetos paisagísticos na escala urbana e regional, desenvolvendo a prática de intervenções nas cidades.

**EMENTA:** Conceituação teórica e metodológica sobre projetos paisagísticos básicos necessários à intervenção no espaço livre e na escala urbana e regional.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Laboratório de Projeto

**Disciplina:** Planejamento Metropolitano

**COD:** 11/1

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
20	40	60		

PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratório de Projeto VI: Planejamento Urbano e Regional I</li> <li>- Teoria Urbana I</li> <li>- Teoria Urbana II</li> <li>- Estudos Socioeconômicos</li> </ul>	-

**OBJETIVOS:** Discutir o planejamento e avaliar as experiências e as possibilidades do planejamento regional, metropolitano (e urbano) no Brasil. Entender os processos econômicos, sociais, culturais, políticos e ambientais que resultem em formas diferenciadas de estruturação do espaço em escalas nacional, regional e metropolitana, destacando-se o papel de políticas, de estratégias e do planejamento territorial nesses processos. Elaborar um exercício prático, baseado na bibliografia do curso e em pesquisas/observações de campo (a serem feitas pelos grupos formados para um trabalho final).

**EMENTA:** A produção do espaço. História, experiências e possibilidades do planejamento regional e urbano no Brasil. Tendências recentes do planejamento e gestão metropolitana. Trabalho prático sobre planejamento metropolitano na RMVA (Região Metropolitana do Vale do Aço)

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Laboratório de Projeto

**EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS**

**Disciplina:** Tópicos Especiais em Laboratório de Projeto

**COD:** Op 01/1

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	A ser definido pelo professor	Optativa
A ser definido pelo professor	A ser definido pelo professor	A ser definido pelo professor		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
A ser definido pelo professor em sua proposta da disciplina de Tópicos Especiais em Laboratório de Projeto.			A ser definido pelo professor em sua proposta da disciplina de Tópicos Especiais em Laboratório de Projeto.	

**OBJETIVOS:** Disciplina oferecida eventualmente visando a: suprir necessidades de formação específicas e indispensáveis dos alunos; tratar de temas emergentes e/ou inovadores na área de “Laboratório de Projeto”. A disciplina serve, ainda, como laboratório para promoção de atualizações da matriz curricular do curso.

**EMENTA:** O professor deverá submeter a proposta detalhada para a oferta da disciplina ao Colegiado do Curso, que deverá aprová-la. Tal proposta deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos: justificativa para a oferta da disciplina; público-alvo da disciplina; carga horária proposta; número de créditos; ementa e programa da disciplina; Pré-requisitos e correquisitos e bibliografia completa. Em geral, o programa da disciplina conterá tópicos específicos que não estejam abrangidos nas disciplinas regulares do curso, obrigatórias, optativas ou eletivas, em nível e/ou amplitude suficientes aos alunos.

#### 4.4.2. EIXO 02: Expressão gráfica

QUADRO 5 - Eixo 02 Expressão Gráfica

<b>EIXO 02: EXPRESSÃO GRÁFICA</b>				
<b>Objetivos:</b> oferecer conteúdos sobre expressão gráfica que auxiliem no desenvolvimento de projetos de construção civil e pavimentação de vias.			<b>Carga horária</b>	
<b>Conteúdos Obrigatórios</b>			<b>horas</b>	<b>horas-aula</b>
Experimentação da comunicação, discutindo seus aspectos técnicos e conceituais. Investigação histórica e prática dos diferentes tipos de desenho arquitetônico, abordando a relação entre técnicas e discursos teóricos sobre arquitetura e urbanismo. O estudo das técnicas e principais materiais utilizados para a confecção de maquetes. Experimentação de várias técnicas de manipulação do espaço tridimensional. Representação técnica do projeto com aplicação das normas correspondentes. Orientação de técnicas de desenho em 2D e 3D. Modelagem 3D: personagens e cenários. Introdução de novas situações de entendimentos da cartografia na Arquitetura e Urbanismo.			400	480
<b>Desdobramento em disciplinas</b>				
<b>Número</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Classificação pelo DCN</b>		
<b>01/2</b>	Informática Aplicada	Conhecimentos de Fundamentação	50	60
<b>02/2</b>	Desenho e expressão arquitetônicos	Conhecimentos de Fundamentação	50	60
<b>03/2</b>	Maquete	Conhecimentos de Fundamentação	50	60

Continua

Cont. Quadro 4.

<b>04/2</b>	Representação tridimensional	Conhecimentos de Fundamentação	50	60
<b>05/2</b>	Desenho Técnico de Arquitetura	Conhecimentos Profissionais	50	60
<b>06/2</b>	Desenho Assistido por Computador - CAD	Conhecimentos Profissionais	50	60
<b>07/2</b>	Animação e modelagem	Conhecimentos Profissionais	50	60
<b>08/2</b>	Cartografia/Geoprocessamento	Conhecimentos Profissionais	50	60
<b>Conteúdos Optativos</b>			<b>Carga horária</b>	
			<b>horas</b>	<b>horas-aula</b>
Para este eixo não foram inicialmente definidos conteúdos.			....	....
<b>Desdobramento em disciplinas</b>				
<b>Op 01/2</b>	Tópicos Especiais em Expressão Gráfica	Conhecimentos Profissionais	ND*	ND*

ND\* – Não Determinada

**EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS****ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Expressão Gráfica**Disciplina:** Informática Aplicada**COD:** 01/2

<b>CARGA HORÁRIA (horas aula)</b>			<b>CRÉDITOS</b>	<b>NATUREZA</b>
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
20	40	60		
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>			<b>CORREQUISITOS</b>	
-			-	

**OBJETIVOS:** Familiarizar o aluno nos recursos computacionais existentes para a elaboração textos e trabalhos Figuras.**EMENTA:** Investigação dos recursos e mídias computacionais no pensamento e conhecimento contemporâneos relativos à arquitetura e urbanismo. Experimentação da comunicação, discutindo seus aspectos técnicos e conceituais. Ênfase na manipulação de imagens e diagramação gráfica CorelDRAW, Photoshop e/ou similares.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Expressão Gráfica

**Disciplina:** Desenho e Expressão Arquitetônicas

**COD:** 02/2

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
20	40	60	4	
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>				<b>CORREQUISITOS</b>
-			-	

**OBJETIVOS:** Visam o cumprimento da ementa, sensibilizando o aluno para o entendimento do desenho como operador no processo de projeto. Pretende também treinar e exercitar o aluno nas técnicas de construção e manipulação do modelo tridimensional através de maquete física, do desenho da perspectiva cônica e da modelagem virtual 3D. Trabalhar a editoração gráfica digital e a manipulação de softwares de tratamento de imagens.

**EMENTA:** Investigação histórica e prática dos diferentes tipos de desenho arquitetônico, abordando a relação entre técnicas e discursos teóricos sobre arquitetura e urbanismo. Experimentação de várias técnicas e mídias de comunicação visual, como formas de representação dos componentes do projeto arquitetônico e urbanístico, a partir dos temas e atividades em desenvolvimento.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Expressão Gráfica

**Disciplina:** Maquete

**COD:** 03/2

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
20	40	60	4	
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>				<b>CORREQUISITOS</b>
- Desenho e Expressão Arquitetônicas			-	

**OBJETIVOS:** Aplicação dos conceitos de Análise Visual. Modelos tridimensionais na arquitetura e urbanismo. A maquete como instrumento de apoio na investigação e representação do objeto arquitetônico e urbanístico. A confecção de maquetes: o estudo das técnicas e principais materiais. Topografia aplicada: interpretação e representação tridimensional dos levantamentos topográficos.

**EMENTA:** Desenvolvimento das habilidades do aluno pela experimentação dos meios, métodos e materiais utilizados na produção de maquetes, destinadas ao seu uso concomitante à ação de projetar na área da Arquitetura e Urbanismo.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Expressão Gráfica

**Disciplina:** Representação tridimensional

**COD: 04/2**

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
20	40	60		
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>			<b>CORREQUISITOS</b>	
- Desenho e Expressão Arquitetônicos			-	

**OBJETIVOS:** Exercitar o aluno na elaboração do desenho técnico normativo, estimulando abordagens pessoais de comunicação. Desenvolver a capacidade de gerar um desenho técnico compatível com a escala e o objeto a ser representado. Estimular uma postura crítica acerca do papel do desenho na arquitetura, tanto como ferramenta de representação, quanto como operador no processo de projeto. Pesquisar e desenvolver ferramentas de comunicação engenhosas e pertinentes às estratégias de projeto, estimulando o tratamento expressivo das imagens produzidas. Possibilitar a integração com os exercícios de Estúdio IV.

**EMENTA:** Desenvolvimento de uma abordagem crítica do papel do desenho na arquitetura não somente como representação, mas também como ferramenta de projeto. Desenvolvimento da representação tridimensional e da visão espacial. Introdução à técnica de representação das perspectivas cônicas. Exercício da habilidade de transposição e representação do espaço tridimensional a partir da

informação bidimensional e vice-versa. Experimentação de várias técnicas de manipulação do espaço tridimensional, como forma de representação dos componentes do projeto arquitetônico e urbanístico, a partir dos temas e atividades em desenvolvimento.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Expressão Gráfica

**Disciplina:** Desenho técnico de Arquitetura

**COD: 05/2**

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
20	40	60		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
- Desenho e Expressão Arquitetônicos			-	

**OBJETIVOS:** Exercitar o aluno na elaboração do desenho técnico normativo, estimulando abordagens pessoais de comunicação. Desenvolver a capacidade de gerar um desenho técnico compatível com a escala e o objeto a ser representado. Estimular uma postura crítica acerca do papel do desenho na arquitetura, tanto como ferramenta de representação, quanto como operador no processo de projeto. Pesquisar e desenvolver ferramentas de comunicação engenhosas e pertinentes às estratégias de projeto, estimulando o tratamento expressivo das imagens produzidas.

**EMENTA:** Elaboração do desenho técnico e arquitetônico. Representação técnica do projeto com aplicação das normas correspondentes. Uso do computador para a produção de desenhos de projeto. Estudo das relações de escala entre representação e objeto.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Expressão Gráfica

**Disciplina:** Desenho Assistido por Computador - CAD

**COD: 06/2**

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória

20	40	60		
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>			<b>CORREQUISITOS</b>	
- Desenho e Expressão Arquitetônicos				

**OBJETIVOS:** Desenvolver a capacidade do aluno em trabalhar as possíveis representações de um projeto arquitetônico utilizando como principal ferramenta o computador. Orientar técnicas de desenho em 2D e 3D. Apresentar, discutir e utilizar as normas da ABNT para desenho técnico ao longo de toda a disciplina. Incentivar o aluno a desenvolver sua própria metodologia para a concepção e representação do projeto arquitetônico utilizando o computador.

**EMENTA:** Representação digital técnica em nível fundamental. Desenho técnico assistido por computador com base nas normas de representação. Abstração de formas e volumes. Desenho normativo aplicado ao projeto de arquitetura e urbanismo assistido por computador.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Expressão Gráfica

**Disciplina:** Animação e Modelagem

**COD:** 07/2

<b>CARGA HORÁRIA (horas aula)</b>			<b>CRÉDITOS</b>	<b>NATUREZA</b>
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
20	40	60		
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>			<b>CORREQUISITOS</b>	
- Desenho e Expressão Arquitetônicos				

**OBJETIVOS:** Expandir as capacidades do aluno na modelagem tridimensional. Desenvolver capacidade de abstração tridimensional e reconstrução num espaço virtual

**EMENTA:** Modelagem 3D – Personagens e cenários; Projeto avançado; iluminação; materiais e textura; efeitos; Articulação; Animação; Rendering.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Expressão Gráfica

**Disciplina:** Cartografia e Geoprocessamento

**COD: 08/2**

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
20	40	60		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
- Desenho e Expressão Arquitetônicos			-	

**OBJETIVOS:** Apresentar as geotecnologias. Caracterizar SIGs, sistemas de geoprocessamento e CAD. Apresentação do potencial da geomática. Caracterizar as estruturas de dados digitais. Apresentar diferentes possibilidades de aquisição, manipulação e integração de dados. Caracterizar e construir consultas e análises espaciais. Apresentação dos sistemas gratuitos e/ou livres. Apresentação e conceituação do sensoriamento remoto. Apresentação de diferentes imagens orbitais, seu uso e processamento. Apresentação da tecnologia GPS e seu uso na geografia.

**EMENTA:** Introdução de novas situações de entendimentos da cartografia na arquitetura e urbanismo. Entendimento da contribuição da cartografia para o avanço de outras leituras do território. Elaboração e proposição de outras plataformas de representação e procedimentos de levantamento para a análise de variáveis inscritas no contexto da cidade. Investigação da representação usados em outras áreas como ferramentas de trabalho e estudo de diagramas.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Expressão Gráfica

**EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS**

**Disciplina:** Tópicos Especiais em Expressão Gráfica

**COD: Op 01/2**

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	A ser definido pelo professor	Optativa
A ser definido pelo professor	A ser definido pelo professor	A ser definido pelo professor		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	

A ser definido pelo professor em sua proposta da disciplina de Tópicos Especiais em Expressão Gráfica.	A ser definido pelo professor em sua proposta da disciplina de Tópicos Especiais em Expressão Gráfica.
--	--

**OBJETIVOS:** Disciplina oferecida eventualmente visando a: suprir necessidades de formação específicas e indispensáveis dos alunos; tratar de temas emergentes e/ou inovadores na área de “Expressão Gráfica”. A disciplina serve, ainda, como laboratório para promoção de atualizações da matriz curricular do curso.

**EMENTA:** O professor deverá submeter a proposta detalhada para a oferta da disciplina ao Colegiado do Curso, que deverá aprová-la. Tal proposta deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos: justificativa para a oferta da disciplina; público-alvo da disciplina; carga horária proposta; número de créditos; ementa e programa da disciplina; Pré-requisitos e correquisitos e bibliografia completa. Em geral, o programa da disciplina conterà tópicos específicos que não estejam abrangidos nas disciplinas regulares do curso, obrigatórias, optativas ou eletivas, em nível e/ou amplitude suficientes aos alunos.

#### 4.4.3. EIXO 03: Tecnologia da construção civil e materiais

QUADRO 6 - Eixo 03 Tecnologia da Construção Civil e Materiais

<b>EIXO 03: TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL E MATERIAIS</b>		
<b>Objetivos:</b> oferecer conteúdos sobre métodos construtivos, estruturas, geotecnia, tecnologias e materiais usados em construção civil e em obras de pavimentação de vias.	<b>Carga horária</b>	
<b>Conteúdos Obrigatórios</b>	<b>horas</b>	<b>horas-aula</b>
Introdução à tecnologia da arquitetura e urbanismo como a arte do fazer enraizada na cultura. Introdução a Cartografia. Estudo de acústica e possibilidades de manipulação sonora nas diversas escalas. Apresentação de conceitos fundamentais sobre a resistência dos materiais e do papel da Mecânica dos Solos e Fundações nos projetos de Arquitetura e Urbanismo. Estudo dos materiais, principalmente os empregados em edificações, sob o ponto de vista de suas propriedades e características. Apresentação de técnicas de construção e processos/sistemas construtivos. Apresentação de sistemas prediais de água potável, sistemas prediais de esgoto sanitário e sistemas prediais de águas pluviais. Apresentação de conceitos e representação básica de instalações elétricas prediais. Estudo sobre o concreto armado, protendido e pré-moldado. Introdução ao conceito de sustentabilidade e de edificações sustentáveis. Estudo da luz como componente do espaço. Estudo das técnicas de concepção e lançamento de estruturas metálicas e de madeira. Reflexão crítica sobre as práticas projetuais em edifícios pré-existentes, focando também a integração entre conhecimentos de teoria e história do restauro. Estudo de	625	750

Continua

## Cont. Quadro 6.

métodos, procedimentos, realização de planejamento e projeto de sistemas construtivos, cujos elementos sejam pré-fabricados de sistema aberto. Estudo dos tipos de elementos estruturais baseado na sua forma. Interação entre planejamento urbano e ações de saneamento, para a salubridade ambiental e para o desenvolvimento sustentável.			625	750
<b>Desdobramento em disciplinas</b>				
<b>Número</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Classificação pelo DCN</b>		
01/3	Introdução à tecnologia das Construções	Conhecimentos de Fundamentação	25	30
02/3	Topografia e Desenho Topográfico	Conhecimentos Profissionais	50	60
03/3	Conforto Ambiental	Conhecimentos Profissionais	50	60
04/3	Resistência dos Materiais	Conhecimentos Profissionais	25	30
05/3	Estudo dos Solos	Conhecimentos Profissionais	50	60
06/3	Materiais de Construção	Conhecimentos Profissionais	50	60
07/3	Técnicas Construtivas	Conhecimentos Profissionais	25	30
08/3	Instalações Prediais I	Conhecimentos Profissionais	25	30
09/3	Instalações Prediais II	Conhecimentos Profissionais	25	30
10/3	Instalações Prediais III	Conhecimentos Profissionais	25	30
09/3	Estrutura de Concreto Armado	Conhecimentos Profissionais	50	60
10/3	Sustentabilidade e arquitetura	Conhecimentos Profissionais	25	30
11/3	Luminotécnica	Conhecimentos Profissionais	25	30
12/3	Estruturas de Aço e Madeira	Conhecimentos Profissionais	25	30
13/3	Técnicas Retrospectivas	Conhecimentos Profissionais	25	30
14/3	Tecnologia e arquitetura	Conhecimentos Profissionais	50	60
15/3	Sistemas Estruturais	Conhecimentos Profissionais	25	30
16/3	Saneamento Ambiental Urbano	Conhecimentos Profissionais	50	60
<b>Conteúdos Optativos</b>			<b>Carga horária</b>	
			<b>horas</b>	<b>horas-aula</b>

Continua

Cont. Quadro 6.

Para este eixo não foram inicialmente definidos conteúdos.			....	....
<b>Desdobramento em disciplinas</b>				
<b>Op 01/3</b>	Tópicos Especiais em Tecnologia da Construção Civil e Materiais	Conhecimentos Profissionais	ND*	ND*

ND\* – Não Determinada

## EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Tecnologia da Construção Civil e

**Disciplina:** Introdução à tecnologia das Construções

**COD:** 01/3

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	2	Obrigatória
20	10	30		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
-			-	

**OBJETIVOS:** Despertar no aluno a noção da arquitetura e urbanismo como técnica. No conhecimento básico dos materiais e tecnologias mais recentes.

**EMENTA:** Introdução à tecnologia da arquitetura e urbanismo como a arte do fazer enraizada na cultura, noções básicas das forças que convergem para a produção; mercado de trabalho e demanda social. Sensibilização a noções de estrutura, sistemas construtivos, conforto ambiental e materiais, através de estudos de casos e exercícios.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Tecnologia da Construção Civil e Materiais

**Disciplina:** Topografia e Desenho Topográfico

**COD:** 02/3

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
40	20	60		

PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS
- Desenho e expressão arquitetônicos	-

**OBJETIVOS:** Iniciar o aluno nos conceitos básicos de topografia como altimetria e planimetria; Capacitar o aluno a realizar levantamentos, medições e interpretações que o possibilitem a entender o papel da topografia na paisagem urbana;

**EMENTA:** Introdução a Cartografia; histórico, conceitos e definições. Mapas, cartas e plantas. Cartografia e Geodésia: coordenadas, datum, projeções cartográficas e o sistema geodésico brasileiro. Tecnologia GPS. Topografia e Geodésia. Topografia e mensurações planimétricas e altimetrias. Declividades e hipsometria. Aplicações dos conhecimentos de cartografia na Arquitetura. Análise topográfica orientada as áreas de risco e catástrofes ambientais. Cartografia digital e temática aplicada à topografia, princípios de Sistemas de Informações Geográficas, imagens de satélite, fotogrametria.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Tecnologia da Construção Civil e Materiais

**Disciplina:** Conforto Ambiental

**COD:** 03/3

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
40	20	60		

PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS
- Física Aplicada a Arquitetura	-

**OBJETIVOS:** Capacitar e sensibilizar o aluno para o conhecimento e análise da importância do conforto ambiental e da eficiência energética nos projetos de arquitetura e urbanismo. Capacitar e sensibilizar o aluno para o conhecimento e análise da importância do conforto ambiental e da térmica e acústica nos projetos de arquitetura e urbanismo

**EMENTA:** Noções de iluminação natural e suas implicações na qualidade térmica dos espaços. Estudo de acústica e possibilidades de manipulação

sonora nas diversas escalas. Entendimento do efeito das situações extremas de iluminação, calor e som em ambientes e no ser humano. Manipulações de elementos naturais tais como; som, luz e calor para realizações de intervenções que garantam o bom desempenho bioclimático dos espaços arquitetônicos ou urbanos. Estudo da arquitetura bioclimática como integrante da sustentabilidade nos edifícios e nas cidades. Aplicação de técnica de cenários de urbanização e suas consequências ambientais (térmicas e acústicas). Aplicação de conceitos e estratégias de iluminação natural e artificial integrada ao edifício. Estudo e especificação de materiais ambientalmente preferíveis, que garantam bom desempenho térmico, lumínico e acústico. Correlação de soluções térmicas no conforto acústico.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Tecnologia da Construção Civil e Materiais

**Disciplina:** Resistência dos Materiais

**COD:** 04/3

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
20	10	30	2	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
- Física aplicada à Arquitetura			-	

**OBJETIVOS:** Desenvolver no aluno a noção sobre o comportamento dos materiais utilizados na construção civil e a criatividade para a proposição de novos materiais e novos usos.

**EMENTA:** Conceitos fundamentais sobre a resistência dos materiais; compressão e tração; noções gerais sobre tensões, deformações e flambagem. Propriedades geométricas das seções transversais de barras. Tensões e deformações. Tração. Compressão. Corte direto. Flexão reta e oblíqua: pura, simples e composta. Instabilidade elástica de colunas: carga crítica de Euler. Aplicação do princípio dos trabalhos virtuais ao cálculo de deslocamentos em vigas e pórticos planos carregados em seu próprio plano. Sistemas hiperestático planos: vigas contínuas e pórticos simples.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Tecnologia da Construção Civil e Materiais

**Disciplina:** Estudo dos Solos

**COD:** 05/3

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
40	20	60	4	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
- Física aplicada à Arquitetura			-	

**OBJETIVOS:** Apresentar conceitos de Mecânica dos Solos e de Fundações aos futuros profissionais de Arquitetura e Urbanismo, preparando-os para lidar com os aspectos geotécnicos envolvidos nos projetos arquitetônicos e de urbanismo, e em sua implantação.

**EMENTA:** O papel da Mecânica dos Solos e Fundações nos projetos de Arquitetura e Urbanismo. Gênese, tipo e classificação dos solos. Investigação do subsolo. Fundações rasas e profundas. Análise dos tipos de fundações para edifícios. Recalques. Resistência ao cisalhamento. Estruturas de contenção. Estabilidade de taludes de corte e aterro. O curso começará pelas aulas de formação dos solos, investigação, caracterização, conceito de tensões e de capacidade de carga e tipos e dimensionamento de fundações. A seguir, serão discutidos os conceitos básicos de permeabilidade, recalques e resistência. Na parte final do curso serão apresentados os conceitos de empuxos e os tipos de contenção, suas aplicações e verificações de projeto. Para ilustrar a parte teórica, os alunos desenvolverão durante as aulas de exercícios um projeto amplo de fundações, aplicando os conceitos discutidos em cada aula e formando, assim, um projeto ao final do semestre. O projeto prevê a construção de casas, prédios e hotéis em uma região composta de uma parte elevada, de morros, e outra parte em baixada de solos costeiros. A planta apresentando a topografia da região e os locais de implantação de duas plataformas, para a construção deste empreendimento, estará disponibilizada no site da disciplina.

Também estará apresentada nesta planta a locação e os resultados das sondagens realizadas.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Tecnologia da Construção Civil e Materiais

**Disciplina:** Materiais de Construção

**COD:** 06/3

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
40	20	60		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
-			-	

**OBJETIVOS:** Apresentar conhecimentos básicos sobre os materiais, componentes e produtos na construção, seu processo de fabricação, as suas características, propriedades, campo de aplicação e avaliação da conformidade. Inserir os materiais dentro da visão dos sistemas construtivos, enquanto componente essencial do processo de projeto. Desenvolver competências na seleção do material mais adequado para cada tipo de aplicação, na definição de condições de utilização bem como na identificação de conformidades e não conformidades e na correção de desempenho dos materiais. O aluno deverá ser capaz de especificar materiais de construção em projetos de arquitetura. Avaliar e selecionar os materiais de construção no desenvolvimento de projetos.

**EMENTA:** Proporcionar aos alunos a compreensão dos materiais e técnicas de construção tanto sob o ponto de vista de sua fundamentação teórica como de sua realização prática. Estudo dos materiais, principalmente os empregados em edificações, sob o ponto de vista de suas propriedades, e características. Conceitos fundamentais classes, tipos, produtos, componentes; características gerais e específicas. Normas técnicas: Especificações técnicas de materiais e serviços. Controles de qualidade de materiais. Avaliação e especificação correta dos materiais utilizados na construção civil.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Tecnologia da Construção Civil e Materiais

**Disciplina:** Técnicas Construtivas

**COD:** 07/3

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	2	Obrigatória
20	10	30		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
-			-	

**OBJETIVOS:** Apresentar os processos construtivos e seu nível de industrialização: técnicas construtivas, componentes, mão-de-obra, equipamentos e construção/montagem; Apresentar os aspectos teóricos sobre produtividade, racionalização e industrialização na construção; 3. Instruir o aluno na elaboração de orçamento e cronograma físico-financeiro de uma obra.

**EMENTA:** Técnicas de construção. Processos e sistemas construtivos.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Tecnologia da Construção Civil e Materiais

**Disciplina:** Instalações Prediais I

**COD:** 08/3

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	2	Obrigatória
20	10	30		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
-			-	

**OBJETIVOS:** Proporcionar ao aluno o conhecimento das instalações hidráulicas sanitárias prediais, de modo a capacitá-lo a projetar e dar manutenção nas diversas partes e componentes destas instalações. Proporcionar ao aluno o conhecimento das instalações elétricas prediais, de modo a capacitá-lo a projetar e dar manutenção nas diversas partes e componentes destas instalações.

**EMENTA:** A Edificação. Princípios sobre Concepção, Projeto e Dimensionamento dos Sistemas. Sistemas Prediais de Água Potável; Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário; Sistemas Prediais de Águas Pluviais. Sistemas Prediais de Prevenção e Combate ao Incêndio. Sistemas Prediais de Conservação da Água. Conceitos fundamentais de suprimento de energia elétrica, desde hidrelétrica até outras formas alternativas. Integração de estratégias passivas e ativas de iluminação e aquecimento. Luminotecnia. Conceitos e representação básica de instalações elétricas prediais. Pré-dimensionamento das principais formas de energia alternativa (solar, eólica, biodigestor). Conceitos básicos de eletricidade, máquinas elétricas, geração e distribuição de energia, tarifação de energia. Projeto elétrico: pontos, circuitos, quadro de cargas, tubulação e fiação, tecnologia de materiais, entrada de energia conforme RIC. Grandes edificações: subestação, distribuição, medição, colunas, emergência. Ar-condicionado e ventilação: conceitos, carga térmica, sistemas, seleção e lançamento de sistemas. Automação predial; transporte vertical: conceitos básicos, lançamento e cálculo de tráfego.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Tecnologia da Construção Civil e Materiais

**Disciplina:** Instalações Prediais II

**COD:** 09/3

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	Teoria	Prática
20	10	30	20	10
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>			<b>CORREQUISITOS</b>	
-			-	

**OBJETIVOS:** Proporcionar ao aluno o conhecimento Identificar elementos de instalações elétricas prediais; projetar instalações elétricas prediais.

**EMENTA:** A disciplina visa o conhecimento técnico de sistemas prediais, especificamente de instalações elétricas.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Tecnologia da Construção Civil e Materiais

**Disciplina:** Instalações Prediais III

**COD:** 10/3

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	Teoria	Prática
20	10	30	20	10
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
-			-	

**OBJETIVOS:** Proporcionar ao aluno o conhecimento Conhecer e especificar instalações especiais. Proporcionar ao aluno o conhecimento das instalações elétricas prediais, de modo a capacitá-lo a projetar e dar manutenção nas diversas partes e componentes destas instalações.

**EMENTA:** A disciplina aborda as instalações especiais das obras civis (instalação de elevadores; instalação de aquecimento solar; instalação da casa de máquinas para piscinas; instalação de sistemas de incêndio; instalação de aquecimento de água quente a gás e elétrico; instalação de ar-condicionado central; automação predial.)

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Tecnologia da Construção Civil e Materiais

**Disciplina:** Estrutura de Concreto Armado

**COD:** 11/3

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
60	-	60		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
- Resistência dos Materiais			-	

**OBJETIVOS:** Apresentar os sistemas estruturais usuais em concreto armado e protendido e suas formas construtivas; Caracterizar os sistemas de fundações e as estruturas de contenção e suas relações com os vários tipos de solo. Dar noções das ligações, da fabricação e da montagem, do projeto e do detalhamento do processo construtivo das estruturas de concreto; Dar noções das ligações, da fabricação e da montagem, do projeto e do detalhamento do processo construtivo das estruturas de aço e madeira. Dar noções para o pré-dimensionamento das estruturas; Desenvolver a capacidade crítica para a escolha de soluções estruturais em projeto.

**EMENTA:** Estudo sobre o Concreto: armado, protendido e pré-moldado. Estabelecimento de relações entre a concepção estrutural e o partido arquitetônico: parâmetros para pré-dimensionamento.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Tecnologia da Construção Civil e Materiais

**Disciplina:** Sustentabilidade e arquitetura

**COD:** 12/3

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
20	10	30	2	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
-			-	

**OBJETIVOS:** Embasar os alunos do programa no tema Construções de Edificações Sustentáveis, indicando a necessidade de racionalizar os recursos empregados na sua construção assim como o uso de materiais de baixo impacto ambiental.

**EMENTA:** Introdução ao conceito de Sustentabilidade e de Edificações Sustentáveis. Métodos de avaliação da sustentabilidade de Edificações. O impacto da construção de edificações no Meio Ambiente. A importância da produção dos Projetos de Arquitetura, Estruturas, Instalações Elétricas, Esgoto, Hidráulica e Instalações Especiais e suas iterações objetivando a sustentabilidade. A importância das Especificações de Materiais e

Equipamentos para a Sustentabilidade. Processos Construtivos, visando obter uma Edificação Sustentável. Eficiência Energética e o uso de Fontes Alternativas de Energia. Aproveitamento da água da chuva e reuso de águas servidas.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Tecnologia da Construção Civil e Materiais

**Disciplina:** Luminotécnica

**COD:** 13/3

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	2	Obrigatória
20	10	30		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
- Instalações Prediais			-	

**OBJETIVOS:** Pesquisar, analisar a importância da iluminação em design de interiores. Humanização dos espaços internos, através da iluminação natural e artificial, condizentes as diversas funções do habitat humano. Pesquisar Conceitos em iluminação. Desenvolver aptidão para identificar as necessidades luminosas dos espaços. Tornar o profissional capaz para especificar e propor espaços utilizando a luz como composição. Conceber espaços através do planejamento do projeto usando a eficiência energética. Identificação e tipologias em iluminação. Analisar efeitos luminosos e materiais empregados em áreas residenciais e comerciais. Pesquisar e analisar as Normas técnicas. Analisar Conforto visual, térmico-acústico, dos ambientes

**EMENTA:** Estudo da luz como componente do espaço. Estudo da luz artificial e suas características físicas. Detalhamento de questões sobre visão e percepção do espaço. Investigação das relações e necessidades do usuário em termos de quantitativo de luz e efeitos luminosos. Estudo da Iluminação Artificial - sistemas, aplicação e dimensionamento. Introdução à Luminotécnica: conceitos, tendências e economia de energia.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Tecnologia da Construção Civil e Materiais

**Disciplina:** Estruturas de Aço e Madeira

**COD:** 14/3

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
20	10	30	2	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
- Resistência dos Materiais			-	

**OBJETIVOS:** Desenvolver nos estudantes a capacidade para criar estruturas de metálicas e de madeira, analisá-las e dimensionar as seções transversais de suas principais peças. A disciplina objetiva que o estudante desenvolva competências para: Reconhecer as principais características dos diagramas tensão x deformação de madeira, diferenciando os trechos de comportamento elástico linear. Reconhecer as principais propriedades e os principais tipos de madeira. Dimensionar ligações. Conceber treliças planas em madeira; determinar cargas e analisar visando o dimensionamento das barras.

**EMENTA:** Estudo das técnicas de concepção e lançamento de estruturas metálicas e de madeira. Estudo das características físicas e mecânicas do aço e da madeira. Análise estrutural, com determinação de deslocamentos e esforços. Dimensionamento de elementos estruturais tais como terças, banzos, diagonais e montantes de treliças planas de aço e de madeira.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Tecnologia da Construção Civil e Materiais

**Disciplina:** Técnicas retrospectivas

**COD:** 15/3

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
20	10	30	2	

PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS
-	-

**OBJETIVOS:** Adquirir conscientização cívica sobre a conservação do ambiente e a preservação do patrimônio cultural; Adquirir conhecimentos de pesquisa para identificação dos sistemas e técnicas construtivas e de desenho urbano dos bens classificados como de valor histórico-cultural; Analisar os métodos de restauração, conservação e revitalização; Avaliar a legislação patrimonial e políticas de atuação preservacionista.

**EMENTA:** A disciplina visa à reflexão crítica sobre as práticas projetuais em edifícios pré-existentes, focando também a integração entre conhecimentos de teoria e história do restauro, legislação patrimonial, técnicas construtivas, patologias das edificações e sistemas de diagnóstico.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Tecnologia da Construção Civil e Materiais

**Disciplina:** Tecnologia e Arquitetura

**COD:** 16/3

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
40	20	60	4	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
-			-	

**OBJETIVOS:** Possibilitar ao aluno o conhecimento sobre novas tecnologias utilizadas na arquitetura e urbanismo. Sistemas pré-fabricados e modulares.

**EMENTA:** Estudo de métodos e procedimentos, realização de planejamento e projeto de sistemas construtivos cujos elementos sejam pré-fabricados de sistema aberto e utilizados pelo arquiteto na elaboração de projetos arquitetônicos.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Tecnologia da Construção Civil e Materiais

**Disciplina:** Sistemas Estruturais

**COD:** 17/3

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	2	Obrigatória
20	10	30		
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>			<b>CORREQUISITOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrutura de Concreto Armado</li> <li>- Estruturas de Aço e Madeira</li> </ul>			-	

**OBJETIVOS:** Desenvolver no aluno a compreensão do comportamento dos diversos sistemas estruturais, para que através de uma análise crítica da distribuição dos esforços internos predominantes nos elementos estruturais, permita-lhe escolher as melhores soluções estruturais que atendam os requisitos de estética, economia e de segurança. O aluno deverá através do cálculo e observação do comportamento dos diversos sistemas estruturais fazer uma análise crítica de cada caso e adotar a melhor solução estrutural que servirá de base para o projeto arquitetônico.

**EMENTA:** Estudo dos tipos de elementos estruturais baseado na sua forma. Conhecimento das Cargas Atuantes e dos Materiais empregados. Estudo do comportamento dos diversos tipos de sistemas estruturais utilizados como arcabouço resistente para dar estabilidade às várias formas das edificações. Estudo do comportamento das Estruturas com Cabos, Arcos e Treliças.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Tecnologia da Construção Civil e Materiais

**Disciplina:** Saneamento Ambiental Urbano

**COD:** 18/3

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
40	20	60		

PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS
-	-

**OBJETIVOS:** Introduzir conceituação básica preliminar acerca da questão “saneamento/saúde/bem-estar”. Apresentação, de forma concisa, de tópicos conceituais relacionados ao saneamento básico e aplicações ao projeto arquitetônico e urbanístico. Apresentação dos instrumentos da legislação ambiental. Estudo da dinâmica dos recursos naturais, consumo e abastecimento de água, vetores e agentes patógenos. Estudo dos sistemas de coleta e disposição dos efluentes e resíduos sólidos no meio ambiente. Estudo do Saneamento do Meio: análise dos aspectos ecológicos relativos à implantação de um empreendimento e medidas de intervenção necessárias. Capacitação do corpo discente à aplicação das teorias e legislações pertinentes na discussão e no planejamento da viabilidade de implantação e execução de empreendimentos.

**EMENTA:** Interação entre planejamento urbano e ações de saneamento, para a salubridade ambiental e para o desenvolvimento sustentável. Manejo das águas pluviais e abastecimento de água. Manejo de resíduos sólidos. Manejo dos efluentes líquidos. Direito e gestão ambiental.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Tecnologia da Construção Civil e Materiais

#### EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS

**Disciplina:** Tópicos Especiais em Tecnologia da Construção Civil e Materiais

**COD:** Op 01/3

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	A ser definido pelo professor	Optativa
A ser definido pelo professor				
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
A ser definido pelo professor em sua proposta da disciplina de Tópicos Especiais em Tecnologia da Construção Civil e Materiais.			A ser definido pelo professor em sua proposta da disciplina de Tópicos Especiais em Tecnologia da Construção Civil e Materiais.	

**OBJETIVOS:** Disciplina oferecida eventualmente visando a: suprir necessidades de formação específicas e indispensáveis dos alunos; tratar de temas emergentes e/ou inovadores na área de “Tecnologia da Construção Civil e Materiais”. A disciplina serve, ainda, como laboratório para promoção de atualizações da matriz curricular do curso.

**EMENTA:** O professor deverá submeter a proposta detalhada para a oferta da disciplina ao Colegiado do Curso, que deverá aprová-la. Tal proposta deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos: justificativa para a oferta da disciplina; público-alvo da disciplina; carga horária proposta; número de créditos; ementa e programa da disciplina; pré-requisitos, correquisitos e bibliografia completa. Em geral, o programa da disciplina conterá tópicos específicos que não estejam abrangidos nas disciplinas regulares do curso, obrigatórias, optativas ou eletivas, em nível e/ou amplitude suficientes aos alunos.

#### 4.4.4. EIXO 04: Humanidades e ciências sociais aplicadas à arquitetura

QUADRO 7 - Eixo 04 Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura

<b>EIXO 04: HUMANIDADES E CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS À ARQUITETURA</b>				
<b>Objetivos:</b> oferecer conteúdos necessários à formação complementar em ciências humanas e sociais, que deem subsídios à atuação profissional do arquiteto.			<b>Carga horária</b>	
<b>Conteúdos Obrigatórios</b>			<b>horas</b>	<b>horas -aula</b>
Estudo dos fundamentos e aspectos da cultura arquitetônica na Antiguidade. Explicação e compreensão da forma da cidade como expressão de uma época. A discussão do conceito de moderno, visto à luz da ideia de linguagem: clássico e moderno. Estudo dos objetos artísticos: pintura, escultura e arquitetura. Estudo da Arquitetura e Urbanismo na América Latina, do período pré-colombiano até a contemporaneidade. Investigação histórica da questão da identidade regional da produção artística, arquitetônica e do espaço urbano no Brasil e sua inserção no contexto internacional. Estudo e reflexão sobre contribuições das Ciências Sociais para o entendimento dos fenômenos socioculturais e urbanos contemporâneos, decorrentes dos processos de globalização. Introdução sobre a industrialização, a “problemática industrial” e a emergência da disciplina Urbanística. Estudo e diagnóstico ambiental aplicados ao projeto e ao planejamento em Arquitetura e Urbanismo.			400	480
<b>Desdobramento em disciplinas</b>				
<b>Número</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Classificação pelo DCN</b>		
<b>01/4</b>	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo I	Conhecimentos de Profissionais	50	60
<b>02/4</b>	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo II	Conhecimentos Profissionais	50	60

Continua

## Cont. Quadro 7.

03/4	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo III	Conhecimentos Profissionais	50	60
04/4	Introdução à sociologia	Conhecimentos Profissionais	25	30
05/4	Filosofia e Estética da Arte	Conhecimentos Profissionais	25	30
06/4	História da Arte I	Conhecimentos Profissionais	25	30
10/4	Teoria Urbana I	Conhecimentos Profissionais	25	30
11/4	Teoria Urbana II	Conhecimentos Profissionais	25	30
12/4	Estudos Ambientais	Conhecimentos Profissionais	25	30
			<b>Carga horária</b>	
<b>Conteúdos Optativos</b>			<b>horas</b>	<b>horas-aula</b>
<b>Apresentação e discussão acerca dos aspectos identitários, sociais e culturais da comunidade surda, bem como dos aspectos linguísticos das línguas de sinais. Considerações gerais sobre a leitura, conceituação e razões para se ler em inglês.</b>			<b>50</b>	<b>60</b>
<b>Desdobramento em disciplinas</b>				
<b>Op 01/4</b>	Introdução à Língua Brasileira de Sinais - Libras	Conhecimento de Fundamentação	25	30
<b>Op 02/4</b>	Inglês Instrumental	Conhecimento de Fundamentação	25	30
<b>Op 03/4</b>	Tópicos Especiais em Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura	Conhecimentos Profissionais	ND*	ND*

ND\* – Não Determinada

### EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura

**Disciplina:** Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo I

**COD:** 01/4

<b>CARGA HORÁRIA (horas aula)</b>			<b>CRÉDITOS</b>	<b>NATUREZA</b>
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
40	20	60		

PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS
-	-

**OBJETIVOS:** Construir fundamentação teórica e histórica da arquitetura e da cidade, exercitando a crítica e a criatividade sobre a produção arquitetônica e urbanística da Antiguidade, considerando características formais, tipológicas, construtivas e tecnológicas, estruturais, entre outras.

**EMENTA:** Estudo dos fundamentos e aspectos da cultura arquitetônica na Antiguidade: técnicas construtivas, espacialidade e princípios. A Antiguidade pré-clássica e a arquitetura – relações entre os aspectos técnico-construtivos e estéticos. Análise da Antiguidade clássica: arquitetura em Grécia e Roma – aproximações e diferenças; antecedentes e fundamentos. Caracterização da linguagem clássica da arquitetura. Introdução aos conceitos fundamentais da Teoria da Arquitetura. Compreensão do espaço arquitetônico e suas dimensões formal, simbólica e antropológica. Estudo da Teoria da Arquitetura no tempo e a cidade como representação.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura

**Disciplina:** Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo II

**COD:** 02/4

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
40	20	60		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
- Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo I			-	

**OBJETIVOS:** Construir fundamentação teórica e histórica da arquitetura e da cidade, exercitando a crítica e a criatividade sobre a produção arquitetônica e urbanística pós Antiguidade Clássica até o início da Era Moderna, considerando características formais, tipologias, construtivas e tecnológicas, estruturais, entre outras.

**EMENTA:** Estudo da arquitetura medieval, antecedentes e evoluções: arquitetura bizantina, arquitetura cristã primitiva. Caracterização da arquitetura Romântica e Gótica. O desenvolvimento da cultura arquitetônica do Renascimento. As interfaces entre os conteúdos da arquitetura e as áreas do conhecimento humano relacionadas à sua produção. Explicitação e compreensão da forma da cidade como expressão de uma época. Estabelecimento das relações entre a arte, a ciência e a indústria.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura

**Disciplina:** Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo III

**COD: 03/4**

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
40	20	60		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
- Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo II			-	

**OBJETIVOS:** Construir fundamentação teórica e histórica da arquitetura e da cidade, exercitando a crítica e a criatividade sobre a produção arquitetônica e urbanística do pré-modernismo até o período Pós-guerras, considerando características formais, tipológicas, construtivas e tecnológicas, estruturais, entre outras.

**EMENTA:** Análise das pré-condições do movimento moderno: transformações culturais, urbanas e técnicas, entre 1801 e 1900. Caracterização dos agentes e produções arquitetônicas do período heroico: as vanguardas artísticas e culturais dos anos vinte e relações com a arquitetura moderna; a afirmação de princípios estéticos e técnicos modernos – De Stijl (ou Neoplasticismo), Le Corbusier e a Bauhaus. (1910-1930); o funcionalismo como expressão do período entre guerras. A afirmação da arquitetura moderna e a reconstrução da Europa (1930-1950). Arquitetura Contemporânea. A discussão do conceito de moderno, visto à luz da ideia de linguagem: clássico e moderno. Explicitação da modernidade

como projeto inacabado (discussão crítica). Leitura e análise de textos que relacionam conceitos da arquitetura contemporânea e linguagem. Discussão da Teoria da Arquitetura como não operativa e crítica. Estudo da arquitetura como uma semiótica e seus ritos significativos e poéticos. Formação de uma visão da poética com pensar crítico. Definição da arte como representação da realidade.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura

**Disciplina:** Introdução à sociologia

**COD:** 04/4

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
20	10	30	2	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
-			-	

**OBJETIVOS:** Introduzir o aluno princípios básicos das ciências sociais aplicados à arquitetura e urbanismo, como matérias sociais aplicadas.

**EMENTA:** Apreciação dos princípios básicos das ciências sociais e sua relação com o espaço construído. Análise da realidade social e ambiental através da aquisição e aplicação de alguns conceitos básicos de sociedade, natureza, cultura e espaço que permitem apreender essa realidade no contexto brasileiro. História da formação econômica do Brasil. História do planejamento no Brasil. Reinserção do Brasil na nova ordem econômica mundial. A questão ambiental. Desenvolvimento sustentável. Sustentabilidade em arquitetura e urbanismo.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura

**Disciplina:** Filosofia e Estética da Arte

**COD:** 05/4

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
			2	

20	10	30		
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>			<b>CORREQUISITOS</b>	
-			-	

**OBJETIVOS:** Introduzir o aluno conceitos filosóficos aplicados às artes e estética.

**EMENTA:** A arte e a reflexão filosófica. Teorias filosóficas sobre a arte de Platão e Hegel. Arte e realidade. Arte e conhecimento. Conexão da arte com a história. Temas dominantes da Filosofia da Arte de Kant e Heidegger. Problemas atuais da Filosofia da Arte. Análise filosófica dos problemas estéticos. Significação das formas de arte. Arte e arquitetura. A vivência estética.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura

**Disciplina:** História da Arte I

**COD:** 06/4

<b>CARGA HORÁRIA (horas aula)</b>			<b>CRÉDITOS</b>	<b>NATUREZA</b>
Teoria	Prática	Total	2	Obrigatória
20	10	30		
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>			<b>CORREQUISITOS</b>	
-			-	

**OBJETIVOS:** Iniciar o estudante no entendimento e na reflexão crítica sobre o campo da arte e sobre as relações entre este e a Estética. Conhecer e discutir a relação entre arte e história. Estudar o surgimento e a afirmação do campo de conhecimento específico da História da Arte, assim como as diversas formas de escrita histórica sobre arte. Identificar e problematizar a especificidade da arte e sua relação com a cultura. Identificar e discutir, na historiografia da arte, os conceitos que estão envolvidos nessa relação.

**EMENTA:** Abordar a estética como campo filosófico. Questões essenciais da Estética. Sentidos crítico, estético, histórico, técnico e cultural das manifestações artísticas e as premissas fundantes da criação. Arquitetura como arte e objeto estético. Estudo dos objetos artísticos: pintura, escultura e arquitetura. As

manifestações da pré-História. A arte da Antiguidade: Egito, Grécia, Roma e as civilizações egeia, etrusca e do antigo oriente próximo. Artes Paleocristã, Bizantina, Românica e Gótica.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura

**Disciplina:** História da Arte II

**COD:** 07/4

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	2	Obrigatória
20	10	30		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
- História da Arte I			-	

**OBJETIVOS:** Discutir temáticas que atualizem os alunos quanto à reflexão crítica sobre a noção do campo da Arte e sobre as relações entre este e a Estética. Mostrar novas temáticas emergentes e suas implicações na história da arte e da arquitetura contemporânea. Desenvolver o aluno enquanto futuro profissional, consciente de seus conhecimentos teóricos e práticos. Estudar e classificar os períodos, estilos ou movimentos artísticos separadamente para facilitar o entendimento das produções artísticas. Estabelecer os campos da estética relativamente aos outros domínios do pensamento.

**EMENTA:** Abordar objetos estéticos e artísticos: articulações conceituais, compreensão e interpretação. Analisar as linguagens artísticas: escultura, pintura e arquitetura. Compreender as manifestações artísticas: influências artísticas, Renascença, Barroco e Rococó. Neoclassicismo, Realismo, Naturalismo, Impressionismo e Pós-impressionismo. Fauvismo, Expressionismo, Dadaísmo, Cubismo, Futurismo, Neoplasticismo e Surrealismo. Opil Art, Pop Art, Art Nouveau, Art Déco, Minimalismo, Neoexpressionismo e Semana da Arte moderna de 1922.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura

**Disciplina:** Arquitetura na América Latina

**COD:** 08/4

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	2	Obrigatória
20	10	30		
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>			<b>CORREQUISITOS</b>	
- Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo II			-	

**OBJETIVOS:** O aluno deverá conhecer, descrever e caracterizar o processo de formação da arquitetura latino-americana, destacando seus aspectos históricos e de identidade cultural, assim como apontar possíveis desdobramentos futuros. Conceituar geográfica e culturalmente a América Latina, caracterizando suas bases históricas, formação territorial e desenvolvimento urbano. Estudar as principais manifestações da arquitetura e urbanismo latino-americanos, desde seus primórdios até os dias atuais, apontando os principais expoentes, obras e planos urbanísticos, assim como suas correlações com determinantes físicos, culturais e tecnológicos.

**EMENTA:** Estudo da Arquitetura e Urbanismo na América Latina, do período pré-colombiano até a contemporaneidade. Suas relações com as teorias, considerando aspectos de ordem social, econômica, política e cultural, com ênfase no estudo e análise morfológicos dos espaços urbanos e arquitetônicos.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura

**Disciplina:** Arquitetura Brasileira

**COD:** 09/4

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	2	Obrigatória
20	10	30		

PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS
- Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo II	-

**OBJETIVOS:** Introduzir a contribuição de outros campos do saber, fornecendo subsídios para o entendimento e problematização de questões brasileiras contemporâneas em suas relações com a produção arquitetônica e urbanística do país e com momentos anteriores da história brasileira. Incentivar uma consciência crítica capaz de dialogar com fenômenos culturais diversos. Propiciar a utilização de formas diversificadas de expressão crítica – texto e/ou imagens dos conteúdos estudados, de modo a integrar conhecimentos e habilidades trabalhados em outras disciplinas. Introduzir o conhecimento crítico das etapas da formação e ocupação territorial brasileira. Estabelecer relações entre ocupação urbana e arquitetura desde o período colonial até o século XX, apresentando os nexos entre as principais etapas de desenvolvimento e manifestação da arquitetura e do urbanismo brasileiros. Introduzir as questões relativas ao processo de modernização do país, com ênfase na cultura do modernismo e seus desdobramentos. Introduzir e incentivar o debate de questões relevantes da realidade urbana brasileira na contemporaneidade.

**EMENTA:** Investigar historicamente a questão da identidade regional da produção artística, arquitetônica e do espaço urbano no Brasil e sua inserção no contexto internacional. Enfatizar o estudo da cultura brasileira sob olhar crítico, ressaltando ainda as especificidades sócio-territoriais do país. Estudo do patrimônio arquitetônico e urbanístico brasileiro e seu panorama histórico.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura

**Disciplina:** Estudos Socioeconômicos

**COD:** 10/4

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
20	10	30	2	

PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS
-	-

**OBJETIVOS:** Compreender a relação entre as dinâmicas e interações sociais e a produção do espaço urbano.

**EMENTA:** Estudo e reflexão sobre contribuições das Ciências Sociais para o entendimento dos fenômenos socioculturais e urbanos contemporâneos decorrentes dos processos de globalização. Exame de modelos interpretativos clássicos da cidade moderna (análise weberiana, funcionalista e marxista); crises dos paradigmas, reconceituação da cidade e diversidade de campos discursivos sobre temas sociais e culturais interconectados na vida cotidiana: transformações das relações de trabalho, práticas sociais e culturais. Infraestrutura. Meio ambiente, conflito socioespacial, segregação espacial e a gestão da cidade. Os agentes de produção do espaço urbano. A cidade formal e a informal. Uso da terra e a renda do solo urbano. Integração, urbanização e regularização de assentamentos precários. Limites e necessidade do plano diretor. Os movimentos sociais e a construção dos planos diretores participativos.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura

**Disciplina:** Teoria Urbana I

**COD:** 11/4

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
20	10	30	2	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
-			-	

**OBJETIVOS:** Introduzir a industrialização, a “problemática industrial” e a emergência da disciplina Urbanística (ou seja, da urbanística moderna: o urbanismo e o desenho/projeto urbano/ projeto paisagístico, o planejamento urbano e a política urbana) no cerne da temática dos processos conflitantes de

Urbanização (da sociedade, do tempo e do espaço). Tomar contato e referenciar social, espacial e temporalmente “a cidade” e “o urbano” enquanto objetos teóricos e empíricos do “saber clínico” e da “organização do espaço”, segundo a visão da racionalidade estrutural-funcionalista, ou do “poder disciplinar”. Tomar contato e referenciar social, espacial e temporalmente “a cidade” e “o urbano” enquanto objetos teóricos e empíricos do conhecimento e da “produção do espaço”, do ponto de vista da abordagem dos níveis e campos de forças da prática social e espacial, ou da “razão dialética” (da “transdução”). Elaborar estudos dirigidos/trabalhos escritos, para orientar discussões, decisões e ações de maneira teoricamente referenciada, ou seja, para discutir e se posicionar crítica e ativamente sobre textos, concepções vigentes e ações recorrentes diante dos velhos e novos processos, múltiplos e paradoxalmente contraditórios, entre a realidade urbana (o Urbano) e a realidade industrial (o Industrial).

**EMENTA:** Introdução ao estudo das teorias do espaço e do planejamento urbano.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura

**Disciplina:** Teoria Urbana II

**COD:** 12/4

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
20	10	30	2	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
- Teoria Urbana I			-	

**OBJETIVOS:** Recuperar, recobrar e referenciar social, espacial e temporalmente formas e conteúdos, reais e virtuais, dos processos conflitantes de Urbanização da sociedade, do tempo e do espaço, e, no seu interior, em sua circulação atual, posições e questões centrais em ação da disciplina Urbanística e do pensamento Urbanístico. Tomar contato com conteúdos, noções e procedimentos analíticos críticos da base teórica, objetiva, sobre a “problemática urbana” do ponto de vista “das relações sociais no espaço”, melhor dito, sobre

os processos contemporâneos e contraditórios de reprodução da sociedade e do espaço (lugares, tecido urbano e territórios). Reconhecer alguns de seus desdobramentos no Brasil, exemplo de uma “modernidade incompleta”, com o foco nas chamadas “questão urbana” e “questão ambiental”. Elaborar resumos e/ou resenhas escritos seguindo temas, objetivos, rotas/roteiros ou normas técnicas específicas, para explorar e discutir concepções não hegemônicas, e assim atualizar e verticalizar o acervo individual, e coletivo, de referências teóricas sobre a realidade urbana (o Urbano).

**EMENTA:** Os sistemas estruturais usuais em projetos habitacionais. Projetos exemplares. Aspectos da base teórica moderna e contemporânea sobre a problemática urbana e seus desdobramentos no Brasil.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Humanidades e Ciências Sociais aplicadas à Arquitetura

**Disciplina:** Estudos Ambientais

**COD:** 13/4

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
20	10	30	2	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
-			-	

**OBJETIVOS:** Desenvolver a capacidade do aluno em trabalhar as questões ambientais inseridas no campo do urbanismo e arquitetura, como também a elaboração de estudos técnicos na área ambiental.

**EMENTA:** Estudo e diagnóstico ambiental aplicados ao projeto e ao planejamento em Arquitetura e Urbanismo. Zoneamento geoambiental. Conceitos e fundamentos: Relatório Ambiental Simplificado - RAS; Estudo de impacto de vizinhança - EIV; Estudo de viabilidade Ambiental - EVA; Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) e complementares. Plano e Relatório de Controle Ambiental (PCA e RCA). Plano de Manejo Ambiental. Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD.

**EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS**

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação.

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura

**Disciplina:** Introdução à Língua Brasileira de Sinais - Libras

**COD:** Op 01/4

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Optativa
30	-	30	2	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
-			-	

**OBJETIVOS:** Situar os alunos acerca das características das línguas de modalidade gestual – visual, em específico, a LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais. Conhecer a história das comunidades surdas e suas manifestações culturais. Conhecer a história da língua brasileira de sinais no Brasil. Conhecer o processo de emancipação social da comunidade surda. Conhecer aspectos básicos da estrutura da língua brasileira de sinais desdobrando-os nas características morfológicas da língua, por exemplo, os parâmetros constituintes da LIBRAS. Iniciar uma conversação básica através da língua de sinais com pessoas surdas.

**EMENTA:** Apresentação e discussão acerca dos aspectos identitários, sociais e culturais da comunidade surda, bem como dos aspectos linguísticos das línguas de sinais, em específico a LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação.

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura

**Disciplina:** Inglês Instrumental

**COD:** Op 02/4

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Optativa
30	-	30	2	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	

-	-
---	---

**OBJETIVOS:** Propiciar ao aluno o desenvolvimento da capacidade de compreensão de textos em língua inglesa, por meio do desenvolvimento de estratégias de leitura e apreensão de estruturas textuais, reconhecimento dos diferentes níveis da linguagem, análise da forma, conteúdo e da relação existente entre ambos, com ênfase na leitura de textos técnicos e científicos estruturalmente simples.

**EMENTA:** Considerações gerais sobre a leitura. Conceituação. Razões para se ler em inglês. O processo comunicativo. Desenvolvimento de estratégias globais de leitura de textos técnico-científicos estruturalmente simples em língua inglesa.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação.

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Humanidades e Ciências sociais Aplicadas

**Disciplina:** Tópicos Especiais em Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura

**COD:** Op 03/4

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	A ser definido pelo professor	Optativa
A ser definido pelo professor	A ser definido pelo professor	A ser definido pelo professor		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
A ser definido pelo professor em sua proposta da disciplina de Tópicos Especiais em Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas.				

**OBJETIVOS:** Disciplina oferecida eventualmente visando: suprir necessidades de formação específicas e indispensáveis dos alunos; tratar de temas emergentes e/ou inovadores na área de “Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas”. A disciplina serve, ainda, como laboratório para promoção de atualizações da matriz curricular do curso.

**EMENTA:** O professor deverá submeter a proposta detalhada para a oferta da disciplina ao Colegiado do Curso, que deverá aprová-la. Tal proposta deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos: justificativa para a oferta da

disciplina; público-alvo da disciplina; carga horária proposta; número de créditos; ementa e programa da disciplina; Pré-requisitos e correquisitos e bibliografia completa. Em geral, o programa da disciplina conterà tópicos específicos que não estejam abrangidos nas disciplinas regulares do curso, obrigatórias, optativas ou eletivas, em nível e/ou amplitude suficientes aos alunos.

#### 4.4.5. EIXO 05: Prática profissional e integração curricular

QUADRO 8 - Eixo 05 Prática Profissional e Integração Curricular

<b>EIXO 05: PRÁTICA PROFISSIONAL E INTEGRAÇÃO CURRICULAR</b>				
<b>Objetivos:</b> correlacionar a vida acadêmica com a prática. oferecer conteúdos sobre segurança do trabalho, empreendedorismo, orçamento/planejamento de obra e legislação e exercício profissional.			<b>Carga horária</b>	
<b>Conteúdos Obrigatórios</b>			<b>horas</b>	<b>horas-aula</b>
Expressão e representação gráfica do espaço e do objeto arquitetônico. Análise da realidade social e ambiental através da aquisição e aplicação de alguns conceitos básicos de sociedade, natureza, cultura e espaço, que permitem apreender essa realidade no contexto brasileiro. Estabelecimento de conexão da arte com a história. Conceituação de Engenharia de Segurança. A Arquitetura como empreendimento e o papel do arquiteto como empreendedor. O empreendimento de construção civil. Definição das atribuições e legislação profissionais. Conceito de ciência; pesquisa em ciência e tecnologia; redação técnica e científica; normalização e elaboração de trabalhos técnicos e científicos. Planejamento, desenvolvimento e avaliação do projeto do Trabalho de Conclusão de Curso, versando sobre uma temática pertinente ao curso, sob a orientação de um professor orientador. Desenvolvimento e avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso, versando sobre uma temática pertinente ao curso, sob a orientação de um professor orientador.			250	300
<b>Desdobramento em disciplinas</b>				
<b>Número</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Classificação pelo DCN</b>		
01/5	Introdução à Arquitetura e Urbanismo	Conhecimentos de Fundamentação	25	30
02/5	Introdução à segurança do trabalho	Conhecimentos Profissionais	25	30
03/5	Princípios de Empreendedorismo	Conhecimentos Profissionais	25	30
04/5	Orçamento e planejamento de obra	Conhecimentos Profissionais	50	60
05/5	Legislação e Exercício	Conhecimentos Profissionais	25	30
06/05	Metodologia Científica	Conhecimentos de fundamentação	25	30
07/05	Metodologia de Pesquisa	Conhecimentos de fundamentação	25	30

Continua

Cont. Quadro 8.

<b>08/05</b>	Estágio Supervisionado	Conhecimentos profissionais	25	30
<b>09/05</b>	Trabalho de Conclusão de Curso I	Trabalho de curso	12,5	15
<b>10/05</b>	Trabalho de Conclusão de Curso II	Trabalho de curso	12,5	15
			<b>Carga horária</b>	
<b>Conteúdos Optativos</b>			<b>horas</b>	<b>horas-aula</b>
Para este eixo não foram inicialmente definidos conteúdos.			....	....
<b>Desdobramento em disciplinas</b>				
<b>Op 01/5</b>	Tópicos Especiais em Prática Profissional	Conhecimentos Profissionais	ND*	ND*

ND\* – Não Determinada

## EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Prática Profissional e Integração Curricular

**Disciplina:** Introdução à Arquitetura e Urbanismo

**COD:** 01/5

<b>CARGA HORÁRIA (horas aula)</b>			<b>CRÉDITOS</b>	<b>NATUREZA</b>
Teoria	Prática	Total	2	Obrigatória
20	10	30		
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>			<b>CORREQUISITOS</b>	
-			-	

**OBJETIVOS:** Introduzir o aluno ao panorama arquitetônico de recurso técnicos e processos criativos.

**EMENTA:** Sensibilização e instrumentação para o processo criativo da arquitetura e urbanismo, enfatizando a relação entre sujeito e espaço nas escalas micro e macro. Expressão e representação gráfica do espaço e do objeto arquitetônico. Recursos computacionais aplicados à Arquitetura e Urbanismo. Noções de sistemas estruturais e conforto ambiental.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Prática Profissional e Integração Curricular

**Disciplina:** Introdução à segurança do trabalho

**COD:** 02/5

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	2	Obrigatória
20	10	30		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
-			-	

**OBJETIVOS:** Desenvolver capacidade de observar as medidas necessárias à fiel observância dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança do trabalho, com vistas a adotar medidas para eliminar ou neutralizar a insalubridade e as condições inseguras de trabalho, nas fases de planejamento, implantação, utilização e manutenção das obras de engenharia, promovendo assim a saúde e integridade do trabalhador no local de trabalho.

**EMENTA:** Conceito de Engenharia de Segurança. O Arquiteto e a Engenharia de Segurança. O ambiente de Trabalho do Arquiteto. Instrumentos e ferramentas de trabalho do arquiteto. Iluminação, ventilação, ergonomia, riscos químicos, riscos físicos, riscos biológicos, primeiros socorros. Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho. Projetos, Segurança, Deficientes (Consciência).

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Prática Profissional e Integração Curricular

**Disciplina:** Princípios de Empreendedorismo

**COD:** 03/5

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	2	Obrigatória
20	10	30		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
-			-	

**OBJETIVOS:** Apresentar as atividades dos escritórios de Arquitetura, sua estrutura organizacional e sua gestão. Discutir as formas de contratação dos

serviços de Arquitetura, sua remuneração assim como os direitos e deveres do arquiteto com o contratante. Tratar de questões de planejamento e de gerenciamento do próprio local de trabalho.

**EMENTA:** A Arquitetura como empreendimento e o papel do arquiteto como empreendedor. É importante adequar o estudante universitário de qualquer área do conhecimento na nova realidade do mundo do trabalho. No cenário atual o conhecimento sobre o empreendedorismo e o desenvolvimento do perfil empreendedor torna-se de suma importância para sobrevivência no mercado competitivo. Pretende-se motivar o aluno para a importância do comportamento empreendedor e instrumentalizá-lo na construção da visão de negócio com a elaboração de um plano de negócios.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Prática Profissional e Integração Curricular

**Disciplina:** Orçamento e planejamento de obra

**COD:** 04/5

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
40	20	60	4	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
-			-	

**OBJETIVOS:** Levar o aluno do curso de arquitetura à compreensão dos aspectos envolvidos na elaboração do orçamento das edificações, e o impacto do gerenciamento de empresas e empreendimentos em construção no custo das obras.

**EMENTA:** O empreendimento de construção civil. A organização da empresa de projetos e construção. Projetos: conceitos e dimensões de gerenciamento. Estudos de viabilidade e análise de riscos. Composição e componentes de custos em um empreendimento imobiliário. Planejamento e gerenciamento de obra e canteiro. O empreendimento de construção civil. Ferramentas de gerenciamento de obras. Projetos; especificações; cadernos de encargos; orçamentos e organogramas.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Prática Profissional e Integração Curricular

**Disciplina:** Legislação e Exercício Profissional

**COD: 05/5**

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
20	10	30	2	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
-			-	

**OBJETIVOS:** Capacitar o aluno para o entendimento da legislação pertinente ao exercício profissional.

**EMENTA:** Definição das atribuições e legislação profissionais. Ética e relações no trabalho. Direitos autorais. Administração empresarial aplicada à arquitetura e urbanismo. Análise.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Prática Profissional e Integração Curricular

**Disciplina:** Metodologia Científica

**COD: 06/05**

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
20	10	30	2	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
--			-	

**OBJETIVOS:** Ao final do curso, cada um deverá ser capaz de diferenciar entre conhecimento científico, filosófico e teológico. Tratar cientificamente qualquer tema, com abstração. Formular um problema de pesquisa. Elaborar hipóteses. Definir um ou mais objetivos de sua pesquisa; selecionar um método de pesquisa adequado. Abordar um tema com distanciamento emocional. Escrever um

trabalho científico simples. Apresentar este trabalho num evento de iniciação científica.

**EMENTA:** Abordagem da metodologia científica e técnicas de estudo usando normas técnicas da ABNT para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Prática Profissional e Integração Curricular

**Disciplina:** Metodologia da Pesquisa

**COD:** 07/05

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
20	10	30	2	
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
--			-	

**OBJETIVOS:** Introduzir ao aluno os principais métodos e técnicas para o planejamento e formulação de pesquisa científica. Proporcionar ao aluno aplicar, na prática, a metodologia de pesquisa em seus projetos técnico-científicos.

**EMENTA:** Produção do trabalho técnico-científico; aplicação dos conhecimentos sobre a produção da pesquisa científica: a questão, o problema, a escolha do método etc.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Prática Profissional e Integração Curricular

**Disciplina:** Estágio Supervisionado

**COD:** 08/05

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total		Obrigatória
30	-	30	2	

<b>PRÉ-REQUISITOS</b>			<b>CORREQUISITOS</b>	
O aluno deverá ter integralizado 1500 horas aula (1200 horas)			-	

**OBJETIVOS:** Permitir que o aluno se familiarize com o ambiente onde deverá exercer sua profissão. Além disso, dar-lhe uma visão mais abrangente da área e a possibilidade de trabalhar junto a uma equipe desenvolvendo um projeto real da prática profissional.

**EMENTA:** Orientação acadêmica e profissional mediante encontros regulares, programados, tanto no âmbito acadêmico quanto no ambiente profissional onde o estágio é realizado; participação do aluno nas atividades relacionadas ao estágio.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos Profissionais.

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Prática Profissional e Integração Curricular

**Disciplina:** Trabalho de Conclusão de Curso I

**COD: 09/05**

<b>CARGA HORÁRIA (horas aula)</b>			<b>CRÉDITOS</b>	<b>NATUREZA</b>
Teoria	Prática	Total	1	Obrigatória
15	-	15		
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>			<b>CORREQUISITOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologia Científica</li> <li>- O aluno deverá ter integralizado 2040 horas aula (1700 horas)</li> </ul>			-	

**OBJETIVOS:** Desenvolver no aluno a capacidade de pesquisa e metodologias de produção de textos científicos.

**EMENTA:** Preparação e planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso, em forma de monografia que investigue em profundidade o tema a ser desenvolvido pelo aluno a partir dos aspectos metodológicos, teóricos, tecnológicos e de projeto que se pretende abordar. Atividades desenvolvidas sob a supervisão de professor orientador escolhido pelo estudante entre os docentes arquitetos e urbanistas do curso.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Trabalho de curso

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Prática Profissional e Integração Curricular

**Disciplina:** Trabalho de Conclusão de Curso II

**COD:** 10/05

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	1	Obrigatória
15	90	15		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
- Trabalho de Conclusão de Curso I			-	

**OBJETIVOS:** O Trabalho de Conclusão Curso (TCC II) tem por objetivo verificar a capacidade organização, desenvolvimento e síntese de conhecimentos e habilidades adquiridos pelo aluno ao longo do curso e sua aptidão e qualificação para o exercício profissional, considerando-se seu domínio de linguagens e conhecimentos técnicos necessários ao ofício, sua capacidade propositiva e criativa, bem como seu posicionamento crítico acerca das questões da arquitetura e urbanismo contemporâneos e das responsabilidades sociais do arquiteto e urbanista.

**EMENTA:** Desenvolvimento de trabalho individual sob a supervisão de professor orientador escolhido pelo estudante entre os docentes arquitetos e urbanistas do curso, com tema de livre escolha do aluno, obrigatoriamente relacionado com as atribuições profissionais.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Trabalho de curso

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Prática Profissional e Integração Curricular

**EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS**

**Disciplina:** Tópicos Especiais em Prática Profissional e Integração Curricular

**COD:** Op 01/5

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	A ser definido pelo professor	Optativa
A ser definido pelo professor				

<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	<b>CORREQUISITOS</b>	
A ser definido pelo professor em sua proposta da disciplina de Tópicos Especiais em Prática Profissional.		

**OBJETIVOS:** Disciplina oferecida eventualmente visando a: suprir necessidades de formação específicas e indispensáveis dos alunos; tratar de temas emergentes e/ou inovadores na área de “Prática Profissional”. A disciplina serve, ainda, como laboratório para promoção de atualizações da matriz curricular do curso.

**EMENTA:** O professor deverá submeter a proposta detalhada para a oferta da disciplina ao Colegiado do Curso, que deverá aprová-la. Tal proposta deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos: justificativa para a oferta da disciplina; público-alvo da disciplina; carga horária proposta; número de créditos; ementa e programa da disciplina; pré-requisitos e correquisitos; bibliografia completa. Em geral, o programa da disciplina conterá tópicos específicos que não estejam abrangidos nas disciplinas regulares do curso, obrigatórias, optativas ou eletivas, em nível e/ou amplitude suficientes aos alunos.

#### 4.4.6. EIXO 06: Fundamentos das ciências exatas e da terra

QUADRO 9 - Eixo 06 Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra

<b>EIXO 06: FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS EXATAS</b>		
<b>Objetivos:</b> oferecer conteúdos sobre matemática, física que possam ser aplicados aos conceitos e disciplinas específicas do curso de Arquitetura e Urbanismo.	<b>Carga horária</b>	
<b>Conteúdos Obrigatórios</b>	<b>horas</b>	<b>horas -aula</b>
Sistema de numeração decimal: classificação de números decimais, operações e relações. A reta real. O plano coordenado. Coeficientes angulares e equações de retas. Definição de derivada. Velocidade e taxas de variação. Limites e funções contínuas. Funções crescentes e decrescentes. Concavidade e pontos de inflexão. Integrais indefinidas. Integrais definidas. Introdução às cônicas. Cilindros e superfícies de revolução. Superfícies quádricas. Métodos numéricos em álgebra linear. Forças e leis de Newton. Equilíbrio e elasticidade. Temperatura e calor. Mecanismos de transferência de calor. Ondas e movimentos ondulatórios. Som e audição. Natureza e propagação da luz. Reflexão e refração. Interferência, difração e polarização da luz.	100	120

Continua

Cont. Quadro 8.

<b>Desdobramento em disciplinas</b>
-------------------------------------

Número	Nome da disciplina	Classificação pelo DCN		
01/6	Matemática aplicada à Arquitetura	Conhecimentos de Fundamentação	50	60
02/6	Física aplicada à Arquitetura	Conhecimentos de Fundamentação	50	60
			<b>Carga horária</b>	
<b>Conteúdos Optativos</b>			<b>horas</b>	<b>horas-aula</b>

ND\* – Não Determinada

## EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Fundamentos das Ciências Exatas

**Disciplina:** Matemática Aplicada a Arquitetura

**COD:** 01/6

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
40	20	60		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
-			-	

**OBJETIVOS:** Propiciar ao aluno uma base teórico-conceitual em matemática. Estimular e desenvolver o raciocínio abstrato e lógico-matemático do aluno. Conhecer as ideias básicas e aplicações do cálculo diferencial integral em uma variável. Conhecer as equações analíticas de retas, planos, cônicas e quádras. Conhecer os métodos e técnicas da álgebra matricial e suas aplicações aos sistemas lineares. Conhecer diferentes sistemas de coordenadas planas e espaciais. Conhecer aplicações dos conteúdos presentes na ementa das ciências exatas, arquitetura e engenharias.

**EMENTA:** Sistema de numeração decimal. Resolução de sistemas lineares pelo Método de Eliminação de Gauss. Sistemas de coordenadas cartesianas na reta, no plano e no espaço. Outros sistemas de coordenadas no plano e no espaço:

coordenadas polares, cilíndricas e esféricas. Cálculo de áreas e volumes e o princípio de Cavalieri. Equações de retas, circunferências, cônicas, planos e quádricas e sua representação gráfica. Noções de cálculo diferencial e integral: limite, derivada e integral de funções racionais. Aplicações.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Conhecimentos de Fundamentação

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Fundamentos das Ciências Exatas

**Disciplina:** Física aplicada à Arquitetura

**COD:** 02/6

CARGA HORÁRIA (horas aula)			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
60	-	60		
PRÉ-REQUISITOS			CORREQUISITOS	
-			- Matemática Aplicada à Arquitetura	

**OBJETIVOS:** Capacitar o aluno na resolução de problemas de aplicação das leis de Newton, bem como de equilíbrio de corpos rígidos. Introduzir os conceitos de elasticidade, compressão, tração e cisalhamento e o significado de seus respectivos coeficientes. Capacitar o aluno a fazer a conexão entre oscilações, fenômenos ondulatórios, acústica, princípios de propagação da luz e leis da reflexão. Desenvolver no aluno o entendimento acerca dos conceitos de temperatura e calor e aplicá-los em situações que envolvem os fenômenos de transferência de calor e dilatação térmica.

**EMENTA:** Leis de Newton e princípios da dinâmica. Aplicações das leis de Newton e estática dos corpos rígidos. Elasticidade. Compressão e tração. Cisalhamento. Oscilações. Ondas e movimentos ondulatórios. Acústica. Luz e fundamentos de óptica geométrica. Temperatura. Calor. Transferência de calor. Dilatação.

O currículo deste Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo foi organizado de modo que as atividades sejam desenvolvidas por meio dos eixos de conteúdos e atividades, com foco no perfil do egresso. Neste sentido, cabem destacar os seguintes aspectos:

- os conteúdos ministrados nos primeiros períodos do curso têm por objetivo proporcionar ao aluno uma sólida base teórico-conceitual, para o desenvolvimento dos demais conteúdos e relacionam-se na sua maioria com os eixos 1, 2, 3 e 4;
- o eixo 4 tem o objetivo de promover a avaliação crítica dos aspectos humanos e sociais relacionados à Arquitetura e Urbanismo, desenvolvendo no estudante uma visão ética e sistêmica das questões relacionadas à arquitetura, dentre outras;
- a comunicação e expressão em língua portuguesa e língua inglesa são estimuladas e desenvolvidas mediante a oferta de disciplinas específicas para estes assuntos, entendendo-se que são ferramentas para o desenvolvimento interpessoal e profissional do estudante;
- o desenvolvimento de experimentos e práticas investigativas visando à interpretação de resultados e tomada de decisões é objeto, principalmente, das disciplinas que dispõem de laboratórios (química, informática, materiais de construção, etc.), o que não implica que outras disciplinas essencialmente teóricas não tenham também esta meta;
- a produção técnica e científica está planejada ao longo do curso em diversas oportunidades, tais como por meio de atividades desenvolvidas em várias disciplinas envolvendo trabalhos de pesquisa, relatórios de atividades, relatórios de aulas práticas, bem como no TCC, no Estágio Supervisionado e nas Atividades Complementares;
- a formação específica em conteúdos básicos da Arquitetura e Urbanismo está alocada principalmente nos eixos 1, 2 e 4. Pretende-se com estes conteúdos construir os fundamentos conceituais e práticos ligados às questões da Arquitetura e Urbanismo;
- será incentivado pela tutoria dos Coordenadores de Eixos o desenvolvimento de trabalho em equipe ao longo do curso, envolvendo, inclusive, trabalhos comuns entre disciplinas, de modo a se trabalhar a interdisciplinaridade de conteúdos;
- as disciplinas optativas serão ofertadas segundo a demanda e a disponibilidade de docentes habilitados.

- o Seminário de Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser organizado ao final do 10º período, com o objetivo geral de promover a integração de conhecimentos construídos pelos alunos na área da arquitetura, a troca de experiências e comunicação desse aprendizado e sua produção técnico-científica;
- será incentivada a promoção de seminários internos voltados para temas de arquitetura e de ciência e tecnologia, de feiras e exposições de trabalhos de alunos, de intercâmbio entre escolas, com aproveitamento para Integração Curricular, devidamente normatizada e avaliada pelo Colegiado do Curso, como forma de ampliar os conhecimentos no campo profissional; estes eventos deverão acontecer ao menos 1 vez por semestre, utilizando-se para isto a folga do calendário escolar;
- as disciplinas optativas denominadas “Tópicos Especiais” deverão ser propostas no semestre anterior à sua oferta e deverão ter suas ementas aprovadas no Colegiado do Curso.

#### 4.4.7. Quadros-síntese da estrutura curricular

QUADRO 10. Síntese da distribuição de carga horária obrigatória por eixos do Curso de Arquitetura e Urbanismo

Eixo	Denominação	Carga horária (hora aula-50 minutos)	Carga horária (horas)	%
1	LABORATÓRIO DE PROJETO	900	750	20,84
2	EXPRESSÃO GRÁFICA	480	400	11,11
3	TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL E MATERIAIS	750	625	17,36
4	HUMANIDADES E CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS À ARQUITETURA	480	400	11,11
5	PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRAÇÃO CURRICULAR	300	250	6,94
6	FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	120	100	2,78
	TOTAL PARCIAL DE DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	3030	2525	70,14
	DISCIPLINAS OPTATIVAS E ELETIVAS	300	250	6,94
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	240	200	5,56
	ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO	300	250	6,94
	ATIVIDADE DE EXTENSÃO	450	375	10,42
	CARGA HORÁRIA TOTAL	4320	3600	100

As disciplinas obrigatórias estruturadas nos Eixos de Conteúdos e Atividades foram classificadas de acordo com as Diretrizes Curriculares

Nacionais (DCN) dos Cursos de Graduação em Arquitetura e Urbanismo (RESOLUÇÃO CNE/CES Nº 2, DE 17 DE JUNHO DE 2010):

Art. 6º Os conteúdos curriculares do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo deverão estar distribuídos em dois núcleos e um Trabalho de Curso, recomendando-se sua interpenetrabilidade:

I - Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação;

II - Núcleo de Conhecimentos Profissionais;

III - Trabalho de Curso.

§ 1º O Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação será composto por campos de saber que forneçam o embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado e será integrado por: Estética e História das Artes; Estudos Sociais e Econômicos; Estudos Ambientais; Desenho e Meios de Representação e Expressão.

§ 2º O Núcleo de Conhecimentos Profissionais será composto por campos de saber destinados à caracterização da identidade profissional do egresso e será constituído por: Teoria e História da Arquitetura, do Urbanismo e do Paisagismo; Projeto de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo; Planejamento Urbano e Regional; Tecnologia da Construção; Sistemas Estruturais; Conforto Ambiental; Técnicas Retrospectivas; Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo; Topografia.

§ 3º O Trabalho de Curso será supervisionado por um docente, de modo que envolva todos os procedimentos de uma investigação técnico-científica, a serem desenvolvidos pelo acadêmico ao longo da realização do último ano do curso.

§ 4º O núcleo de conteúdos profissionais deverá ser inserido no contexto do projeto pedagógico do curso, visando a contribuir para o aperfeiçoamento da qualificação profissional do formando.

§ 5º Os núcleos de conteúdos poderão ser dispostos, em termos de carga horária e de planos de estudo, em atividades práticas e teóricas, individuais ou em equipe, tais como:

I - aulas teóricas, complementadas por conferências e palestras previamente programadas como parte do trabalho didático regular;

II - produção em ateliê, experimentação em laboratórios, elaboração de modelos, utilização de computadores, consulta a bibliotecas e a bancos de dados;

III - viagens de estudos para o conhecimento de obras arquitetônicas, de conjuntos

históricos, de cidades e regiões que ofereçam soluções de interesse e de unidades de conservação do patrimônio natural;

IV - visitas a canteiros de obras, levantamento de campo em edificações e bairros,

consultas a arquivos e a instituições, contatos com autoridades de gestão urbana;

V - pesquisas temáticas, bibliográficas e iconográficas, documentação de arquitetura, urbanismo e paisagismo e produção de inventários e bancos de dados; projetos de pesquisa e extensão; emprego de fotografia e vídeo; escritórios-modelo de arquitetura e urbanismo; núcleos de serviços à comunidade;

VI - participação em atividades extracurriculares, como encontros, exposições, concursos, premiações, seminários internos ou externos à instituição, bem como sua organização.

No quadro 12 é apresentada a classificação das disciplinas dos conteúdos obrigatórios, assim como a porcentagem dessas disciplinas em relação à carga horária de 3.600 horas correspondentes à carga horária total do

curso. As disciplinas que compõem a estrutura curricular como optativas não fazem parte dessa porcentagem, pois estas disciplinas são oferecidas apenas uma vez ao ano.

QUADRO 11. Classificação das disciplinas obrigatórias pelas diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação

Núcleo de conhecimentos profissionais			Núcleo de conhecimentos de fundamentação			Trabalho de curso		
Nome da disciplina	Carga horária		Nome da disciplina	Carga horária		Nome da disciplina	Carga horária	
	h	h/a		h	h/a		h	h/a
Laboratório de Projeto Arquitetônico II	75	90	Informática aplicada	50	60	Trabalho de conclusão de curso I	12,5	15
Laboratório de Projeto Arquitetônico III	75	90	Desenho e expressão arquitetônicos	50	60	Trabalho de conclusão de curso II	12,5	15
Laboratório de Projeto Arquitetônico IV	75	90	Maquete	50	60	-	-	-
Laboratório de Projeto Arquitetônico V	75	90	Representação tridimensional	50	60	-	-	-
Laboratório de Projeto VI	75	90	Introdução à tecnologia das construções	25	30	-	-	-
Laboratório de Projeto VII	75	90	Introdução à Arquitetura e Urbanismo	25	30	-	-	-
Laboratório de Projeto VII	75	90	Matemática aplicada à Arquitetura	50	60	-	-	-
Laboratório de Projeto IX	75	90	Física aplicada à Arquitetura	50	60	-	-	-
Projeto de Interiores	50	60	Metodologia científica	25	30	-	-	-
Paisagismo	50	60	Metodologia da Pesquisa	25	30	-	-	-
Planejamento Metropolitano	50	60				-	-	-
Desenho Técnico de Arquitetura	50	60	-	-	-	-	-	-
Desenho Assistido por Computador-CAD	50	60	-	-	-	-	-	-
Animação e modelagem	50	60	-	-	-	-	-	-
Cartografia/Geoprocessamento	50	60	-	-	-	-	-	-
Topografia e Desenho Topográfico	50	60	-	-	-	-	-	-
Conforto Ambiental	50	60	-	-	-	-	-	-
Resistência dos Materiais	25	30	-	-	-	-	-	-
Estudo dos Solos	50	60	-	-	-	-	-	-
Materiais de Construção	50	60	-	-	-	-	-	-
Técnicas Construtivas	25	30	-	-	-	-	-	-
Instalações Prediais I	25	30	-	-	-	-	-	-
Instalações Prediais II	25	30	-	-	-	-	-	-

Continua

Cont. Quadro 11.

Instalações Prediais III	25	30	-	-	-	-	-	-
Estrutura de Concreto Armado	50	60	-	-	-	-	-	-
Sustentabilidade e arquitetura	25	30	-	-	-	-	-	-
Luminotécnica	25	30	-	-	-	-	-	-
Estruturas de Aço e Madeira	25	30	-	-	-	-	-	-
Técnicas Retrospectivas	25	30	-	-	-	-	-	-
Tecnologia e arquitetura	50	60	-	-	-	-	-	-
Sistemas Estruturais	25	30	-	-	-	-	-	-
Saneamento Ambiental Urbano	50	60	-	-	-	-	-	-
Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo I	50	60	-	-	-	-	-	-
Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo II	50	60	-	-	-	-	-	-
Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo III	50	60	-	-	-	-	-	-
História da Arte I	25	30	-	-	-	-	-	-
História da Arte II	25	30	-	-	-	-	-	-
Arquitetura Brasileira	50	60	-	-	-	-	-	-
Estudos Socioeconômicos	25	30	-	-	-	-	-	-
Teoria Urbana I	25	30	-	-	-	-	-	-
Teoria Urbana II	25	30	-	-	-	-	-	-
Estudos Ambientais	25	30	-	-	-	-	-	-
Introdução à sociologia	25	30	-	-	-	-	-	-
Filosofia e Estética da Arte	25	30	-	-	-	-	-	-
Introdução à segurança do trabalho	25	30	-	-	-	-	-	-
Princípios de Empreendedorismo	25	30	-	-	-	-	-	-
Orçamento e planejamento de obra	50	60	-	-	-	-	-	-
Legislação e Exercício	25	30	-	-	-	-	-	-
Estágio Supervisionado	25	30	-	-	-	-	-	-
Total carga-horária	2100	2520	Total carga-horária	450	540	Total carga-horária	25	30
% (em relação à carga horária total do curso – 3600 horas)	58,33%		% (em relação à carga horária total do curso – 3600 horas)	12,50%		% (em relação à carga horária total do curso – 3600 horas)	0,7%	

#### 4.4.8. Relação de disciplinas por período, Pré-requisitos e correquisitos

LEGENDA					
EIXO 1	EIXO 2	EIXO 3	EIXO 4	EIXO 5	EIXO 6

QUADRO 12. Relação de disciplinas por período, Pré-requisitos e correquisitos

PRIMEIRO PERÍODO							
Código	Disciplina	T	P	Carga horária (hora aula)	Aulas semanais	Pré-requisitos.	Correquisitos.
04/4	História da Arte I	x	x	30	2	-	-
01/2	Informática aplicada	x	x	60	4	-	-
01/2	Desenho e Expressão Arquitetônicas	x	x	60	4	-	-
01/3	Introdução à Tecnologia das Construções	x	x	30	2	-	-
01/4	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo I	x	x	60	4	-	-
01/5	Introdução à Arquitetura e Urbanismo	x	x	30	2	-	-
03/5	Filosofia e Estética da Arte	x	x	30	2	-	-
01/6	Matemática Aplicada à Arquitetura	x	x	60	4	-	-
	Carga de disciplinas optativas:						
	<b>Total no semestre:</b>			360	<b>24</b>		
	<b>Acumulado:</b>			360	24		

Continua

## Cont. Quadro 12.

SEGUNDO PERÍODO							
Código	Disciplina	T	P	Carga horária	Aulas semanais	Pré-requisitos.	Correquisitos.
				(hora aula)			
01/1	Laboratório de Projeto Arquitetônico II – Arquitetura e o corpo	x	x	90	6	Introdução ao Projeto	-
04/2	Representação Tridimensional	x	x	60	4	Desenho e Expressão Arquitetônicos	-
03/2	Maquete	x	x	60	4	Desenho e Expressão Arquitetônicos	-
02/4	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo II	x	x	60	4	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo I	-
02/5	Introdução à Sociologia	x	x	30	2	-	-
02/6	Física Aplicada à Arquitetura	x	x	60	4	-	Matemática Aplicada à Arquitetura
	Carga de disciplinas optativas:						
Op 01/4	Introdução à Língua Brasileira de Sinais - Libras	x		30*	2*	-	-
	<b>Total no semestre:</b>			360	24		
	<b>Acumulado:</b>			720	48		

Continua

## Cont. Quadro 12.

TERCEIRO PERÍODO							
Código	Disciplina	T	P	Carga horária	Aulas semanais	Pré-requisitos.	Correquisitos.
				(hora aula)			
02/1	Laboratório de Projeto Arquitetônico III – Introdução ao Projeto Arquitetônico	x	x	90	6	-Laboratório de Projeto Arquitetônico II -Desenho e expressão arquitetônicos -Representação tridimensional	-
05/2	Desenho Técnico de Arquitetura	x	x	60	4	Desenho e Expressão Arquitetônicos	-
03/3	Conforto Ambiental	x	x	60	4	Física Aplicada a Arquitetura	-
02/3	Topografia e Desenho Topográfico	x	x	60	4	Desenho e expressão arquitetônicos	-
08/4	Estudos Socioeconômicos	x	x	30	2	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo II	
05/4	História da Arte II	x	x	30	2	História da Arte I	-
04/3	Resistência dos Materiais	x	x	30	2	Física aplicada à Arquitetura	-
	Carga de disciplinas optativas:						
Op 01/1	Tópicos Especiais em Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura			A definir*			
Op 02/3	Tópicos Especiais em Tecnologia da Construção Civil e Materiais			A definir*			
	<b>Total no semestre:</b>			360	<b>24</b>		
	<b>Acumulado:</b>			1080	72		

Continua

## Cont. Quadro 12.

QUARTO PERÍODO							
Código	Disciplina	T	P	Carga horária	Aulas semanais	Pré-requisitos.	Correquisitos.
				(hora aula)			
04/2	Laboratório de Projeto Arquitetônico IV	x	x	90	6	-Laboratório de Projeto Arquitetônico III -Topografia e Desenho Topográfico -Conforto Ambiental	-
06/2	Desenho Assistido por Computador - CAD	x	x	60	4	Desenho e Expressão Arquitetônicos	-
05/3	Estudo de Solos	x	x	60	4	Física aplicada à Arquitetura	-
06/3	Materiais de Construção Civil	x	x	60	4	-	-
03/4	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo III	x	x	60	4	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo II	-
06/5	Metodologia Científica	x	x	30	2	-	-
	Carga de disciplinas optativas:						
Op 01/2	Tópicos Especiais em Expressão Gráfica			A definir*			
	<b>Total no semestre:</b>			360	24		
	<b>Acumulado:</b>			1440	96		

Continua

Cont. Quadro 12.

QUINTO PERÍODO							
Código	Disciplina	T	P	Carga horária	Aulas semanais	Pré-requisitos.	Correquisitos.
				(hora aula)			
05/1	Laboratório de Projeto Arquitetônico V	x	x	90	6	-Laboratório de Projeto Arquitetônico IV -Estudo dos Solos -Conforto Ambiental	-
10/1	Projeto de Interiores	x	x	60	4	-Laboratório de Projeto Arquitetônico III -Conforto Ambiental -Desenho técnico de Arquitetura	-
07/2	Animação e Modelagem	x	x	60	4	Desenho e Expressão Arquitetônicos	-
08/3	Instalações Prediais I	x	x	30	2	-	-
07/3	Técnicas Construtivas	x	x	30	4	-	-
07/4	Arquitetura Brasileira	x	x	60	4	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo II	-
13/3	Técnicas Retrospectivas	x	x	30	2	-	-
	Carga de disciplinas optativas:						
Op 01/3	Tópicos Especiais em Tecnologia da Construção Civil e Materiais			A definir*			
	<b>Total no semestre:</b>			360	<b>26</b>		
	<b>Acumulado:</b>			1800	122		

Continua

## Cont. Quadro 12.

SEXTO PERÍODO							
Código	Disciplina	T	P	Carga horária	Aulas semanais	Pré-requisitos.	Correquisitos.
				(hora aula)			
06/1	Laboratório de Projeto Arquitetônico VI – Planejamento Urbano e Regional I	x	x	90	6	Laboratório de Projeto Arquitetônico V	-
11/1	Paisagismo	x	x	60	4	-Laboratório de Projeto Arquitetônico III -Topografia e Desenho Topográfico	-
08/2	Cartografia/Geoprocessamento	x	x	60	4	Desenho e Expressão Arquitetônicos	-
09/3	Estruturas de Concreto Armado	x		60	4	Resistência dos Materiais	-
10/3	Sustentabilidade e Arquitetura	x	x	30	2	-	-
11/3	Luminotécnica	x	x	30	2	Instalações Prediais	
09/4	Teoria Urbana I	x	x	30	2	-	-
	Carga de disciplinas optativas:						
Op 02/4	Inglês Instrumental	x		30	2	-	-
	<b>Total no semestre:</b>			360	<b>24</b>		
	<b>Acumulado:</b>			2160	146		

Continua

Cont. Quadro 12.

SÉTIMO PERÍODO							
Código	Disciplina	T	P	Carga horária	Aulas semanais	Pré-requisitos.	Correquisitos.
				(hora aula)			
07/1	Laboratório de Projeto Arquitetônico VII – Projeto de Restauração/Revitalização Arquitetônico	x	x	90	6	-Laboratório de Projeto Arquitetônico VI -Estudos Socioeconômicos -Arquitetura Brasileira -Sustentabilidade e arquitetura	-
12/3	Estruturas de Aço e Madeira	x	x	30	2	Resistência dos Materiais	-
14/3	Tecnologia e Arquitetura	x	x	60	4	-	-
10/4	Teoria Urbana II	x	x	30	2	Teoria Urbana I	-
02/5	Introdução à Segurança do Trabalho	x	x	30	2	-	-
07/5	Metodologia da Pesquisa	x	x	30	2	-	-
09/mar	Instalações Prediais II	x	x	30	2	-	-
03/5	Princípios de Empreendedorismo	x	x	30	2	-	-
	Carga de disciplinas optativas:						
Op 01/1	Tópicos Especiais em laboratório de Projeto			A definir*			
	<b>Total no semestre:</b>			330	<b>22</b>		
	<b>Acumulado:</b>			2490	168		

Continua

## Cont. Quadro 12.

OITAVO PERÍODO							
Código	Disciplina	T	P	Carga horária	Aulas semanais	Pré-requisitos.	Correquisitos.
				(hora aula)			
08/1	Laboratório de Projeto VII – Planejamento Urbano e Regional II	x	x	90	6	-Laboratório de Projeto Arquitetônico VII -Estudos Socioeconômicos -Cartografia / Geoprocessamento -Teoria Urbana I -Teoria Urbana II	-
12/1	Planejamento Metropolitano	x	x	60	4	-Laboratório de Projeto VI: Planejamento Urbano e Regional I -Teoria Urbana I -Teoria Urbana II -Estudos Socioeconômicos	-
15/3	Sistemas Estruturais	x	x	30	2	-Estrutura de Concreto Armado -Estruturas de Aço e Madeira	-
16/3	Saneamento Ambiental Urbano	x	x	60	4	-	-
10/mar	Instalações Prediais III	x	x	30	2	-	-
11/4	Estudos Ambientais	x	x	30	2	-	-
04/5	Orçamento e planejamento de Obra	x	x	60	4	-	-
	Carga de disciplinas optativas:						
Op 02/2	Tópicos Especiais em Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura			A definir*			
	<b>Total no semestre:</b>			360	<b>24</b>		
	<b>Acumulado:</b>			2850	192		

Continua

## Cont. Quadro 12.

NONO PERÍODO							
Código	Disciplina	T	P	Carga horária	Aulas semanais	Pré-requisitos.	Correquisitos.
				(hora aula)			
09/1	Laboratório de Projeto VIII – Projeto Integrado de arquitetura/Urbanismo/Paisagismo	x	x	90	6	-Laboratório de Projeto Arquitetônico VII -Paisagismo	-
05/5	Legislação e Exercício Profissional	x	x	30	2	-	-
09/5	Trabalho de Conclusão de Curso I		x	15	1	-Metodologia Científica -O aluno deverá ter integralizado 2.670 horas aula (2.225 horas)	-
	Carga de disciplinas optativas:						
Op 01/5	Tópicos Especiais em Prática Profissional			A definir*			
	<b>Total no semestre:</b>			135	7		
	<b>Acumulado:</b>			2985	199		

Continua

Cont. Quadro 12.

DÉCIMO PERÍODO							
Código	Disciplina	T	P	Carga horária	Aulas semanais	Pré-requisitos.	Correquisitos.
				(hora aula)			
08/5	Estágio Supervisionado		x	30	2	O aluno deverá ter integralizado 2.670 horas aula (2.225 horas)	-
10/5	Trabalho de Conclusão de Curso II		x	15	1	Trabalho de Conclusão de Curso I	-
	Carga de disciplinas optativas:						
	<b>Total no semestre:</b>			45	3		
	<b>Acumulado:</b>			3030	202		

\*A carga horária, correspondente às disciplinas optativas, não está somada na carga horária total do semestre, pois não significa que o aluno vai realmente cursar a mesma.



#### **4.5. Avaliação do processo de ensino-aprendizagem**

O sistema de avaliação adotado deverá ser norteado pelos princípios do Projeto Pedagógico Institucional do CEFET-MG, obedecendo também às Normas Acadêmicas vigentes. O sistema de avaliação adotado por cada professor deverá ser encaminhado, junto com o plano didático da disciplina, ao Colegiado do Curso para aprovação antes do início do semestre letivo.

O sistema de avaliação do rendimento escolar dos cursos de graduação do CEFET-MG é regulamentado pelas Normas Acadêmicas, aprovadas pela RESOLUÇÃO CEPE-12/07, de 15 de março de 2007, as quais dispõem, entre outras:

1. Independente do sistema de matrícula e de avaliação adotados será exigida uma frequência mínima às atividades de cada disciplina correspondente a 75% da carga horária prevista, sendo considerado infrequente o aluno que não cumprir tal exigência.
2. De acordo com a natureza da disciplina, a avaliação do rendimento escolar poderá ter avaliação teórica, avaliação prática, ou uma combinação das duas formas.
3. A avaliação do rendimento escolar deverá ser distribuída ao longo do semestre, não podendo nenhum instrumento de avaliação corresponder a mais de 40% dos pontos totais da disciplina.
4. Por motivo de ausência, o aluno terá direito à reposição de um único instrumento de avaliação de uma determinada disciplina, que tenha sido realizado em um único dia, com valor igual ou maior que 20% dos pontos totais da disciplina.
5. A avaliação do rendimento escolar total numa disciplina será representada pela Média dos Trabalhos Escolares (MTE). A MTE será uma combinação da Nota de Teoria (NT) e da Nota de Laboratório (NL) (quando for o caso).
6. O Exame Especial (EE) é destinado exclusivamente aos alunos que, ao fim do semestre letivo, obtiverem MTE igual ou superior a 40 pontos e inferior a 60 pontos, e frequência mínima de 75% da carga horária total da disciplina.
7. O Exame Especial consistirá em uma avaliação didático-pedagógica abrangendo todo o conteúdo ministrado durante o semestre e seu valor

será expresso por uma nota na escala de 0 (zero) até 100 (cem), em números inteiros.

8. Para os alunos que realizarem o Exame Especial, a NF será expressa em números inteiros determinada por  $NF = (MTE+EE)/2$ .
9. Será considerado aprovado o aluno que obtiver NF igual ou superior a 60 pontos e frequência mínima de 75% da carga horária total prevista para a disciplina.
10. O aluno poderá solicitar ao professor da disciplina a revisão de sua nota no prazo máximo de 4 dias úteis, contados da divulgação do resultado.
11. O requerimento será inicialmente encaminhado ao Departamento Acadêmico respectivo, que o enviará ao professor que atribuiu a nota questionada, cumprindo a este manifestar-se na forma escrita e fundamentada, no prazo de 5 dias úteis.
12. Caso não seja atendido ou não concorde com a revisão do professor, o aluno poderá apresentar recurso, no prazo de até 4 dias úteis a partir da divulgação do resultado da revisão, através de requerimento escrito e fundamentado, dirigido à Coordenação do Curso respectivo.
13. Caberá ao Colegiado de Curso avaliar o requerimento do aluno, o parecer do professor e deliberar sobre a pertinência de Comissão Revisora.
14. A Comissão Revisora será estabelecida pelo Colegiado de Curso e será constituída por 3 professores designados pelo Chefe de Departamento.
15. Na primeira semana de aula, os professores de cada disciplina devem apresentar aos alunos o plano de ensino da disciplina bem como os critérios de avaliação do rendimento escolar.

O Plano de Ensino e Plano Didático da disciplina deverão ser os documentos que definem os instrumentos de avaliação que são: provas escritas, apresentação de trabalhos/seminários, atividades extraclasse, atividades práticas, elaboração de relatórios, apresentação de laudos técnicos, dentre outras atividades inerentes a cada disciplina. Estes instrumentos deverão balizar o aprimoramento dos processos de ensino-aprendizagem a partir da análise dos dados obtidos nas avaliações.

## 4.6. Políticas institucionais no âmbito do curso

### 4.6.1. Políticas de ensino, pesquisa e extensão implantadas no âmbito do curso

O projeto de implantação das políticas institucionais de ensino, pesquisa, extensão no âmbito do curso deverá considerar o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2016-2020) que orienta os programas e atividades que visam promover “iniciativas de apoio à formação e à ampliação do número de grupos de pesquisa ou de iniciativas individuais, além da manutenção de projetos de ensino, pesquisa e extensão em andamento. Contemplam-se, ainda: organização de eventos científicos e culturais; divulgação nacional e internacional de trabalhos realizados por docentes, técnicos administrativos e discentes”.

As atividades de ensino e pesquisa desenvolvidas nos cursos de graduação do CEFET-MG podem ser computadas como carga horária de atividades complementares prevista na matriz curricular, contribuindo com a formação profissional do aluno e a integralização curricular. As ações de extensão integram o componente curricular concebido conforme a Lei 13005/2014. Os programas e os setores responsáveis pela gestão dos mesmos estão enumerados no quadro seguinte:

QUADRO 13. Programas e projetos ensino, pesquisa e extensão

Programas e projetos		
Nº	Programa	Setor Responsável
1	Programa de Mobilidade Acadêmica Internacional – Convênio CEFET-MG/Instituições Estrangeiras	Secretaria de Relações Internacionais
2	Programa CEFET-MG/ANDIFES de Mobilidade Acadêmica Nacional	Diretoria de Graduação
3	Programa IAESTE de Estágio Remunerado no Exterior	Secretaria de Relações Internacionais
4	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC)	Diretoria de Pesquisa e Pós-graduação
5	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI)	Diretoria de Pesquisa e Pós-graduação
6	Programa de Educação Tutorial (PET)	Diretoria de Graduação
7	Programa de Monitoria	Diretoria de Graduação Departamentos/Coord. de Cursos/Coord. Pedagógicas
8	Programa de Extensão e Desenvolvimento Comunitário	Diretoria de Extensão

Continua

Cont. Quadro 13.

9	Bolsas de Extensão	Diretoria de Extensão
10	Núcleo de Engenharia Aplicada a Competições (NEAC)	Diretoria de Extensão

#### 4.6.2. Políticas de apoio discente

O CEFET-MG conta com programas institucionais de apoio discentes que promovem projetos e ações de suporte socioeconômico, psicossocial e educacional.

As políticas de apoio discente previstas no âmbito do curso de Arquitetura e Urbanismo do CEFET-MG deverão contemplar ações que promovam o acolhimento e permanência dos discentes tais como, monitorias e programas de nivelamento, discutidas e promovidas pelos órgãos colegiados.

QUADRO 14. Programas e projetos de política de apoio discente

Programas e projetos		
Nº	Setor Responsável	Programa
1	Programa de Auxílio à Participação de Discentes em Eventos	Diretorias Especializadas
2	Programa de Alimentação	DDE/CDE
3	Programa Bolsa Permanência	
4	Programa Bolsa Complementação Educacional	
5	Programa Bolsa Emergencial	
6	Acompanhamento Psicossocial	
7	Ações socioeducativas, de prevenção e pesquisa	
8	Monitoria	Diretoria de Graduação/Departamentos/ Coord. de Cursos/ Coord. Pedagógicas
9	Acompanhamento Pedagógico	Coordenações Pedagógicas

#### 4.7. Turno de implantação do curso

O presente Projeto Pedagógico do Curso terá sua estrutura curricular implantada em período integral (manhã e tarde), e, de modo a facilitar a inserção do aluno no mercado de trabalho por meio do estágio profissional, os dois últimos períodos poderão ser ofertados no turno noturno.

O curso é em horário integral, pois existem disciplinas que preferencialmente devem ser ministradas em período diurno, e, além disso, visando a integralização do curso em 10 semestres, deverão acontecer aulas no período da tarde, quando necessário. O curso terá os 2 últimos períodos

disponibilizado no turno noturno para que o aluno possa ter mais disponibilidade para concluir a carga horária de estágios.

#### **4.8. Forma de ingresso, número de vagas e periodicidade da oferta**

A forma de ingresso dos alunos no curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo será por meio de processo seletivo do CEFET-MG, em conformidade com a Lei 9.394/96 e normas definidas pelo CEPE. Além do processo seletivo por meio do vestibular, desde 2015 a instituição aderiu ao Sistema de Seleção Unificado (Sisu). Em ambos os processos seletivos, são consideradas as vagas reservadas pelo Sistema de Cotas.

Outras possíveis formas de ingresso poderão ser através de Processos de Vagas Remanescentes, nas modalidades Obtenção de Novo Título, destinada a alunos que já possuem um curso de graduação; Reingresso e Reopção de Curso, para alunos que cursam outra graduação no CEFET-MG; e Transferência Externa, por meio de avaliação específica realizada pelo CEFET-MG.

Propõe-se nesse PPC que o processo seletivo para admissão de novos alunos seja inicialmente anual.

Levando em consideração a estrutura física disponível para salas de aula, laboratórios e corpo docente disponível, o número de vagas a ser ofertado anualmente à comunidade é de 40 (quarenta) vagas, sendo integralizado em 10 semestres.

## **5. Monitoramento do projeto pedagógico do curso**

### **5.1. Autoavaliação institucional e avaliação do curso**

O monitoramento do curso deverá ser acompanhado pelo Colegiado e Núcleo Docente Estruturante (NDE), com o uso de informações provenientes de:

- avaliação do curso, das disciplinas, dos docentes, da coordenação e da infraestrutura pelos alunos;
- autoavaliação dos alunos;
- acompanhamento dos alunos egressos no mercado de trabalho;

- identificação de eventuais dificuldades encontradas pelos alunos em disciplinas dentro dos eixos de conhecimento, levantadas pelos professores e coordenadores de eixo.

Os resultados e informações levantadas serão discutidos no Colegiado do Curso para identificação de eventuais medidas de melhoria. Outros aspectos importantes para o acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo são destacados a seguir:

- focar a autoavaliação interna do curso, abrangendo avaliação da estrutura, do currículo e das práticas pedagógicas, dos docentes e dos discentes visando a correção de rumos e a possibilidade de melhoria e avanços a partir do debate entre os sujeitos do processo educativo;
- considerar propostas de nivelamento dos ingressantes e monitorar o aluno desde o processo seletivo, particularmente nos primeiros períodos, de forma a contribuir para o desenvolvimento de habilidades básicas necessárias ao estudante de ensino superior de engenharia;
- estabelecer parâmetros e instrumentos de avaliação da aprendizagem do aluno;
- estabelecer procedimentos de acompanhamento das disciplinas, alunos e professores que permitam a implementação de mecanismos de recuperação dos alunos e revisão dos processos de ensino-aprendizagem, com base na avaliação dos semestres anteriores;
- definir orientação metodológica e ações pedagógicas por meio de atividades de educação continuada como cursos, oficinas, seminários interdisciplinares. Tais ações devem buscar atender às necessidades dos docentes e técnicos-administrativos envolvidos com o curso no que se refere à elaboração de instrumentos de avaliação, planejamento de atividades avaliação, estratégias dinamização da sala de aula, além de técnicas de ensino, projetos e tutoria;
- planejar a realização sistemática e periódica de eventos como semana da engenharia, feiras, mostras de trabalhos de alunos e seminários temáticos.

## **5.2. Atuação do núcleo docente estruturante (NDE)**

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de graduação constitui-se, de acordo com o MEC (2017), de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

No âmbito institucional, a normatização da Resolução CGRAD nº20, de 31 de julho de 2013, define o NDE como órgão consultivo de apoio ao Colegiado de curso em todas as atividades de implantação, implementação, desenvolvimento, consolidação e reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso e assessoramento sobre matérias de natureza acadêmica. Suas atribuições são:

- I) contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- II) propor a integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes na matriz curricular;
- III) indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- IV) zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação.

A atuação do NDE deve primar pelo constante desenvolvimento e aprimoramento curricular.

## **5.3. Atuação do Coordenador do Curso**

A coordenação do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo tem caráter executivo e atua em consonância, tanto com o Colegiado de Curso, quanto com outros órgãos que constituem a estrutura organizacional do CEFET-MG. Suas funções e atribuições estão vinculadas às atividades de planejamento e gestão do curso nos âmbitos acadêmico, administrativo, institucional e político.

A atuação do coordenador do curso é regida pela Resolução CEPE nº 21/2009 que contempla a descrição de suas funções bem como as

orientações para seu plano de trabalho que deverá ser disponibilizado no site do curso.

Art. 5º – O Coordenador de Curso de Graduação tem as seguintes atribuições:

- I – Convocar e presidir as reuniões do Colegiado de Curso de Graduação;
- II – Cumprir e fazer cumprir, no âmbito de sua competência, as determinações contidas no Estatuto, no Regimento Geral, bem como as normas editadas pelos Órgãos Colegiados Superiores, pelos Órgãos Colegiados Especializados e pelo Colegiado de Curso de Graduação;
- III – Tomar decisões ad referendum do Colegiado de Curso, em situações de emergência;
- IV – Apoiar, coordenar e supervisionar a realização das atividades administrativas e acadêmicas do Curso;
- V – Encaminhar aos órgãos competentes as propostas e solicitações que dependerem de aprovação dos mesmos;
- VI – Acompanhar e tomar as medidas necessárias para assegurar a elaboração e posterior encaminhamento às instâncias competentes, do relatório de atividades acadêmicas do Curso;
- VII – Remeter à Diretoria de Graduação relatórios e informações sobre as atividades do Curso, de acordo com as instruções daquele órgão;
- VIII – Tornar públicas as deliberações e resoluções emanadas pelo Colegiado de Curso, os relatórios de acompanhamento e avaliação emitidos por órgãos externos e demais informações relativas ao Curso de Graduação;
- IX – Supervisionar as atividades relativas ao registro e controle acadêmico dos alunos do Curso de Graduação;
- X – Tomar as providências necessárias para a recomposição do Colegiado de Curso;
- XI – Propor à Diretoria da Unidade e/ou Diretoria de Graduação medidas necessárias ao bom desenvolvimento do Curso;
- XII – Representar o Colegiado de Curso de Graduação perante órgãos internos e externos ao CEFET-MG;
- XIII – Exercer outras atribuições explicitamente delegadas pelo Colegiado de Curso de Graduação ou por outros órgãos e instâncias competentes.

A coordenação do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo do CEFET-MG conta ainda com Fórum de Coordenadores, um órgão colegiado consultivo e de aprimoramento da prática de coordenação, realizada no âmbito da diretoria de graduação.

## **6. Implantação do projeto pedagógico do curso**

A implantação do Projeto Pedagógico do Curso considera a realidade atual do Departamento de Computação e Construção Civil (DCCTIM) e as necessidades futuras de estabelecimento do curso nos âmbitos de gestão acadêmica, gestão administrativa e infraestrutura.

### **6.1. Pessoal docente e técnico-administrativo**

O corpo docente do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo deverá ser constituído por professores do quadro permanente do CEFET-MG *Campus VII* Unidade Timóteo, com titulação mínima de especialista ou, preferencialmente, Mestres e Doutores em regime de dedicação exclusiva. Estes docentes devem também estar envolvidos com atividades de pesquisa, pós-graduação e eventualmente extensão, concomitante às atividades didáticas no curso. Os docentes deverão compartilhar as atividades didáticas no Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo e no Ensino Básico Técnico e Tecnológico.

Com respeito ao cálculo da carga horária semanal, foram consideradas duas turmas por ano, com 40 alunos cada, e que a carga horária semanal média efetivamente realizada pelos docentes é igual a 12 horas aula. Os docentes que exercem atividades administrativas, a carga horária semanal média é 10 horas aula.

As aulas de laboratório serão com um máximo de 20 alunos. Assim, a carga horária de aulas de laboratório deve ser duplicada, visto que cada turma de teoria se desdobra em duas subturmas de laboratório. Ainda com relação ao cálculo da necessidade docente por departamento para a oferta do curso, foi considerado que a carga horária semanal optativa foi multiplicada por um fator de  $\frac{1}{2}$  (um meio). Isso porque, enquanto as disciplinas obrigatórias devem ser oferecidas todo semestre, as disciplinas optativas podem, se conveniente, ser oferecidas apenas uma vez ao ano e assim seu impacto nas necessidades docentes (por semestre) deve ter um peso de  $\frac{1}{2}$ .

O Corpo Docente disponível para implementação do Curso de Arquitetura e Urbanismo do *Campus VII* Unidade de Timóteo é apresentado no quadro 15, assim como a titulação do docente e sua área de formação. Os cargos de técnicos administrativos atuais no *Campus VII* Unidade de Timóteo são apresentados no quadro 16. A adequação do corpo docente atual do *Campus VII* Unidade de Timóteo ao Curso de Arquitetura e Urbanismo e a necessidade de contratação de novos docentes são apresentados no quadro 19 - Cronograma de Contratação de Docentes Efetivos para Implantação do Curso.

QUADRO 15. Corpo docente atual do *Campus VII* Unidade de Timóteo de áreas correlatas às disciplinas do curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo

Docente	Graduação	Titulação	Área de Formação
Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo – <i>Campus</i> Timóteo – Projeto de Implantação, 2020			
Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – <i>Campus</i> Timóteo			
Rua Dezenove de Novembro, 121 - Centro, Timóteo - MG, CEP 35180-008			

Alisson Pinto Chaves	Engenharia Civil	Mestre	Engenharia de Estruturas
Carolini Tavares Frinhani	Arquitetura e Urbanismo	Mestre	Meio Ambiente e Sustentabilidade
Cristina da Rocha Alves	Engenharia Civil	Mestre	Geotecnia
Evandro Tolentino	Engenharia Civil	Doutor	Engenharia Metalúrgica e de Minas
Erick Brizon D'Angelo Chaib	Engenharia Civil	Doutor	Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Fábio Azevedo Vasconcellos	Arquitetura e Urbanismo	Mestre	Desenvolvimento Sócio Econômico e Ambiental
Rosana Aparecida Ferreira Nunes	Engenharia Civil	Mestre	Engenharia de Estruturas
Osvaldo de Lana Nazareno Junior	Arquitetura e Urbanismo	Especialista	Engenharia de Segurança do Trabalho
João Batista Queiroz Zuliani	Matemática	Doutor	Engenharia Elétrica
João Paulo de Castro Costa	Física	Mestre	Ensino de Ciências e Matemática.
Mirela de Castro Santos	Física	Doutor	Física
Romerito Valeriano da Silva	Geografia	Doutor	Geografia
Silvania Aparecida de Freitas	Educação Física	Mestre	Educação
Marlene Schettino	Ciências Contábeis	Mestre	Administração

QUADRO 16. Técnicos administrativos do *Campus* VII Unidade de Timóteo

CARGO	QUANTIDADE
Administrador	01
Assistente em Administração	09
Assistente Social	01
Auxiliar de Biblioteca	01
Técnico de Laboratório	05
Bibliotecário Documentalista	02
Psicólogo	01
Contador	01
Técnico em Contabilidade	01
Técnico em Assuntos Educacionais	01
Técnico em Enfermagem	01
Auxiliar de Enfermagem	01

QUADRO 17. Cronograma de contratação de docentes efetivos para implantação do curso

PRIMEIRO PERÍODO							
Código	Disciplina	T	P	Carga horária (hora aula)	Aulas semanais	Docentes	Necessidade de contratação
04/4	História da Arte I	x	x	30	2	-	
01/2	Informática aplicada	x	x	60	4	Rosana Aparecida Ferreira Nunes	
01/2	Desenho e Expressão Arquitetônicas	x	x	60	4	Carolini Tavares Frinhani/ Fábio Azevedo Vasconcellos	
01/3	Introdução à Tecnologia das Construções	x	x	30	2	Evandro Tolentino	
01/4	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo I	x	x	60	4	Fábio Azevedo Vasconcellos	
01/5	Introdução à Arquitetura e Urbanismo	x	x	30	2	Carolini Tavares Frinhani	
03/5	Filosofia e Estética da Arte	x	x	30	2	Silvania Aparecida de Freitas	
01/6	Matemática Aplicada à Arquitetura	x	x	60	4	-	
SEGUNDO PERÍODO							
Código	Disciplina	T	P	Carga horária (hora aula)	Aulas semanais	Docentes	Necessidade de contratação
01/1	Laboratório de Projeto Arquitetônico II – Arquitetura e o corpo	x	x	90	6	Carolini Tavares Frinhani/ Fábio Azevedo Vasconcellos	
04/2	Representação Tridimensional	x	x	60	4	Fábio Azevedo Vasconcellos	
03/2	Maquete	x	x	60	4	Osvaldo de Lana Nazareno Júnior	

Continua

## Cont. Quadro 17.

02/4	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo II	x	x	60	4	-	
02/5	Introdução à Sociologia	x	x	30	2	Silvania Aparecida de Freitas	
02/6	Física Aplicada à Arquitetura	x	x	60	4	João Paulo de Castro Costa	
TERCEIRO PERÍODO							
Código	Disciplina	T	P	Carga horária (hora aula)	Aulas semanais	Docentes	Necessidade de contratação
02/1	Laboratório de Projeto Arquitetônico III – Introdução ao Projeto Arquitetônico	x	x	90	6	-	
05/2	Desenho Técnico de Arquitetura	x	x	60	4	Osvaldo de Lana Nazareno Júnior	
03/3	Conforto Ambiental	x	x	60	4	-	
02/3	Topografia e Desenho Topográfico	x	x	60	4	Cristina da Rocha Alves	
08/4	Estudos Socioeconômicos	x	x	30	2	-	
05/4	História da Arte II	x	x	30	2	-	
04/3	Resistência dos Materiais	x	x	30	2	Alisson Pinto Chaves	

Continua

## Cont. Quadro 17.

QUARTO PERÍODO							
Código	Disciplina	T	P	Carga horária	Aulas semanais	Docentes	Necessidade de contratação
				(hora aula)			
04/2	Laboratório de Projeto Arquitetônico IV	x	x	90	6	-	
06/2	Desenho Assistido por Computador - CAD	x	x	60	4	Rosana Aparecida Ferreira Nunes/ Osvaldo de Lana Nazareno Júnior	
05/3	Estudo de Solos	x	x	60	4	Cristina da Rocha Alves	
06/3	Materiais de Construção Civil	x	x	60	4	Evandro Tolentino	
03/4	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo III	x	x	60	4	-	
06/5	Metodologia Científica	x	x	30	2	Evandro Tolentino	
QUINTO PERÍODO							
Código	Disciplina	T	P	Carga horária	Aulas semanais	Docentes	Necessidade de contratação
				(hora aula)			
05/1	Laboratório de Projeto Arquitetônico V	x	x	90	6		x
10/1	Projeto de Interiores	x	x	60	4		x

Continua

## Cont. Quadro 17.

07/2	Animação e Modelagem	x	x	60	4	Osvaldo de Lana Nazareno Júnior	
08/3	Instalações Prediais I	x	x	30	2	-	
07/3	Técnicas Construtivas	x	x	30	2	Evandro Tolentino	
07/4	Arquitetura Brasileira	x	x	60	4	Fábio Azevedo Vasconcellos	
13/3	Técnicas Retrospectivas	x	x	30	2		x

## SEXTO PERÍODO

Código	Disciplina	T	P	Carga horária	Aulas semanais	Docentes	Necessidade de contratação
				(hora aula)			
06/1	Laboratório de Projeto Arquitetônico VI – Planejamento Urbano e Regional I	x	x	90	6		x
11/1	Paisagismo	x	x	60	4		x
08/2	Cartografia/Geoprocessamento	x	x	60	4	Romerito Valeriano da Silva	
09/3	Estruturas de Concreto Armado	x		60	4	Alisson Pinto Chaves	
10/3	Sustentabilidade e Arquitetura	x	x	30	2	Carolini Tavares Frinhani	
11/3	Luminotécnica	x	x	30	2	Osvaldo de Lana Nazareno Júnior	

Continua

## Cont. Quadro 17.

09/4	Teoria Urbana I	x	x	30	2		x
SÉTIMO PERÍODO							
Código	Disciplina	T	P	Carga horária	Aulas semanais	Docentes	Necessidade de contratação
				(hora aula)			
07/1	Laboratório de Projeto Arquitetônico VII – Projeto de Restauração/Revitalização Arquitetônico	x	x	90	6	Fábio Azevedo Vasconcellos	
12/3	Estruturas de Aço e Madeira	x	x	30	2		x
14/3	Tecnologia e Arquitetura	x	x	60	4		x
10/4	Teoria Urbana II	x	x	30	2		x
02/5	Introdução à Segurança do Trabalho	x	x	30	2	Cristina da Rocha Alves	
07/5	Metodologia da Pesquisa	x	x	30	2	-	
09/3	Instalações Prediais II	x	x	30	2	-	
03/5	Princípios de Empreendedorismo	x	x	30	2	Marlene Schettino	

Continua

## Cont. Quadro 17.

OITAVO PERÍODO							
Código	Disciplina	T	P	Carga horária	Aulas semanais	Docentes	Necessidade de contratação
				(hora aula)			
08/1	Laboratório de Projeto VII – Planejamento Urbano e Regional II	x	x	90	6		x
12/1	Planejamento Metropolitano	x	x	60	4		x
15/3	Sistemas Estruturais	x	x	30	2		x
16/3	Saneamento Ambiental Urbano	x	x	60	4	Erick Brizon D'Angelo Chaib	
10/3	Instalações Prediais III	x	x	30	2	-	
11/4	Estudos Ambientais	x	x	30	2		x
04/5	Orçamento e planejamento de Obra	x	x	60	4	Rosana Aparecida Ferreira Nunes	
NONO PERÍODO							

Continua

## Cont. Quadro 17.

Código	Disciplina	T	P	Carga horária	Aulas semanais	Docentes	Necessidade de contratação
				(hora aula)			
09/1	Laboratório de Projeto IX – Projeto Integrado de arquitetura/Urbanismo/Paisagismo	x	x	90	6		x
05/5	Legislação e Exercício Profissional	x	x	30	2		x
09/5	Trabalho de Conclusão de Curso I		x	15	1		x
	Carga de disciplinas optativas:						
DÉCIMO PERÍODO							
Código	Disciplina	T	P	Carga horária	Aulas semanais		
				(hora aula)			
08/5	Estágio Supervisionado		x	30	2	Osvaldo de Lana Nazareno Júnior	
10/5	Trabalho de Conclusão de Curso II		x	15	1		

Abaixo apresentamos o quadro resumo da necessidade de contratação de docentes e técnicos administrativos necessários para a implantação do curso. Salientamos que para a implementação do curso não será necessário a contratação de docentes, que será absorvida pelo quadro existente no campus. Porém em seu desenvolvimento se tornará necessário de acordo com os quadros acima e nos cenários que foram apresentados. Sobre a contratação de técnicos administrativos, será necessária a contratação de um técnico de laboratório, cujo concurso já se encontra em andamento.

QUADRO 18 - Contratação de docentes e técnicos necessários para a implantação do curso

DOCENTE	-
TÉCNICO ADMINISTRATIVO	1

## 6.2. Infraestrutura

Os prédios do *Campus VII* Unidade de Timóteo foram programados e projetados dentro da melhor e mais atualizada técnica de planejamento de edifícios educacionais, adotando-se critérios reais de dimensionamento baseados em índices de ocupação específicos para cada tipo de ambiente, seja ele laboratório, sala de aula ou espaço administrativo.

Todo o conjunto é formado por dois prédios, sendo sua identificação e uso as seguintes:

- **Bloco 01** - Prédio administrativo, contendo ainda o miniauditório, laboratório de física e sala do Departamento de Formação Geral (DFGTIM);
- **Bloco 02** - Prédio escolar, contendo laboratórios e salas de aula.

Os laboratórios presentes no *Campus VII* Unidade de Timóteo são:

- Laboratório de Química;
- Laboratório de Física;
- Laboratório de Informática;
- Laboratório de Desenho e Projeto;
- Laboratório de Materiais e Mecânica dos Solos;

- Laboratório de Ensaaios Mecânicos.

### 6.2.1. Salas e laboratórios para a implantação e pleno funcionamento

Considerando que a entrada do Curso de Arquitetura e Urbanismo será anual, determinou-se a seguinte demanda de salas de aula por ano para curso:

- 1º ano: 1 sala de aula;
- 2º ano: 2 salas de aula;
- 3º ano: 3 salas de aula;
- 4º ano: 4 salas de aula;
- 5º ano: 5 salas de aula;

Para a proposta inicial, que são entradas anuais, serão necessárias 5 salas de aula para o pleno funcionamento do curso na proposta de admissão anual.

A matriz curricular proposta para o Curso de Graduação Arquitetura e Urbanismo prevê disciplinas com demanda de aula em laboratório. O laboratório deverá atender até 20 alunos (ver Quadro 19).

QUADRO 19. Quadro demandas de laboratórios para o pleno funcionamento do curso

Laboratórios específicos		
Salas de Desenho		
Item	Descrição/Especificação	Quantidade por sala
2	Pranchetas para desenvolvimento de trabalhos no formato de folhas A2, A1 e A0	30
Observação:	Incremento e acréscimo da sala existente	
Salas de Laboratório de Projetos		
Item	Descrição/Especificação	Quantidade por sala
2	Pranchetas para desenvolvimento de trabalhos no formato de folhas A2, A1 e A0	30
Observação:	Inexistente	
Salas de Informática e Computação Gráfica		
Item	Descrição/Especificação	Quantidade por sala
2	Computadores compatíveis com programas básicos de textos tabelas e com softwares de representação gráfica.	20

	Computadores compatíveis com softwares de computação gráfica: Revit, Auto-Cad, Skecthup.	
Observação:	Já existem 2 laboratórios. Necessita de expansão e atualização	
Salas de Laboratório de Maquetes		
Item	Descrição/Especificação	Quantidade por sala
1	Bancos altos	20
2	Bancadas	12
3	Armários	2
4	Serra tico-tico de bancada	2
5	Furadeira/parafusadeira sem fio	6
6	Furadeira 700w com maleta	2
7	Furadeira bancada	2
8	Gravador de metais	2
9	Lixadeira combinada com bancada	2
10	Máquina de policorte 355mm	2

Continua

#### Cont. Quadro 18.

11	Micro retífica com maleta	4
12	Plaina elétrica	2
13	Impressora 3d	1
14	PC HP Processador i5	1
15	Cortadora laser	1
Observação:	Inexistente	
Salas de Física e Conforto		
Item	Descrição/Especificação	Quantidade por sala
1	Heliodon para simulação de insolação em modelos físicos;	2
2	Túnel de vento	1
3	Estação meteorológica portátil com sensores de temperatura, umidade, ventos e chuva.	1
4	Luxímetro Digital Portátil	2
5	Termômetro infravermelho para medição de temperatura superficial	1
6	Câmera digital com lente grande angular para quantificação de fator de visão de céu;	1
7	Decibelímetro	2
8	Termo-higrômetro	2
9	Anemômetro	2
10	Bússola	2
11	Armário de 6 m2	1
12	Bancadas de 10 m2	3
13	Bancada de demonstração	1

14	Tanque	1
15	Quadro branco	1
16	Quadro de avisos	1
17	Banquetas	40
18	Prateleiras	5
19	Armário pequeno	
Observação:	Inexistente	
Salas de Laboratório de materiais e mecânica dos solos		
Item	Descrição/Especificação	Quantidade por sala
1	Área destinada a aulas práticas de materiais e sistemas construtivos convencionais e alternativas. Mostruário de sistemas e tecnologias da construção civil - Ensaio realizados nos laboratórios de materiais de construção – solos e concreto	20
Observação:	Inexistente com necessidade de expansão e atualização	
Salas de Laboratório de Instalações Elétricas		
Item	Descrição/Especificação	

Continua

Cont. Quadro 19.

1	Área destinada a aulas práticas de instalações elétricas prediais	
Observação:	Inexistente com necessidade de expansão e atualização	
Salas de Laboratório de Instalações Hidráulicas		
Item	Descrição/Especificação	
1	Área destinada a aulas práticas de instalações hidráulicas prediais	
Observação:	Inexistente	
Salas de Laboratório de Topografia		
Item	Descrição/Especificação	Quantidade por sala
1	Área destinada a aulas práticas de instalações elétricas prediais	
2	Teodolito	5
3	Nível topográfico	4
4	Miras	4
5	Balizas	2
6	Trenas	15
7	Estação móvel topográfica	1
8	Geodésico	1
9	Bastão telescópico de alumínio	4
10	Taqueômetro eletrônico	2
11	Tripés (stand base)	2
12	Prisma com alvo	1
13	Estação total	2
Observação:	Inexistente com necessidade de expansão e atualização	

### 6.3. Monitoramento da implantação da proposta

O projeto de implementação e monitoramento curricular deverá ser elaborado pelo Colegiado do Curso e aprovado pelos órgãos colegiados competentes do CEFET-MG, segundo seu regulamento. Para a implantação da primeira turma do Curso de Arquitetura e Urbanismo deverão ser incluídos:

- a) eleição do Colegiado do Curso de Arquitetura e Urbanismo;
- b) definição dos professores que irão lecionar no 1º período;
- c) definição e aprovação dos Planos de Ensino das disciplinas do 1º período;
- d) definição das salas e horários das aulas do 1º período;
- e) definição dos recursos necessários à implantação do 1º período.

A partir da implantação do 1º período e antes da implantação de cada período subsequente, os itens de “a” a “e” acima deverão ser cumpridos visando a implantação dos períodos previstos.

As normas específicas para Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e Estágio Curricular – envolvendo critérios para designação de professores, atribuições dos diversos setores envolvidos, elementos de ordem pedagógica e demais aspectos relevantes e pertinentes a estas atividades – deverão ser elaboradas pelo Colegiado do Curso, segundo seu regulamento, até o final do terceiro ano de implantação da 1ª turma.

Será previsto horário de atendimento aos alunos por monitores vinculados aos eixos de conteúdos e atividades, devidamente orientados por docentes, principalmente naquelas atividades que envolvem pesquisa, produção de texto, utilização de recursos de informática e laboratórios.

O quadro 19 apresenta os objetos a serem implementados pelo Colegiado de Curso e os respectivos órgãos normatizadores, tendo em vista a implantação do Curso de Arquitetura e Urbanismo.

QUADRO 20. Síntese dos objetos de implementação

Item	Objeto de Implementação	Órgão Normatizador	Prazo
1	Estrutura, atribuições e definição de docentes para composição dos eixos	Colegiado de Curso/Conselho de Graduação	Antes do início do 1º período
2	Normas de Estágio	Colegiado de Curso/Conselho de Graduação/CEPE	Até final do 4º período

3	Normas do TCC	Colegiado do Curso / Conselho de Graduação/CEPE	Até final do 4º período
4	Normas para atividades complementares (Iniciação Científica, atividades de extensão, participação em eventos etc.)	Conselho de Graduação/CEPE	Até final do 4º período

O monitoramento e avaliação do curso deverão ser desenvolvidos no âmbito do Núcleo Docente Estruturante contando com os instrumentos institucionais de coleta de dados, como questionários de avaliação institucional. Os dados deverão conter o perfil do aluno, as suas motivações, seu conhecimento institucional geral e específicos do curso bem como, a abrangência das atividades institucionais e avaliação dos aspectos relacionados à gestão. Os resultados produzidos pelas análises dos dados servirão para balizar os planos da coordenação de curso e da secretaria acadêmica.

## 7. Referências do projeto

ABEA, 2018. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO. Disponível em: <http://www.abea.org.br/>. Acesso em 31 jul. 2017.

ARMVA - Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Vale do Aço, 2021. Disponível em: <https://www.agenciarmva.mg.gov.br/>. Acesso 23 abr. 2021.

BORGES, H.E.; SANTOS, B.A.; ALMEIDA, P.M. **Projeto de criação de graduação em engenharia da computação**. Belo Horizonte; CEFET/MG.

BRASIL, Ministério da Educação. **Programa de Educação Tutorial-PET: manual de orientações básicas**, 2006. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/pet/manual-de-orientacoes>.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Ensino Superior. **Parecer n. 583, 4 abr. 2001a**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/index.php?option=content&task=view&id=148&Itemid=246#1997S>.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Ensino Superior. **Parecer n. 1362, 12 dez. 2001b**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/index.php?option=content&task=view&id=148&Itemid=246#1997S>.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Ensino Superior. **Parecer n. 329, 11 nov. 2004**. Carga horária mínima para os cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/cne/pdf/2004/CES329.pdf>.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Ensino Superior. **Parecer n. 776, 3 dez. 1997**. Orientação para as diretrizes curriculares para os cursos de graduação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/index.php?option=content&task=view&id=148&Itemid=246#1997S>.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Instrumento de avaliação de cursos de graduação - presencial e a distância - reconhecimento - renovação de reconhecimento**. Editora Inep/MEC, Brasília, 2017. Disponível em: [http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/avaliacao\\_cursos\\_graduacao/instrumentos/2017/curso\\_reconhecimento.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2017/curso_reconhecimento.pdf).

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei n. 10172, jan. 2001c**. Plano Nacional de Educação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=content&task=view&id=78&Itemid=21>.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei n. 9394, 20 dez. 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES nº 7/2018, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 19 de dezembro de 2018, Seção 1, pp. 49 e 50.

BRASIL. Ministério da Educação. RESOLUÇÃO Nº 2, DE 18 DE JUNHO DE 2007. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002\\_07.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf)>.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA. **Resolução CONFEA 1.010**, de 22/08/2005: que regulamenta a atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS - CEFET-MG. Conselho Diretor. **Resolução CD n. 034 de 12/11/93**: aprova o plano institucional do CEFET-MG. Belo Horizonte: CEFET-MG/CD, 1993.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS - CEFET-MG. **Plano de desenvolvimento institucional – PDI**. Belo Horizonte: CEFET-MG, 2005.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS - CEFET-MG. **Plano institucional de qualificação docente do CEFET-MG – PIQD**. Diretoria de Pesquisa e Pós-graduação. encaminhado à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Belo Horizonte: CEFET-MG, 2006.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS - CEFET-MG. **Projeto pedagógico institucional – PPI**. Belo Horizonte: CEFET-MG, 2005.

COELHO, S.L.B. et al. **Proposta de projeto político pedagógico do curso de engenharia mecânica**. Belo Horizonte: CEFET-MG, 2005.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA – CONFEA. **Resolução CONFEA 1.010/05**: regulamenta atribuição de títulos profissionais .... 2005. Disponível em: <<http://www.confea.org.br/publique/>> . Acesso em: 20/04/2016.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Disponível em: <<http://www.fiemg.org.br>>. Acesso em: 25 maio 2016.

FONSECA, C.S. **História do ensino industrial no Brasil**. Rio de Janeiro: Curso de Tipografia e Encadernação da Escola Técnica Nacional do Rio de Janeiro, 1961. v.1, 2. 670p.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Arranjos populacionais e concentrações urbanas no Brasil / IBGE**, Coordenação de Geografia. - 2. ed. - Rio de Janeiro : IBGE, 2016. e-Book (PDF). Disponível em <[https://www.ibge.gov.br/apps/arranjos\\_populacionais/2015/pdf/publicacao.pdf](https://www.ibge.gov.br/apps/arranjos_populacionais/2015/pdf/publicacao.pdf)>. Acesso 13 jun. 2021.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Bases cartográficas contínuas - Brasil**, 2020-a. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/bases-cartograficas-continuas/15759-brasil.html?=&t=acesso-ao-produto>>. Acesso abr. 2021.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativas de População – EstimaPop**, 2020-b. Disponível em <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/estimapop/tabelas>>. Acesso 30 abri. 2021.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Anual da Indústria da Construção**, 2017. Rio de Janeiro, v. 27, p.1-35, 2017.

IBGE. **Pesquisa Anual da Indústria da Construção**, 2017. Rio de Janeiro, v. 27, p.1-35, 2017.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estatísticas**, 2018-a. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html>>. Acesso 30 abri. 2021.

IBGE – **Pesquisa Anual da Indústria da Construção 2018**, 2018-b. Disponível em:<[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/54/paic\\_2018\\_v28\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/54/paic_2018_v28_informativo.pdf)>. Acesso 30 abri. 2021.

INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDO E PESQUISA EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo 2005**. Disponível em <<http://www.educacaosuperior.inep.gov.br>>. Acesso set. de 2017.

INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopses Estatísticas da Educação Básica**, 2019-a. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>. Acesso 30 abri. 2021.

INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatística da Educação Superior**, 2019-b. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>>. Acesso 30 abri. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDO E PESQUISA EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Censo 2005**. Disponível em <<http://www.educacaosuperior.inep.gov.br>>. Acesso set. de 2017.

INVESTIMENTOS [notícia]. Jornal Estado de Minas. 9 fev. 2007. Disponível em: <<http://www.fiemg.org.br/Default.aspx?tabid=1643&mid=4192&newsType=Detail&Param=2529> #Notícia>. Acesso em 19 fev. 2007.

JUNQUEIRA, Júlia Ribeiro. COSTA, Lívia Ferreira da. RODRIGUES, Thiago Henrique. **CEFET-MG/Timóteo: uma história, uma memória para além dos seus 15 anos**, 2021. No prelo 2021.

MARAGNO, Gogliardo Vieira. **Abertura de novos cursos de arquitetura e urbanismo: uma questão de quantidade ou de qualidade?** XVI Ensea – Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo, 10 a 13 nov. 1999. Londrina; mimeo. Disponível em: <http://www.abea-arq.org.br>. Acesso em: 31 de julho de 2017.

OLIVEIRA, V.F. **Crescimento no número de cursos e modalidades de engenharia: principais causas e consequências**. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, XXXIII – COBENGE, 2005, Campina Grande. Anais...Campina Grande, 12 - 15 set. 2005.

**PARECER CES 1.362/2001, de 12/12/2001**: que subsidia a Resolução CNE/CES 11.

PDTE - Programa de Disseminação das estatísticas do trabalho. **Microdados RAIS e CAGED**, 2019. Disponível em: <http://pdet.mte.gov.br/microdados-rais-e-caged>. Acesso 30 abri. 2021.

PROPOSTA DE EQUALIZAÇÃO DOS PROJETOS DOS CURSOS SUPERIORES DE GRADUAÇÃO DO CEFET-MG, CEFET-MG, Belo Horizonte, mar. 2007. **Resolução no 2, de 18 de Junho de 2007**. Ed. número 116 de 19/06/2007. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/materias/xml/do/secao1/2742390.xml>>. Acesso em 3 ago. 2017.

## 8. Apêndice I – Lista bibliográfica

<b>Disciplina: Introdução ao Projeto</b>	<b>COD: 01/1</b>	Existente no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
COSTA, Lucio. Sobre Arquitetura. Porto Alegre: UniRitter, 2007.		
HERTZBERGER, Herman. Lições de arquitetura. São Paulo: Perspectiva, 1999.		
LE CORBUSIER. Por uma arquitetura. São Paulo: Perspectiva, 1981.		
MARTINEZ, Alfonso Corona. Ensaio sobre o projeto. Brasília: UNB, 2000.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
CHING, Francis D. K. Representação gráfica em Arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2011.		X
ARGAN, Giulio Carlo. História da Arte como História da Cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1993.		
BENEVOLO, Leonardo. História da Arquitetura Moderna. São Paulo, Perspectiva, 1976.		
BOSI, A. Reflexões sobre a Arte. São Paulo, Ática. 1985.		X
CHIPP, H.B. Teorias da Arte Moderna. São Paulo, Martins Fontes, 1988.		
FARRELLY, Lorraine. Fundamentos de arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2010.		
KOOLHAAS, Rem; KWINTER, Sanford. Rem Koolhaas: Conversations with students. New York: Princeton architectural, 1996.		
MONTENEGRO, Gildo A. A Perspectiva dos profissionais. São Paulo: Blücher, 1983.		
PAREYSON, L. Os Problemas da Estética. São Paulo, Martins Fontes, 1984.		
PEVSNER, N. Origens da Arquitetura Moderna e do Design. São Paulo: Martins Fontes, 2001.		
PEVSNER, Nikolaus. Os Pioneiros do Desenho Moderno. São Paulo: Martins Fontes, 1995.		
ROCHA, Paulo Mendes da. Conversaciones con Paulo Mendes da Rocha. Barcelona: Gustavo Gili, 2010.		
STAROBINSKI, Jean. Os Emblemas da Razão. São Paulo: Cia das Letras, 1988.		

<b>Disciplina: Laboratório de Projeto Arquitetônico II - Arquitetura e o corpo</b>	<b>COD: 02/1</b>	Existente no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
CHING, Francis D. K. Representação gráfica em Arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2011.		X
GOMBRICH, E. H. A História da Arte. Rio de Janeiro: LTC, 1999.		X
HERTZBERGER, Herman. Lições de arquitetura. São Paulo: Perspectiva, 1999.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
ARGAN, G. C. Arte Moderna. São Paulo: Cia das Letras, 1995.		
ARGAN, Giulio Carlo. História da Arte como História da Cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1993.		
BENEVOLO, Leonardo. História da Arquitetura Moderna. São Paulo, Perspectiva, 1976.		
CHIPP, H.B. Teorias da Arte Moderna. São Paulo, Martins Fontes, 1988.		
FARRELLY, Lorraine. Fundamentos de arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2010.		
KOOLHAAS, Rem; KWINTER, Sanford. Rem Koolhaas: Conversations with students. New York: Princeton architectural, 1996.		
MONTENEGRO, Gildo A. A Perspectiva dos profissionais. São Paulo: Blücher, 1983.		X
PAREYSON, L. Os Problemas da Estética. São Paulo, Martins Fontes, 1984.		

PEVSNER, N. Origens da Arquitetura Moderna e do Design. São Paulo: Martins Fontes, 2001.	
PEVSNER, Nikolaus. Os Pioneiros do Desenho Moderno. São Paulo: Martins Fontes, 1995.	
ROCHA, Paulo Mendes da. Conversaciones con Paulo Mendes da Rocha. Barcelona: Gustavo Gili, 2010.	X

<b>Disciplina:</b> Laboratório de Projeto Arquitetônico III - Introdução ao projeto arquitetônico <b>COD: 03/1</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
BAKER, Geoffrey. Le Corbusier. Uma análise da forma. São Paulo: Martins Fontes.	
DUNSTER, David. 100 casas unifamiliares de la Arquitectura del Siglo XX. México: Gustavo Gili, 1984.	
HERTZBERGER, Herman. Lições de arquitetura. São Paulo: Perspectiva, 1999.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
BLASER, Werner. Mies Van der Rohe. Basel: Birkhauser Verlag, 1997.	
BRANDÃO, Ludmila de Lima. A casa subjetiva: matérias, afectos e espaços domésticos. São Paulo: Perspectiva; Cuiabá: Secretaria de Estado de Cultura de Mato Grosso, 2002.	
CHING, F. D. K. Técnicas de construção ilustradas. Porto Alegre: Bookman, 2001.	X
CURTIS, William. Le Corbusier: Ideas and Forms. London: Phaidon Press, 1986.	
DEKAY, M; BROWN, G.Z. Sol, vento e luz: estratégias para o projeto de arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2004.	
GHIRARDO, D. A arquitetura da fraude. In NESBITT, K. Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica 1965-1995. São Paulo: Cosac Naify, 2006.	
MARCUS, George H. Le Corbusier: ideas and forms. London: Phaidon Press.	
MASCARÓ, J. L. O custo das decisões arquitetônicas. Porto Alegre: JLM, 2004.	
MONTEYS, Xavier e FUERTES, Pere. Casa collage: un ensayo sobre la arquitectura de la casa. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.	
MOORE, Charles. La Casa: Forma y Diseño. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.	
PANERO, Julius e ZELNIK, Martin. Las Dimensiones Humanas em los Espacios Interiores. Barcelona: Gustavo Gili, 1996.	
SANTA CECÍLIA, B. Éolo Maia: Complexidade e contradição na arquitetura brasileira. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.	X
SEGAWA, Hugo e DOURADO, G. M. Oswaldo Arthur Blatke. São Paulo: ProEditores, 1997.	
VERÍSSIMO, Francisco Salvador e BITTAR, Willian Seba Mallmann. 500 anos da casa no Brasil: as transformações da arquitetura e do espaço de moradia. RJ: Ediouro, 1999.	

<b>Disciplina:</b> Laboratório de Projeto Arquitetônico IV <b>COD: 04/1</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
HERTZBERGER, Herman. Lições de arquitetura. São Paulo: Perspectiva, 1999.	
FARRELLY, Lorraine. Fundamentos de Arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2010	
LITTLEFIELD, David. Manual do Arquiteto: Planejamento, Dimensionamento e Projeto. 3. ed. Porto Alegre: Bookman. 2011.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
MASCARÓ, Juan L. O custo das decisões arquitetônicas. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2005	
NEUFERT, Peter. A arte de projetar em arquitetura. São Paulo: Gustavo Gili, 2004	X
PANERAI, Philippex. Análise Urbana. Brasília UNB, 2006	

RICHARDSON, Phyllis. XS ecológico: grandes ideias para pequenos edifícios. GG Brasil, 2007	
VENTURELLI, Suzete. Arte: espaço_ tempo_ imagem. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011	
FARRELLY, Lorraine. Fundamentos de arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2010.	
MONTENEGRO, Gildo A. A Perspectiva dos profissionais. São Paulo: Blücher, 1983.	X
ARGAN, Giulio Carlo. História da Arte como História da Cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1993.	
ARGAN, G. C. Arte Moderna. São Paulo: Cia das Letras, 1995.	
PAREYSON, L. Os Problemas da Estética. São Paulo, Martins Fontes, 1984.	
PEVSNER, Nikolaus. Os Pioneiros do Desenho Moderno. São Paulo: Martins Fontes, 1995.	

<b>Disciplina:</b> Laboratório de Projeto Arquitetônico V	<b>COD: 05/1</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
BLAY, Eva Alteram – “Eu Não Tenho Onde Morar”, São Paulo: Nobel, 1985.		
BONDUKI, Nabil – “Origens da Habitação Social no Brasil”, São Paulo: Editora Estação Liberdade, 1998.		
MAGALHÃES, Sergio – “Sobre a Cidade: habitação e democracia no Rio de Janeiro”, Rio de Janeiro: PRO Editores, 2002.		
SANTOS, C. N. e Vogel, A (coord.) – “Quando a Rua Vira Casa”, São Paulo: Projeto, 1985.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
DE BOTTON, Alian – “Arquitetura da Felicidade”, Rio de Janeiro: Roço.		
HERTZBERGER, Herman. Lições de arquitetura. São Paulo: Perspectiva, 1999.		
MASCARO, Juan – “Loteamento Urbano”, Porto Alegre: Mascaro, 2003		
MASCARO, Juan & Lucia – “Vegetação Urbana”, Porto Alegre: UFRGS, 2002.		
SANTOS, C. N. e Vogel, A (coord) – “Quando a Rua Vira Casa”, São Paulo: Projeto, 1985.		
TURNER, John F.C. – “Vivienda, todo el poder para los usuários”, Rosário, Madrid: H. Blumes, 1977.		
VALLADARES, Lícia do Prado (1978) – “Passa-se uma Casa”, Rio de Janeiro: Zahar.		

<b>Disciplina:</b> Laboratório de Projeto VI - Planejamento Urbano e Regional I	<b>COD: 06/1</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
DÉAK, Csaba, SCHIFFER, Sueli Ramos. O processo de urbanização no Brasil. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1999.		
GÜELL, José Miguel F. Planificación Estratégica de Ciudades. Barcelona, G. Gili, 2000. HALL, Peter. (1988). Cidades do Amanhã. São Paulo: Editora Perspectiva.		
ROLNIK, Raquel. Planejamento Urbano nos anos 90: novas perspectivas para velhos temas - o futuro das cidades brasileiras na crise. IN: Globalização, Fragmentação e Reforma Urbana. São Paulo: Civilização Brasileira, 1994.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
ANDRADE, T. & Serra, R. V. Cidades médias brasileiras. Rio de Janeiro: Ipea, 2001.		
ARANTES, O. VAINER, C., MARICATO, E. A Cidade do Pensamento Único: Desmanchando Consensos, Petrópolis, Editora Vozes, 2000.		
BECKER, B. K., EGLER, C. A. G. Brasil: uma potência regional na economia-mundo. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.		
BOURDIN, Alain. A questão local. Rio de Janeiro: DP&A, 2001		

BRANDÃO, Carlos Antonio. Triângulo: capital comercial, geopolítica e agroindústria. Tese (Doutorado) UFMG, Belo Horizonte, 1989.	
BRASIL. Ministério das Cidades. Política nacional de desenvolvimento urbano. Brasília, DF, 2004. (Cadernos Mcidades, n. 1, 2, 3, 4, 5, 6).	
CASTELLS, M. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2003. Estatuto da Cidade – Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001 FERRARI, Célson. Curso de Planejamento Municipal Integrado. São Paulo: Pioneira, 1991.	
GONÇALVES, Maria Flora (Org.). O novo Brasil urbano: impasses, dilemas, perspectivas. Porto Alegre: M. Aberto, 1995.	

<b>Disciplina:</b> Laboratório de Projeto VII - Projeto de Restauração / Revitalização Arquitetônica	Existente no campus
<b>COD: 07/1</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
Coleção de Manuais técnicos do SPHAN – Monumenta (disponíveis em mídia digital <a href="http://www.momumenta.gov.br">www.momumenta.gov.br</a> )	
OLIVEIRA, Mário Mendonça. Tecnologia da Conservação e da Restauração – Materiais e Estruturas. Salvador: DUFBA – PPGA. 2006.	
CHOAY, Françoise. A Alegoria do Patrimônio. São Paulo: Estação Liberdade; Unesp, 2001.	
BRANDI, Cesare. Teoria da restauração. Cotia, São Paulo: Ateliê, 2005.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
BRAGA, Márcia (org.). Conservação e Restauo – Arquitetura Brasileira. Rio de Janeiro: Ed. Rio ,2003. Barthel, C.; Lins, M.; Pestana, F.	
O papel do Mapa de Danos na Conservação do Patrimônio Arquitetônico. (Disponível em pdf: <a href="http://www.nacaocultural.pe.gov.br">www.nacaocultural.pe.gov.br</a> )	
CARBONARA, Giovanni. Avvicinamento al Restauo – Teoria, storia, monumenti. Napoli: Liguori Editore. 2010.	
KOHLSDORF, Maria Elaine. A apreensão da forma da cidade. Brasília: Editora UnB, 1996.	
GONÇALVES, Cristiane Souza. Restauração: a experiência do SPHAN em São Paulo, 1937-1975.	

<b>Disciplina:</b> Laboratório de Projeto VII - Planejamento Urbano e Regional II	Existente no campus
<b>COD: 08/1</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
ARANTES, O. VAINER, C., MARICATO, E. (2000). A Cidade do Pensamento Único: Desmanchando Consensos, Petrópolis, Editora Vozes.	
BRASIL. Ministério das Cidades. Política nacional de desenvolvimento urbano. Brasília, DF, 2004. (Cadernos Mcidades, n. 1, 2, 3, 4, 5, 6).	
Estatuto da Cidade – Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001	
PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO. Guia para elaboração pelos municípios e cidadãos. Brasília: CONFEA/Ministério das Cidades, 2004.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
JATOBÁ, Sérgio U. Plano Diretor e a função Social da Propriedade Urbana. IN Boletim Regional e Urbano, Brasília: v.1, p. 39-44, Brasília: IPEA, 2008	
KOGA, Dirce (2003). Medidas de Cidade: entre territórios de vidas e territórios vividos. São Paulo: Cortez Editora, 2003	
LÁFER, Betty Mindlin. Planejamento no Brasil. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1970. IN: SERFHAU (2004).	
Lei Federal no 11.888/24 dez 2008 – Assistência Técnica Gratuita - Direito a assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social.	
MARICATO, Ermínia (Org.). A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial. São Paulo: Editora Alfa-Omega.	
MARICATO, Ermínia (Org.). Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001.	

_____. Metrópole na periferia do capitalismo. Ilegalidade, desigualdade e violência. São Paulo: Hucitec, 1996.	
MASCARÓ, Juan Luis (org.) Infra-estrutura da paisagem. Porto Alegre: Masquatro, 2008.	
MENDES, Constantino C. O Estado da Política e do Planejamento Regional recente. IN: Boletim Regional e Urbano. Brasília: v.1, p.67-72, Brasília: IPEA, 2008.	
MOTTA, Diana & Mata, Daniel. Crescimento Das Cidades Médias. IN: Boletim Regional e Urbano Brasília: v.1, p.33-38, Brasília: IPEA, 2008	
ARANTES, O. VAINER, C., MARICATO, E. (2000). A Cidade do Pensamento Único: Desmanchando Consensos, Petrópolis, Editora Vozes.	
BRASIL. Ministério das Cidades. Política nacional de desenvolvimento urbano. Brasília, DF, 2004. (Cadernos Mcidades, n. 1, 2, 3, 4, 5, 6).	
Estatuto da Cidade – Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001 PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO. Guia para elaboração pelos municípios e cidadãos. Brasília: CONFEA/Ministério das Cidades, 2004.	

<b>Disciplina:</b> Laboratório de Projeto IX - Projeto Integrado de Arquitetura/Urbanismo/Paisagismo	<b>COD:</b> 09/1	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
ASHIHARA, Yoshinobu. El diseno de espacios exteriores. 2. ed. Barcelona: G. Gili, 1982.		
DEL RIO, Vicente. Introdução ao Desenho Urbano no Processo de Planejamento. São Paulo: PINI, 1990.		
NEUFERT, Ernest. Arte de projetar em arquitetura: principios, normas, regulamentos sobre projeto, construção.... 17.ed., rev. e ampl. Barcelona: Gustavo Gili, 2004.		X
RABELO, Yopanan C. P., A concepção Estrutural e a Arquitetura. São Paulo: Zigurate Editora, 2001.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
ALEXANDER, Christopher et al. Uma linguagem de padrões. Porto Alegre: Bookman, 2013		
ANDRADE, Pedro de; BARROS, José da Cunha; MARQUES, Carlos almeida (coords). Arte pública e cidadania; novas leituras da cidade criativa. Portugal: Caleidoscópio, 2010		
CASTRIOTA, Leonardo Barci. Patrimônio cultural: conceitos, políticas, instrumentos. Annablume. 2009.		
COSTA, Xavier; SOLA-MORALES, Ignasi de (orgs). Intervenciones. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.		
DEL RIO, Vicente; DUARTE, Cristiane Rose; RHEINGANTZ, Paulo Afonso. Projeto do lugar: colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo. Contra Capa, 2002		
DUARTE, Fábio; LIBARDI, Rafaela. Introdução à mobilidade urbana. Curitiba: Juruá Editora, 2007.		
DUARTE, Fábio. Planejamento urbano. Curitiba: IBPEX, 2007.		
FARRELLY, Lorraine. Dibujo para el diseño urbano. Blume, 2011		
FARRELLY, Lorraine. Fundamentos de Arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2010		
FREDERICK, Matthew. 101 lições que aprendi na escola de arquitetura. São Paulo: Martins fontes, 2009		
GORSKI, Maria Cecília Barbieri. Rios e Cidades: ruptura e reconciliação. São Paulo: SENAC, 2010		
HERTZBERGER, Herman. Lições de arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 1996.		
KOWALOWSKI, Doris et al (org.). O processo de projeto em arquitetura: da teoria à tecnologia. São Paulo: Oficina de Textos; 2011		
LITTLEFIELD, David. Manual do Arquiteto: Planejamento, Dimensionamento e Projeto. 3. ed. Porto Alegre: Bookman. 2011.		
LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 2006		X
MARCHETTI, O. Concreto Armado – Eu te amo para arquitetos. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.		X

MARICATO, Ermínia. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2008.	X
MASCARÓ, Juan L. Loteamentos urbanos. Porto Alegre: Editora +4, 2006	
MASCARÓ, Juan L. O custo das decisões arquitetônicas. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2005	
MASCARÓ, Juan L.; MASCARÓ, Lucia. Vegetação Urbana. 3ed. Porto Alegre: Editora +4, 2010	
MASCARÓ, Juan L.; YOSHINAGA, Mário. Infra-estrutura urbana. Porto Alegre: Editora +4, 2005	
MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de segundo grau e faculdades de arquitetura, 3aed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001	
NESBITT, Kate (org.). Uma nova agenda para a arquitetura. São Paulo: Cosac Naify, 2a Ed. Rev., 2008	
NEUFERT, Peter. A arte de projetar em arquitetura. São Paulo: Gustavo Gili, 2004	X
PANERAI, Philippex. Análise Urbana. Brasília UNB, 2006	
REBELLO, Y. C. P. A concepção estrutural e a arquitetura. São Paulo: Zigurate Editora, 2001.	X
ROMEIRO, Marta Adriana Bustos. Princípios bioclimáticos para o desenho urbano. São Paulo: Editora Projeto. 1988.	
ROSA, Marcos L. Microplanejamento: práticas urbanas criativas. São Paulo: Editora de Cultura, 2011	
SOUZA, Marcelo Lopes de. Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão. RJ: Bertrand Brasil, 2002	
SÜSSEKIND, J. C. Curso de Concreto (volumes I e II). Rio de Janeiro: Editora Globo, 1991.	
TARDIM, Raquel. Espaços Livres: Sistema e Projeto Territorial. 7 Letras	
VENTURELLI, Suzete. Arte: espaço-tempo-imagem. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011	
VIDIELLA, Àlex Sánchez. Atlas de arquitectura del paisaje. Barcelona: loft, 2008	
WATERMAN, Tim. Fundamentos de Paisagismo. Porto Alegre: Bookman, 2010	
BOTELHO, M. H. C.;	

<b>Disciplina:</b> Projeto de Interiores	<b>COD: 10/1</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
BRANDÃO, L. L. A Casa Subjetiva: Materiais, Afetos e Espaços Domésticos. São Paulo: Ed. Perspectiva, 2002.		
GURGEL, Miriam. Projetando espaços: design de interiores. São Paulo: SENAC, 2007.		
_____. Projetando espaços: guia de arquitetura de interiores para áreas residenciais. 4. ed. São Paulo: SENAC, 2008.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
CHING, F. Arquitectura: forma, espacio y orden. Mexico. G.Gili, 1987.		
DEILMANN et al - El Habitat Barcelona, G.Gili, 1980.		
ECKAMBI-SCHMIDT, J. La percepción del hábitat. Barcelona, G.Gili, 1974.		
HABRAKEN, et al. El diseño de soportes. Barcelona, G.Gili, 1979.		
MOORE, Charles et al. La casa: forma y diseño. Barcelona, G.Gili, 1976.		
NEUFERT, E. ARTE DE PROJETAR EM ARQUITETURA São Paulo: G.Gilli		X
PLAZZOLA Arquitetura Habitacional - Mexico: Editorial Limusa 1978		X
ROB, KRIER Architectural Composition New York: Rizzoli 1988		

<b>Disciplina:</b> Paisagismo	<b>COD: 11/1</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
ABBUD, BENEDITO. Criando Paisagens: guia de trabalho em arquitetura paisagística. São Paulo: Ed. Senac, 2006.		

ALEX, SUN. O projeto da praça: convívio e exclusão no espaço público. São Paulo: Ed. Senac, 2008.	
FARAH, IVETE; SCHLEE, MÔNICA BAHIA E TARDIN, RAQUEL. Arquitetura paisagística contemporânea no Brasil. São Paulo: Ed. Senac, 2010.	
MACEDO, SILVIO SOARES e SAKATA, FRANCINE GRAMACHO. Parques urbanos no Brasil. São Paulo: Edusp: Imprensa Oficial do Estado, 2002.	
MACEDO, SILVIO SOARES. Quadro do Paisagismo no Brasil. São Paulo: QUAPÁ, 1999.	
MAGALHÃES, MANUELA RAPOSO. A Arquitetura Paisagística: morfologia e complexidade. Lisboa, 2001	
MASCARÓ, LÚCIA e MASCARÓ, JUAN. Vegetação Urbana. Porto Alegre: FINEP, 2002.	
ROBBA, FÁBIO e MACEDO, SILVIO SOARES. Praças brasileiras. São Paulo: Edusp: Imprensa Oficial do Estado, 2002.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
DIXON, JOHN MORRIS. Urban Space 2. New York: Visual Reference Publications, 2001.	
EQUIPE MONSA. Paisajismo urbano. Barcelona: Monsa Ediciones, 2006.	
FALCÓN, ANTONI. Espacios verdes para una ciudad sostenible: planificación, projeto, manutenção e gestão. Barcelona: Gustavo Gilli, 2007	
FRANCO, MARIA ASSUNÇÃO RIBEIRO. Desenho Ambiental: arquitetura da paisagem e paradigma ecológico. São Paulo: Annablume, 2003.	
HOUGH, MICHAEL. Naturaleza y Ciudad: planificación urbana y procesos ecológicos. Barcelona: Gustavo Gilli, 1995.	
JELICOE, Geoffrey y Susan. El paisaje del hombre: la conformación del entorno desde la pre-historia hasta nuestros días. Barcelona: ed Gustavo Gilli, 1995.	
KRIER, ROB. Urban space. Rizzoli international publications, INC, 2001	
LORENZI, Harri – Plantas Ornamentais no Brasil. Nova Odessa: Ed. Plantarum.	
LORENZI, Harri. Árvores brasileiras I, II e III. Nova Odessa: Ed. Plantarum, 2010.	
LORENZI, Harri. Árvores exóticas no Brasil. Nova Odessa: Ed. Plantarum, 2003	
LORENZI, Harri. Palmeiras no Brasil: exótica e nativa. Nova Odessa: Ed. Plantarum, 1996.	
MASCARÓ, JUAN LUIS. Infra-estrutura da paisagem. Porto Alegre: Masquatro, 2008.	
McLEOD, Virginia. El detalle em paisajismo contemporaneo. Ed. Blume, 2008	
TABACOW, José. Arte e Paisagem. São Paulo: Studio Nobel, 2004	
TÂNGARI, VERA REGINA, ANDRADE, RUBENS de e SCHLEE, MÔNICA BAHIA. Sistemas de Espaços Livres: o cotidiano, apropriações e ausências, UFRJ, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, PROARQ, Rio de Janeiro, 2009.	
TARDIN, Raquel. Espaços livres: sistema e projeto territorial. Rio de Janeiro: Ed. 7 letras, 2008.	
TERENCE CONRAN, DAN PEARSON. El Jardín: Paisaje y Diseño: la guía esencial para el diseño del jardín. Barcelona: Blume, 2007	
VIDIELLA, Alex Sanchez. Atlas de arquitectura del paisaje. Ed. Loft, 2008.	
VIEIRA, Maria Elena Merege. O Jardim e a Paisagem: Espaço, Arte, Lugar. Annablume, 2007	

<b>Disciplina:</b> Planejamento Metropolitano	Existente
<b>COD: 12/1</b>	no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
CAMPOS Fo. C.M., 1989. Cidades brasileiras: seu controle ou o caos. São Paulo: Nobel.	
CORREA, R. L. 1986. Região e organização espacial. São Paulo: Editora Ática.	
MONTE-MÓR, R.L. 2007. Planejamento urbano no Brasil; emergência e consolidação. Etc...espaço, tempo e crítica, vol 1, no.1. (www.uff.br/etc) <sup>UFF</sup> <sub>SEP</sub>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	

ANDRADE, L.T. 2002. Segregação socioespacial e vida cotidiana: o caso dos condomínios fechados. In: XXIX ENCONTRO NACIONAL DA ANPOCS, 2002. Anais... Petrópolis: ANPOCS CALDEIRA, T.P.R. 1997. Enclaves fortificados: a nova segregação urbana. Novos Estudos CEBRAP, n. 47, mar., p. 179-192.	
ARAÚJO, R.P.Z.; COSTA, H.S.M. 2007. Conflitos e gestão ambiental no território municipal de Belo Horizonte. In: XII Encontro Nacional da ANPUR, Anais... Salvador: ANPUR. <small>SEP</small>	
BONDUKI, N. Habitação e autogestão. Construindo territórios da utopia. São Paulo.	
CARDOSO, A.L. 1997. Reforma urbana e planos diretores: avaliação da experiência recente. Cadernos IPPUR, ano XI, nos. 1 e 2, Rio de Janeiro, p. 79-111.	
CARMO, R.L.; TAGNIN, R. 2001. Uso múltiplo da água e múltiplos conflitos em contextos urbanos: o caso do Reservatório Billings. In: Anais do IX Encontro Nacional da Anpur. Rio de Janeiro: ANPUR. p 1276 - 1286.	
CHINELLI, Filippina. 1980. Os loteamentos de periferia. In: VALLADARES, L. (ed.) Habitação em questão. Rio de Janeiro: Zahar.	
COSTA, H.S.M. 1994. Habitação e produção do espaço em Belo Horizonte. In: MONTE-MÓR, R.L. (coord). Belo Horizonte: espaços e tempos em construção. Belo Horizonte: PBH/CEDEPLAR.	
COSTA, H.S.M. 2003 Natureza, mercado e cultura: caminhos da expansão metropolitana de Belo Horizonte. In: MENDONÇA, J.G.; GODINHO, M.H.L. População, espaço e gestão na metrópole: novas configurações, velhas desigualdades. Belo horizonte: PUCMinas, 2003. p.159 – 178.	
DANTAS, A.C.M. 1993. Planejamento urbano e construção cotidiana da participação social: o caso de Angra dos Reis. Cadernos IPPUR, n. 3, ano VII. <small>SEP</small>	
GODINHO, M.H.L. População, espaço e gestão na metrópole: novas configurações, velhas desigualdades. Belo Horizonte: PUCMinas, p.119 – 158. <small>SEP</small>	
MARICATO, E. 1979. Autoconstrução: a arquitetura possível. In: MARICATO, E. A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial. São Paulo: Ed Alfa-Ômega.	
REIS Fo., N. G. 2006. Notas sobre urbanização dispersa e novas formas de tecido urbano. São Paulo: Via das artes.	
RUA, João. 2006. Urbanidades no rural: o devir de novas territorialidades. Campo-Território: Revista de Geografia Agrária, Uberlândia, v. 1, n. 1, p. 82-106.	
SÁNCHEZ, F. 1999. Políticas urbanas em renovação: uma leitura crítica dos modelos emergentes. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, n. 1, 1999, Campinas: ANPUR, p. 115 - 132.	
SINGER, P. 1979. O uso do solo urbano na economia capitalista. In: MARICATO, E. A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial. São Paulo: Ed Alfa-Ômega. <small>SEP</small>	

<b>Disciplina:</b> Tópicos Especiais em Laboratório de Projeto	<b>COD: Op 01/1</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
A definir.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
A definir.		

<b>Disciplina:</b> Informática Aplicada	<b>COD: 01/2</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
Guia Autorizado Adobe. Guia Autorizado Adobe, <i>Campus</i> básica.		
KARLINS, David Corel Draw 9. Aprenda em 24hs, <i>Campus</i> básica.		
MILLER, Deborah. Corel Draw 9. A bíblia, Ciência moderna.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
BLACKWELL, Lewis. The end of print, the graphic design of David Carson. London Laurence King Publishing, 2000		
CAFFÉ, Carla e BEIGUELMAN, Gisele. São Paulo na Linha. São Paulo: DBA, 2000		

DANKER, J. Robert Wilson – Steel Velvet. Ed. Prestel – Verlag.	
DAVID, Carson. Photographic. London: Lawrence King, 1999	
GALIZIA, L. R. Os processos criativos de Robert Wilson. Ed. Perspectiva.	
GAN, S. Visionaries' Fashion 2001. Designers at the new avant-garde. Ed. Universe Publishing	
GAN, S., BROWNE, A. Visionaries' Fashion 2000. Designers at the turn of millennium. Ed. Lawrence King.	
GOROSTIZA, J. Peter Greenaway. Ed. Catedra.	
HOLMBERG, A. The theatre of Robert Wilson. Ed. Cambridge University.	
HOLZER, J., JOSELIT, D. Jenny Holzer. Ed. Phaidon Press.	
MAAS, W. Metacity/Datatown. Rotterdam: MVRDV/010 Publishers, 1999	
MACHADO, Arlindo. Máquina e Imaginário. São Paulo: EdUSP, 1996	
O' HARA. Dictionary of fashion design and designers. Ed. Thames & Hudson.	

<b>Disciplina:</b> Desenho e Expressão Arquitetônicas	<b>COD:</b> 02/2	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
CHING, Francis D. K. Representação gráfica em arquitetura. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000		X
MONTENEGRO, Gildo A. A Perspectiva dos Profissionais. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1999.		
YANES, Magali Delgado; DOMINGUEZ, Ernest Redondo; ET AL. Desenho livre para arquitetos. Editorial ESTAMPA, 2009.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
LENGEN, Johan Van. Manual do Arquiteto Descalço. Rio de Janeiro: Empório do Livro, 1996.		
ABNT 6492 – Normas Técnicas para Desenho Técnico;		
DAGOSTINHO, Frank R. Desenho Arquitetônico Contemporâneo. Editora Remus, 2004.		
DAGOSTINO, Frank R. Desenho Arquitetônico Contemporâneo. Editora Remus, 2004.		
DAMISCH, Hubert. The Origin of Perspective. Cambridge: MITPress, 2000.		
EVANS, Robins. The Projective Cast: architecture and its three geometries. Cambridge: MITPress, 2001.		
FERREIRA, Patrícia. Desenho de Arquitetura. Imperial Novo Milênio, 2004;		X
FRENCH, Thomas E. ET AL. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. Globo, 2009;		X
GOMBRICH, E. H. A História da Arte. São Paulo: Martins Fontes, 1999.		X
MONTENEGRO, Gildo A. A invenção do Projeto. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2000;		
MONTENEGRO, Gildo A. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Editora Blucher, 2001.		
PUTNOKI, José Carlos. Elementos de Geometria e Desenho Geométrico. São Paulo: Scipione, 1989		X

<b>Disciplina:</b> Maquete	<b>COD:</b> 03/2	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
CONSALES, L. Maquetes: a representação do espaço no projeto arquitetônico. Barcelona: Gustavo GILI, 2001		
KNOLL, W; HECHINGER, M. Maquetes arquitetônicas. Trad. Alexandre Krug. São Paulo: Martins Fontes, 2003.		
ROCHA, Paulo M. Maquetes de papel. São Paulo: Cosac Naify, 2007		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
LANDI, Sebastião A. Compêndio de maquetaria. Poços de Caldas: Fontes da Vida, 2002 MILLS, Criss B. Projetando com maquetes. Porto Alegre: Artmed, 2007		

CHING, Francis D. K. Representação gráfica em arquitetura. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000	X
DAGOSTINO, Frank R. Desenho Arquitetônico Contemporâneo. Editora Remus, 2004;	
FERREIRA, Patrícia. Desenho de Arquitetura. Imperial Novo Milênio, 2004;	
MONTENEGRO, Gildo A. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Editora Blucher, 2001.	

<b>Disciplina:</b> Representação tridimensional	<b>COD: 04/2</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
CONSALES, L. Maquetes: a representação do espaço no projeto arquitetônico. Barcelona: Gustavo GILI, 2001		
MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico. 4a. Ed. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2001.		
NEIZEL, Ernest. Desenho técnico para a construção civil. Trad. Marion Luiza Schmieske. São Paulo: EPU, Ed. da Universidade de São Paulo, 1974-76.		
NEUFERT, Ernst e Peter. Arte de projetar em arquitetura. Ed. Gustavo Gili, 2004.		X
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
_____. Técnicas de construção ilustradas. Porto Alegre: Bookman Editora.		X
ABNT. NBR 6492 - Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.		
BAKER, Geoffrey. Le Corbusier. Uma análise da forma. São Paulo: Martins Fontes.		
BLASER, Werner. Mies Van der Rohe. Basel : Birkhauser Verlag, 1997.		
CHING, Francis D. K. Representação gráfica em arquitetura. Porto Alegre: Bookman Editora.		X
CURTIS, William. Le Corbusier: Ideas and Forms. London: Phaidon Press, 1986.		
DAMISCH, Hubert. The Origin of Perspective. The MIT Press, Cambridge, Massachussets		
DUNSTER, David. 100 casas unifamiliares de la Arquitectura del Siglo XX. México: Gustavo Gili, 1984.		
EVANS, Robin. The Projective Cast (Architecture and Its Three Geometries). The MIT Press, Cambridge, Massachussets		
HERTZBERGER, Herman. Lições de arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 1999.		
MARCUS, George H. Le Corbusier: ideas and forms. London: Phaidon Press.		
MONTENEGRO, Gildo A. A Perspectiva dos Profissionais. Ed. Edgard Blucher Ltda, São Paulo.		
PANERO, Julius e ZELNIK, Martin. Las Dimensiones Humanas em los Espacios Interiores. Barcelona: Gustavo Gili, 1996.		

<b>Disciplina:</b> Desenho técnico de Arquitetura	<b>COD: 05/2</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico. 4a. Ed. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2001.		
NEIZEL, Ernest. Desenho técnico para a construção civil. Trad. Marion Luiza Schmieske. São Paulo: EPU, Ed. da Universidade de São Paulo, 1974-76.		
NEUFERT, Ernst e Peter. Arte de projetar em arquitetura. Ed. Gustavo Gili, 2004.		X
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
_____. Técnicas de construção ilustradas. Porto Alegre: Bookman Editora.		X

ABNT. NBR 6492 - Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.	
BAKER, Geoffrey. Le Corbusier. Uma análise da forma. São Paulo: Martins Fontes.	
BLASER, Werner. Mies Van der Rohe. Basel : Birkhauser Verlag, 1997.	
CHING, Francis D. K. Representação gráfica em arquitetura. Porto Alegre: Bookman Editora.	X
CURTIS, William. Le Corbusier: Ideas and Forms. London : Phaidon Press, 1986.	
DAMISCH, Hubert. The Origin of Perspective. The MIT Press, Cambridge, Massachussets	
DUNSTER, David. 100 casas unifamiliares de la Arquitectura del Siglo XX. México: Gustavo Gili, 1984.	
EVANS, Robin. The Projective Cast (Architecture and Its Three Geometries). The MIT Press, Cambridge, Massachussets	
HERTZBERGER, Herman. Lições de arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 1999.	
MARCUS, George H. Le Corbusier: ideas and forms. London: Phaidon Press.	
MONTENEGRO, Gildo A. A Perspectiva dos Profissionais. Ed. Edgard Blucher Ltda, São Paulo.	
PANERO, Julius e ZELNIK, Martin. Las Dimensiones Humanas em los Espacios Interiores. Barcelona: Gustavo Gili, 1996.	

<b>Disciplina:</b> Desenho Assistido por Computador – CAD	<b>COD: 06/2</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
MATSUMOTO, Élia Yathie. Autocad 2004 - Fundamentos 2D e 3D. Editora Érica. (LI 004.4 M434ae)		
MONTENEGRO, Gildo A. Montenegro. Desenho Arquitetônico. Editora Edgard Blücher Ltda. (LI 72.011 M777d)		
PEDRO, Aparecido H., CARLO, Marcos Luiz Del. Architectural Desktop Prático e Fácil Release 3.3. São Paulo: Ed. Érica, 2002.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
ABNT. NBR 6492 - Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.		
ASBEA - Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura. Manual de Contratação dos Serviços de Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: Ed. Pini.		
COSTA, Antônio Ferreira. ABC do Desenho de Arquitetura. Editora Gráfica PC Duboc.		
MATTOS, Frank. PHOTOSHOP 7. BR. BRASPORT. MENEGOTTO, José Luís, ARAÚJO, Tereza C. Malveira de. O Desenho Digital . Editora: Interciência.		
PAIM, Adão Lopes e FREITAS, Maurício Pasetto de. AUTOCAD		

<b>Disciplina:</b> Animação e Modelagem	<b>COD: 07/2</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
Filmmaking-From Flip-Books to Sound Cartoons to 3-D Animation. Three Rivers Press, 1998.		
LAYBOURNE, Kit. The Animation Book: A Complete Guide to Animated		
MAESTRI, George. Animação Digital de Personagens. São Paulo: Ed. Quark do Brasil Ltda, 1996.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
MAESTRI, George. Digital Character Animation 2. Volume II: Advanced Techniques. New Riders, 2001		
WINDER, Catherine et al. Producing Animation (Focal Press Visual Effects and Animation Series). Focal Press, 2001.		

<b>Disciplina:</b> Cartografia e Geoprocessamento <b>COD: 08/2</b>	Existente no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
BURROUGH, P. A. Principles of Geographical Information Systems - Spatial Information Systems and Geostatistics, Oxford: Clarendon Press, 1998, 335 p.	
CÂMARA, C, & DAVIS, C. (1996). Fundamentos de Geoprocessamento. Livro on-line: www.dpi.inpe.br CÂMARA, G. & MEDEIROS, J. S. (1998). GIS para Meio Ambiente. INPE. São José dos Campos, SP.	
CÂMARA, G., CASANOVA, M. A., HEMERLY, A. S., MAGALHÃES, G. C., MEDEIROS, C. M. B. (1996). Anatomia de Sistemas de Informação Geográfica. Campinas: Instituto de Computação, UNICAMP. 197p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
ALLEN, Stan. Points and Lines. New York: Princeton Architectural Press, 2001.	
BROADBENT, Geoffrey. Emerging Concepts in urban space design. London: Van Nostrand Reinhold, 2000.	
CANCLINI, Nestor Garcia. Consumidores e Cidadãos. Conflitos Multiculturais da Globalização. Trad. Maurício Santana Dias, Javier Rapp. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2001.	
COOK, Peter. Archigram. Princeton Architectural Press, 1999.	
KOOLHAAS, Rem; BOERI, Stefano & KWINTER, Sanford et al. Mutations.	
KOOLHAAS, Rem. Content. New York: Taschen, 2004.	
MAESTRI, George. Digital Character Animation 2. Volume II: Advanced Techniques. New Riders, 2001	
WINDER, Catherine et al. Producing Animation (Focal Press Visual Effects and Animation Series). Focal Press, 2001.	

<b>Disciplina:</b> Tópicos Especiais em Expressão Gráfica <b>COD: Op 01/2</b>	Existente no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
A definir.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
A definir.	

<b>Disciplina:</b> Introdução à tecnologia das Construções <b>COD: 01/3</b>	Existente no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
GRAEFF, Edgar A. Arte e Técnica na Formação do Arquiteto. São Paulo: Studio Nobel: Fundação Vilanova Artigas, 1995.	
HAWKES, Nigel. Structures - The Way Things are Built. New York: Collier Books, 1990.	
REBELLO, Yopanan C. P. A Concepção Estrutural e a Arquitetura. São Paulo: Zigurate Editora, 2000.	
TORROJA, Eduardo. Razón y Ser de los Tipos Estructurales. Madrid: I.T.C.C., 1960.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
BERNARDO, Glauco. Pontes. 4a Edição, 1980.	
BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Resistência dos Materiais para entender e gostar. São Paulo: Studio Nobel, 1998.	X
ENGEL, Heino. Sistemas de Estructuras. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.	
GIEDION, S. Space time and architecture. New York: Constrado, 1978.	
PARE, Richard. Tadao Ando: The Colours of Light. Phaidon, 2000.	
PFEIL, Walter. Estruturas de Aço. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1977.	
PFEIL, Walter. Estruturas de Madeira. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1977.	X

SILVA, Daiçon Maciel da e SOUTO, André Kramer. Estruturas - Uma Abordagem Arquitetônica. Porto Alegre: Sagra: Luzzato, 1997.	
YEANG, Ken. Projectar con la naturaleza: bases ecologicas para el proyecto arquitectonico. 1999.	

<b>Disciplina:</b> Topografia e Desenho Topográfico	<b>COD: 02/3</b>	Existente no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
COMASTRI, Jose Anibal; TULER, Jose Claudio. Topografia: altimetria. 3a. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2003. 200p., il.		
LOCH, Carlos; CORDINI, Jucilei. Topografia contemporânea: planimetria. 3.ed. Florianópolis: UFSC, Departamento de Geociencias, 2007. xxiii, 321 p., il. <sup>11</sup> <sub>SEP</sub>		
McCORMAC, J. Topografia. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007		X
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
CARVALHO, Antonio Ribeiro de. Apontamentos de topografia geral. Campos dos Goytacazes: ETFC, 1985. 6v, il.		
ESPARTEL, Lelis; LUDERITZ, Joao. Caderneta de campo. 13a ed. Porto Alegre: Globo, 1983. 655p. : il.		

<b>Disciplina:</b> Conforto Ambiental	<b>COD: 03/3</b>	Existente no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
CORBELLA, Oscar; YANNAS, Simos. Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos: conforto ambiental. Rio de Janeiro: Revan, 2003.		
LAMBERTS, Roberto; DUTRA, Luciano; PEREIRA, Fernando, O.R. Eficiência Energética na Arquitetura. ProLivros. São Paulo 2004.		
SILVA, Pérides. Acústica Arquitetônica e condicionamento de ar. 3. ed. Belo Horizonte: Edições Engenharia e Arquitetura, 1997, 277 p.		x
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
BANHAM, Reyner. The architecture of the Well-tempered environment. 2. ed. Chicago: The University Chicago Press, 1984. 319p.		
BITTENCOURT, Leonardo. Uso das Cartas Solares - Diretrizes para Arquitetos. Ed UFAL. Universidade Federal de Alagoas, 3ed. rev. 2000.		
CAMOUS, Roger; WATSON, Donald. El habitat bioclimatico. Barcelona: Gustavo Gili, 1986 <sup>11</sup> <sub>SEP</sub> 6.		
CORBELLA, O. Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos: conforto ambiental. Rio de Janeiro: Revan, 2003		
DEKAY, Mark; BROWN, G.Z. Sol, Vento E Luz - Estratégias para o Projeto de Arquitetura. (2. edição). Editora: Bookman Editora. 2004.		
FROTA, Anésia e SCHFFER, Sueli R. Manual de Conforto Térmico. Cap. 3 Noções de Clima e Adequação da Arquitetura. Pp 53 a 74. Studio Nobel. 3a. ed. 1999.		
FROTA, Anésia. Geometria da Insolação . São Paulo, Ed. Geros. 2004.289p.		
GAUZIN-MÜLLER, Dominique.; FAVET, Nicolas. Sustainable architecture and urbanism: concepts, technologies, examples. Basel; Birkhauser, c2002. 255 p.		
MASCARÓ, Lúcia. Energia na Edificação . São Paulo, Ed. Projeto. 1991.213p.		

<b>Disciplina:</b> Resistência dos Materiais	<b>COD: 04/3</b>	Existente no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
BEER, Ferdinand P. & JOHNSTON Jr., E. Russel. Resistência dos Materiais. São Paulo, Makron Books do Brasil Editora Ltda., 3ª edição, 1995.		X
BOTELHO, M.H.C. Resistência dos materiais: para entender e gostar. 2. ed. Edgard Blucher, 2008.		X
FÉODOSIEV, V. Resistência dos Materiais. Porto, Edições Lopes da Silva, 1977.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		

GERE, James M. Mecânica dos Materiais. Rio de Janeiro, Thomson, 2003.	
HIBBELER, R. C. Resistência dos Materiais. São Paulo, Pearson Education, 5ª edição, 2004.	
POLILLO, Adolpho. Exercícios de Hiperestática. Rio de Janeiro, Editora Científica, 5ª edição, 1982.	

<b>Disciplina:</b> Estudo dos Solos <b>COD: 05/3</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
PINTO, CARLOS DE SOUSA. Curso básico de Mecânica dos Solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2.000.	X
HACHICH, WALDEMAR ET AL.. Fundações: Teoria e Prática. São Paulo, ABMS/ABEF/PINI, 1996.	
VELLOSO, Dirceu de Alencar. LOPES, Francisco de Rezende. (2011). Fundações: critérios de projeto, investigação do subsolo, fundações superficiais. Vol. 1. 2a ed. São Paulo: Oficina de Texto.	X
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
ESCOLA POLITÉCNICA DA USP. Apostila de Fundações, 1989.	
MACAULAY, DAVID. Subterrâneos da cidade. São Paulo, Martins Fontes, 1992.	

<b>Disciplina:</b> Materiais de Construção <b>COD: 06/3</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção. Rio de Janeiro: LCT, 2000. <small>[LCT] [SEP]</small>	X
PETRUCCI, Eládio G. R. - Materiais de Construção. São Paulo: Editora Globo, 1998.	X
PETRUCCI, Eládio G. R. Concreto de Cimento Portland. Porto Alegre: Globo, 1979.	
RIBEIRO M.C.C. et al. Materiais de construção civil. Belo Horizonte: (s.n.), 2000	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
ASHBY, Mike & JOHNSON, Kara. Materials and design; the art and science of materials selection in product design. Burlington,MA: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004 (reprinted) 336p ISBN 0-7506-5554-2	
BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Resistência dos materiais para entender e gostar. São Paulo: Studio Nobel, 1998	
CALLISTER Jr, William D. Ciência e engenharia de materiais; uma introdução. São Paulo: LTC, 2000 (5ª ed) 589p ISBN 85-21612-88-5.	X
LYNCH, Kevin. A boa forma da cidade. Lisboa: Edições 70, 1999 © 1981	
NORBERG-SHULZ, Christian. Existence, space and architecture. London: Studio Vista, 1975	
OKAMOTO, Jun. Percepção ambiental e comportamento: visão holística da percepção ambiental na arquitetura e na comunicação. São Paulo: Editora Mackenzie, 2002 261p ISBN 85-87739-09-3	
ORNSTEIN, S., BRUNA, G. E ROMÉRO. Meio ambiente construído e comportamento. São Paulo: Studio Nobel/FUPAM, 1995	
RAPOPORT, Amos. Aspectos humanos en la forma urbana. Barcelona: Gustavo Gili, 1978	
TARTUCE, Ronaldo; GIOVANNETTI, Edio (1990) Princípios básicos sobre concreto de cimento portland. São Paulo, Ibracon/pini. 107p.	X
WESTON, Richard. Materials, form and architecture. London: Laurence King Publishing, 2003 ISBN 85669-295-7	

<b>Disciplina:</b> Técnicas Construtivas <b>COD: 07/3</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	

FERRO, Sergio. O canteiro e o desenho. 2. ed. São Paulo: Editores Associados, 1982.	
MINA, Rosa Elisa. Canteiro-escola: trabalho e educação na construção civil. São Paulo: EDUC, 1999.	
PETRUCCI, Eladio G. R. Materiais de Construção. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1978.	X
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR 7190.	
FERRO, Sergio. Arquitetura e trabalho livre. Organização e apresentação Pedro Fiori Arantes; posfácio Roberto Schwarz. São Paulo: Cosac Naify, 2006. 456 p.	
GAUZIN-MULLER, Dominique. Arquitetura ecológica. São Paulo: SENAC-SP, 2011. ISBN 9788539600557.	
GRAEFF, Edgar. Arte e técnica na formação do arquiteto. São Paulo: Studio Nobel/ Fundação Vilanova Artigas, 1995.	
THOMAZ, E. Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção. São Paulo: Pini, 2001.	

<b>Disciplina:</b> Instalações Prediais I	<b>COD: 08/3</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
BOTELHO, M. H. C.; RIBEIRO JR., G. de A. Instalações Hidráulicas Prediais: Usando Tubos de PVC e PPR. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.		
CARVALHO JR, R. de. Instalações hidráulicas e o Projeto de Arquitetura. 9. ed. revisada e ampliada. São Paulo: Blucher, 2015.		
CREDER, H. Instalações hidráulicas e sanitárias. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 423 p.		X
MACINTYRE, A. J. Instalações hidráulicas: prediais e industriais. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 579 p.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
AZEVEDO NETO, José Martiniano e outros. Manual de hidráulica. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2003.		X
GARCEZ, Lucas Nogueira. Elementos de engenharia hidráulica e sanitária. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1969.		
TRONOLONE, Ernesto Sica. Instalações hidráulicas: fórmulas e tabelas – V1. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2010.		
TRONOLONE, Ernesto Sica. Instalações hidráulicas: fórmulas e tabelas – V2. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2010.		

<b>Disciplina:</b> Instalações Prediais II	<b>COD: 09/3</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
CREDER, H. Instalações Elétricas. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.		
ARRUDA, Paulo Ribeiro de. Iluminações e instalações domiciliares. s.l: s.n., s.d.		
LAMBERTS, R.; DUTRA, L. E PEREIRA, F. Eficiência Energética na Arquitetura. Arquitetura. UFSC/Procel/ Eletrobrás, 1998.		
PRYSMIAN. Instalações elétricas residenciais. São Paulo, 2006. Disponível em: < <a href="http://br.prysmiangroup.com/br/files/manual_instalacao.pdf">http://br.prysmiangroup.com/br/files/manual_instalacao.pdf</a> >.		
MARTIGNONI, Alfonso. Instalações elétricas prediais. Porto Alegre: Globo, 1976.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais. 8. ed. São Paulo: Érica, 2003.		X
HELIODORO, Fred Rosalém; CAETANO, Luiz Roberto G.; Soares, Jader Adilson. Coletor solar: fontes alternativas. Coronel Fabriciano: PUC-MG, 1984.		
MASCARÓ, Lúcia. Energia na Edificação. São Paulo, Ed. Projeto. 1991.		

<b>Disciplina:</b> Instalações Prediais III <b>COD:10/3</b>	Existente no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
ACIOLI, José de Lima. Fontes de energia: biomassa, petróleo, carvão, gás natural e GLP, hidrogênio, metanol, nuclear, hidroeletricidade, solar, biodigestão, eólica, magneto-hidrodinâmica. Brasília: UnB, 1994.	
CREDER, H. Instalações de ar condicionado. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.	
CAMILLO JR, A. B. Manual de prevenção e combate a incêndios São Paulo: SENAC, 1999	
PINI, Manual de transporte vertical em edifícios: elevadores de passageiros, escadas rolante, OBRA CIVIL. 18ª edição. São Paulo: PINI 2001	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
HELIODORO, Fred Rosalém; CAETANO, Luiz Roberto G.; Soares, Jader Adilson. Coletor solar: fontes alternativas. Coronel Fabriciano: PUC-MG, 1984.	
MASCARÓ, Lúcia. Energia na Edificação. São Paulo, Ed. Projeto. 1991.	
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 7240-1:2008. Sistemas de detecção e alarme de incêndio	
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14712:2013 Elevadores elétricos e hidráulicos — Elevadores de carga, monta-cargas e elevadores de maca — Requisitos de segurança para construção e instalação. ABNT:2013.	

<b>Disciplina:</b> Estrutura de Concreto Armado <b>COD: 11/3</b>	Existente no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
CLÍMACO, João Carlos Teatini de Souza. Estruturas de concreto armado: Fundamentos de projeto, dimensionamento e verificação. Brasília: Editora UnB, 2013.	X
MARGARIDO, Aluísio Fontana. Fundamentos de Estruturas. São Paulo: Zigurate Editora e Comercial Ltda, 2001.	
MOUNIR K. EL DEBS. Concreto pré-moldado: fundamentos e aplicações. São Carlos: EESC. USP. 2000.	
REBELLO, Yopanan C.P. A concepção estrutural e arquitetura. São Paulo: Zigurate Editora e Comercial Ltda, 2000.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
REBELLO, Yopanan C. P. Bases para projeto estrutural. São Paulo: Zigurate Editora e Comercial Ltda, 2007.	
SALVADORI, Mario. Why buildings stand up. New York: Norton, 2002.	
TORROJA, Eduardo. Razon y ser de los tipos estructurales. Madrid: Instituto Eduardo Torroja de la Construcción, 1960.	
VASCONCELOS, Augusto Carlos de. Estruturas arquitetônicas. SP: Studio Nobel, 1991.	

<b>Disciplina:</b> Sustentabilidade e arquitetura <b>COD: 12/3</b>	Existente no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
SOUSA, S. M. C. Inovar processos ao projetar e construir sob o olhar do desenvolvimento sustentável: Estudo de caso do edifício Espaço do Conhecimento. Cuiabá MT Monografia (Especialização) - Universidade federal de Mato Grosso Orientador Prof. Dr. Jose Manoel Henriques de Jesus, 2008	
CEOTTO, L. H., A construção civil e o meio ambiente. São Paulo. Disponível em: < <a href="http://www.sindusconsp.com.br/PUBLICACOES/revista_noticias_construc_ao/edicao_54/qualidade_e_produtividade_54.htm">http://www.sindusconsp.com.br/PUBLICACOES/revista_noticias_construc_ao/edicao_54/qualidade_e_produtividade_54.htm</a> >. Acesso em: 24 jul. 2007.	
SOUSA, S. M. C; JESUS, J.M.H. Inovação e Tecnologia – Projetos AGINTEC-MT. Cuiabá MT EdUFMT, 2008.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	

DEL CARLO, U. O futuro pode ser limpo. São Paulo, 2007. Disponível em: < <a href="http://www.arcoweb.com.br/tecnologia/tecnologia32.asp">http://www.arcoweb.com.br/tecnologia/tecnologia32.asp</a> >>. Acesso em: 24 jul. 2007.	X
_____. Os critérios LEED de avaliação para construção verde. São Paulo. Disponível em: < <a href="http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=23&amp;Cod=157">http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=23&amp;Cod=157</a> >. Acesso em: 28 ago. 2007.	
_____. Rumo a um futuro mais sustentável: arquitetura de baixo impacto humano e ambiental. São Paulo, 2005. Disponível em: < <a href="http://www.universia.com.br/html/materia/materia_gcbe.html">http://www.universia.com.br/html/materia/materia_gcbe.html</a> >>. Acesso em: 11 fev. 2005.	
AQUINO, R. Arquitetura preocupada com a ecologia. São Paulo, 2005. Disponível em: < <a href="http://www.universia.com.br/html/materia/materia_gccb.html">http://www.universia.com.br/html/materia/materia_gccb.html</a> >>. Acesso em: 23 jul 2007.	
CAMPOS, M. I. O que é arquitetura sustentável? São Paulo. 2007. Disponível em: < <a href="http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=23&amp;Cod=48">http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=23&amp;Cod=48</a> >. Acesso em: 28 agos. 2007.	
MÜLFARTH, R. C. K. O papel da arquitetura na redução dos impactos ambientais, sistemas prediais. São Paulo, V.1 n.1, p. 35-37, julho/agosto 2007.	
NASCIMENTO, A. O papel da arquitetura na redução dos impactos ambientais, sistemas prediais. São Paulo, V.1 n.1, p. 12-21, julho/agosto 2007.	
ROAF, S. Ecohouse: a casa ambientalmente sustentável. Porto Alegre RGS, 3a edição, Livraria Bookman. 2009,	
ROMERO, M. A. Certificação de edifícios no Brasil: uma abordagem além da eficiência energética, sistemas prediais. São Paulo, V.1 n.1, p. 26-28, julho/agosto 2007.	
SILVA, V. G. Uso de materiais e sustentabilidade, sistemas prediais. São Paulo, V.1 n.1, p. 30-34, julho/agosto 2007.	
SILVA, V. G.; SILVA, Maristela Gomes da; AGOPYAN, Vahan. Avaliação ambiental de edifícios no Brasil: da avaliação ambiental para avaliação de sustentabilidade. Ambiente Construído (São Paulo). Brasil, v. 3, n. 3, 2003, p. 7-18.	

<b>Disciplina:</b> Luminotécnica <b>COD: 13/3</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
GUERRINI, P. Iluminação: teoria e projeto. Editora Ética, 2007.	
MAURI, L. S. Luz Lâmpadas & Iluminação. São Paulo: Editora Ciência Moderna.	
PARSCHALK, G. Portifólio Brasil: Studio XI. J.J. Carol, 2006.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
NOBRE, A. L. Lighting design; v.3. São Paulo: C Quatro, 2007.	
VIANNA, N.S.; GONÇALVES, J.C.S. Iluminação e Arquitetura. São Paulo: Virtus s/c, 2001.	

<b>Disciplina:</b> Estruturas de Aço e Madeira <b>COD: 14/3</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7190-Projeto de Estruturas de Madeira. Rio de Janeiro, 1997.	
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8800-Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edifícios. Rio de Janeiro, 2008.	
BELLEI, Ildony H. Edifícios Industriais em Aço - Projeto e Cálculo. 6o.ed. PINI, São Paulo, 2010.	X
PFEIL, W. Estruturas de Madeira. São Paulo. LTC Editora. 1977	X
PINHEIRO, Antônio Carlos da Fonseca Bragança, Estruturas Metálicas: Cálculos Detalhes, Exercícios e Projetos. 2a Edição. Editora Blucher. 2005	X

REBELLO, Yopanan. Estruturas de aço, concreto e madeira. São Paulo. Zigurate. 2005.	X
SANTOS, A. F. dos. Estruturas Metálicas: Projeto e Detalhes para Fabricação. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1977.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6120-Cargas para o cálculo de estruturas de edificações. Rio de Janeiro, 1980 – versão corrigida 2000.	
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6123-Forças devidas ao vento em edificações. Rio de Janeiro, 1988 – versão corrigida 1990.	

<b>Disciplina:</b> Técnicas retrospectivas	<b>COD: 15/3</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
CHOAY, F. Alegoria do Patrimônio. São Paulo: Estação Liberdade, 2001.		
GOMIDE, J. H.; NELO, S. M. Manual de elaboração de projetos de preservação do patrimônio cultural. Brasília: Ministério da Cultura, Instituto do Programa Monumenta, 2005. Disponível em: <a href="http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/CadTec1_Manual_de_Elaboracao_de_Projetos_m.pdf">http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/CadTec1_Manual_de_Elaboracao_de_Projetos_m.pdf</a> . Acesso em: 24 de out. de 2016.		
IPHAN. Cartas Patrimoniais. Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Brasil). Disponível em: <a href="http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/226">http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/226</a> . Acesso em: 24 de out. de 2016		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
BEINHAUER, P. Atlas de Detalhes Construtivos - Reabilitação. São Paulo: GG BRASIL, 2013.		
BEM, Sueli Ferreira de. Conversa de Patrimônio em Jundiaí. São Paulo: EDUSP, 2013.		
BICCA, B.; PANITZ, E. Arquitetura na Formação do Brasil. Santos: Unesco, 2006.		
BONDUKI, N. Intervenções Urbanas na Recuperação de Centros Históricos. Brasília: 2010		
BRASIL. Ministério da Cultura. Programa Monumenta. Cadernos de Encargos. Brasília: Ministério da Cultura, Programa Monumenta, 2005. Disponível em: <a href="http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/CadTec2CadernosDeEncargos_m.pdf">http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/CadTec2CadernosDeEncargos_m.pdf</a> . Acesso em: 24 de out. de 2016.		
BURY, J. Arquitetura e Arte no Brasil Colonial. Brasília: IPHAN/MONUMENTA, 2006.		
DELPHIM, C. F. de M. Intervenções em Jardins Históricos. Brasília: IPHAN, 2005		

<b>Disciplina:</b> Tecnologia e Arquitetura	<b>COD: 16/3</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
BRUNA, Paulo J. V. Arquitetura, Industrialização e Desenvolvimento. São Paulo: Perspectiva / EDUSP, 1976.		
PHILIPPS, David; YAMASHITA, Megumi. El detalle em la arquitectura contemporanea de hormigon. Espanha: Blume, 2012.		
SILVA, Valdir Pignatta; PANONNI, Fábio Domingos. Estrutura de aço para edifícios. São Paulo: Editora Blucher, 2010.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
BAN, Singeru. Paper in architecture. New York: Rizzoli, 2009.		
BUSCHMEIER, Slawvik. Container atlas: a practical guide to container architecture. Berlin: Die Gestalten, 2010.		
FREITAS, Anderson; Solano Benitez. São Paulo: Hedra, 2012.		
MCLEOD, Virginia. El detalle en la arquitectura contemporanea en madera. Barcelona: Blume, 2011.		
REBELLO, Yopanan C. P. A. Bases para projeto estrutural na arquitetura. São Paulo: Zigurate, 2008.		

<b>Disciplina:</b> Sistemas Estruturais <b>COD: 17/3</b>	Existente no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
ENGEL, H. Sistemas Estruturais. 2ª edição. Barcelona: Editora Gustavo Gilli, 2006.	
REBELLO, Y. C. P. A concepção estrutural e a arquitetura. São Paulo: Zigurate Editora, 2000.	
REBELLO, Y. C. P. Bases para o projeto estrutural na arquitetura. São Paulo	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
DIAS, L. A. de Matos. Estruturas de Aço. 9ª Edição. São Paulo: Zigurate Editora, 2013.	
PARICIO, I. La construccion de la arquitectura. Barcelona: Itec (s/data).	
SALVADORI, M. & HELLER, R. Estructuras para arquitectos. Prentice-Hall, CP67, 1987.	

<b>Disciplina:</b> Saneamento Ambiental Urbano <b>COD: 18/3</b>	Existente no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
CANHOLI, Aluísio Pardo, 2005. Drenagem urbana e controle de enchentes. São Paulo: Oficina de Textos, 302p	X
Legislações FEAM, IGAM, CONAMA, IBAMA	
PHILIPPI JÚNIO, A. Org. Saneamento do Meio. São Paulo, Ministério do Trabalho, FUNDACENTRO, 1982.	
PORTO, M., F., M., M. Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios. Vol. 3. Belo Horizonte, Fundação Estadual do Meio Ambiente – DESA / UFMG, 1996.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
AZEVEDO NETTO, J., M. Manual de Saneamento de Cidades e Edificações. São Paulo, Editora PINI, 1991.	
COSTA, H., CLEINMAN, M. Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEEMA, Guia Básico de Saneamento. Rio de Janeiro, 1986.	
CRESPO, Patrício Gallegos. Manual de projeto de estações de tratamento de esgotos. 1ª ed, ABES, 2003	
SPERLING, Marcos Von. Princípios Básicos de Trat. de Esgotos. 1ª ed, ABES, 2003	
VIANA, Guarany Marques. Sistemas públicos de abastecimento de água: coletânea 1 - teoria e conceitos; coletânea 2 - exercícios práticos. João Pessoa 2001.	

<b>Disciplina:</b> Tópicos Especiais em Tecnologia da Construção Civil e Materiais <b>COD: Op 01/3</b>	Existente no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
A definir.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
A definir.	

<b>Disciplina:</b> Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo I <b>COD: 01/4</b>	Existente no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
BENEVOLO, Leonardo. História da cidade. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011. 728 p. ISBN 12 77 85-273-0100-8.	
DAVIES, Colin. Reflexiones sobre la arquitectura: introduccion a la teoria arquitectonica. Barcelona: Editorial Reverté, 2011.	
GOMBRICH, Ernst Hans. A história da arte. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 688 p.	X

NESBITT, Kate. Uma nova agenda para arquitetura: antologia teórica 1965-1995. São Paulo: Cosac Naify, 2008.	
SABER ver a arquitetura. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 286 p. (Coleção mundo da arte) ISBN 9788578270841 (broch.).	
SCHÜTZE, Petra Lames (coord.). Teoria de la arquitectura: do renascimento aos nossos dias. Köln: Taschen, 2003.	
SUMMERSON, John. A linguagem clássica da arquitetura. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 148 p. (Mundo da arte) ISBN 9788578271794 (broch.).	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
FERNANDES, Fernanda. A arquitetura clássica. In: GUINSBURG, J. (org.), O Classicismo, São Paulo: Perspectiva, 1999.	
GIEDION, Sigfried. Espaço, tempo e arquitetura: o desenvolvimento de uma nova tradição. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2004. 949 p.	
KOCH, Wilfried; REZENDE, Neide Luzia de (Trad.). Dicionário dos estilos arquitetônicos. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009. 229 p.	
LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. Morfologia urbana e desenho da cidade. 6. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. 590 p.	
M. Fontes, 2005. 280 p.	
PALLASMAA, Juhani. Os olhos da pele: a arquitetura e os sentidos. Porto Alegre: Bookman, 2011.	
PEVSNER, Nikolaus. Panorama da Arquitetura Ocidental. São Paulo: Martins Fontes, 2002.	
SUMMERSON, John. A linguagem clássica da arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2009.	
VITRUVIO, sec. 1 a.C. Tratado de arquitetura. São Paulo: Martins, 2007. 556 p.	
ARGAN, Giulio Carlo. História da arte como história da cidade. 5. ed. São Paulo:	

<b>Disciplina:</b> Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo II	<b>COD:</b> 02/4	Existente no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
ARGAN, Giulio Carlo. História da Arte como História da Cidade: São Paulo, Martins Fontes, 1992 BAZIN, História da História da Arte. São Paulo: Martins Fontes, 1989		
FOCILLON, Henri. Arte do ocidente: idade média românica e gótica. Lisboa: Estampa, 1980.		
FURNEAUX-JORDAN, R. História da arquitetura no ocidente. Lisboa: Verbo, 1985.		
GOMBRICH, Ernst Hans. A história da arte. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 688 p.		X
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
CARSALADE, Flávio L. Arquitetura: Interfaces. Belo Horizonte: AP Cultural, 2001.		
CHEVALIER, Jean e GHEERBRANT, Alain. Dicionário de símbolos. Rio de Janeiro: José Olympio, 1995.		
COLE, Emile. A gramática da arquitetura. Lisboa: Livros e livros, 2003.		
DAVIES, Colin. Reflexiones sobre la arquitectura: Introducción a la teoría arquitectónica. Barcelona: Editorial Reverté, 2011.		
GIEDION, Sigfried. Espaço, tempo e arquitetura: o desenvolvimento de uma nova tradição. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2004. 949 p.		
HUYSSSEN, Andreas. Seduzidos pela memória: arquitetura, monumentos, mídia. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2000.		
KOCH, Wilfried; REZENDE, Neide Luzia de (Trad.). Dicionário dos estilos arquitetônicos. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009. 229 p.		
MORRIS, A. E. J. Historia de la forma urbana. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1985.		
NORBERG-SCHULZ, Christian. Arquitectura occidental. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.		

ROTH, Leland M. Entender la arquitectura: sus elementos, história y significado. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.	
TEDESCHI, Enrico. Teoria de la arquitectura. Buenos Aires: Nueva Vision SAIC, 1980.	
VITRUVIO, sec. 1 a.C. Tratado de arquitetura. São Paulo: Martins, 2007. 556 p.	

<b>Disciplina:</b> Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo III <b>COD: 03/4</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
ARGAN, Giulio C. Arte moderna: do iluminismo aos movimentos contemporâneos. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.	
BARTHES, R. Mitologias. São Paulo, Difel, 2003.	
BENEVOLO, Leonardo. História da arquitetura moderna. São Paulo: Perspectiva, 2011.	
CURTIS, William J.C. Arquitetura moderna desde 1900. Porto Alegre: Bookman, 2008.	
NESBITT, K. Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica 1965-1995. São Paulo: Cosac & Naify, 2006.	
ROSSI, A. A Arquitetura da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1998	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
ARGAN, Giulio Carlo. Arte moderna. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.	
FAZIO, Michael; MOFFETT, Marian; WODEHOUSE, Laurence. A história da arquitetura mundial. Porto Alegre: Bookman, 2011.	
KRUFT, Hanno-Walter. História de la teoria de la arquitectura. Madrid: Alianza, 1990.	
MONTANER, Josep Maria. Depois do movimento moderno: arquitetura da segunda metade do século xx. Barcelona: G. Gili, 2001.	
OLIVEIRA, Beatriz Santos de. Leituras em teoria da arquitetura: objetos. Rio de Janeiro: Rio Books, 2011.	
RODRÍGUEZ, Ramón. A breve história da arquitetura. Lisboa: Editorial Estampa, 2006.	
ROSSI, A. A scientific autobiography. Cambridge: The MIT Press, 1984.	
SCULLY Jr., Vicent. Arquitetura moderna: a arquitetura da democracia. São Paulo: Cosac Naify, 2002.	
SOLÁ-MORALES, I. Territorios. Barcelona: G. Gili, 2002.	
WAISMAN, Marina. O interior da história. São Paulo: Perspectiva, 2013.	

<b>Disciplina:</b> Introdução à sociologia <b>COD: 04/4</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
MARICATO, Erminia. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 204 p.	
ROLNIK, Raquel. O que é cidade. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994. 86 p. (Coleção primeiros passos, 203).	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
RUANO, Miguel. Ecurbanismo: entornos humanos sostenibles: 60 proyectos = Ecurbanism: sustainable human settlements: 60 case studies. 2. ed. Barcelona: G. Gili, 2007. 192 p., il. color.	
GONÇALVES, Maria Flora (Org.). O Novo Brasil Urbano impasses, dilemas, perspectivas. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1995. (Novas perspectivas, 40).	

<b>Disciplina:</b> Filosofia e Estética da Arte <b>COD: 05/4</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
LEMONS, Carlos A. C. (Carlos Alberto Cerqueira). O que é Arquitetura. 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994. 85 p. (Coleção primeiros passos, 16).	

MARCONDES, Danilo. Iniciação à História da Filosofia: dos pré- socráticos a Wittgenstein. 13.ed. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2010. 303 p.	
PULS, Maurício. Arquitetura e Filosofia. 2.ed. São Paulo: Annablum e, 2009. 618 p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico. 15.ed Rio de Janeiro: J. Zahar, 2002. 117p. (Coleção antropologia social).	
LYOTARD, Jean-François; SANTIAGO, Silviano (Posf.). A Condição Pós-Moderna. Tradução de Ricardo Corrêa Barbosa. 6.ed Rio de Janeiro: J. Olympio, 2000. xvii, 131p.	
MALARD, Maria Lúcia. As Aparências em Arquitetura. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2006. 144 p., il. (Humanitas Pocket).	
NESBITT, Kate (Org.). Uma Nova Agenda para Arquitetura: antologia teórica 1965-1995. Tradução de Vera Pereira; revisão técnica José Tavares Correia de Lira, Joana Mello. 2. ed. rev. São Paulo: Cosac & Naify, 2008. 664 p., il. (Face norte).	

<b>Disciplina:</b> História da Arte I	<b>COD: 0464</b>	Existente no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
ARGAN, Giulio Carlo. História da Arte como História da Cidade: São Paulo, Martins Fontes, 1992 BAZIN, História da História da Arte. São Paulo: Martins Fontes, 1989		
GOMBRICH, Ernst Hans. A história da arte. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 688 p.		X
LESSING, G. E. Laocoonte ou Sobre as Fronteiras da Pintura e da Poesia: São Paulo, Iluminuras, 1998. PANOFSKY, E. Significado nas Artes Visuais: São Paulo, Perspectiva, 1979.		
WÖLLFLIN, H. Conceitos Fundamentais da História da Arte: São Paulo, Martins Fontes, 1984.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
GIEDION, Sigfried. Espaço, tempo e arquitetura: o desenvolvimento de uma nova tradição. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2004. 949 p.		
KOCH, Wilfried; REZENDE, Neide Luzia de (Trad.). Dicionário dos estilos arquitetônicos. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009. 229 p.		
VITRUVIO, sec. 1 a.C. Tratado de arquitetura. São Paulo: Martins, 2007. 556 p.		

<b>Disciplina:</b> História da Arte II	<b>COD: 07/4</b>	Existente no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
ARGAN, Giulio Carlo. História da Arte como História da Cidade: São Paulo, Martins Fontes, 1992		
BAZIN, História da História da Arte. São Paulo: Martins Fontes, 1989		
GOMBRICH, Ernst Hans. A história da arte. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 688 p.		X
LESSING, G. E. Laocoonte ou Sobre as Fronteiras da Pintura e da Poesia: São Paulo, Iluminuras, 1998.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
CHEVALIER, Jean e GHEERBRANT, Alain. Dicionário de símbolos. Rio de Janeiro: José Olympio, 1995.		
PANOFSKY, E. Significado nas Artes Visuais: São Paulo, Perspectiva, 1979.		
WÖLLFLIN, H. Conceitos Fundamentais da História da Arte: São Paulo, Martins Fontes, 1984.		

<b>Disciplina:</b> Arquitetura Brasileira	<b>COD: 08/4</b>	Existente no <i>campus</i>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		

AMARAL, Aracy A.. Arte para quê?: a preocupação social na arte brasileira 1930-1970 : subsídio para uma história social da arte no Brasil. 3. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2003. 435 p.	
BRUAND, Yves. Arquitetura Contemporânea no Brasil. São Paulo: Perspectiva, 1981.	
REIS FILHO, Nestor Goulart. Evolução urbana do Brasil. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2000.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
ARANTES, A. (org.). O espaço da diferença. Campinas: Papyrus, 2000.	
ARANTES, Otilia. O Lugar da Arquitetura Depois dos Modernos. São Paulo: Edusp. 2000.	
ARTIGAS, João Vilanova. Caminhos da Arquitetura. São Paulo: PINI, 1986.	
AVILA, Afonso. Barroco Teoria e análise. São Paulo: Perspectiva, 1997.	
BOLTSHAUSER, João. História da arquitetura (vol. V). Belo Horizonte: Escola de Arquitetura da UFMG, 1969.	
BRENNA, Giovanna R. del (org.). O Rio de Janeiro de Pereira Passos: uma cidade em questão. RJ: Ed. Index, 1985.	
CARVALHO, Benjamin de A. Duas Arquiteturas no Brasil. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1961.	
CARVALHO, Benjamin de A. Igrejas Barrocas do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1966.	
CASTRIOTA, Leonardo B. (org.). Arquitetura da modernidade. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 1998.	
CAVALCANTI, Lauro. Moderno e brasileiro. A história de uma nova linguagem na arquitetura. Jorge Zahar, 2006.	
CHOAY, Françoise. A alegoria do patrimônio. São Paulo: Estação Liberdade: Editora Unesp, 2001.	
DEL PRIORI, Mary, VENANCIO, Renato Pinto. O Livro de Ouro da História do Brasil. Rio de Janeiro: Ediouro, 2001.	
FABRIS, Annateresa (org). Eclesiologia na arquitetura brasileira. São Paulo: Nobel/Edusp, 1987.	
FAORO, Raymundo. Os donos do poder: formação do patronato político brasileiro. São Paulo: Globo, 2001.	
FLUSSER, Vilém. Fenomenologia do brasileiro. Rio de Janeiro: Ed. Da UERJ, 1998.	
FREYRE, Gilberto. Casa- grande & senzala. Rio de Janeiro: Record, 2002.	
GULLAR, Ferreira. Etapas da arte contemporânea. Do cubismo à arte neoconcreta. Rio de Janeiro: Revan, 1999.	
HOLANDA, Sergio Buarque de. Raízes do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.	
MATTA, Roberto da. Relativizando: uma introdução à antropologia social. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.136p	
MINDLIN, Henrique. Arquitetura moderna no Brasil. Rio de Janeiro: Aeroplano, 1999.	
NOVAIS, Fernando A. (coord.). História da Vida Privada no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.	
PECHMAN, Robert M. Cidades estreitamente vigiadas: o detetive e o urbanista. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2002.	
PEIXOTO, Gustavo R. Reflexos das luzes na terra do sol. São Paulo: Proeditores, 2000.	
REIS FILHO, Nestor Goulart. Quadro da Arquitetura no Brasil. São Paulo: Perspectiva, 2000.	
RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.	
SEGAWA, Hugo. Arquitetura no Brasil – 1900/1990. São Paulo: Edusp, 1998.	
SILVA, Geraldo Gomes da. Arquitetura do Ferro no Brasil. São Paulo: Nobel, 1987.	
VASCONCELLOS, Sylvio de. A arquitetura colonial mineira. In: AVILA, Afonso. Barroco Teoria e análise. São Paulo: Perspectiva, 1997.	

VASCONCELLOS, Sylvio de. Arquitetura no Brasil – Sistemas Construtivos. Belo Horizonte: EAUFMG, 1979.	
VERÍSSIMO, Francisco S.; BITTAR, William S. M. 500 Anos da Casa no Brasil. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999.	
WEIMER, Gunter. Arquitetura popular brasileira. São Paulo: Martins Fontes, 2005 (Coleção Raízes)	

<b>Disciplina:</b> Estudos Sócio Econômicos	<b>COD: 09/4</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
_____. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001.		
ARANTES, Otília B.; MARICATO, Ermínia; VAINER, Carlos. A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. Petrópolis: Ed. Vozes, 2000. (Coleção Zero à Esquerda).		
MARICATO, Ermínia. Planejamento urbano no Brasil: as idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias. In: RIBEIRO, Luiz César de Queiroz; SANTOS JR., Orlando Alves dos (Org.). Globalização, fragmentação e reforma urbana. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1994.		
SOUZA, Marcelo Lopes de. Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.		
VILLAÇA, Flávio. Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel Editora, Fapesp, Lincoln Institute, 1998.		
VILLAÇA, Flávio. Reflexões sobre as cidades brasileiras. São Paulo: Studio Nobel Editora, 2012.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
_____. A cidade e a lei. São Paulo: Nobel, 1997.		
_____. Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel Editora, Fapesp, Lincoln Institute, 1998.		
_____. A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial. 2. ed. São Paulo: Alfa- Omega, 1982.		
CHALAS, Yves. Urbanismo do pensamento fraco. In: PEREIRA, Nelson Manoel (Org.). Planejamento urbano no Brasil: conceitos, diálogos e práticas. Chapecó: Argos, 2007.		
MARICATO, Ermínia. O urbanismo na periferia do capitalismo: desenvolvimento da desigualdade e contravenção sistemática. In: GONÇALVES, Maria Flora (Org.). O novo Brasil urbano: impasses, dilemas, perspectivas. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1995.		
OLIVEIRA, Francisco de. Crítica à razão dualista. O ornitorrinco. São Paulo: Boitempo, 2003.		
REZENDE, Vera. Planejamento e ideologia. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.		
ROLNIK, Raquel. O que é cidade. São Paulo: Editora Brasiliense, 1988.		
SANTOS JR., Orlando Alves dos. Planos diretores municipais pós-Estatuto das Cidades: balanço crítico e perspectivas. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2011.		
VILLAÇA, Flávio. O que todo cidadão precisa saber sobre habitação. São Paulo: Global Editora, 1986.		

<b>Disciplina:</b> Teoria Urbana I	<b>COD: 10/4</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
BEGUIN, François. As maquinarias inglesas do conforto/O fôlego dos subúrbios. Espaço & Debates. Revista de Estudos Regionais e Urbanos, n. 34, São Paulo: NERU, 1991 [1977], p. 39-54.		
CARLOS, Ana Fani Alessandri. Repensando a noção de cidade. A cidade. 3.ed. São Paulo: Contexto, 1997 [1992?], p. 67-81.		

LEFEBVRE, Henri. Apresentação; Advertência; e Industrialização e urbanização. Noções preliminares. O direito à cidade. São Paulo: Moraes, 1991 [1968], p. 1-26.	
LEFEBVRE, Henri. Da cidade à sociedade urbana, e O campo cego. A revolução urbana. Belo Horizonte: EdUFMG, 1999 [1970], p. 15-50.	
ROLNIK, Raquel. O que é cidade. 3.ed. São Paulo: Brasiliense, 1994 [1988].	
VILLAÇA, Flávio. A habitação e a cidade; e A terra urbana. O que todo cidadão precisa saber sobre habitação. São Paulo: Global, 1986, p. 83-120. [consultar e baixar este e outros textos no sitio eletrônico do autor: <a href="http://www.flaviovillaca.arq.br">www.flaviovillaca.arq.br</a> ]	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
BENEVOLO, Leonardo. As origens da urbanística moderna. Lisboa: Presença, 1987 [1963]. Conversa com Henri LEFEBVRE. Entrevista. Espaço & Debates. Revista de Estudos Regionais e Urbanos, n. 30, São Paulo: NERU, 1990 [1983], p. 61-69.	
BENEVOLO, Leonardo. História da Cidade. 2.ed. São Paulo: Perspectiva, 1993.	
CHOAY, Françoise. O urbanismo em questão. O urbanismo. Utopias e realidades. Uma antologia. São Paulo, Perspectiva, 1979 [1965], p. 1-34. <small>SEP</small>	
CHUECA GOITIA, Fernando. Introdução. Tipos fundamentais de cidade. Breve História do Urbanismo. Lisboa: Presença/Martins Fontes, 1982, p. 7-21. <small>SEP</small>	
DELEUZE, Gilles. Controle e devir, e Post-scriptum, sobre as sociedades de controle. Conversações 1972 - 1990. Rio de Janeiro: Ed.34, 1992 [1990], p. 209-226.	
FOUCAULT, Michel. Microfísica do poder. 15.ed. Rio de Janeiro: Graal, 2000 [1979].	
LAMAS, José M. Ressano Garcia. Morfologia urbana e desenho da cidade. Lisboa: Fund. Calouste Gulbenkian, 1992.	
LEFEBVRE, Henri. La production de l'espace. 4.ed. Paris: Anthropos, 2000 [1974].	
MUMFORD, Lewis. A cidade na história. Suas origens, transformações e perspectivas. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991 [1961].	

<b>Disciplina:</b> Teoria Urbana II	<b>COD:</b> 11/4	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
DAMIANI, Amélia Luísa. A metrópole e a indústria: reflexões sobre uma urbanização crítica. [revista] Terra		
Expressão Popular, 2009, p. 307-339. <small>SEP</small> LEFEBVRE, Henri. A re-produção das relações de produção. Porto: Escorpião, 1973.		
LEFEBVRE, Henri. Da cidade à sociedade urbana, O campo cego e A ilusão urbanística. A revolução urbana. Belo Horizonte: EdUFMG, 1999 [1970], p. 15-50 e 139-150.		
Livre. Geografia, política e cidadania. São Paulo: AGB, n.15, 2000, p.21-37. <small>SEP</small> DAMIANI, Amélia Luísa. Urbanização crítica e produção do espaço. [revista] Cidades, v.6, n.10. São Paulo:		
RODRIGUES, Arlete Moysés. A matriz discursiva sobre o „meio ambiente“: produção do espaço urbano – agentes, escalas, conflitos. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri; SOUZA, Marcelo Lopes de; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (orgs.). A produção do espaço urbano. Agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo: Contexto, 2011, p. 207-230.		
VILLAÇA, Flávio. A habitação e a cidade; e A terra urbana. O que todo cidadão precisa saber sobre habitação. São Paulo: Global, 1986, p. 83-120. [consultar e baixar este e outros textos no sitio eletrônico do autor: <a href="http://www.flaviovillaca.arq.br">www.flaviovillaca.arq.br</a> ]		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
BESSA, Altamiro Sérgio Mol; PESSOA, José Augusto Martins. Construindo contra as naturezas: as novas paisagens da zona sul belo horizontina. Belo Horizonte, inédito, 2012 [artigo aceito em 09set2012 para apresentação e publicação no 11o. Enepea, Campo Grande-MS, de 31out a 02nov2012].		
CARLOS, Ana Fani Alessandri. Repensando a noção de cidade. A cidade. 3.ed. São Paulo: Contexto, 1997 [1992?], p. 67-81.		

HARVEY, David. A condição pós-moderna. Uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. Trad. Adail Ubirajara Sobral; Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Loyola, 1992 [1989].	
LEFEBVRE, Henri. A vida cotidiana no mundo moderno. Trad. Alcides João de Barros. São Paulo: Ática, 1991 [1968].	
LEFEBVRE, Henri. Apresentação; Advertência; e Industrialização e urbanização. Noções preliminares. O direito à cidade. São Paulo: Moraes, 1991 [1968], p. 1-26.	
LEFEBVRE, Henri. La production de l'espace. 4 ed. Paris: Anthropos, 2000 [1974].	
MUMFORD, Lewis. A cidade na história. Suas origens, transformações e perspectivas. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991 [1961].	
LEFEBVRE, Henri. La survie du capitalisme. La re-production des rapports de production. Paris: Anthropos, 1973.	
VILLAÇA, Flávio. A recente urbanização brasileira. In: CASTRIOTA, Leonardo B. (org.). Urbanização brasileira: redescobertas. Belo Horizonte: C/Arte, 2003, p. 28-42.	

<b>Disciplina:</b> Estudos Ambientais	<b>COD: 12/4</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
ANGRA FILHO, Severino Soares. Os estudos de impactos ambientais no Brasil: uma análise de sua efetividade. Brasília: IPEA, 1993.		
BEZERRA, Maria do Carmo. INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS;		
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (BRASIL). Resoluções CONAMA, 1984-2012. 7. ed. rev. Brasília: IBAMA, 2012.		
FERNANDES, Marlene Allan. Cidades sustentáveis: subsídios à elaboração da ajuda 21 brasileira. Brasília: Ministério do Meio ambiente, 2000.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. Planejamento ambiental para a cidade sustentável. 2. ed. São Paulo: Annab'lume-FAPEC, 2001		
GUERRA, Antonio Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da. Impactos ambientais urbanos no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.		
MOURA, Ana Clara Mourão. Geoprocessamento na gestão e planejamento urbano. Belo Horizonte: Ed. da Autora, 2003.		
SOUZA, Marcelo Lopes de. Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e a gestão urbanos. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.		
VERDUM, Roberto; MEDEIROS, Rosa Maria Vieira. RIMA: relatório de impacto ambiental : legislação, elaboração e resultados. 5. ed. rev. e ampl. Porto Alegre, RS: UFRGS Ed., 2006.		

<b>Disciplina:</b> Introdução à Língua Brasileira de Sinais – Libras	<b>COD: Op 01/4</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
QUADROS, R. M.. Educação de surdos: aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.		
SACKS, O. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.		
SKLIAR, C. Surdez: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.		
QUADROS, R. M.; PERLIN, G. Estudos surdos II. Petrópolis: Arara Azul, 2007		
VILHALVA, S. Recortes de uma vida: descobrindo o amanhã. Campo Grande: Gráfica e Papelaria Brasília, 2001.		

<b>Disciplina:</b> Inglês Instrumental	<b>COD: Op 02/4</b>	Existente no campus
--	---------------------	------------------------

<b>BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:</b>	
EVARISTO, S. et al., “Inglês instrumental: estratégias de leitura”, [S.l.]: Halley S. A. Gráfica e Editora, 1996.	
PINTO, D. et al., “Compreensão inteligente de textos: grasping the meaning”, v.1., Rio de Janeiro: LTC, 1991.	
RAYMOND, M.; WILLIAM, R.S., “English grammar in: a self-study reference and practice book for intermediate students of English”, 3.ed. [S.l.]: Cambridge University Press, 2004.	
SILVA, J. A.; GARRIDO, M. L.; BARRETTO, T., “Inglês instrumental: leitura e compreensão de textos”, Ed. da UFBA, Salvador, 1992.	

<b>Disciplina:</b> Tópicos Especiais em Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas à Arquitetura <b>COD: Op 03/4</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
A definir.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
A definir.	

<b>Disciplina:</b> Introdução à Arquitetura e Urbanismo <b>COD: 01/5</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
COSTA, Lucio. Sobre Arquitetura. Porto Alegre: UniRitter, 2007.	
LE CORBUSIER. Por uma arquitetura. São Paulo: Perspectiva, 1981.	
MARTINEZ, Alfonso Corona. Ensaio sobre o projeto. Brasília: UNB, 2000.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
CHING, Francis D. K. Representação gráfica em Arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2011.	X
FARRELLY, Lorraine. Fundamentos de arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2010.	
KOOLHAAS, Rem; KWINTER, Sanford. Rem Koolhaas: Conversations with students. New York: Princeton architectural, 1996.	
MONTENEGRO, Gildo A. A Perspectiva dos profissionais. São Paulo: Blücher, 1983.	
ROCHA, Paulo Mendes da. Conversaciones con Paulo Mendes da Rocha. Barcelona: Gustavo Gili, 2010	

<b>Disciplina:</b> Introdução à sociologia <b>COD: 02/5</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
MARICATO, Erminia. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 204 p.	
ROLNIK, Raquel. O que é cidade. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994. 86 p. (Coleção primeiros passos, 203).	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
RUANO, Miguel. Ecurbanismo: entornos humanos sostenibles: 60 proyectos = Ecurbanism: sustainable human settlements: 60 case studies. 2. ed. Barcelona: G. Gili, 2007. 192 p., il. color.	
GONÇALVES, Maria Flora (Org.). O Novo Brasil Urbano impasses, dilemas, perspectivas. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1995. (Novas perspectivas, 40).	

<b>Disciplina:</b> Filosofia e Estética da Arte <b>COD: 03/5</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
LEMONS, Carlos A. C. (Carlos Alberto Cerqueira). O que é Arquitetura. 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994. 85 p. (Coleção primeiros passos, 16).	
MARCONDES, Danilo. Iniciação à História da Filosofia: dos pré- socráticos a Wittgenstein. 13.ed. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2010. 303 p.	



HOOLEY, Graham J.; SAUNDERS, John A.; PIERCY, Nigel F. Estratégia de Marketing e Posicionamento Competitivo. Sao Paulo: Prentice Hall, 2001.	
KOTLER, Philip; KELLER, Kevin. Administração de Marketing. 12a Ed. São Paulo: Pearson, 2006.	

<b>Disciplina:</b> Orçamento e planejamento de obra <b>COD: 06/5</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12721: Avaliação de custos unitários e preparo de orçamento de construção para incorporação de edifício em condomínio. Rio de Janeiro: ABNT, 2006.	
GOLDMAN, Pedrinho. Introdução ao Planejamento e Controle de custos na Construção Civil Brasileira. 4a Ed. São Paulo: Pini, 2004.	
GUEDES, Milber Fernandes. Caderno de Encargos. São Paulo: Pini, 1987	X
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
GONZÁLEZ, Marco Aurélio Stumpf. Noções de Orçamento e Planejamento de Obras. São Leopoldo: Unisinos, 2010. (notas de aula) disponível em: <a href="http://www.exatec.unisinos.br/~gonzalez/opo/OPO-ntaula.pdf">http://www.exatec.unisinos.br/~gonzalez/opo/OPO-ntaula.pdf</a>	
TCPO – Tabela de Composições de Preços para Orçamentos. São Paulo, Pini, 2000.	X

<b>Disciplina:</b> Legislação e Exercício Profissional <b>COD: 07/5</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
Almanarq. Dicas e Informações para o Arquiteto e Urbanista. FNA Federal Nacional dos Arquitetos e Urbanistas, 1998	
ASBEA. Manual de Contratação dos Serviços de Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: Ed. PINI Ltda	
CREA. Manual do Arquiteto. Belo Horizonte, 2007.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
Agenda 21. Sinal verde para o desenvolvimento sustentável. Belo Horizonte, CREA-MG, 2004.	
Caderno de Leis, Decretos e Resoluções do CONFEA. Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, 1995.	
CHIAVENATO, I. Teoria Geral da Administração. São Paulo: Mc GrawHill.	
Estatuto da Cidade: o jogo tem novas regras. Belo Horizonte: CREA-MG, 2006.	
HESELBEIN, F. E. GOLDSMITH, M. A Organização do Futuro: como preparar hoje as empresas de amanhã. São Paulo: Futuro, 1997.	
STONER, J. A . FREEMAN, R. E. Administração. Rio de Janeiro: PBH, 1995.	

<b>Disciplina:</b> Tópicos Especiais em Prática Profissional <b>COD: Op 01/5</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
A definir.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
A definir.	

<b>Disciplina:</b> Matemática Aplicada a Arquitetura <b>COD: 01/6</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
BOLDRINI, J. L. et al. Álgebra linear. 3. ed. São Paulo: HARBRA, 1986.	X
SANTOS, N. M. Vetores e matrizes: uma introdução à álgebra linear. 4. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2005.	X
SIMMONS, G. F. Cálculo com geometria analítica. São Paulo: Makron Books, 1988. volumes 1 e 2	X
THOMAS, G. B. Cálculo. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2008. 1 v. STEWART, J. Cálculo. 5. ed. São Paulo: Thomson, 2003. volumes 1 e 2	X

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
KREYSZIG, E. Advanced engineering mathematics. 7th ed. Singapore: John Wiley & Sons, 1993.	X

<b>Disciplina:</b> Física aplicada à Arquitetura		Existente no campus
	<b>COD: 02/6</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
HEWITT, P. G., Física Conceitual. 12ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.		
TIPLER, P.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v.1.		X
WALKER, Jearl. Halliday/Resnick fundamentos de física. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v.1.		X
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
FEYNMAN, R. P.; SANDS, M.; LEIGHTON, R. B. Lições de física de Feynman. Porto Alegre: Bookman, 2008. v.1.		X
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. Física 1. Rio de Janeiro: LTC, 2002.		X
NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica: mecânica. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.		X
SERWAY, R. A.; JEWETT JR., J. W. Princípios de física: mecânica clássica. 3. ed. São Paulo: Thomson, 2004.		X
YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Sears & Zemansky: física I: mecânica. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008.		X

<b>Disciplina:</b> Tópicos Especiais em Fundamentos das Ciências Exatas		Existente no campus
	<b>COD: Op 02/6</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
A definir.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
A definir.		

<b>Disciplina:</b> Metodologia Científica		Existente no campus
	<b>COD: 01/7</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
ECO, Umberto – Como se faz uma tese em ciências humanas. Barcarena : Editorial Presença, 1997.		X
LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 6. São Paulo: Atlas, 2005.		X
LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean; SIMAN, Lana Mara (Adaptação da obra). A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Tradução Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999 [Reimpressão 2008]. 340 p.		X
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
_____. NBR 6028. Resumo. Rio de Janeiro, nov, 2003.		
_____. NBR 10520. Informação e documentação –trabalhos acadêmicos - citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro, 2005.		
_____. NBR 14724. Informação e documentação -trabalhos acadêmicos - apresentação. Rio de Janeiro, 2005.		
_____. NBR 6022. Apresentação de artigos em publicações periódicas. Rio de Janeiro, ago., 2002.		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023. Informação e documentação - referências - elaboração. Rio de Janeiro, mai, 2003.		
CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. Metodologia Científica. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.		
LAKATOS, Eva. Maria. Fundamentos de metodologia científica. 7.ed. São Paulo: Atlas. 2010		X

Marconi, Marina de Andrade. Técnicas de pesquisa : planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados / 7. ed. 2012	X
MARTINS, Gilberto de Andrade. LINTZ, Alexandre. Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso. São Paulo: Atlas, 2000.	X

<b>Disciplina:</b> Metodologia de Pesquisa <b>COD: 02/7</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 6. São Paulo: Atlas, 2005.	X
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.	X
Marconi, Marina de Andrade. Técnicas de pesquisa : planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados / 7. ed. 2012	X
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.	
DEMO, Pedro. Metodologia do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2000.	
FRANÇA, Júnia Lessa. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 8. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007.	
VERGARA, Sylvia Constant. Métodos de pesquisa em administração. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015.	
VERGARA, S. C. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 16a. ed. São Paulo: Atlas, 2016.	
CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. Metodologia Científica. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.	
MARTINS, Gilberto de Andrade. LINTZ, Alexandre. Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso. São Paulo: Atlas, 2000.	X

<b>Disciplina:</b> Estágio Supervisionado <b>COD: 03/7</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
GARCIA, Eduardo Alfonso Cadavid. Manual de sistematização e normalização de documentos técnicos. São Paulo: Atlas, 1998.	X

<b>Disciplina:</b> Trabalho de Conclusão de Curso I <b>COD: 03/7</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
ECO, Umberto. Como se faz uma tese. São Paulo: Perspectiva, 2003	X
KOOLHAAS, Rem et al. Mutaciones. Barcelona: Ed. Actar, 2000	
MARICATO, Ermínia. Brasil, Cidades: Alternativas para a Crise Urbana. Petrópolis: Vozes, 2003.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
----- . A urbanização brasileira. São Paulo: Edusp, 2005.	
ARANTES, Antonio A. (Org.). O espaço da diferença. Campinas, Papyrus, 2000.	
ARANTES, Otilia, VAINER, Carlos, MARICATO, Ermínia. A cidade do pensamento único. Desmanchando consensos. Petrópolis: Vozes, 2000.	
ARANTES, Otilia. O lugar da arquitetura depois dos modernos. São Paulo: Edusp, 1993.	
ARANTES, Otilia. Urbanismo em fim de linha e outros estudos sobre o colapso da modernização arquitetônica. São Paulo, Edusp, 1998.	
BRISSAC, Nelson. Paisagens urbanas. São Paulo: Ed. SENAC, 2002.	
CALVINO, Ítalo. Palomar. São Paulo: Companhia das Letras, 1994	
CASTELLS, Manoel. A Questão Urbana. São Paulo: Paz e Terra, 2000.	

CASTELLS, Manoel. Práticas Epistemológicas e Ciências Sociais. Porto: Aprofundamento, 1975.	
CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede. Volume 1: A era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.	
CHALMERS, Alan F. O que é ciência afinal? São Paulo: Companhia das letras, 1994.	
COMPANS, Rose. Empreendedorismo Urbano: Entre o Discurso e a Prática. São Paulo: Unesp, 2005.	
DAVIS, Mike. Planeta favela. São Paulo: Boitempo, 2005.	
DOMINGUES, Diana (org.). Arte e vida no século XXI. Tecnologia, ciência e criatividade. São Paulo: Editora Unesp, 2003.	
FLUSSER, Vilém. O mundo codificado. São Paulo: Cosac Naify, 2007.	
JEUDY, Henry Pierre. Espelho das cidades. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2005.	
MONTANER, Josep Maria. Arquitectura y crítica. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.	
PARENTE, André (Org.). Imagem-Máquina. A era das tecnologias do virtual. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993 (Coleção Trans).	
PIQUET, Rosélia. Cidade-empresa. Presença na Paisagem Urbana Brasileira. Jorge Zahar, 1998.	
SANTOS, Milton. Técnica Espaço Tempo: Globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1998.	

<b>Disciplina:</b> Trabalho de Conclusão de Curso II	<b>COD: 04/7</b>	Existente no campus
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
ECO, Umberto. Como se faz uma tese. São Paulo: Perspectiva, 2003		X
KOOLHAAS, Rem et al. Mutaciones. Barcelona: Ed. Actar, 2000		
MARICATO, Ermínia. Brasil, Cidades: Alternativas para a Crise Urbana. Petrópolis: Vozes, 2003.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
------. A urbanização brasileira. São Paulo: Edusp, 2005.		
ARANTES, Antonio A. (Org.). O espaço da diferença. Campinas, Papirus, 2000.		
ARANTES, Otilia, VAINER, Carlos, MARICATO, Ermínia. A cidade do pensamento único. Desmanchando consensos. Petrópolis: Vozes, 2000.		
ARANTES, Otilia. O lugar da arquitetura depois dos modernos. São Paulo: Edusp, 1993.		
ARANTES, Otilia. Urbanismo em fim de linha e outros estudos sobre o colapso da modernização arquitetônica. São Paulo, Edusp, 1998.		
BRISSAC, Nelson. Paisagens urbanas. São Paulo: Ed. SENAC, 2002.		
CALVINO, Ítalo. Palomar. São Paulo: Companhia das Letras, 1994		
CASTELLS, M. A Questão Urbana. São Paulo: Paz e Terra, 2000.		
CASTELLS, M. Práticas Epistemológicas e Ciências Sociais. Porto: Aprofundamento, 1975.		
CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede. Volume 1: A era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.		
CHALMERS, Alan F. O que é ciência afinal? São Paulo: Companhia das letras, 1994.		
COMPANS, Rose. Empreendedorismo Urbano: Entre o Discurso e a Prática. São Paulo: Unesp, 2005.		
CORNER, James (Ed.). Recovering landscape. Essays in contemporary Landscape architecture. New York: Princeton Architectural Press, 1999..		
DAVIS, Mike. Planeta favela. São Paulo: Boitempo, 2005.		
DOMINGUES, Diana (org.). Arte e vida no século XXI. Tecnologia, ciência e criatividade. São Paulo: Editora Unesp, 2003.		
FLUSSER, Vilém. O mundo codificado. São Paulo: Cosac Naify, 2007.		
JEUDY, Henry Pierre. Espelho das cidades. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2005.		



---

Emitido em 04/11/2021

**PROJETO DE CURSO Nº 16/2021 - DCTM (11.63)**

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 04/11/2021 18:54 )

ERICK BRIZON D ANGELO CHAIB

*DIRETOR - TITULAR*

*DCTM (11.63)*

*Matrícula: ###661#0*

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **16**, ano: **2021**, tipo:  
**PROJETO DE CURSO**, data de emissão: **04/11/2021** e o código de verificação: **346c75e299**