

## RESOLUÇÃO Nº 2432/CUN/2018

**Dispõe sobre Projeto Pedagógico do Curso de  
Arquitetura e Urbanismo.**

O Reitor da **Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI**, no uso das suas atribuições previstas no Art. 27, inciso III do Estatuto e, em conformidade com a decisão do Conselho Universitário, constante no Parecer nº 4276.03/CUN/2018,

### RESOLVE:

**Art. 1º - Aprovar a alteração do Projeto Pedagógico do Curso de  
Arquitetura e Urbanismo, na sua íntegra, como segue:**

DIRIGENTES DA URI

REITORIA

Reitor: Luiz Mario Silveira Spinelli  
Pró-Reitor de Ensino: ARNALDO NOGARO  
Pró-Reitor de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação: Giovani Palma Bastos  
Pró-Reitor de Administração: Nestor Henrique De Cesaro

DIRETORIAS GERAIS DOS CÂMPUS

ERECHIM

Diretor Geral: Paulo José Sponchiado  
Diretora Acadêmica: Elisabete Maria Zanin  
Diretor Administrativo: Paulo Roberto Giollo  
Diretor da Escola de Educação Básica: Alan José Bresolin

FREDERICO WESTPHALEN

Diretora Geral: Silvia Regina Canan  
Diretora Acadêmica: Elisabete Cerutti  
Diretor Administrativo: Clovis Quadros Hempel  
Diretora da Escola de Educação Básica: Eliane Maria Balcevicz Grotto

SANTO ÂNGELO

Diretor Geral: Gilberto Pacheco  
Diretor Acadêmico: Marcelo Paulo Stracke  
Diretora Administrativa: Berenice Beatriz Rossner Wbatuba  
Diretor da Escola de Educação Básica: Eliéser Lourega Pletsch

SANTIAGO

Diretor Geral: Francisco Assis Gorski  
Diretora Acadêmica: Michele Noal Beltrão  
Diretor Administrativo: Jorge Padilha Santos

Diretora da Escola de Educação Básica: Roselaine de Fátima L. Lamberti

SÃO LUIZ GONZAGA

Diretora Geral: Dinara Bortoli Tomasi

CERRO LARGO

Diretor Geral: Edson Bolzan

DEPARTAMENTO

Ciências Sociais Aplicadas – Osmar Antonio Bonzanini

COORDENADORES DAS ÁREAS DO CONHECIMENTO – CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

ERECHIM - Giana Lisa Zanardo Sartori

FREDERICO WESTPHALEN - Osmar Antonio Bonzanini

SANTO ÂNGELO - Rosangela Angeli

SANTIAGO - Fabiano Minuzzi Marcon

BREVE HISTÓRICO DO CURSO NA URI

O Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI inicia sua história no ano de 2000, com a criação e autorização para funcionamento, no Câmpus de Santiago, de 40 (quarenta) vagas anuais. A criação e funcionamento estão amparados na Resolução nº 287/CUN/2000. No ano de 2006, o curso foi reconhecido pela Portaria Ministerial nº 966/2006, e renovou seu reconhecimento através da Portaria nº 949 de 22 de julho de 2010. No ano de 2010 foi proposta a implantação do curso no Câmpus de Santo Ângelo, viabilizada pela Resolução nº 1452/CUN/2010, o qual iniciou suas atividades no ano de 2011. Sua implantação foi viabilizada pela Portaria de autorização (MEC) nº 125, de 12 de janeiro de 2011. No ano de 2011, foi proposta a implantação do curso no Campus de Frederico Westphalen, a qual foi viabilizada pela Resolução nº 1567/CUN/2011, de 01 de julho de 2011. No ano de 2014, foi proposta a implantação do curso no Câmpus de Erechim, viabilizada pela Resolução nº 1983/CUN/2014, de 31 de julho de 2014. As Resoluções Nº 1849/CUN/2013, Nº 1993/CUN/2014 e Nº 2098/CUN/2015, trataram sobre Atualizações e Alterações no Projeto Pedagógico dos cursos de graduação da URI e, por conseguinte, norteiam também as alterações no Projeto Pedagógico do Curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo.

Considerando a Missão da URI que é formar pessoal ético e competente, inserido na comunidade regional, capaz de construir o conhecimento, promover a cultura, o intercâmbio, a fim de desenvolver a consciência coletiva na busca contínua da valorização e solidariedade humanas, o curso de Arquitetura e Urbanismo busca articular ensino, pesquisa e extensão. Em consonância com o PDI-URI (2016-2020), destacam-se os programas de iniciação científica e a produção do conhecimento através de cinco grupos de pesquisa, cujas linhas estudadas abordam: Arquitetura e Urbanismo, Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo, Planejamento Urbano, História da Arquitetura e Urbanismo, Conforto Ambiental e Tecnologia do Ambiente Construído, História, Conservação e Restauração do Patrimônio Cultural e Metodologia Projetual em Arquitetura. Também destaca-se um Programa Permanente de Extensão para o Curso de Arquitetura e Urbanismo, através da Resolução Nº 1888/CUN/2013, que contempla as linhas de extensão (mesmas linhas de pesquisa) e tem como área temática principal e geral Arquitetura e Urbanismo, além das demais áreas temáticas abrangendo: Arquitetura de Interiores, Desenho e Meios de Representação e Expressão, Conforto Ambiental e Tecnologia do Ambiente Construído, Habitação Social e Planejamento Territorial, História, Conservação e Restauração do Patrimônio Cultural, Eventos Acadêmicos (palestras, semanas, ciclos e outros) e Ação Social.

## IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

### 2.1 Denominação do Curso

Graduação em Arquitetura e Urbanismo

### 2.2 Tipo

Bacharelado

### 2.3 Modalidade

Presencial

### 2.4 Título

Bacharel (a) em Arquitetura e Urbanismo

### 2.5 Carga Horária Total

2.5.1 Disciplinas Obrigatórias 3.120h (208 créditos)

2.5.2 Disciplinas Eletivas 60h (04 créditos)

2.5.3 Estágio 60h (04 créditos)

2.5.4 Trabalho Final de Graduação 240h (16 créditos)

2.5.5 Subtotal: 3.480h

2.5.6 Atividades Complementares 345h

2.5.7 Total: 3.825h

### 2.6 Cumprimento da carga horária na URI

Resolução CNE/CES nº3, de 02 de julho de 2007

Portaria Normativa nº 01 de 03 de setembro de 2007 – URI

### QUADRO 1: Cumprimento de carga horária na URI

A duração da hora-aula efetiva, na URI, é de 50 (cinquenta) minutos. Portanto:		
Disciplinas com 1 crédito	15 horas/aula de 60min	18 horas/aula de 50min
Disciplinas com 2 créditos	30 horas/aula de 60min	36 horas/aula de 50min
Disciplinas com 3 créditos	45 horas/aula de 60min	54 horas/aula de 50min
Disciplinas com 4 créditos	60 horas/aula de 60 min	72 horas/aula de 50min
e, assim, sucessivamente.		

### 2.7 Tempo de Integralização

Mínimo: 5 anos

Máximo: 10 anos

### 2.8 Turno de Oferta

Noturno/Diurno (Câmpus de Santiago, Câmpus de Frederico Westphalen e Câmpus de Erechim)

Diurno/Noturno (Câmpus de Santo Ângelo)

### 2.9 Regime

Semestral

### 2.10 Número de Vagas Anuais

Câmpus de Santiago: 30 vagas anuais

Câmpus de Frederico Westphalen: 50 vagas

Câmpus de Erechim: 50 vagas anuais

Câmpus de Santo Ângelo: 50 vagas anuais

### 2.11 Formas de Acesso ao Curso

Processo Seletivo/Vestibular Anual

Transferências Internas e Externas - condicionadas à existência de vaga

Portador de Diploma de Curso Superior - condicionado à existência de vaga

PROUNI - Programa Universidade para Todos

ENEM – Regulamentado pela Resolução Nº 2076/CUN/2015, que dispõe sobre adequação da Resolução 1743/CUN/2012, que dispõe sobre o Regulamento do processo Seletivo/Vestibular na URI.

## FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA ESTRUTURA ACADÊMICA DO CURSO

De acordo com a Resolução CNE/CES nº 02, de 17 de junho de 2010, que fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, o currículo proposto para o curso divide-se em três partes interdependentes: Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação, Núcleo de Conhecimentos Profissionais e Trabalho Final de Graduação.

As matérias de Conhecimentos de Fundamentação são compostas por campos de saber que forneçam o embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado e estão relacionadas à Estética e História das Artes; Estudos Sociais e Econômicos; Estudos Ambientais e Desenho e Meios de Representação e Expressão.

As matérias de Conhecimentos Profissionais são compostas por campos de saber destinados à caracterização da identidade profissional do acadêmico a ser formado e estão relacionadas à Teoria e História da Arquitetura, do Urbanismo e do Paisagismo; Projeto de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo; Planejamento Urbano e Regional; Tecnologia da Construção; Sistemas Estruturais; Conforto Ambiental; Técnicas Retrospectivas; Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo e Topografia.

O Trabalho Final de Graduação avalia as condições de qualificação do formando para acesso ao exercício profissional.

A organização curricular do curso permite não só a flexibilização, como, também, o desenvolvimento de atividades interdisciplinares em cada semestre. A integralização e a duração do curso, num total de 5 anos e 3.825h, obedecem à Resolução CNE nº 2/2007.

Os núcleos norteadores do Projeto sustentam as ações pedagógicas no desenvolvimento de uma atitude de responsabilidade técnica e social, tendo como princípios: a qualidade de vida para todos os habitantes dos assentamentos humanos; o uso tecnológico que respeite as necessidades sociais, culturais e estéticas dos povos; o equilíbrio ecológico e desenvolvimento sustentável do ambiente natural e construído e a valorização da arquitetura e do urbanismo como patrimônio e responsabilidade de todos.

O Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo é oferecido na modalidade presencial. A estrutura acadêmica e a proposta pedagógica do Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo da URI foi elaborada a partir da legislação vigente emanada do CNE/CES/MEC, ou seja, de Diretrizes, Pareceres e Resoluções para os Cursos de Arquitetura e Urbanismo, destacadas a seguir:

O curso de Arquitetura e Urbanismo, inserido nesse contexto, inicia sua história no ano de 2000, com a criação e autorização para funcionamento, nos Câmpus de Santiago com 40 (quarenta) vagas anuais. A criação e funcionamento estão amparados na Resolução nº 287/CUN/2000. A partir da implantação nesses Câmpus, da análise da oferta e procura e da relação candidato / vaga, houve uma crescente ampliação de vagas para o atendimento das demandas regionais, ficando assim configurado:

No ano de 2001, foi autorizada abertura de 40 (quarenta) vagas nos Câmpus de Santiago. Sua implantação foi viabilizada pela Resolução nº 287/CUN/2000, de 29 de setembro de 2000. No ano de 2006, o curso é reconhecido pela Portaria Ministerial nº 966 de 28 de abril de 2006, e renovou seu reconhecimento através da Portaria nº 949 de 22 de julho de 2010. Atualmente está reconhecido pela Portaria nº 761/2017.

No ano de 2010, foi autorizada a abertura de 50 (cinquenta) vagas no Câmpus de Santo Ângelo. Sua implantação foi viabilizada pela Resolução nº 1452/CUN/2010, de 30 de julho de 2010. O curso, atualmente, está reconhecido pela Portaria nº 64/2016.

No ano de 2011, foi autorizada a abertura de 50 (cinquenta) vagas no Câmpus de Frederico Westphalen. Sua implantação foi viabilizada pela Resolução de implantação nº 1567/CUN/2011,

de 01 de julho de 2011. O curso está reconhecido pela Portaria nº 465/2016. No ano de 2014, foi autorizada a abertura de 50 (cinquenta) vagas no Câmpus de Erechim. Sua implantação foi viabilizada pela Resolução nº 1983/CUN/2014, de 31 de julho de 2014.

## JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE ECONÔMICA E SOCIAL DO CURSO

Instalada numa região que abrange cerca de 1.280.000 habitantes - cerca de 14% da população do Estado do Rio Grande do Sul - a Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI - é uma universidade integrada, regional, comunitária e multicampi e conta com seis centros de produção de conhecimento distribuídos entre o norte, noroeste, missões e centro-oeste do Estado do Rio Grande do Sul. Seus câmpus localizam-se em Erechim, Frederico Westphalen, Santo Ângelo, Santiago, São Luiz Gonzaga e Cerro Largo.

Com objetivo de suprir a demanda de profissionais de nível superior para atuarem no mundo do trabalho das regiões nas quais está presente, a URI, atualmente, apresenta um quadro de 31 cursos em funcionamento, distribuídos nas suas seis unidades. E, tendo em vista o seu papel de centro promotor de desenvolvimento, muitos desafios são lançados e devem ser enfrentados para alcançar a qualidade educacional.

A URI traz em sua bagagem o papel de impulsionadora do desenvolvimento social e regional, pois, sendo uma Universidade comunitária, cumpre sua missão, também, como fator de mudança cultural, imprescindível diante deste mundo cada vez mais globalizado, na área econômica e cultural. Assim, a Universidade assume o papel de preparar novos profissionais, gerando e difundindo conhecimento, informação e tecnologia para os setores.

A trajetória do curso de Arquitetura e Urbanismo na URI, no que diz respeito às Diretrizes Curriculares, tem como eixo norteador ético de sua ação pedagógica, o desenvolvimento de uma atitude de responsabilidade técnica e social, tendo como princípios:

- qualidade de vida para todos os habitantes dos assentamentos humanos;
- uso tecnológico que respeite as necessidades sociais, culturais e estéticas dos povos;
- equilíbrio ecológico e desenvolvimento sustentável do ambiente natural e construído;
- valorização da arquitetura e do urbanismo como patrimônio e responsabilidade de todos.

Nesse contexto, o arquiteto urbanista é o profissional habilitado para o exercício da Arquitetura, do Urbanismo e do Paisagismo, que é a arte de criar espaços organizados por meio do agenciamento urbano e da edificação, para abrigar os diferentes tipos de atividades humanas. É uma atividade que busca o estabelecimento de um canal de comunicação, com os membros de uma coletividade, possibilitando ao arquiteto urbanista comprometer-se, como agente de mudança social e humanizadora.

Cabe ao arquiteto urbanista verificar os requisitos solicitados e compatibilizar a necessidade do ser humano, objetivando atender a exigências culturais, econômicas, tecnológicas, estéticas, de segurança, habitabilidade, acessibilidade, durabilidade e custos.

Esta profissão desempenha um papel relevante, cuja atuação profissional auxilia no desenvolvimento, reflexão e amadurecimento de propostas, que são feitas, diariamente, à cidade e, seus reflexos poderão ser percebidos, diretamente, pela comunidade e seu entorno.

No Brasil, o exercício profissional de arquitetura e urbanismo é regulamentado pela Lei 12.378/2010. Consta nessa legislação, a responsabilidade técnica e, também, a responsabilidade social. Toda a legislação de regulamentação profissional tem caráter nacional, isto é, os arquitetos e urbanistas, após obterem a sua titulação, podem exercer a profissão em qualquer parte do país, independentemente do lugar onde realizaram a sua formação acadêmica, desde que esteja registrado no seu órgão competente, o CAU - Conselho de Arquitetura e Urbanismo. Por tais razões, as diretrizes curriculares de caráter nacional são imprescindíveis ao exercício profissional, inclusive em nível internacional (Perfis e Padrões, SESu/MEC).

### 4.1 Contexto de Inserção do Curso na Região

Desde que os seres humanos saíram das cavernas em busca de novos espaços para viver, desde

que o homem iniciou a amontoar pedras, construíram-se templos, catedrais e palácios projetados para honrar a Deus, simbolizar poder ou abrigar famílias. Alguns se erguem como monumentos à riqueza, outros constituem-se instrumentos de guerra ou verdadeiros santuários da cultura do esporte e do lazer. Na maioria dos casos, representam evoluções tecnológicas temporais expressando culturas e costumes de uma época.

Pode variar o propósito de cada obra, de cada construção, mas nenhuma se cria sem função, uma vez que os arquitetos, ao contrário de outros artistas, trabalham alicerçados nas necessidades de seus clientes. É importante salientar que a Arquitetura vai muito além dos templos e palácios. De acordo com a região, as construções populares típicas adaptam-se, de modo coerente e racional, ao meio ambiente e ao clima. Utilizam materiais locais, solucionando, assim, problemas técnicos e estéticos, de modo a suprir as necessidades da população menos privilegiada, economicamente, tornando-se exemplos de arquitetura popular.

O estudo das ciências está diretamente ligado ao desenvolvimento científico e tecnológico de toda uma sociedade. As conquistas e necessidades tecno-científicas ampliam-se, consideravelmente, à medida que nos deparamos com o homem cada vez mais exigente, que impõem à ciência o papel de propulsora e gerenciadora de novos projetos e propostas, visando à resolução de problemas relacionados com o conforto e bem-estar das comunidades, de forma racional, observando sempre o equilíbrio com o entorno. Desta forma, a arquitetura, seguindo tendências internacionais, busca simplificar as formas, padronizando espaços com o intuito de construir o maior número de casas, escritórios e lojas em áreas urbanas muito valorizadas, surgindo, assim, os arranha-céus, que vieram a constituir a grande novidade dos anos 30.

A arquitetura também está associada ao descobrimento de novos materiais, de soluções estéticas e econômicas com padrões de tecnologia e beleza que variam de acordo com a época e a cultura. Assim, estudando antigas obras e construções, conseguimos escrever sobre a organização social e os valores culturais de cada povo, transcrevendo a história evolutiva do homem. Como exemplo, podemos citar as pirâmides no Egito, que sobreviveram há mais de 4000 anos, refletindo, além do volume de trabalho exigido para a sua construção, o desenvolvimento tecnológico que aquele povo alcançou.

No Brasil, o sentido da arquitetura moderna está relacionado, diretamente com o nome de Oscar Niemeyer, que, além do conjunto arquitetônico da Pampulha, em Minas Gerais, projetou os prédios públicos do Distrito Federal, com reconhecimento internacional.

A necessidade da busca de conhecimento pressupõe a troca de informações e a criatividade dos profissionais com disposição para a conquista, percorrendo novos e variados caminhos na descoberta de estratégias inteligentes e eficientes para os mais diversos problemas da atualidade, de modo especial na área habitacional.

O uso adequado e racional do meio-ambiente é considerado de suma importância uma vez que em meio aos recursos naturais, coexistem complexos problemas ambientais, os quais se tornam verdadeiros desafios à sociedade: os processos de poluição e destruição dos recursos naturais, a recuperação de áreas degradadas, a poluição do ar e das águas, os acúmulos habitacionais em áreas impróprias. Enfim, características que concorrem para a deterioração da qualidade de vida e que requerem soluções urgentes e eficazes de profissionais qualificados.

A crescente demanda habitacional, associada a questões ecológicas, está sendo, sem sombra de dúvida, alvo de preocupação política, econômica, social e cultural, pois os órgãos públicos, os privados e as empresas se conscientizam da necessidade de investimentos na busca de transformações e aperfeiçoamento de técnicos em condições de gerenciar, adequadamente, questões ambientais e habitacionais, com estudos e projetos eficientes, buscando inter-relações menos impactantes, sem deixar de priorizar os benefícios a população, assegurando direitos, impondo deveres e competências.

A área de atuação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, sendo integrada, regional, comunitária e multicampi, envolve as regiões Norte, Noroeste, Missões e Centro-Oeste do Estado, tendo seus Câmpus localizados nas cidades de Cerro Largo, Erechim, Frederico Westphalen, Santo Ângelo, Santiago e São Luiz Gonzaga com uma área de

abrangência e população significativas no Estado do Rio Grande do Sul e do Oeste de Santa Catarina.

O curso de Arquitetura e Urbanismo é ofertado em quatro câmpus: Erechim, Frederico Westphalen, Santiago e Santo Ângelo. Cabe ressaltar que boa parte desses municípios – considerados como polos, além daqueles recentemente emancipados - em número expressivo, não possuem técnicos capacitados na área de Arquitetura e Urbanismo em seus quadros de funcionários pela escassez de profissionais habilitados na região, ficando estes municípios dependentes de assessorias por profissionais de outras localidades.

Nesse norte, o Curso de Arquitetura e Urbanismo está comprometido com a sua constante missão de evolução, integrando-se com a comunidade, órgãos públicos, associações e empresas/ empreendimentos da região.

Desse modo, com a consciência do atual cenário socioeconômico-cultural dos municípios, bem como da diversidade étnica cultural existentes nas regiões nas quais atua, o curso de Arquitetura e Urbanismo da URI possui o compromisso de divulgar e valorizar a produção arquitetônica, urbanística e paisagística do Alto Uruguai e das Missões, intervindo com responsabilidade social nas regiões onde está inserida. Propõe-se, para além da valorização das diversidades étnica cultural, proporcionar estudos referentes ao meio ambiente e educação dos direitos humanos pela via da interdisciplinaridade e/ou atividades de extensão.

A estrutura econômica da região de abrangência da URI, sintetiza-se na produção primária, através da agricultura e da pecuária de pequenas e médias propriedades. As indústrias abrangem os setores: moveleiro, de esquadrias, de confecções de roupas e da agroindústria. O setor do comércio e serviços também é formado por estabelecimentos de pequeno e médio porte, sendo que este se destaca na economia municipal.

Segundo especialistas do setor, fatores como maior investimento em infraestrutura, retomada dos lançamentos e recuperação da cena macroeconômica, como um todo, devem contribuir para que o mercado imobiliário mantenha o ritmo de crescimento.

Nesta dimensão de análise, o Curso de Arquitetura e Urbanismo oportuniza qualificar profissionais para atuarem em um mercado de trabalho promissor com competência e perfil de qualificação.

A consolidação do Curso na região de abrangência da URI é fator preponderante para transformar os desafios e problemas de desenvolvimento econômico e social com qualidade ambiental.

A URI tem um compromisso formal com o desenvolvimento regional e será identificado na busca de alternativas, produzindo um novo conceito e redefinindo a sua presença, ou seja, criando novos modelos, novos parâmetros e novas oportunidades de participação.

Para isso, torna-se necessário dimensionar o ensino, pesquisa e extensão na reelaboração de conhecimentos, na transformação social e na conscientização crítica da realidade.

O Projeto de desenvolvimento regional constitui-se, de acordo com pressupostos, em estratégias que visem à superação de problemas existentes, permeando o processo de construção para a produção de uma cultura centrada em valores éticos e morais consistentes e permanentes.

Por isso, o egresso da URI possui qualidade de conteúdos e instrumental metodológico e tecnológico para torná-lo cidadão participativo no processo de desenvolvimento.

O arquiteto e urbanista da URI atuará em atividades socioeconômicas que envolvam as transformações dos espaços, interpretando, criticamente, suas etapas com criatividade e competência.

#### 4.1.1 Câmpus de Santiago

Santiago, com 50.622 habitantes, conforme estimativa da Fundação de Economia e Estatística do RS (FEE), sendo este o mais populoso, integra a região do Vale do Jaguari com mais oito municípios: São Francisco de Assis, Jaguari, Mata, São Vicente do Sul, Nova Esperança do Sul, Capão do Cipó, Unistalda e Cacequi. Além disso, pela proximidade geográfica atinge a população dos seguintes municípios: Bossoroca, São Borja, São Luiz Gonzaga, Santa Maria, Alegrete, Manoel Viana, Itacurubi e Maçambará, aumentando enormemente a demanda demográfica e potencializando a quantidade de alunos.

Os municípios do Vale do Jaguari participam do Conselho Regional de Desenvolvimento - COREDE VALE DO JAGUARI, sendo que os demais participam de outros COREDES, tais como: MISSÕES, FRONTEIRA OESTE e CENTRAL. A região do Vale do Jaguari tem uma população de 117.879 habitantes, sendo que as demais áreas citadas tem uma população de 473.009 habitantes (FEE, 2016).

Quanto ao fator econômico - região do Vale do Jaguari, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita da região é de R\$ 19.275,00 contra um PIB per capita estadual de R\$ 29.657,28 (FEE, 2016). A estrutura econômica da região abarca o setor de comércio e serviços, o setor agropecuário e a indústria. Para cada setor o Valor Agregado Bruto (VAB) mostra o setor de serviços como preponderante na região, com 58,56%, seguido por setor agropecuário, com 32,63% e a indústria com 8,81% da economia regional, segundo a FEE (2016).

A estrutura econômica da região de abrangência da URI (Vale do Jaguari) sintetiza-se na produção primária, através da agricultura e da pecuária de pequenas e médias propriedades. As indústrias abrangem os setores: moveleiro, de esquadrias, de confecções de roupas e da agroindústria. O setor do comércio e serviços também é formado por estabelecimentos de pequeno e médio porte sendo que este se destaca na economia municipal.

A URI tem um compromisso formal com o desenvolvimento regional e identifica-se pela busca de alternativas produtivas, produzindo um novo conceito e redefinindo a sua presença, ou seja, criando novos modelos, novos parâmetros e novas oportunidades de participação.

A URI vem sintonizar com as necessidades da comunidade regional, redimensionando as suas ações, para contribuir com a formação do homem cidadão profissional competente, proporcionando-lhe programas de ensino, pesquisa e extensão.

Nesta dimensão de análise o Curso de Arquitetura e Urbanismo oportuniza qualificar profissionais para atuarem em um mercado de trabalho promissor com competência e perfil de qualificação.

A consolidação do curso na região de abrangência da URI é fator preponderante para transformar os desafios e problemas de desenvolvimento econômico e social com qualidade ambiental.

#### 4.1.2 Câmpus de Santo Ângelo

Santo Ângelo, com 79.181 habitantes, conforme estimativa da Fundação de Economia e Estatística do RS (FEE), sendo este o mais populoso, integra a região Noroeste com mais 24 municípios, : Bossoroca, Caibaté, Cerro Largo, Dezesseis de Novembro, Entre-Ijuís, Eugênio de Castro, Garruchos, Giruá, Guarani das Missões, Mato Queimado, Pirapó, Porto Xavier, Rolador, Roque Gonzales, Salvador das Missões, Santo Antônio das Missões, São Luiz Gonzaga, São Miguel das Missões, São Nicolau, São Paulo das Missões, São Pedro do Butiá, Sete de Setembro, Ubiretama, e Vitória das Missões.

Tais municípios participam do Conselho Regional de Desenvolvimento - COREDE MISSÕES. Esta região tem área de 12.855 Km<sup>2</sup>; população de 251.076 habitantes e densidade de 19,1 hab/km<sup>2</sup> (FEE, 2015). A distribuição populacional no território da região apresenta 72% da população habitando áreas urbanas e 28% da população habitando áreas rurais.

Quanto ao fator econômico - região das Missões, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita da região é de R\$ 25.280,00 contra um PIB per capita estadual de R\$ 29.657,28 (FEE, 2016). A estrutura econômica da região abarca o setor de serviços, o setor agropecuário e a indústria. Para cada setor o Valor Agregado Bruto (VAB) mostra o setor de serviços como preponderante na região, com 60,28%, seguido por setor agropecuário, com 29,66% e a indústria com 10,16% da economia regional, segundo a FEE (2016).

A partir das considerações, o curso de Arquitetura e Urbanismo quanto à sua inserção no contexto regional da URI enfoca duas particularidades primordiais: comprometimento na formação de profissionais aptos que contribuam no crescimento regional e o compromisso na formação de profissionais voltados para o futuro com responsabilidade, ética e competência.

Ainda, os municípios supracitados, integrantes da região, podem acolher os egressos do curso,

uma vez que grande parte destes municípios não possui profissionais arquitetos e urbanistas, seja na esfera da administração pública, quanto na esfera privada, suprindo demandas conforme a estrutura econômica existente, nos diferentes setores. Estes, de forma decisiva, contribuirão na evolução e construção responsável dos espaços e edificações das cidades da região, contribuindo para valorização do profissional arquiteto e urbanista e a melhoria da qualidade de vida da coletividade.

Posto isso, o curso de Arquitetura e Urbanismo está comprometido com a sua constante missão de evolução, integrando-se com a comunidade, órgãos públicos, associações e empresas/empreendimentos da região das Missões.

#### 4.1.3 Câmpus de Frederico Westphalen

A área de atuação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus de Frederico Westphalen, é constituída por uma população estimada de 320.000 habitantes, em 44 municípios (IBGE – 2011).

O processo histórico de ocupação do território influenciou, significativamente, o atual cenário socioeconômico-cultural dos municípios, bem como a etnia e a forma de acesso à terra. Com esta consciência, o Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI, tem o compromisso de divulgar, valorizar e explorar a arquitetura do Alto Uruguai, seu patrimônio histórico e regional.

Cabe salientar, que a maioria destes municípios não possui técnicos capacitados na área de arquitetura e urbanismo em seus quadros de funcionários, pela escassez de profissionais habilitados na região, ficando estes municípios dependentes de assessorias, por profissionais, de outras localidades.

Parte dos municípios participam do COREDE Médio Alto Uruguai - CODEMAU, situado no extremo norte do estado do Rio Grande do Sul, divisa com o oeste de Santa Catarina.

A URI traz em sua bagagem o papel de impulsionadora do desenvolvimento social e regional, pois, sendo uma Universidade comunitária, cumpre sua missão, também, como fator de mudança cultural, imprescindível diante deste mundo cada vez mais globalizado, na área econômica e cultural. Assim, a Universidade assume o papel de preparar novos profissionais, gerando e difundindo conhecimento, informação e tecnologia para os setores.

#### 4.1.4 Câmpus de Erechim

A URI Erechim está localizada na Região Norte do Rio Grande do Sul, e são 32 municípios que fazem parte desta região: Aratiba; Áurea; Barão de Cotegipe; Barra do Rio Azul; Benjamin Constant do Sul; Campinas do Sul; Carlos Gomes; Centenário; Charrua; Cruzaltense; Entre Rios do Sul; Erebangó; Erechim; Erval Grande; Estação; Faxinalzinho; Floriano Peixoto; Gaurama; Getúlio Vargas; Ipiranga do Sul; Itatiba do Sul; Jacutinga; Marcelino Ramos; Mariano Moro; Paulo Bento; Ponte Preta; Quatro Irmãos; São Valentim; Sertão; Severiano de Almeida; Três Arroios e Viadutos.

Os municípios mencionados fazem parte do COREDE Norte do Rio Grande do Sul, criado em 1991. Esta região tem uma área de 6364,2 km<sup>2</sup> (FEE, 2015), uma população de 228.501 habitantes (FEE, 2016) e densidade de 34,8 hab/km<sup>2</sup> (FEE, 2013). Apresenta 72% da população habitando áreas urbanas e apenas 28%, áreas rurais. O município mais populoso é Erechim, com 103.916 habitantes (FEE, 2016) (43% da população total), seguido por Getúlio Vargas, com 16.975. Os demais possuem populações abaixo de 10 mil habitantes.

A economia tem como base a agropecuária relacionada às agroindústrias da Região, destacando-se principalmente a criação de aves, bovinos e suínos e, em menor escala, a produção grãos, localizada mais ao sul do COREDE. O setor industrial destaca-se na fabricação de produtos alimentícios e de cabines, reboques e carrocerias de veículos automotivos, com concentração em Erechim. O maior PIB da Região é o de Erechim com, aproximadamente, R\$ 4,09 bilhões, o que representa 50,9% do COREDE, seguido por Getúlio Vargas, com R\$ 445 milhões (FEE, 2016).

No que se refere aos indicadores sociais, destacam-se os relacionados à educação, embora a Região detenha alto percentual de adultos com Ensino Fundamental incompleto. Alguns

municípios possuem dificuldades de geração de renda, especialmente no noroeste do COREDE, o que contribuiu para a perda populacional.

A infraestrutura de transportes, especialmente rodoviária, reflete a polarização exercida por Erechim, também refletindo as ligações da Região com os municípios do sul de Santa Catarina. Onze municípios não tem acesso asfáltico, sendo uma das limitações mais importantes para a infraestrutura regional.

A Indústria de Transformação do COREDE é responsável por 31,6% do pessoal ocupado total, na qual Erechim detinha 78%, Estação, 5,4%, e Getúlio Vargas, 5,36%. Em Erechim, esses empregos estão concentrados, principalmente, na Fabricação de Produtos Alimentícios, na Fabricação de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias, e na Fabricação de Máquinas e Equipamentos; em Estação, lideravam a Fabricação de Alimentos e de Máquinas e Equipamentos; em Getúlio Vargas, destacava-se a Impressão e Reprodução de Gravações e a Fabricação de Produtos de Metal.

É neste contexto que a Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Erechim vem construindo a sua história, fortificando-se e desempenhando o seu papel como universidade integrada, regional, comunitária e multicampi. Dessa forma, os cursos que vem implantando ao longo dos anos, têm como característica básica de seu histórico, o compromisso com a formação de um profissional que seja capaz de atender às necessidades de sua região e atuar naquela realidade, transformando-a.

#### 4.2 Contexto de Inserção do Curso na Instituição

O curso de Arquitetura e Urbanismo, inserido nesse contexto, inicia sua história no ano de 2000, com a criação e autorização para funcionamento, no Câmpus de Santiago, com 40 (quarenta) vagas anuais, estendendo-se, posteriormente, aos câmpus de Santo Ângelo (2010); Frederico Westphalen (2011) e Erechim (2014).

Desde então, o Curso vem marcando presença nas regiões, nos estados e no país por meio do ensino, pesquisa e extensão e do destaque profissional dos egressos nas diversas áreas de atuação proporcionadas. O Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI, desde a sua origem, tem, na questão regional, o foco de sua ação, cultivando o saber como forma de servir ao meio onde está inserido.

Ao longo de sua trajetória, passou por mudanças curriculares tendo em vista a vocação do público regional que disponibiliza o turno diurno para suas atividades laborais, optando por dedicar-se à academia no período noturno. Desta forma, efetuou-se uma readequação de carga horária para viabilizar o acesso deste público ao ensino superior, no Curso de Arquitetura e Urbanismo, predominantemente noturno.

A infraestrutura física do Curso está em constante atualização, adequando os espaços físicos, verificando a necessidade de novos equipamentos e materiais para suprir as demandas da formação. Atualmente, conta diversos laboratórios necessários para uma boa formação acadêmica e futura atuação profissional.

O corpo docente do curso procura estar sempre em constante atualização e capacitação intelectual e pedagógica, através de palestras, cursos de formação, seminários, congressos, entre outros. Além disso, todo o corpo docente do curso possui experiência profissional técnica em atividades pertinentes à formação profissional de cada um.

As atividades que o Curso de Arquitetura e Urbanismo vem desenvolvendo em ensino, pesquisa e extensão estão registradas no Sistema de Projetos URI (SPURI) e arquivadas nas dependências físicas da Instituição. Essas atividades fortalecem a produção de conhecimento dos envolvidos no processo de aprendizagem e articulam ações de intervenções e pesquisa em arquitetura e urbanismo.

Desde a criação do Curso de Arquitetura e Urbanismo, ações extensionistas vêm sendo desenvolvidas nas mais diferentes formas, acompanhando a formação acadêmica a atendendo às necessidades da comunidade regional, através de eventos públicos, prestações de serviços e cursos. Nesse contexto, ressaltam-se ações permanentes nos Campi conforme segue:

#### 4.2.1 Câmpus de Santiago

Destaca-se, neste Câmpus, o “Arquitetando na APAE”, que propicia oficinas de artes plásticas e expressão gráfica à população vulnerável (crianças com necessidades educacionais especiais) e o “Escritório Modelo”, que surge para proporcionar vivência prática aos acadêmicos de arquitetura e urbanismo, como forma de complementação à educação universitária e para atuar de forma social na comunidade onde se insere. O escritório modelo de arquitetura e urbanismo não possui finalidade lucrativa, apenas o ganho da vivência social e a experiência prática aliada à teoria.

Na pesquisa, o Curso de Arquitetura e Urbanismo conta com o grupo Gestão de Apoio ao Desenvolvimento Regional através da Arquitetura e Urbanismo – GADRAU, com as seguintes linhas de pesquisa: Arquitetura e Urbanismo e Desenvolvimento Regional. Este grupo visa a investigar a evolução arquitetônica e urbana dos municípios da região na qual Santiago está inserida, como, também, fomentar alternativas viáveis para que a região se desenvolva em todos os aspectos.

Sempre buscando o desenvolvimento regional, o Curso de Arquitetura e Urbanismo oferta para a comunidade os Cursos de Pós-Graduação, nível lato sensu, em “Gestão Pública em Cidades” já em sua terceira edição e “Arquitetura e Tecnologia do Espaço Construído”. Também foi disponibilizado à comunidade e as instituições de ensino regional o curso de pós-graduação, nível stricto sensu, mestrado – MINTER em “Planejamento Urbano e Regional”, parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

Visando a constante atualização da formação do arquiteto urbanista da URI, o corpo docente, juntamente com o corpo discente, vêm realizando debates constantes na (re)construção de um currículo dinâmico. Assim, tendo em vista o perfil desejado do egresso, torna-se possível garantir a coexistência de relações entre teoria e prática como forma de fortalecer o conjunto dos elementos fundamentais para a aquisição de conhecimentos e habilidades necessários à concepção e a prática do futuro profissional.

#### 4.2.2 Câmpus de Santo Ângelo

Desde a sua criação neste Câmpus, o Curso de Arquitetura e Urbanismo tem atuado visando estruturar e implantar atividades de ensino, pesquisa e extensão, asquais são registradas no Sistema de Projetos URI (SPURI) e arquivadas nas dependências físicas da Instituição.

As atividades de extensão visam contribuir para a formação acadêmica. Dentro deste contexto, destaca-se a “SemanaAU”, semana acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo, realizada no segundo semestre de cada ano e o projeto “Hora da Arquitetura e do Urbanismo – HAU”, que se configura em apresentação de projetos de arquitetura e urbanismo para aumento do repertório projetual dos alunos, nos quais os professores da Instituição ou fora dela, palestram, podendo apresentar, também, seus projetos de pesquisa em especialização, mestrado e doutorado. Este último projeto é realizado pelo menos uma vez por semestre.

O curso promove, também, pelo menos uma vez por ano viagem de estudos internacionais e nacionais realizadas, para que os acadêmicos vivam a arquitetura e o urbanismo das cidades objetos de estudos.

Ainda, dentro das atividades de extensão, partindo de que o resultado final de grande parte das disciplinas do curso de Arquitetura e Urbanismo são visuais, semestralmente são realizadas mostras do curso com trabalhos dos alunos. Uma exposição consolidada é a Mostra das disciplinas de Expressão Gráfica e Plástica, que trabalham interdisciplinarmente alinhadas sob o mesmo objeto, pelo menos em uma das atividades de cada disciplina citada.

Na busca do enriquecimento acadêmico e atendimento às necessidades da comunidade regional, os docentes e discentes do curso desenvolvem pesquisas vinculadas aos três grupos de pesquisas existentes neste campus: o grupo de Arquitetura, Tecnologias e Materiais (ArTeMa); o Grupo de Estudos e Pesquisas em Patrimônio Cultural e Arquitetura (GEPPArq); e o Grupo Urbanismo Missões.

O Grupo de pesquisa Arquitetura, Tecnologias e Materiais (ArTeMa) visa investigar dentro da linha

de pesquisa da arquitetura e urbanismo, materiais para conservação e restauro de edificações, novas tecnologias que visam a eficiência energética, o conforto ambiental térmico, acústico e lumínico e a ergonomia. Este grupo atua integrado com o Escritório Modelo, o laboratório de Conforto Ambiental e os laboratórios de tecnologia e materiais.

O Grupo de Estudos e Pesquisas em Patrimônio Cultural e Arquitetura (GEPPArq), com o aporte do Centro de Cultura Missioneira (CCM) e os laboratórios de tecnologia e materiais, faz estudos e pesquisas quanto à produção arquitetônica da cidade de Santo Ângelo e região das Missões, considerando o patrimônio, identidade, memória e materiais destes bens culturais imóveis.

O Grupo Urbanismo Missões: contribui para a construção de um saber crítico sobre a realidade urbana e regional brasileira e para a construção de aparato teórico- conceitual que elucide a configuração espacial da sociedade contemporânea, e particular a sociedade brasileira. Visa elaborar metodologias e conhecimentos aplicáveis que contribuam para fazer do Planejamento Urbano e Regional um instrumento voltado para tornar nossas cidades e espaços regionais mais democráticos e justos. Atua dentro do Laboratório de Planejamento Urbano e Regional (LAPUR - URI).

#### 4.2.3 Câmpus de Frederico Westphalen

Desde a sua criação o Curso de Arquitetura e Urbanismo tem procurado montar e implantar atividades de ensino, pesquisa e extensão, as quais estão sendo registradas no Sistema de Projetos URI (SPURI) e arquivadas nas dependências físicas da Instituição.

O Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI - Frederico Westphalen propõe-se a promover eventos anuais que venham a complementar os conteúdos previstos no currículo como é o caso das Aulas Magnas, Semanas Acadêmicas e o “Ciclo de palestras sobre conforto ambiental e habitação” visando disseminar o conhecimento, permitindo a congregação de alunos, professores, profissionais e da sociedade voltada ao ambiente de projeto de edificações e planejamento urbano. Ao atualizarem-se frente às tecnologias, permite-se aos participantes destes eventos, ampliar suas habilidades diante dos desafios, o que facilitará a inserção no mercado de trabalho e refletir em ações concretas perante a comunidade.

Outra ação do Curso é a prática do “Taller vertical internacional” que contribui com a formação de mecanismos projetuais para a promoção e desenvolvimento de projetos urbanos, que impactem o entorno imediato e que construa cidades sustentáveis, que por sua natureza possa atuar através de esquemas de compromissos sociais e culturais, como peças urbanas em contextos de ordem nacional e relevância no ambiente internacional. Assim, busca-se contribuir para a construção do hábitat e que respondam as necessidades da população beneficiária do projeto como atores e agentes.

O Curso de Arquitetura e Urbanismo está a cada momento criando novos rumos com sua política de internacionalização, o objetivo é de realizar alianças acadêmicas e institucionais com países vizinhos através de viagens que envolvam o corpo docente e discente.

A Internacionalização é um dos propósitos do curso, buscando novos caminhos metodológicos de projeção em Arquitetura e Urbanismo, mas também de parcerias científicas com professores internacionais, realizando laços de com investigadores e construindo pontes de integrações através de convênios.

O Curso também busca promover a ‘Mostra de arquitetura de interiores’ com a finalidade de proporcionar aos acadêmicos a experiência na organização e promoção de um evento, e propiciar aos mesmos a oportunidade de adquirir novos conhecimentos pelo exercício da prática no que se refere a arquitetura de interiores.

A ideia é que a realização da “Mostra” traga para Frederico Westphalen, mais especificamente à URI - Câmpus Frederico Westphalen, a oportunidade de divulgar o Curso de Arquitetura e Urbanismo na região, bem como as entidades parceiras, evidenciando a importância da arquitetura no estudo de interiores, criando ou adequando ambientes residenciais, comerciais, de trabalho ou outros, com propostas de interiores funcionais, saudáveis, harmônicas e com estilo, proporcionando aos usuários bem-estar, satisfação e segurança ao usufruir desses ambientes.

O Curso possui o Grupo de Pesquisa “Arquitetura, Urbanismo, Tecnologia e Conforto Ambiental – AUTECH”, com as seguintes linhas de pesquisa: Arquitetura da Habitação e das Cidades; Conforto Ambiental e Tecnologia no Ambiente Construído; História, Conservação e Restauração do Patrimônio Cultural; Taller em Arquitetura e Urbanismo: Metodologia Humana e Cidadã. Este grupo visa a promover, na área da Arquitetura e Urbanismo, estudos científicos adequados às necessidades de conforto e conscientização, priorizando a qualidade de vida dos usuários dos municípios da região na qual Frederico Westphalen está inserido, como, também, de desenvolver pesquisas no âmbito da concepção e produção da Habitação de Interesse Social e das Políticas Públicas, direcionadas para enfrentar questões que envolvam interfaces na concepção de projeto arquitetônico, urbanístico, tecnologias, técnicas, custos, eficiência energética, participação comunitária e programas habitacionais de interesse social.

Adicionalmente, há a proposta do curso em participar do Projeto Rondon, visto o papel em formar multiplicadores, os quais irão contribuir diretamente para população, usando meios de comunicação e serviços oferecidos na esfera Federal. Tais atividades tem o objetivo de estimular e desenvolver as potencialidades dos acadêmicos e as pessoas da comunidade envolvida, na qual para isso é desenvolvido atividades universitárias integrando os cursos de graduação com as necessidades da comunidade a ser visitada. Desta forma, surgem novos campos de aprendizado, formação do acadêmico como cidadão, responsabilidade social e integração do acadêmico ao processo de desenvolvimento nacional.

Outra proposta do curso é o desenvolvimento de pesquisas na área da cultura indígena, na qual se busca entender a forma como os indígenas se organizam, o que permite apresentar proposições arquitetônicas que venham fortalecer os seus laços culturais preservando a sua identidade, resgatando as suas contribuições na área social, econômica e política. São seguidas as diretrizes da Lei 11.645 de 10 de março de 2008.

#### 4.2.4 Câmpus de Erechim

Desde a sua criação neste Câmpus, o Curso de Arquitetura e Urbanismo tem atuado visando estruturar e implantar atividades de ensino, pesquisa e extensão, as quais são sendo registradas no Sistema de Projetos URI (SPURI) e arquivadas nas dependências físicas da Instituição.

As atividades de extensão visam contribuir para a formação acadêmica. Dentro deste contexto, destacam-se os seguintes projetos: “Aula Inaugural”, proposto semestralmente englobando diversos assuntos complementares à formação acadêmica e ações vinculadas ao conselho e entidade de classe: CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) e IAB (Instituto de Arquitetos do Brasil), “Semana Acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo”, realizada no segundo semestre de cada ano dentro do Congresso Internacional de Gestão, Tecnologia e Inovação da URI Erechim – CONIGTI; além de outros dois projetos realizados anualmente: “24 horas – o Desafio”, onde os acadêmicos passam 24h (de sábado para domingo) desenvolvendo um projeto proposto na intenção de possibilitar a vivência prática de desenvolvimento de projeto em equipes; e também o “10 horas – o Desafio”, onde os alunos de ensino médio tem a oportunidade de conhecer e vivenciar trabalhos de Arquitetura na intenção de contribuir na escolha profissional dos alunos.

O curso promove, também, uma vez por semestre viagem de estudos internacionais, nacionais ou regionais, realizadas, para que os acadêmicos vivenciem a arquitetura e o urbanismo das cidades objetos de estudos.

Ainda, dentro das atividades de extensão, partindo de que o resultado final de grande parte das disciplinas do curso de Arquitetura e Urbanismo são visuais, semestralmente são realizadas mostras do curso com trabalhos dos alunos que são denominadas “Papô de Arquiteto”. Este projeto prevê a exposição dos trabalhos da disciplina de Expressão Gráfica, Maquetes e Modelos Técnicos ou qualquer outra disciplina que desenvolva trabalhos manuais no período letivo. Também destaca-se o projeto denominado “Arquitetando Ideias”, que engloba atividades de caráter social, reforçando o propósito do curso de formar profissionais com responsabilidade

técnica e social.

Na busca do enriquecimento acadêmico e atendimento às necessidades da comunidade regional, os docentes e discentes do curso desenvolvem pesquisas vinculadas ao Grupo de Pesquisa do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, com linha de pesquisa com foco em: “Projeto de Arquitetura: Teoria e Método”.

Outra proposta do curso é implantar um Escritório Modelo com o objetivo de proporcionar vivência prática aos acadêmicos. Para tal, foi adquirido um container e foi proposto um concurso aos acadêmicos para que estes possam participar ativamente da implantação do Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo na Instituição.

#### 4.3 Contexto de Inserção do Curso na Legislação

O Projeto Pedagógico do Curso visa a atender às exigências sociais e às atuais concepções sobre o processo de aprendizagem, observando o contexto individual e coletivo, fundamentando-se na legislação que baseia o exercício profissional e o ensino no cenário nacional. Dessa forma a organização da estrutura acadêmica do Curso atende ao que prescreve a legislação vigente emanada do CNE/CES/MEC em Leis, Decretos, Portarias, Resoluções e Diretrizes que a orientam, como:

#### Fundamentos Legais Gerais da Educação Nacional

##### Constituição Federal Brasileira de 1988

Lei nº 6.202, de 17 de abril de 1975 - Atribui à estudante em estado de gestação o regime de exercícios domiciliares, instituído pelo Decreto de Lei nº 1.044, de 1969 e dá outras providências.

Lei nº 9394/96 - Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Lei nº 11.645, de 10/03/2008, que altera o art. 26 da lei 9.394/1996 – Estabelece referência sobre o Ensino da História e Cultura Afro-brasileira e Indígena. Mesmo destacando a obrigatoriedade dessa abordagem ao ensino fundamental e médio, esse Projeto Pedagógico do Curso permite discutir temáticas apontadas nessa Legislação, em boa parte das disciplinas, os conteúdos transitam de forma interdisciplinar.

Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 - Aborda sobre políticas de educação ambiental: visando a contribuir no desenvolvimento de uma visão integrada do meio ambiente e suas relações, que envolvem aspectos ecológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, culturais e éticos. O Projeto Pedagógico do Curso procura oferecer conhecimentos e discussões acerca desse tema em diversas disciplinas do curso procurando estimular um enfoque humanista e ético. Nesse norte, procura-se apoiar eventos, palestras e ações voltadas à sustentabilidade, e a um diálogo transdisciplinar dentro do curso e ações com outros cursos, já que há valorização do pluralismo de ideias e as diferentes concepções pedagógicas, dadas por docentes qualificados, e atuantes em diferentes áreas do conhecimento, em reconhecimento à pluralidade e diversidade cultural. A questão ambiental é também discutida em diversas abordagens, incluindo-se os projetos e iniciação científica e extensão.

Portaria nº 1679/1999 – Requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências.

Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002 - Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Em respeito a esse decreto, esse Projeto Pedagógico de Curso procura integralizar informações, conhecimentos e discussões sobre a educação ambiental por meio de disciplinas como referido no parágrafo anterior. Há na concepção deste Projeto Pedagógico de Curso, delineado por meio de disciplinas, planos de ensino e metodologias de execução, a visão da importância da educação ambiental como um elemento cultural imprescindível ao profissional da área de Arquitetura e Urbanismo.

Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003 – Altera a Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para incluir no currículo oficial das redes de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-brasileira e Africana”, e dá outras

providências.

[Parecer CNE/CES nº 67, de 11 de março de 2003](#) - Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos Cursos de Graduação.

Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 - Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências.

Resolução nº 1 de 17 de junho de 2004 - Versa sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Essas temáticas apontadas na legislação são especificamente observadas nas disciplinas voltadas à Ética Profissional e Legislação, Sociologia Urbana, Realidade Brasileira, História da Arte e Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo IV. Tem-se a visão da importância do respeito às diferentes raças e formação social dentro da sociedade e organizações, sendo um aspecto de fundamental importância nas ações práticas de um arquiteto e urbanista. Contempla-se ainda, em trabalhos práticos de disciplinas, especialmente às afins já citadas, pesquisas de Iniciação Científica e atividades complementares.

Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004 - Estabelece as condições de acesso às pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida. Nesse aspecto, a URI atende às normas estabelecidas, procurando, continuamente, atualizações e melhorias, com vistas à qualidade no atendimento ao público em geral. Estabelece as condições de acesso às pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida. O Projeto Pedagógico do Curso oferece conhecimentos e discussões acerca desse tema e considera obrigatório o atendimento das legislações de acessibilidade quando da elaboração de todos os projetos (de arquitetura, urbanismo e paisagismo) nas disciplinas de graduação, em estágios curriculares e nos TFGs (trabalhos finais de graduação). Também, a acessibilidade, entendida em seu amplo espectro (acessibilidade atitudinal, arquitetônica/física, metodológica/pedagógica, programática, instrumental, transportes, comunicações e digital), é conteúdo das mais variadas atividades complementares como eventos, projetos de pesquisa e extensão, entre outras.

Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005 - Dispõe sobre a língua brasileira de sinais-LIBRAS: Considerando a característica do curso, e a modalidade de bacharelado, atende-se a esse decreto com a inserção da disciplina de LIBRAS como uma disciplina eletiva.

Resolução nº 2 de 18 de junho de 2007 - Versa sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integração e duração dos cursos de graduação: em relação a essa Resolução, esse Projeto Pedagógico de Curso cumpre as determinações apresentando 3.825 horas. Em termos de estágios e atividades complementares o Projeto Pedagógico de Curso apresenta 60 horas de estágios supervisionados e 345 horas de atividades complementares. Atende, ainda, o tempo indicado para a integralização do Curso.

Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007 - Alterada pela Portaria Normativa nº 23, de 01 de dezembro de 2010: dispõe sobre a disponibilização de informações acadêmicas de forma impressa e virtual, onde a Instituição está constantemente acompanhando e atendendo ao estabelecido.

Lei nº 11.645, de 10/03/2008, que altera o art. 26 da lei 9.394/1996 - na qual há referência sobre o ensino da história e cultura Afro-brasileira e Indígena.

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

Decreto nº 7611 de 17 de novembro de 2011 – Dispõe sobre a Educação Especial e Atendimento Educacional Especializado

Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012 - Referente às diretrizes nacionais para a educação em direitos humanos. Tem como objetivo a formação para a vida e para a convivência, no exercício cotidiano dos Direitos Humanos como forma de vida e de organização social, política, econômica e cultural. Nesse aspecto, o Projeto Pedagógico do Curso oferece a disciplina de sociologia urbana, planejamento urbano, projeto de arquitetura (com o tema habitações de interesse social), ética profissional e legislação, avaliação pós-ocupação, no rol das disciplinas obrigatórias. Além disso, oferece uma série de disciplinas que tem em sua listagem de conteúdos programáticos,

vários aspectos voltados à dignidade da pessoa, ao reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades, a democracia e sustentabilidade socioambiental. Presente em todos os níveis, a educação em direitos humanos estão presentes em disciplinas do eixo de formação fundamental, no eixo de formação profissional e no núcleo flexível (disciplinas eletivas). Há também, práticas de pesquisas e apresentação de trabalhos que são originados a partir das necessidades averiguadas junto à sociedade, que visam estimular o aluno a pensar nos aspectos de direitos humanos, ética e educação ambiental. Eventos de outros cursos e áreas na Universidade também são divulgados e incentivados, para que, dentro do possível, os futuros bacharéis em Arquitetura e Urbanismo possam participar e promover um diálogo interdisciplinar, fundamental para sua formação.

Lei nº 14.376, de 26 de dezembro de 2013 - Estabelece normas sobre Segurança, Prevenção e Proteção contra Incêndios nas edificações e áreas de risco de incêndio no Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências.

Decreto Nº 8362 de 02/12/2014: que regulamenta a Lei Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno de Espectro Autista.

Lei 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

#### Fundamentos Legais para o Curso de Arquitetura e Urbanismo

Lei nº 5.194/1966 - Resolução nº 218 e Decisão nº 47 do CONFEA – Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências; Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia; Dispõe sobre as atividades de Parcelamento do Solo Urbano, as competências para executá-las e dá outras providências.

Portaria Normativa nº 12/2006 – Adequação da denominação do Curso.

Portaria Ministerial nº 966 de 28 de abril de 2006 – Dispõe sobre o reconhecimento do Curso de graduação de Arquitetura e Urbanismo Campus Santiago.

Lei 12.378/2010 – Regulamenta o Exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências.

Resolução CNE/CES nº 2, de 17 de junho de 2010 – Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo.

Portaria nº 949 de 22 de julho de 2010 – Dispõe sobre a renovação de reconhecimento do Curso de graduação de Arquitetura e Urbanismo Campus Santiago.

Resolução nº 21, de 5 de abril 2012 - Dispõe sobre as atividades e atribuições profissionais do arquiteto e urbanista e dá outras providências.

Resolução nº 51, de 12 de julho de 2013 - Dispõe sobre as áreas de atuação privativas dos arquitetos e urbanistas e as áreas de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas, e dá outras providências.

Lei nº 13.425, de 30 de março de 2017 - Estabelece diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público; altera as Leis nºs 8.078, de 11 de setembro de 1990, e 10.406, de 10 de janeiro de 2002 – Código Civil; e dá outras providências.

#### Fundamentos Legais da URI

Resolução nº 423/CUN/2002, de 05 de abril de 2002 – dispõe sobre o Aproveitamento de Estudos.  
Resolução nº 1864/CUN/2013 de 27 de setembro de 2013, dispõe sobre a alteração da Resolução nº 847/CUN/2005, de 09 de dezembro de 2005 que dispõe sobre a Regulamentação do Aproveitamento de Atividades Complementares.

Resolução nº 1170/CUN/2008, de 28 de março de 2008 - dispõe sobre o Programa Permanente de Avaliação Institucional.

Resolução nº 287/CUN/2000, de 29 de setembro de 2000 – Dispõe sobre a Implantação Curso de Arquitetura e Urbanismo, no Câmpus de Santiago.

Resolução nº 1452/CUN/2010, de 30 de julho de 2010 - Dispõe sobre a Implantação Curso de Arquitetura e Urbanismo, no Campus de Santo Ângelo.

Resolução nº 1567/CUN/2011, de 01 de julho de 2011 - Dispõe sobre Implantação do Curso de Arquitetura e Urbanismo, no Câmpus de Frederico Westphalen.

Resolução nº 1625/CUN/2011, de 25 de novembro de 2011 - dispõe sobre o Programa de Complementação Pedagógica e Docência Júnior Voluntária, da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI.

Resolução nº 1744/CUN/2012, de 28 de setembro de 2012 - que dispõe sobre a Adequação da Resolução nº 1054/CUN/2007, que dispõe sobre Normas para Criação/Implantação de Cursos de Graduação da URI.

Resolução nº 1745/CUN/2012 - dispõe sobre Adequação da Resolução nº 1308/CUN/2009 que dispõe sobre a inclusão dos Estágios Não-obrigatórios nos Projetos Pedagógicos dos Cursos da URI.

Resolução nº 1750/CUN/2012, de 03 de outubro de 2012 – dispõe sobre alteração da Resolução 1747/CUN/2012, que regulamenta o Processo de Recrutamento e Seleção de Docentes na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões.

Resolução nº 1754/CUN/2012, de 30 de novembro de 2012 - Dispõe sobre a migração das disciplinas que inicialmente estavam lotadas no Departamento de Engenharias e Ciência da Computação, para o Departamento de Ciências Sociais Aplicadas.

Resolução nº 1849/CUN/2013, de 02 de agosto de 2013 - Dispõe sobre Readequação do Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI.

Resolução nº 1852/CUN/2013, de 27 de setembro de 2013, que dispõe sobre regulamento do Programa de Mobilidade Acadêmica, Mobilidade de Intercâmbios.

Resolução nº 103/CAEn/2013, de 08 de novembro de 2013 - Dispõe sobre migração da disciplina de Computação Gráfica III, do Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI, inicialmente lotada no Departamento de Engenharias e Ciência da Computação, para o Departamento de Ciências Sociais Aplicadas.

Resolução nº 1913/CUN/2014, de 07 de abril de 2014, que dispõe sobre Reformulação do Regulamento da Comissão Própria de Avaliação da URI.

Resolução nº 1916/CUN/2014, de 07 de abril de 2014 - Dispõe sobre a alteração da Nomenclatura de Disciplinas do Curso de Arquitetura e Urbanismo, na Resolução 1849/CUN/2013.

Resolução nº 1983/CUN/2014, de 31 de julho de 2014 - Dispõe sobre Implantação do Curso de Arquitetura e Urbanismo, no Câmpus de Erechim.

Resolução nº 2000/CUN/2014, de 26 de setembro de 2014, que dispõe sobre a Constituição do Núcleo Docente Estruturante dos Cursos de Graduação – Licenciaturas e Bacharelados – e dos Cursos Superiores de Tecnologia da URI.

Resolução nº 2003/CUN/2014, de 26 de setembro de 2014 – dispõe sobre a adequação da Resolução nº 1745/CUN/2012, que dispõe sobre a Inclusão dos estágios não-obrigatórios nos Projetos Pedagógicos da URI.

Resolução nº 2025/CUN/2014, de 23 de setembro de 2014, que dispõe sobre alteração da Resolução nº 1111/CUN/2007, de 03 de dezembro de 2007 que dispõe sobre a Criação da Disciplina LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais, nos cursos de Graduação da URI.

Resolução nº 2062/CUN/2015, de 27 de fevereiro de 2015, que dispõe sobre a atualização do Programa Permanente de Avaliação Institucional da URI – PAIURI.

Resolução nº 2063/CUN/2015, de 27 de fevereiro de 2015, que dispõe sobre Programa URI CARREIRAS, Programa de integração universidade e mercado de trabalho.

Resolução nº 2097/CUN/2015, de 29 de maio de 2015, que dispõe sobre a Regulamentação da Política de Sustentabilidade Socioambiental da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e

das Missões.

Resolução nº 2098/CUN/2015, de 29 de maio de 2015 – dispõe sobre normas para atualização/adequação/reformulação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de graduação da URI.

Resolução nº 2114/CUN/2015, de 02 de outubro de 2015, que dispõe sobre o Programa de Internacionalização da URI.

Resolução nº 2287/CUN/2017, de 31 de março de 2017 – dispõe sobre o Programa Institucional de Inclusão e Acessibilidade da URI.

Resolução nº 2288/CUN/2017 de 31 de março de 2017 – dispõe sobre o Programa de Desenvolvimento Profissional Docente do Ensino Superior da URI - PDP/URI

Resolução nº 2315/CUN/2017, de 26 de maio de 2017 – dispõe sobre a Institucionalização e Regulamentação do Programa URI VANTAGENS.

Resolução nº 2318/CUN/2017, de 20 de junho de 2017 – dispõe sobre o Regimento Geral da URI.

Resolução nº 2374/CUN/2017, de 24 de novembro de 2017 – dispõe sobre o Programa de Monitoria da URI.

Resolução nº 2390/CUN/2017, de 24 de novembro de 2017 – dispõe sobre o Programa de Voluntariado da URI.

#### Eixos Transversais

Considerando a importância de observar a legislação que permeia situações atinentes à História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, Educação Ambiental e Educação em Direitos Humanos, destaca-se, a seguir, sua contextualização e transversalidade no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Graduação em Arquitetura e Urbanismo.

#### História e cultura afro-brasileira, africana e indígena

Em atendimento à Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003, que “altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências, o conteúdo de diversas disciplinas dos Cursos da URI contempla essa temática, de acordo com as especificidades de cada Matriz Curricular. Nesse particular, tem-se a Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008, a qual altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. São contemplados no PPC nos conteúdos programáticos e nas pesquisas na região de abrangência dos Câmpus, procurando promover discussões críticas sobre esse assunto. Tem-se a visão da importância do diálogo entre as diferentes etnias e a formação social dentro da sociedade e organizações, enquanto um aspecto de fundamental importância nas ações práticas do ser humano.

Em conformidade com o Parecer nº 03/CNE/CP/2004, aprovado em 10 de março de 2004, e a Resolução nº 01/CNE/CP/2004 de 17 de junho de 2004, a qual institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, o PPC contempla em suas disciplinas e conteúdos programáticos, bem como em ações/pesquisa/extensão que promovam a educação de cidadãos atuantes e conscientes, pertencentes a uma sociedade multicultural e pluriétnica do Brasil, buscando relações étnico-sociais positivas, trabalhados de forma interdisciplinar e transdisciplinar, objetivando a construção de uma sociedade democrática e sujeitos cidadãos. A seguir são elencadas as disciplinas que tratam do tema da história e cultura afro-brasileira e indígena no curso de Arquitetura e Urbanismo.

#### QUADRO 2: Disciplinas que contemplam o eixo História e cultura afro-brasileira, africana e indígena

Disciplina	Código	Créditos	Classificação
------------	--------	----------	---------------

História da Arte	81-202	04	Regular
Conforto Ambiental I	60-688	04	Regular
Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo IV	60-129	02	Regular
Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo V	60-130	02	Regular

#### Direitos humanos

Ainda, em conformidade com a Resolução nº 01/CNE/CP/2012, de 30 de maio de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos e de acordo com o art. 5º desse documento, que indica que a Educação em Direitos Humanos tem como objetivo a formação para a vida e para a convivência, no exercício cotidiano dos Direitos Humanos como forma de vida e de organização social, política, econômica e cultural, destaca-se que serão elencadas as disciplinas que contemplam, bem como conteúdos específicos da Educação em Direitos Humanos no PPC do Curso. Conforme art. 7º, inciso II dessa Resolução, projetam-se, também, ações e projetos voltados à dignidade humana, igualdade de direitos, reconhecimento e valorização das diferenças e da diversidade. De igual forma, destaca-se a formação de uma consciência cidadã capaz de se fazer presente em níveis cognitivo, social, cultural e político. Segue abaixo a relação das disciplinas que abordam o tema dos direitos humanos no decorrer do curso.

#### QUADRO 3: Disciplinas que contemplam o eixo Direitos humanos

Disciplina	Código	Créditos	Classificação
Planejamento Urbano e Regional I	60-694	02	Regular
Planejamento Urbano I-A	60-697	04	Regular
Planejamento Urbano III-A	60-703	02	Regular
Planejamento Urbano IV-A	60-708	04	Regular
Ética Profissional e Legislação	60-131	02	Regular

#### Educação ambiental

Também, referente à Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, que dispõe, especificamente, sobre a Educação Ambiental (EA) e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), ambas são componentes essenciais e permanentes de formação, estando presentes em algumas disciplinas do curso.

A inserção dos conhecimentos concernentes à EA no currículo do Curso de Arquitetura e Urbanismo, da URI ocorre pela combinação de transversalidade (por meio de projetos e ações integradas nos cursos de graduação e com a comunidade) e de tratamento nos componentes curriculares de diversas disciplinas do curso.

No processo de gestão da IES e no planejamento curricular do Curso de Arquitetura e Urbanismo, são considerados os saberes e os valores da sustentabilidade, a diversidade de manifestações da vida, os princípios e os objetivos estabelecidos, buscando atender ao estabelecido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental (BRASIL, 2012).

A seguir segue relação de algumas disciplinas que abordam o tema da educação ambiental.

#### QUADRO 4: Disciplinas que contemplam o eixo Educação ambiental

Disciplina	Código	Créditos	Classificação
Introdução e Pesquisa ao Projeto de Arquitetura	60-683	04	Regular

Conforto Ambiental I	60-688	04	Regular
Conforto Ambiental II	60-691	04	Regular
Conforto Ambiental III	60-695	04	Regular
Planejamento Urbano e Regional I	60-694	02	Regular
Paisagismo I	60-700	04	Regular
Paisagismo II	60-704	04	Regular
Planejamento Urbano III-A	60-703	02	Regular
Projeto de Arquitetura VII-A	60-707	06	Regular
Planejamento Urbano IV-A	60-708	04	Regular

### Acessibilidade

No que compete às questões pontuadas nos Referenciais de Acessibilidade na Educação Superior, os mesmos estão em conformidade com a legislação pertinente e diretrizes políticas do MEC/INEP para todas as Universidades, Centros Universitários, Centros Federais de Educação Tecnológica, Faculdades Integradas, Faculdades, Faculdades Tecnológicas, Institutos ou Escolas Superiores. A acessibilidade é entendida, em seu amplo espectro (acessibilidade atitudinal, arquitetônica/física, metodológica/pedagógica, programática, instrumental, transportes, comunicações e digital). Nesse sentido, as Instituições de Educação Superior necessitam dar condições de acessibilidade, colocar em prática os princípios de inclusão educacional, assegurando o acesso e, principalmente, as condições plenas de participação e aprendizagem.

Ainda, conforme o Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004, que estabelece as condições de acesso às pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida e o Decreto nº 7.611 de 16 de novembro de 2011, que dispõem sobre a Educação Especial e o Atendimento Educacional Especializado, a URI atende às normas estabelecidas, procurando, continuamente, atualizações e melhorias, com vistas à qualidade no atendimento ao público em geral.

Quanto ao decreto Nº 8.368, de 2 de dezembro de 2014, que regulamenta a Lei Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, sendo comprovada a necessidade de apoio às atividades de comunicação, interação social, locomoção, alimentação e cuidados pessoais, a Universidade disponibilizará acompanhante especializado no contexto escolar, nos termos do parágrafo único do art. 3º da Lei no 12.764, de 2012, mediante matrícula do acadêmico na instituição, de acordo com o trabalho realizado pelo Núcleo de Acessibilidade de cada Câmpus, conforme descrito na seção 5.5.

Outra maneira de atender a política de acessibilidade adotada pela instituição e promover a discussão crítica, o tema é inserido dentro dos conteúdos de algumas disciplinas do Curso de Arquitetura e Urbanismo conforme destacado abaixo:

### QUADRO 5: Disciplinas que contemplam o eixo Acessibilidade

Disciplina	Código	Créditos	Classificação
Introdução e Pesquisa ao Projeto de Arquitetura	60-683	04	Regular
Conforto Ambiental II	60-691	04	Regular
Projeto de Arquitetura I-A	60-687	06	Regular
Projeto de Arquitetura II-A	60-690	06	Regular
Projeto de Arquitetura III-A	60-693	06	Regular

Projeto de Arquitetura IV-A	60-696	06	Regular
Projeto de Arquitetura V-A	60-698	06	Regular
Projeto de Arquitetura VI-A	60-702	06	Regular
Projeto de Arquitetura VII-A	60-707	06	Regular

Embora os temas ligados aos Direitos Humanos, Educação Ambiental e Cultura Afro Brasileira e Indígena estejam inseridos nos conteúdos curriculares das disciplinas elencadas nas tabelas acima, cabe ressaltar que a temática é abordada de maneira interdisciplinar e transversal em todas as disciplinas do curso.

#### 4.4 Contexto de Inserção do Curso na Área Específica da Atuação Profissional

De acordo com a Resolução nº 2, de 17 de junho de 2010, do Conselho Nacional de Educação, que institui as diretrizes curriculares do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo no Brasil, os arquitetos e urbanistas devem receber uma formação para serem "profissionais generalistas, capazes de compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação à concepção, à organização e à construção do espaço interior e exterior, abrangendo o urbanismo, a edificação, o paisagismo, bem como a conservação e a valorização do patrimônio construído, a proteção do equilíbrio do ambiente natural e a utilização racional dos recursos disponíveis".

A lei que rege as atribuições do arquiteto e urbanista é a de número 12.378, de 31 de dezembro de 2010, cujas atividades são listadas na sequência:

supervisão, coordenação, gestão e orientação técnica;  
coleta de dados, estudo, planejamento, projeto e especificação;  
estudo de viabilidade técnica e ambiental;  
assistência técnica, assessoria e consultoria;  
direção de obras e de serviço técnico;  
vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria e arbitragem;  
desempenho de cargo e função técnica;  
treinamento, ensino, pesquisa e extensão universitária;  
desenvolvimento, análise, experimentação, ensaio, padronização, mensuração e controle de qualidade;  
elaboração de orçamento;  
produção e divulgação técnica especializada; e  
execução, fiscalização e condução de obra, instalação e serviço técnico.

Na Resolução Nº 51, de 18 de julho de 2013, as atividades, atribuições e campos de atuação privativos dos arquitetos e urbanistas e aqueles compartilhados com outras profissões regulamentadas foram especificados em estrita observância ao que determina a Lei Nº 12.378, de 2010, confirmando o caráter uniprofissional da Arquitetura e Urbanismo através das seguintes áreas de atuação:

- I – da Arquitetura e do Urbanismo;
- II – da Arquitetura de Interiores;
- III – da Arquitetura Paisagística;
- IV – do Patrimônio Histórico Cultural e Artístico;
- V – do Planejamento Urbano e Regional;
- VI – do Conforto Ambiental.

Na busca do enriquecimento acadêmico e aproximação do curso com a área de atuação profissional, tem-se firmado parcerias com entidades de classe, como o IAB – Instituto de Arquitetos do Brasil e com o CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo. A Universidade também tem sua representatividade em Conselhos Municipais como o COMPHAC – Conselho Municipal de Patrimônio Histórico, Ambiental e Cultural (especificamente em Erechim), o que possibilita uma

constante atualização, permitindo o contato entre diversos profissionais e a participação no processo de criação de decretos e leis que contribuem para a melhoria e organização da cidade.

## FUNDAMENTOS NORTEADORES DO CURSO

Considerando a Missão da URI que é formar pessoal ético e competente, inserido na comunidade regional, capaz de construir o conhecimento, promover a cultura, o intercâmbio, a fim de desenvolver a consciência coletiva na busca contínua da valorização e solidariedade humanas (PDI 2016-2020) a proposta pedagógica do Curso de Arquitetura e Urbanismo foi construída com base nos fundamentos ético-políticos, epistemológicos e didático-pedagógicos, apresentados a seguir.

### 5.1 Fundamentos Ético-Políticos

Propõe-se a formação do Arquiteto e Urbanista como cidadão íntegro e, emancipado, politicamente, capaz de conduzir e posicionar-se diante de fatos, de forma coerente, diante de uma sociedade complexa e competitiva. Neste sentido, o Curso foi estruturado para que o aluno, como cidadão, além de estar apto a atuar na sua profissão, seja capaz de refletir, entender e valorizar a dimensão humana, bem como contribuir para a transformação do ambiente e melhoria social.

Proporcionar ao futuro Arquiteto e Urbanista uma vivência baseada nos valores sociais, tais como: transparência, criatividade, independência, cooperação, socialização e respeito, permitindo, assim, o desenvolvimento de atitudes responsáveis, como:

Relacionar-se com colegas e outros profissionais.

Interagir, criticamente, em relação às informações recebidas e posicionar-se frente a elas.

Participar da sociedade, contribuindo para a produtividade e a democracia.

Conviver, harmonicamente, com o ambiente natural, com capacidade de trabalhar e promover o desenvolvimento sustentável.

### 5.2 Fundamentos Epistemológicos

Possibilitam ao aluno o entendimento do processo de construção do conhecimento das ciências no campo da arquitetura, desenvolvendo a capacidade para avaliar e estruturar, criticamente, diferentes teorias, metodologias e ferramentas aplicáveis à Arquitetura e Urbanismo.

O caminho, para tanto, deverá estar concentrado no constante exercício do analisar, do questionar e do sugerir novos rumos a serem seguidos. Durante esse processo, a relação do curso com a sociedade no qual está inserido é elemento fundamental, visto que os temas ali estudados e desenvolvidos também deverão estar voltados para essa realidade. Tal fato requer um conjunto de novas experiências a serem vivenciadas pela comunidade acadêmica em questão, as quais se concentrarão em elementos voltados para a integração da Arquitetura aos conhecimentos produzidos por sua área específica, e, também, aos conhecimentos gerados por outras áreas e que podem ser úteis ao arquiteto.

Essa realidade epistemológica configura-se, então, como um constante exercício de construção do conhecimento, voltado para a interdisciplinaridade e a busca da integração da Arquitetura com um novo paradigma científico, o qual está voltado, em última instância, para a construção de uma sociedade mais solidária, fundamentada na construção de uma ciência que produza um conhecimento que possa favorecer a todos.

Para percorrer tal caminho, reforça-se, portanto, a busca da construção de um ensino que privilegie os aspectos metodológicos presentes na atual Lei de Diretrizes e Bases - LDB, a saber: identidade, autonomia, diversidade, interdisciplinaridade, contextualização e flexibilidade.

### 5.3 Fundamentos Didático-Pedagógicos

De acordo com a Resolução CNE/CES nº 2, de 17 de junho de 2010 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo, a linha didático-pedagógica a ser seguida pelo curso deve assegurar a formação de profissionais generalistas,

capazes de compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação à concepção, à organização e à construção do espaço interior e exterior, abrangendo o urbanismo, a edificação, o paisagismo, bem como a conservação e a valorização do patrimônio construído, a proteção do equilíbrio do ambiente natural e a utilização racional dos recursos disponíveis. Concentra-se numa prática interdisciplinar, na qual o conjunto de conhecimentos é estudado de forma integrada, construindo, assim, uma base sólida acerca dos saberes necessários ao Arquiteto e Urbanista. Desta forma, enfatiza-se a necessidade de mesclar aulas teóricas com aulas práticas em laboratório, pesquisas e interação universidade-empresa. Neste sentido, deverão existir trabalhos de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, sendo que, pelo menos um deles deverá se constituir em atividade obrigatória como requisito para a graduação. Da mesma forma, serão estimuladas atividades complementares, tais como trabalhos de iniciação científica, projetos multidisciplinares, visitas técnicas, trabalhos individuais e em equipe, desenvolvimento de modelos, participação em congressos e concursos e outras atividades empreendedoras.

#### 5.4 Pressupostos Metodológicos do Curso

O Curso de Arquitetura e Urbanismo é oferecido em uma estrutura multicampi, então a constante integração e discussão deste Projeto entre as Coordenações de Curso, os Núcleos Docentes Estruturantes e o colegiado de curso, têm se revelado uma prática salutar à evolução da qualidade do mesmo, onde diversas visões e posicionamentos são expostos, considerando as especificidades de cada Câmpus.

O Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo, considerando as características já citadas, poderá apresentar em suas diferentes especificidades, tópicos e temas importantes ao momento de execução, e que poderão ser referentes: a inserção do curso no contexto da instituição, o ambiente, as demandas sociais e as necessidades de desenvolvimento da região.

A integração curricular deverá ser garantida por mecanismos que contemplem das diversas unidades em que se estrutura o conteúdo e o processo de ensino como um todo, de forma a garantir ao graduando a capacidade de abordagem multidisciplinar, integrada e sistêmica. Dentre esses mecanismos, destaca-se o papel integrador do envolvimento em projetos de investigação científica, projetos de extensão voltados para a comunidade, e demais atividades complementares.

A metodologia de ensino das disciplinas e conteúdo que está descrita nos planos de cada disciplina, que consta nesse Projeto Pedagógico, é geral e abrangente, mas de acordo com as peculiaridades e especificidades de cada disciplina os professores do Curso de Arquitetura e Urbanismo procuram diversificar.

Muito embora os cursos de graduação tenham por função precípua a formação profissionalizante, o que deve caracterizar o seu nível superior é o compromisso com a construção do conhecimento e não apenas a sua transmissão. O domínio do conhecimento é condição indispensável, mas não suficiente, pois o que lhe dá maior sentido e adequabilidade é o aprender a lidar criativamente com o mesmo, buscando o seu avanço.

Aprender é condição necessária para que o profissional possa assimilar constantemente as mudanças na legislação, nas decisões dos tribunais, na Sociedade. Para tanto, o compromisso construtivo deve estar presente em todas as atividades curriculares. A pesquisa pode ser adotada regularmente como estratégia de ensino em atividades na sala de aula ou outros ambientes. Metodologia da Pesquisa também auxiliam na operacionalização desse ideal educativo.

Assim, o projeto pedagógico do curso deverá valorizar mecanismos capazes de desenvolver no aluno a cultura investigativa, metodológica e a postura ética e produtora que lhe permita avançar frente ao desconhecido. Diante de tais mecanismos explicita-se, ainda aqui, a integração do ensino com a pesquisa; os programas de iniciação científica e programas de extensão.

##### 5.4.1 Relação Teoria-Prática

A relação teoria-prática pode ser entendida como eixo articulador da produção do conhecimento,

servindo para o acadêmico vislumbrar possibilidades futuras de engajamento no mercado de trabalho bem como potencializando o aprendizado teórico em si. Abandona-se aqui a ideia de que primeiro o aluno precisa dominar a teoria para depois entender a prática e a realidade, resultando em um aprendizado memorístico. Busca-se a construção do conhecimento de forma ampla, muitas vezes integrando, numa mesma situação teoria e prática. Além disso, sustenta-se a ideia de que relacionar teoria e prática não consiste em atividade exclusiva de sala de aula, devendo-se proporcionar ao acadêmico, desde o primeiro semestre, atividades incluídas na carga horária semanal das diferentes disciplinas que compõem a grade curricular bem como atividades complementares que contribuam indiretamente à compreensão do Curso e de sua contribuição na sociedade como um todo.

Atendendo à Resolução do CNE/CES Nº 2, de 17 de junho de 2010, a prática na matriz curricular do Curso de Arquitetura e Urbanismo, não está reduzida a um espaço isolado e desarticulado do restante do Curso. Ela acontece em diferentes tempos e espaços curriculares:

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

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

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;

visitas a canteiros de obras, levantamento de campo em edificações e bairros, consultas a arquivos e a instituições, contatos com autoridades de gestão urbana;

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; núcleo de serviços à comunidade;

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

Desta forma, além das atividades apresentadas na grade curricular, as atividades complementares definidas para os acadêmicos do Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI servem de meio para atingir a desejada capacidade de relacionar teoria e prática.

#### 5.4.2 Trabalho Interdisciplinar

A abordagem da interdisciplinaridade no ensino superior é um princípio que potencializa a organização e os fazeres do trabalho pedagógico mais significativo, o qual se propõe à interação de conceitos e métodos que possibilitam conduzir o processo de ensino e aprendizagem a uma visão mais próxima do movimento, da totalidade e das contradições da realidade ao trabalhar as noções de novo e velho, generalista e especialista, fato científico e senso comum, vida cotidiana e vida acadêmica, consciência e sabedoria, o todo e as partes, o individual e social, conteúdo e forma, teoria e prática, razão e emoção, qualidade e a quantidade, sujeito e objeto e a técnica e a cidadania.

Assim sendo, essa proposta traduz-se em uma ação educativa mais interativa e integrativa entre o acadêmico e o professor do Curso de Arquitetura e Urbanismo e os diferentes saberes entre eles, os científicos e os do senso comum, uma vez que a dimensão de atividades e de competências e a diversidade e a complexidade das escalas de atuação exigem do arquiteto e urbanista uma formação ampla, que conecte e integre as diversas áreas do conhecimento não de maneira linear e estanque, mas sim, por meio de uma abordagem dialógica.

Neste sentido, o docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo está preparado para trabalhar com diferentes metodologias, permeadas pela troca de vivências e de conhecimento das diferentes áreas do saber. Assim, a sua prática pedagógica precisa estar integrada ao que está acontecendo na sociedade em que vivemos.

Em consonância, o Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI revela a importância do

compromisso e da responsabilidade social do docente em sala de aula, com o objetivo de auxiliar na construção de um mundo mais humano e humanizante, pautado pela ação integradora entre técnica-ética-cidadania, no qual o homem é visto como ser relacional e interdependente consigo, com o outro e com o mundo.

Para garantir esse perfil, o Curso de Arquitetura e Urbanismo oferece uma formação interdisciplinar, que permeia desde a metodologia e o exercício do projeto arquitetônico e do planejamento da cidade, passando pelas disciplinas teórico-críticas, como a história da arquitetura, da arte, da tecnologia e do urbanismo e seus aspectos socioculturais, estéticos e filosóficos. Também, as disciplinas da área tecnológica, como técnicas construtivas, estabilidade das construções e conforto ambiental. Essa formação abrangente e generalista, do arquiteto e urbanista, lhe concede uma formação de caráter analítico, artístico, propositivo, teórico-crítico, técnico e criativo, o que qualifica e amplia a sua formação e o seu espectro profissional, potencializando uma atuação socialmente comprometida.

No que se refere às práticas interdisciplinares, as quais fazem parte dos componentes curriculares do Curso de Arquitetura e Urbanismo, como também, estão de acordo com as exigências da Resolução CNE/CES Nº 2, de 17 de junho de 2010. Nesta proposta, encontros presenciais são desenvolvidos entre docentes de diferentes disciplinas, operacionalizados em sala de aula, nos quais é realizado o desenvolvimento de competências para compreender, analisar, contextualizar e integrar conteúdos, vivências e práticas interdisciplinares. Em consonância com linha, o aluno planeja e sistematiza o trabalho desenvolvido, individualmente, ou em grupo, visando à integração dos conteúdos e competências desenvolvidos nas disciplinas do semestre e ou nas disciplinas do decorrer dos semestres. A principal finalidade é propiciar a vivência de uma abordagem interdisciplinar, desenvolvendo no aluno a competência de integrar conteúdos diversos, sob orientação, acompanhamento e avaliação do(s) docente(s). Assim sendo, o Curso de Arquitetura e Urbanismo é um campo constituído de vários saberes teóricos e práticos, configurando-se como um território interdisciplinar por excelência.

Uma característica do Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI é a de trabalhar com questões e problemas concretos, ligados ao contexto onde se está inserido, ou seja, a nossa cidade e região. Os alunos vão ser desafiados, por um lado, a enfrentar problemas e situações conflitantes e, por outro lado, a propor soluções, sempre numa perspectiva reflexiva e consciente das abrangências e responsabilidades sociais relacionadas à sua atuação. Para isso, os alunos contarão com aulas teóricas, práticas, atividades de campo e em laboratórios.

O Curso inclui a área de ciências humanas, em disciplinas voltadas à história. Possui disciplinas também no campo das ciências exatas, voltadas, principalmente, às tecnologias das construções. Por fim, abrange a ampla área das artes, que privilegia o desenvolvimento da criatividade, do espírito imaginativo e inovador que requer concepção e produção espacial e sua representação bi ou tridimensional. Essa formação interdisciplinar caracteriza o Curso de Arquitetura e Urbanismo e possibilita a diversificada atuação do futuro profissional no mercado de trabalho.

Portanto, o trabalho interdisciplinar no Curso de Arquitetura e Urbanismo ocorre a partir das relações entre os diferentes campos de conhecimento de arquitetura, urbanismo e paisagismo, contemplando conteúdos de caráter obrigatório, gerais e específicos. Essa estrutura é sustentada por princípios que, embora embasados em uma linguagem técnico-social, priorizam a investigação e a experimentação, na busca de um Curso que visa à construção de um espaço permanente de reflexão, de uma arquitetura capaz de dialogar com seu próprio tempo, por meio de uma postura propositiva.

#### 5.4.3 Ensino Problematizado e Contextualizado

Entende-se que o sucesso do processo ensino-aprendizagem está relacionado diretamente à capacidade de colocar de forma ampla o problema a ser resolvido e contextualizá-lo no âmbito do curso como um todo, assegurando, para garantir tal objetivo, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. A articulação entre ensino, pesquisa e extensão é fundamental no processo de produção do conhecimento, pois permite estabelecer um diálogo entre a Arquitetura e

Urbanismo e as demais áreas, relacionando o conhecimento científico à realidade social. Além das atividades contempladas nas disciplinas que proporcionam a problematização e contextualização do ensino, entendendo ser o docente um agente indispensável na execução desta atividade, o Trabalho Final de Graduação, o Estágio Curricular Supervisionado e as Atividades Complementares focarão, prioritariamente, a interdisciplinaridade, a problematização e a contextualização do ensino.

#### 5.4.4 Integração com o Mercado de Trabalho

O desafio de formar um Arquiteto e Urbanista preparado para enfrentar o mercado de trabalho, altamente competitivo, passa pela reformulação de conceitos que vêm sendo aplicados durante anos e que muitos julgam, ainda hoje, eficientes. O mercado exige profissionais altamente qualificados. O próprio conceito de qualificação profissional vem se alterando, com a presença cada vez maior de componentes associadas às capacidades de coordenar informações, interagir com pessoas, interpretar de maneira dinâmica a realidade. O novo Arquiteto e Urbanista deve ser capaz de propor soluções que sejam não apenas tecnicamente corretas, mas deve ter a capacidade de considerar os problemas em sua totalidade, em sua inserção numa cadeia de causas e efeitos de múltiplas dimensões. Não se limitar a esse atual cenário a fim de formar profissionais com tal perfil significa atraso no processo de desenvolvimento. Atualmente, o mercado de trabalho para o Arquiteto e Urbanista é diversificado, amplo, emergente e crescente. Neste sentido, o profissional pode exercer atividades em:

Escritório particular, como profissional liberal (autônomo) na concepção e execução de projetos de arquitetura, urbanismo, paisagismo e arquitetura de interiores;

Empresas privadas na concepção e execução de projetos para espaços externos, livres e abertos, privados ou públicos, como parques e praças, considerados isoladamente ou em sistemas, dentro de várias escalas, inclusive a territorial;

Escritórios ou Empresas de planejamento e projeto do Patrimônio Histórico Cultural e Artístico, arquitetônico, urbanístico, paisagístico, monumentos, restauro, práticas de projeto e soluções tecnológicas para reutilização, reabilitação, reconstrução, preservação, conservação, restauro e valorização de edificações, conjuntos e cidades;

Órgãos públicos municipais, estaduais e federais ligados às áreas do Planejamento Urbano e Regional, planejamento físico-territorial, planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional fundamentados nos sistemas de infraestrutura, saneamento básico e ambiental, sistema viário, sinalização, tráfego e trânsito urbano e rural, acessibilidade, gestão territorial e ambiental, parcelamento do solo, loteamento, desmembramento, remembramento, arruamento, planejamento urbano, plano diretor, traçado de cidades, desenho urbano, sistema viário, tráfego e trânsito urbano e rural, inventário urbano e regional, assentamentos humanos e requalificação em áreas urbanas e rurais;

Empresas de Topografia, elaboração e interpretação de levantamentos topográficos cadastrais para a realização de projetos de arquitetura, de urbanismo e de paisagismo, foto-interpretação, leitura, interpretação e análise de dados e informações topográficas e sensoriamento remoto;

Indústrias de materiais de construção civil atuando na Tecnologia e resistência dos materiais, dos elementos e produtos de construção, patologias e recuperações;

Projeto dos sistemas construtivos e estruturais, estruturas, desenvolvimento de estruturas e aplicação tecnológica de estruturas e projetos de instalações e equipamentos referentes à arquitetura e urbanismo;

Empresa voltada ao Conforto Ambiental, através de técnicas referentes ao estabelecimento de condições climáticas, acústicas, lumínicas e ergonômicas, para a concepção, organização e construção dos espaços;

Projeto, gestão e supervisão do Meio Ambiente, Estudo e Avaliação dos Impactos Ambientais, Licenciamento Ambiental, Utilização Racional dos Recursos Disponíveis e Desenvolvimento Sustentável.

Carreira acadêmica (professor, pesquisador) com mestrado e doutorado.

Para que o futuro Arquiteto e Urbanista desenvolva conhecimentos, habilidades e competências necessária à sua formação profissional, o Curso de Arquitetura e Urbanismo prevê a realização de atividades de integração com o mundo do trabalho, merecendo destaque as atividades de Estágio Curricular Supervisionado, Estágio Curricular Não-Obrigatório, Ciclos de Palestras e ações vinculadas ao conselho e entidade de classe: CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) e IAB (Instituto de Arquitetos do Brasil), Semanas Acadêmicas, Viagens de Estudo, Visita à Canteiros de Obras, Participação em Feiras temáticas, oficinas entre outras atividades.

Nestas atividades, os acadêmicos têm a oportunidade de compartilhar experiências com profissionais da área inseridos no mercado de trabalho.

#### 5.4.5 Flexibilidade Curricular

O ensino de graduação, voltado para a construção do conhecimento, não pode pautar-se por uma estrutura curricular rígida, baseada num enfoque unicamente disciplinar e sequenciada a partir de uma hierarquização artificial dos conteúdos, quando a realidade se apresenta em uma multiplicidade interdependente e a dinâmica de transformação desta coloca a necessidade de um aprender permanente. Desta forma, a flexibilidade desponta como elemento indispensável à estruturação curricular de modo a atender tanto às demandas da sociedade moderna quanto àquelas que se direcionam a uma dimensão criativa e libertária para a existência humana, constituindo-se não apenas em possibilidade, mas em condição necessária à efetivação de uma formação profissional de qualidade.

No Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI, a flexibilidade curricular será garantida através de ações tomadas possibilitando os acadêmicos vivenciar oportunidades no âmbito da Universidade, tais como: oferecimento de disciplinas eletivas nas diferentes ênfases do curso e atividades complementares (flexíveis e diversas, com carga horária mínima estabelecida).

A flexibilidade também é garantida, além das disciplinas eletivas, através das atividades complementares, merecendo destaque, entre outras, as atividades de nivelamento, a iniciação científica, os projetos de extensão, visitas técnicas e viagens de estudos, oficinas e os estágios voluntários.

Nota-se que a flexibilidade curricular também se manifesta na possibilidade de atualização dos conteúdos programáticos e bibliografias nas disciplinas integrantes da matriz curricular.

#### 5.5 Acessibilidade

Os Referenciais de Acessibilidade na Educação Superior estão em conformidade com a legislação pertinente e diretrizes políticas do MEC/Inep (Decretos- 10.048, de 8 novembro de 2000 e 10.098, de 19 de dezembro de 2000), com o Estatuto da Pessoa com Deficiência para todas as universidades, centros universitários, centros federais de educação tecnológica, faculdades integradas, faculdades, faculdades tecnológicas, institutos ou escolas superiores e com a política institucional da URI definida por meio do Programa Institucional de Inclusão e Acessibilidade da URI, aprovado pelo Conselho Universitário e publicado na forma da Resolução nº 2287/CUN/2017. Este documento norteador tem como principal objetivo apontar as condições necessárias para garantir o acesso e a permanência de alunos com deficiência, transtornos do espectro autista (TEA) e altas habilidades/superdotação na instituição.

Como forma de garantir um atendimento de qualidade, a URI compreende a acessibilidade em seu amplo espectro — o que contempla a acessibilidade atitudinal, física, digital, comunicacional, pedagógica, em transportes, entre outras. Pressupondo medidas que ultrapassem o campo arquitetônico e que contemplem também a legislação, o currículo, as práticas avaliativas e metodológicas, a URI assume o compromisso de materializar os princípios da inclusão educacional para além de condições de acesso à instituição, garantindo condições plenas de participação e de aprendizagem de todos seus estudantes.

Cada Câmpus da URI, por meio dos Núcleos de Acessibilidade, objetiva a eliminação de barreiras físicas, de comunicação e de informação que restringem a participação e o

desenvolvimento acadêmico e social de estudantes com deficiência. Os Núcleos de Acessibilidade, implantados em todos os câmpus (Erechim - Portaria 2293/17, Frederico Westphalen - Portaria 2378/2018, Santo Ângelo - Portaria 2295/2017, Santiago - Portaria 2304/2017, São Luiz Gonzaga - Portaria 2296/2017, Cerro Largo - Portaria 2294/2017), como parte do Programa Institucional de Inclusão e Acessibilidade da URI (Res. nº 2287/CUN/2017).

De acordo com os Referenciais de acessibilidade na Educação Superior (BRASIL, 2013), a organização e implementação dos núcleos deverá tomar como base os Planos de Desenvolvimento Institucional (PDI) e os Projetos Pedagógicos de curso (PPC). Ainda com base nesse documento, cabe ressaltar que o público alvo a ser atendido pelos núcleos é constituído por alunos com deficiência, transtornos do espectro autista (TEA) e altas habilidades/superdotação. Os núcleos de acessibilidade devem estar estruturados com base nos seguintes eixos (BRASIL, 2013):

**Infraestrutura:** contempla os projetos arquitetônicos e urbanísticos que deverão ser concebidos e implementados com base nos princípios do desenho universal.

**Currículo, comunicação e informação:** garantia de pleno acesso, participação e aprendizagem através da disponibilização de materiais didáticos e pedagógicos acessíveis, de equipamento de tecnologia assistiva e de serviços de guia-intérprete, tradutores e intérpretes de Língua Brasileira de Sinais.

**Programas de extensão:** participação da comunidade nos projetos de extensão garantida pela efetivação dos requisitos de acessibilidade. Será pelo intermédio de diversas ações extensionistas que a instituição poderá marcar seu compromisso com a construção de uma sociedade inclusiva.

**Programas de pesquisa:** dentro das especificidades de cada programa de pesquisa, articular, ressignificar e aprofundar aspectos conceituais e promover inovação, ao relacionar as áreas de pesquisa com a área da tecnologia assistiva.

Diante das obrigações legais e do compromisso ético assumido pela URI, o Programa tem como princípio não apenas caracterizar as ações qualificadas que já são desempenhadas pela Universidade, como também orientar a promoção de práticas de inclusão e de acessibilidade necessárias às demandas do público-alvo dessas práticas.

A acessibilidade envolve, nesta ótica, elementos atitudinais que refutam preconceitos e estereótipos, já que estes também se configuram como barreiras de convivência, e de aprendizagem. Outro espectro a ser considerado no currículo em ação diz respeito à acessibilidade metodológica ou pedagógica. Sob este prisma, ao professor compete zelar para que todos adquiram e compartilhem o conhecimento.

Assim, a atuação docente deve convergir para eliminar barreiras metodológicas que subjazem à atuação do professor. Neste sentido, “a forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional irão determinar, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas”. De igual forma, o acesso ao conhecimento das políticas públicas inerentes a sua profissão são condições de acessibilidade, haja vista, os novos direitos advindos de tais prerrogativas.

Na URI, prevê-se ainda, em consonância com a superação de barreiras instrumentais, a disponibilização aos discentes e docentes sinistros, classes com apoio para o lado esquerdo, bancadas, entre outros.

A acessibilidade também está prevista, fisicamente, nas rampas e calçadas da Universidade, bem como nos transportes verticais, entre outros aspectos. A redução das barreiras na comunicação dá-se através de Intérpretes por meio da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) em sala de aula. Além deste, o uso de computador portátil, textos em braile, concorrem para maior inclusão dos que apresentam deficiência.

Em consonância com a legislação vigente que assegura o direito de todos à educação (CF/88 art. 205), com a atual política de educação especial e os referenciais pedagógicos da educação inclusiva e o que preconiza o Estatuto da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015), os quais advogam a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola (CF/88 art. 206, I).

O Curso de Arquitetura e Urbanismo assegura o acompanhamento e fornecimento de subsídios

ao direito de todos à educação, tendo como princípio a igualdade de condições para o acesso e permanência, por meio de: encaminhamentos de acadêmicos para cadastro para atendimento educacional especializado (AEE) e aquisições de equipamentos de acessibilidade (materiais didáticos, tecnologias assistivas, guia-intérprete).

#### 5.6 Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs

A difusão instantânea da informação propiciada por meio das “Tecnologias da Informação e Comunicação” (TICs) permitiu a aniquilação do tempo e do espaço, desvinculando a relação entre “distância” e “posição geográfica”. O processo de ensino de arquitetura vem passando por uma fase de transição, onde algumas escolas utilizam os métodos tradicionais, aproveitando pouco dos recursos tecnológicos disponíveis para a análise e representação da forma, seja arquitetônica ou urbana. Assim, a utilização das TICs no ensino de arquitetura e urbanismo, visa contribuir para a transformação do processo de aprendizagem em experiências muito mais enriquecedoras para alunos e professores, potencializando os recursos disponíveis que facilitam o trabalho com a forma e o espaço e, acima de tudo, promovem a aproximação entre eles.

As “TICs”, ou “Tecnologias da Informação e Comunicação”, constituem um conjunto de recursos integrados por meio dos quais nos é possível reunir, distribuir e compartilhar informações. Já estão presentes no cotidiano das pessoas, sobretudo das crianças e jovens (os quais apresentam maior facilidade e rapidez em responder às novidades lançadas) e têm um papel importante na formação de sua identidade, ocupação do tempo e na comunicação pessoal e profissional.

Embora o maior ganho da modernidade tenha sido o acesso à “informação”, o bem mais valioso da sociedade atual é o “conhecimento” e a tecnologia deve ser utilizada como um meio para possibilitar sua apreensão. Mas isso só acontecerá quando ela for entendida como “imaginação” e não como simples meio ou instrumento para reproduzir a informação. Neste sentido, o educador tem um papel fundamental, pois é ele quem está preparando não apenas o profissional, mas ajudando a formar o cidadão que atuará como agente transformador da sociedade. A formação de cidadãos conscientes e criativos é a única maneira de “imunizar” a humanidade de sua rendição à tecnologia de forma absoluta e sem crítica.

Além disso, a criatividade é a “matéria-prima” das profissões relacionadas às artes, como a arquitetura. Sendo assim, o ensino de arquitetura e urbanismo não pode ser compatível com métodos comprovadamente superados e que não levam em conta as vantagens das TICs.

As TICs devem ser utilizadas para difundir o conhecimento e fazer o aluno pensar, encurtar caminhos e ampliar possibilidades e não para substituir um meio por outro. A interação promovida por meio das tecnologias de comunicação pode contribuir diretamente para superar alguns dos desafios existentes no ensino de arquitetura.]

Dentro do curso de arquitetura e urbanismo, é possível se fazer uso irrestrito das TICs para tornar o ensino mais fácil, dinâmico, agradável e criativo. Ao indicar as mídias, o professor deve conhecer bem sua finalidade e se as fontes são confiáveis, a fim de impedir que o aluno “navegue sem rumo” pela internet e perca tempo com o chamado “lixo virtual”.

Diante da atual velocidade de comunicação proporcionada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação e do perfil apresentado hoje pelos alunos é necessário que educadores tenham uma nova abordagem educacional, se modernizem fazendo uso das novas ferramentas e “falando a linguagem” destes alunos.

O Curso de Arquitetura e Urbanismo emprega variadas tecnologias de informação para a comunicação com a comunidade acadêmica, com vistas ao processo ensino-aprendizagem, a saber: computadores, internet, e-mail, redes sociais, disponibilização de materiais, envio de atividades que possibilitam a comunicação entre professores, alunos e coordenadores.

Os sistemas informatizados também reúnem informações acadêmicas, lançamento de notas e registro de aulas e frequência aos professores, atividades complementares, egressos, informações sobre o Curso e os alunos aos coordenadores, professores, disciplinas e ementas aos chefes de Departamento.

Esse sistema é dividido nos portais Alunos, Professores, Coordenadores e Departamentos e

disponibiliza informações de cunho pedagógico; aos professores, o registro e socialização dos planos de ensino e atividades desenvolvidas em sala de aula, e, aos alunos, o acompanhamento e progressão do desenvolvimento dos conteúdos.

Os alunos do Curso têm à sua disposição laboratórios de Informática, onde são disponibilizados sistemas que permitem consultas à biblioteca digital da IES, bem como programas aplicativos para textos, planilhas e outros específicos para diversas disciplinas do curso, sejam livres ou comerciais. A IES também disponibiliza aos alunos o acesso à rede wireless, fazendo com que, dessa forma, o aluno possa realizar pesquisas em diversos locais do Câmpus com seus dispositivos móveis.

Todos os Câmpus da URI dispõem do Programa Minha Biblioteca com acervo digital disponíveis para pesquisa e consulta através de sistema on-line e a IES disponibiliza o acesso para professores e acadêmicos ao portal de periódicos da CAPES sendo utilizada como ferramenta para acessar conteúdos digitais através da rede da Universidade - biblioteca. As aulas contam com artefatos tecnológicos disponíveis aos professores, tanto para projeção, quanto para organização de aulas com auxílio de tecnologia, o que atrai a atenção do aluno e projeta a sua participação.

Portanto, as TICs, disponibilizadas no processo ensino-aprendizagem, possibilitam ao acadêmico ingressar no mundo tecnológico oferecido pela URI, sendo esse um apoio à aquisição de conhecimento pedagógico, à interatividade entre a comunidade acadêmica, o que assegura o cumprimento dos objetivos e do perfil do egresso, propostos no PPC.

## IDENTIDADE DO CURSO

### 6.1 Perfil do Curso

A formação profissional do Arquiteto e Urbanista proporciona o domínio essencial das possibilidades materiais e humanas, fortalecendo seu conhecimento especializado, voltando-se para aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais em que atua.

A formação sólida nas áreas: social, histórica, artística e tecnológica, possibilita ao egresso desenvolver e analisar o conforto, a forma e funcionalidade, conceber projetos e planejar a cidade, de modo a valorizar a cultura, a arquitetura, o urbanismo e o paisagismo.

Portanto, o Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI tem a missão de formar arquitetos para a atualidade, preparados para solucionar problemas, com criatividade e eficácia.

Deste modo, o arquiteto urbanista, formado pela URI, possui a capacidade de vincular para si os desejos e as necessidades tanto do cliente, quanto do usuário, decodificá-las e materializá-las. Neste momento, ocorre a transformação do abstrato para o concreto, sempre com o propósito estético-formal e funcional, visando à melhor qualidade de vida para o homem, quer seja na construção de edificações, na conservação do patrimônio construído ou em uma intervenção urbana, valorizando o equilíbrio do ambiente natural e a utilização racional dos recursos disponíveis.

O processo histórico de ocupação do território nacional influenciou, significativamente, o atual cenário socioeconômico-cultural dos municípios, bem como as etnias e a forma como se deu o acesso à terra. Com esta consciência, o Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI possui o compromisso de divulgar e valorizar a produção arquitetônica, urbanística e paisagística do Alto Uruguai e das Missões, intervindo, com responsabilidade social, na região à qual está inserida.

Para atingir os objetivos de um curso inovador, no âmbito da URI, que profissionalize e humanize, simultaneamente, deve-se:

Formar arquitetos de caráter regional com uma visão global, proporcionando seminários e viagens técnicas de estudo;

Integrar o Curso aos demais cursos de Arquitetura e Urbanismo do Rio Grande do Sul, do Brasil e do Exterior;

Integrar o Curso de Arquitetura e Urbanismo com os países do MERCOSUL, em função da sua localização geográfica;

Incentivar as políticas de internacionalização, através de parcerias interinstitucionais entre cursos de Arquitetura e Urbanismo, firmando práticas de intercâmbio entre docentes e discentes;

Valorizar a interdisciplinaridade do Curso de Arquitetura e Urbanismo, integrando os acadêmicos de semestres diferentes através de atividades, tais como seminários, oficinas, práticas de Taller, visitas técnicas com objetivos comuns, assim como outras áreas do conhecimento;

Incentivar programas e projetos que integre o Curso de Arquitetura e Urbanismo aos demais cursos da URI;

Incentivar programas e projetos de ações integradoras na área de formação;

Ampliar programas de bolsas de estudos / pesquisa, através de contatos com empresas da região;

Valorizar a arquitetura e o urbanismo através de programas comunitários e de extensão;

Estabelecer parcerias com o Instituto dos Arquitetos do Brasil – IAB e Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU em termos de colaboração cultural e profissional;

Incentivar o estudo do patrimônio missioneiro, e das regiões norte, noroeste e centro-oeste do Estado;

Manter o acadêmico em contato direto com o mercado de trabalho;

Ofertar ao acadêmico, também por meio dos estágios, a prática profissional;

Formar profissionais conscientes de que toda e qualquer concepção arquitetônica ou urbanística deve priorizar o conforto ambiental (térmico, lumínico e acústico), proporcionando aos indivíduos plenas condições de desenvolver suas atividades com qualidade e bem estar;

Formar arquitetos capacitados para atender as exigências normativas de projetos de acessibilidade e mobilidade, adequando diferenças e melhorando a qualidade de vida das pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida;

Formar profissionais que tenham a compreensão das questões que informam as ações de preservação da paisagem e da avaliação dos impactos no meio ambiente, com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável.

Assumir a responsabilidade social com os profissionais a serem formados através da educação continuada;

Em síntese, o Curso de Arquitetura e Urbanismo está comprometido com a sua constante missão e evolução, integrando-se com a comunidade, órgãos públicos, associações e empresas/empreendimentos da região. Deste modo, é um Curso de caráter inovador na formação de profissionais generalistas qualificados para atuar em entidades públicas e/ou privadas.

## 6.2. Objetivos - geral e específicos do Curso

### 6.2.1 Objetivo geral

Formar arquiteto e urbanista generalista qualificado para o exercício da profissão, tendo como fundamentos uma perspectiva humanística, crítica, reflexiva, ética, cidadã e sustentável, capaz de conhecer e intervir no contexto em que atua, respondendo às necessidades dos ambientes natural e construído.

### 6.2.2 Específicos

Desenvolver consciência crítica, capacitando o acadêmico a uma avaliação da produção arquitetônica e urbanística como instrumento de transformação social;

Oportunizar a discussão, de modo a referendar o conceito de que, a ideia, a intenção, dá a forma ao espaço arquitetônico e urbano, que faz dela uma arte inscrita no território da estética;

Formar profissionais preparados para atuar no mercado de trabalho com ampla visão de ocupação espacial e ambiental e das repercussões sociais das interferências arquitetônicas e urbanísticas;

Desenvolver um profissional com habilidades na formulação de conceitos, análise de condicionantes e criatividade nas soluções dos problemas funcionais e construtivos;

Buscar uma profissionalização efetiva através da teoria aplicada à prática, proporcionada através

dos laboratórios, viagens técnicas, congressos, pesquisas e extensão;  
Estimular atividades que socializem o conhecimento produzido tanto pelo corpo docente quanto pelo discente;  
Oportunizar e estimular os acadêmicos a atividades curriculares e extracurriculares, como: iniciação científica, através de projetos de pesquisa, atividades extensionistas, estágios, disciplinas optativas, programas especiais, atividades associativas e de representação, além de outras julgadas pertinentes;  
Formar profissional disposto a estudar e compreender as inter-relações possíveis na implantação de obras sem impactar o meio ambiente;  
Incentivar o estudo do patrimônio missioneiro e das regiões norte, noroeste e centro oeste do Estado;  
Fornecer formação básica nas ciências aplicadas com capacidade de adaptação aos problemas emergentes.

### 6.3 Perfil do profissional a ser formado

O profissional arquiteto e urbanista a ser formado no Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI, diante dos objetivos da Instituição e do curso, bem como das DCNs estabelecidas pela Resolução CNE/CES nº 02/2010, deve exibir uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, qualificando-o para o exercício profissional no âmbito da arquitetura, do urbanismo, do paisagismo, do patrimônio histórico, cultural e ambiental. O profissional deverá atuar com senso de responsabilidade social, rigor científico e intelectual, pautado em princípios éticos e compromisso com a cidadania. Considerando a sustentabilidade ambiental e sensível às experiências do passado, com habilidades para transformar ideias em materializações no espaço natural e construído.

Diante do acima exposto o egresso de Arquitetura e Urbanismo da URI deve:

Possuir formação básica, ampla e sólida, através da relação teoria e prática;

Ser consciente do seu papel de gerenciador e transformador em uma sociedade, com a responsabilidade e visão de respeito para com o seu meio ambiente e valorização do patrimônio construído;

Levar avante o processo de construção de uma identidade da arquitetura e urbanismo com seu povo, centrado na afirmação da solidariedade e no exercício da cidadania e voltado às demandas estruturais da sociedade;

Conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer às exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários;

Ter o domínio de técnicas e metodologia de pesquisa em planejamento urbano e regional, paisagismo e desenho urbano, bem como a compreensão dos sistemas de infraestrutura e de trânsito, necessários para a concepção de estudos, análise e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional;

Possuir conhecimento especializado para o emprego adequado e econômico dos materiais de construção e das técnicas e sistemas construtivos, para a definição de instalações e equipamentos prediais, para a organização de obras e canteiros e para implantação de infraestrutura urbana;

Entender as condições climáticas, acústicas, lumínicas e energéticas e do domínio das técnicas apropriadas a elas associadas;

Dominar as teorias, práticas projetuais e soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauro e reabilitação e reutilização de edifícios, assentamentos e cidades;

Ter o domínio do desenho e da geometria, de suas aplicações e de outros meios de expressão e representação gráfica;

Conhecer os instrumentais de informática para tratamento de informações e representação aplicada à arquitetura, ao urbanismo, ao paisagismo e ao planejamento urbano e regional.

Demonstrar conhecimentos técnicos, atendendo à heterogeneidade étnico-cultural-regional e acessibilidade.

#### 6.4 Competências e Habilidades

Compete ao arquiteto e urbanista o exercício das atividades de supervisão, orientação técnica, coordenação, planejamento, projetos e especificações, direção, execução de obras, ensino, pesquisa, assessoria, consultoria, perícia e avaliação, referentes a edificações, conjuntos arquitetônicos e monumentos, arquitetura de interiores, urbanismo, planejamento físico, urbano e regional, desenvolvimento urbano e regional, paisagismo e mobilidade urbana.

O curso de Arquitetura e Urbanismo deverá possibilitar formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades (Resolução CNE/CES nº 02/2010):

o conhecimento dos aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído;

a compreensão das questões que informam as ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente, com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável;

as habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários;

o conhecimento da história das artes e da estética, suscetível de influenciar a qualidade da concepção e da prática de arquitetura, urbanismo e paisagismo;

os conhecimentos de teoria e de história da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, considerando sua produção no contexto social, cultural, político e econômico e tendo como objetivo a reflexão crítica e a pesquisa;

o domínio de técnicas e metodologias de pesquisa em planejamento urbano e regional, urbanismo e desenho urbano, bem como a compreensão dos sistemas de infraestrutura e de trânsito, necessários para a concepção de estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional;

os conhecimentos especializados para o emprego adequado e econômico dos materiais de construção e das técnicas e sistemas construtivos, para a definição de instalações e equipamentos prediais, para a organização de obras e canteiros e para a implantação de infraestrutura urbana;

a compreensão dos sistemas estruturais e o domínio da concepção e do projeto estrutural, tendo por fundamento os estudos de resistência dos materiais, estabilidade das construções fundações;

o entendimento das condições climáticas, acústicas, lumínicas e energéticas e o domínio das técnicas apropriadas a elas associadas;

as práticas projetuais e as soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauração, reconstrução, reabilitação e reutilização de edificações, conjuntos e cidades;

as habilidades de desenho e o domínio da geometria, de suas aplicações e de outros meios de expressão e representação, tais como perspectiva, modelagem, maquetes, modelos e imagens virtuais;

o conhecimento dos instrumentais de informática para tratamento de informações e representação aplicada à arquitetura, ao urbanismo, ao paisagismo e ao planejamento urbano e regional;

a habilidade na elaboração e instrumental na feitura e interpretação de levantamentos topográficos, com a utilização de aerofotogrametria, fotointerpretação e sensoriamento remoto, necessários na realização de projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e no planejamento urbano e regional.

O domínio dos saberes intrínsecos à profissão caracterizam os arquitetos e urbanistas do ponto de vista legal (Lei 12.378/2010). Um campo amplo, que exige da formação profissional, um esforço capaz de qualificar o arquiteto e urbanista nas abrangências de suas competências legais,

com o aprofundamento indispensável para que possa assumir as responsabilidades nelas contidas.

#### 6.5 Campo de atividade profissional

Os campos da atuação profissional para o exercício da arquitetura e urbanismo são definidos a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais que dispõem sobre a formação do profissional arquiteto e urbanista nas quais os núcleos de conhecimentos de fundamentação e de conhecimentos profissionais caracterizam a unidade de atuação profissional.

As atividades e atribuições do arquiteto e urbanista consistem em:

Supervisão, coordenação, gestão e orientação técnica;

Coleta de dados, estudo, planejamento, projeto e especificação;

Estudo de viabilidade técnica e ambiental;

Assistência técnica, assessoria e consultoria;

Direção de obras e de serviço técnico;

Vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria e arbitragem;

Desempenho de cargo e função técnica;

Treinamento de equipes de trabalho;

Ensino, pesquisa e extensão universitária;

Desenvolvimento, análise, experimentação, ensaio, padronização, mensuração e controle de qualidade;

Elaboração de orçamento;

Produção e divulgação técnica especializada e execução, fiscalização e condução de obra, instalação e serviço técnico.

Essas atividades descritas aplicam-se aos seguintes campos de atuação no setor:

Da Arquitetura e Urbanismo, concepção e execução de projetos;

Da Arquitetura de Interiores, concepção e execução de projetos de ambientes;

Da Arquitetura Paisagística, concepção e execução de projetos para espaços externos, livres e abertos, privados ou públicos, como parques e praças, considerados isoladamente ou em sistemas, dentro de várias escalas, inclusive a territorial;

Do Patrimônio Histórico Cultural e Artístico, arquitetônico, urbanístico, paisagístico, monumentos, restauro, práticas de projeto e soluções tecnológicas para reutilização, reabilitação, reconstrução, preservação, conservação, restauro e valorização de edificações, conjuntos e cidades;

Do Planejamento Urbano e Regional, planejamento físico-territorial, planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional fundamentados nos sistemas de infraestrutura, saneamento básico e ambiental, sistema viário, sinalização, tráfego e trânsito urbano e rural, acessibilidade, gestão territorial e ambiental, parcelamento do solo, loteamento, desmembramento, remembramento, arruamento, planejamento urbano, plano diretor, traçado de cidades, desenho urbano, sistema viário, inventário urbano e regional, assentamentos humanos e requalificação em áreas urbanas e rurais;

Da Topografia, elaboração e interpretação de levantamentos topográficos cadastrais para a realização de projetos de arquitetura, de urbanismo e de paisagismo, foto-interpretação, geoprocessamento, leitura, interpretação e análise de dados e informações topográficas e sensoriamento remoto;

Da Tecnologia e resistência dos materiais, dos elementos e produtos de construção, patologias e recuperações;

Dos sistemas construtivos e estruturais, estruturas, desenvolvimento de estruturas e aplicação tecnológica de estruturas;

De instalações e equipamentos referentes à arquitetura e urbanismo;

Do Conforto Ambiental, técnicas referentes ao estabelecimento de condições climáticas, acústicas, lumínicas e ergonômicas, para a concepção, organização e construção dos espaços;

Do Meio Ambiente, Estudo e Avaliação dos Impactos Ambientais, Licenciamento Ambiental, Utilização Racional dos Recursos Disponíveis e Desenvolvimento Sustentável.

#### 6.6 Gestão do Projeto Pedagógico do Curso

A gestão do Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo tem como foco a corresponsabilidade, a ética, a participação à democracia e a formação e desenvolvimento humano (PDI 2016-2020), com preocupação com a formação universitária por excelência. Os indicadores de qualidade, principais, de avaliação do Curso de Arquitetura e Urbanismo são: organização didático-pedagógica, perfil profissional, infraestrutura física e qualificação do corpo docente. Ainda, é importante salientar a estrutura de apoio para o desenvolvimento do Projeto do Curso, o desempenho acadêmico e as relações com a comunidade como fatores de avaliação da qualidade. No Projeto Pedagógico do Curso consideram-se: concepção e objetivos do curso, necessidade social, perfil profissional a ser formado, a organização curricular, as disciplinas e outros componentes curriculares, a concepção metodológica do Curso, o sistema de avaliação e a articulação com o ensino de pós-graduação, pesquisa e extensão.

Na estrutura de apoio para o desenvolvimento do Curso são considerados os recursos humanos, a gestão acadêmica e os recursos de infraestrutura. No desempenho acadêmico, são avaliadas a utilização das vagas e a demanda pelo Curso, o desempenho dos egressos, os resultados do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), as avaliações das condições de ensino, as avaliações com objetivo de renovação de reconhecimento, resultados da avaliação interna do Curso, através da Avaliação Institucional (AI), desempenho dos alunos nas disciplinas teóricas e teórico-práticas e o desempenho dos docentes. Na integração com a comunidade são avaliadas as atividades curriculares e extracurriculares, a inserção do profissional no mercado de trabalho, a participação da comunidade no apoio ao Curso e a socialização dos conhecimentos do mesmo na comunidade e vice-versa.

Considerando o que foi exposto anteriormente, o Curso estabelece como objetivos permanentes e estratégicos a ênfase na formação inicial e continuada do quadro profissional, produção do conhecimento integrado ao ensino, pesquisa e extensão e inserção destas atividades e avaliação contínua. As diretrizes de trabalho são determinadas pelo Estatuto da Universidade, guardadas as particularidades inerentes ao Curso e a gestão é coordenada pelo Colegiado de Curso, formado pelo Coordenador, NDE, professores e representante estudantil.

O NDE segue as Diretrizes estabelecidas pelas Portarias do Ministério da Educação de números 147/2007, enquanto órgão responsável pela concepção, implementação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso, constituindo-se em requisito legal no processo de avaliação permanente do Curso. É constituído pelo Coordenador e professores de diversas áreas do conhecimento que abrangem o Curso. As competências do colegiado referem-se à proposição de modificações curriculares, aperfeiçoamento de ementários e conteúdos programáticos, proposição de espaços de atualização através de cursos, encontros, jornadas, viagens de estudo, proposição de curso de pós-graduação e contribuição na construção do perfil do profissional que o Curso buscará formar. O enfoque é estabelecer linhas de trabalho comuns, integrar as disciplinas com o caráter generalista, aprimorar a relação teoria/prática, estabelecer formas de construir a partir da prática de ensino espaços de articulação entre ensino e pesquisa.

O Coordenador do Curso é o responsável pela supervisão das atividades acadêmicas, articulando o desenvolvimento de ações entre professores e alunos, favorecendo o trabalho interdisciplinar. As decisões emanam de reuniões do NDE que acontecem, no mínimo, duas a três vezes no semestre e os membros do Colegiado, que se reúnem, no mínimo duas vezes por semestre. O desempenho da Gestão do Curso e dos docentes será aferido através da CPA/PAIURI.

O Projeto Político-Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI tem avaliado constantemente as mudanças legais da profissão do Arquiteto e Urbanista e da formação educacional de bacharéis.

Pelo fato do Curso de Arquitetura e Urbanismo estar sendo oferecido em uma estrutura multicampus, a constante integração e discussão deste Projeto entre as Coordenações de Curso

e professores têm se revelado uma prática salutar à evolução da qualidade do mesmo, onde diversas visões e posicionamentos são expostos, considerando as especificidades de cada Câmpus.

Volta-se, também, ao disposto no Art. 3º, Inciso VIII da Lei nº 10.861, de 14/04/2004, que trata do planejamento e avaliação, especialmente dos processos, resultados e eficácia da autoavaliação institucional. Neste sentido, a URI executa semestralmente, a sua Avaliação Institucional, onde acadêmicos, professores e Coordenação do Curso têm a oportunidade de expor sua avaliação sobre conteúdos, metodologias, e diversos aspectos que são componentes do Projeto Pedagógico, primando pela evolução da qualidade de ensino do Curso.

Quanto ao sistema de avaliação do curso, este envolve a adoção de uma política de avaliação institucional, que exige atenção aos aspectos quantitativos e qualitativos na prática de formação do Bacharel em Arquitetura e Urbanismo. Nesta direção, propugna-se melhorar sempre o perfil do profissional a ser formado, conduzindo as análises no sentido de que o do processo de formação que garanta o desenvolvimento de competências profissionais.

Ressalva-se que a avaliação processual diz respeito à natureza temporária e não definitiva, tanto dos indicadores quanto dos valores a eles atribuídos. Desta forma, a referência básica do processo é o Projeto e, portanto, sujeito à permanente revisão e aperfeiçoamento.

O Curso, em questão, articula-se à política de avaliação da URI – Através do Programa de Avaliação Institucional, procurando, ainda, valer-se da auto-avaliação, sem ancorar-se na endogenia ou preocupação meramente com uma imagem pública favorável. O grande norte pretende ser o da avaliação enquanto processo capaz de promover caminhos emancipatórios.

Entende-se que se faz necessário constituir grupos de trabalhos e fóruns de discussão permanentes, capazes de tornar públicas as interpretações do processo avaliativo, construindo parâmetros, critérios e padrões com o coletivo do Colegiado do Curso e Departamento e da Universidade.

Alguns princípios parecem indicar a busca do aperfeiçoamento constante, tais como ideias de globalidade, comparatividade, respeito à identidade, caráter não punitivo ou premiativo, adesão voluntária; legitimidade; continuidade; descentralização; pertinência do processo; participação coletiva e possibilidade de crescimento e emancipação. Nesta ótica, o Projeto do Curso é avaliado e aperfeiçoado, a cada semestre, mediante estudos, discussões e decisões, com forte participação do NDE e do Colegiado, sob a presidência da Coordenação e sempre que for necessário, para que corresponda às políticas da URI e às demandas da comunidade. Para isso, desencadeia estudos e metodologias, apontando mecanismos de avaliação em conformidade com os princípios da Universidade, da legislação e das demandas da comunidade.

O momento especial de avaliação do PPC ocorre após o ciclo da avaliação institucional e da autoavaliação, que o curso desenvolve, elencam-se sugestões, estratégias/ações para o acompanhamento e otimização de ações de avaliação, conforme segue.

#### Docentes/ Discentes:

reuniões com a finalidade de traçar estratégias para superar as dificuldades apontadas na avaliação;

diálogo com os acadêmicos;

estudo, em grupos e em fóruns dos aspectos apontados como positivos, tendo em vista qualificar ainda mais o processo, sem minimizar as fragilidades;

treinamentos e aperfeiçoamento nas áreas das novas tecnologias, metodologia científica, didática, práticas de ensino, dinâmica de grupo, comunicação;

participação em eventos e encontros relacionados com a temática de avaliação;

ampliação do número de Reuniões Pedagógicas no Colegiado e no NDE, construindo parâmetros;

revisão dos objetivos e perfil do curso com vistas à melhoria do mesmo.

#### Ensino:

atualização do PPC de acordo com as Diretrizes aprovadas pelo MEC;

atualização e ampliação bibliográfica e dos conteúdos de disciplinas;  
consolidação do programa de estágio;  
implementação à realização de visitas técnicas, articulando teoria e prática;  
consolidação do programa de intercâmbio acadêmico com universidades estrangeiras;  
incentivo à monitoria e a estágios voluntários.

#### Infraestrutura:

melhorias e manutenção permanente do Campus – salas de aula (móveis e pisos), laboratórios, pátios, áreas de convivência;  
utilizar recursos institucionais para prosseguir o aparelhamento e instrumentalização de equipamentos multimídias e outros.

O aperfeiçoamento será uma decorrência das avaliações periódicas, quer Avaliação Institucional - em cada semestre, quer Autoavaliação do Curso, semestral e/ou sempre em que se fizer necessária. Cabe ressaltar que as demandas de cada processo estão arquivadas com a Coordenação e com cada professor.

O NDE, a CPA e o Colegiado do Curso acompanham as ações decorrentes de todo o processo de avaliação, gestando o PPC juntamente com a Coordenação do Curso.

#### 6.6.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE

O Núcleo Docente Estruturante – NDE é o órgão responsável pela concepção, implementação e consolidação do Projeto Pedagógico dos Cursos de Graduação. A instituição, composição e atribuições do NDE estão definidas na Portaria MEC nº 147/2007, Portarias nº 1, 2 e 3/2009 (DOU de 06/01/2009) e Resolução CONAES nº 1, de 17 de junho de 2010, e constitui-se em requisito legal no processo de avaliação, tanto para o reconhecimento como renovação de reconhecimento dos Cursos de Graduação – Bacharelados e Licenciaturas - e Superiores de Tecnologia do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES.

Em conformidade com que prescreve a Resolução Nº 1/2010, da CONAES, o NDE é constituído por, no mínimo, 05 docentes do Curso, com Regime de Tempo Integral ou Parcial. A Resolução nº 2000/CUN/2014 dispõe sobre a constituição do Núcleo Docente Estruturante dos cursos de graduação da URI.

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI – Câmpus de Santiago está constituído, por meio da Portaria Nº 2352, de 14 de fevereiro de 2018, pelos seguintes docentes:

Nome
Me. Edmar Pereira Fabrício (Presidente)
Ma. Ana Paula Bertani da Silva
Me. Hugues Velleda Soares
Dr <sup>a</sup> . Ludmilla Oliveira Ribeiro
Ma. Nelci Fátima Denti Brum

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI – Câmpus de Santo Ângelo está constituído, por meio da Portaria Nº 2399, de 23 de abril de 2018, pelos seguintes docentes:

Nome
Me. Thais Faccim de Brum (Presidente)
Me. Boris Casanova Socolovicz
Me. Maíra Oliveira Pires
Me. Maria de Fátima Rocha Frees

Me. Roberta Mulazzani Doleys Soares
-------------------------------------

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI – Câmpus de Frederico Westphalen está constituído, por meio da Portaria Nº 2369, de 22 de março de 2018, pelos seguintes docentes:

Nome
Dr. Cristhian Moreira Brum (Presidente)
Ma. Alessandra Gobbi Santos
Ma. Lucimery Dal Medico
Dr. Osmar Antonio Bonzanini
Esp. Renato José Dall Agnol

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI – Câmpus de Erechim está constituído, por meio da Portaria Nº 2135, de 14 de setembro de 2016, pelos seguintes docentes:

Nome
Ma. Sara Roesler (Presidente)
Me. Adílson Luis Stankiewicz
Dr. Carlos Antônio da Silva
Dr <sup>a</sup> . Cristina Vitorino da Silva
Esp. Darllan Fabiani da Silva Santos

Como já referido no item 1.11, a URI constituiu o NDE de seus Cursos, a partir de 2009, atendendo, após, à Resolução da CONAES nº 1, de 17 de junho de 2010, que se constitui em requisito legal no processo de avaliação, tanto para o reconhecimento como renovação de reconhecimento dos Cursos de Graduação – Bacharelados e Licenciaturas - e Superiores de Tecnologia do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

Segundo a Resolução nº 2000/CUN/2014, são atribuições do NDE:

- Coordenar, em conjunto com o Coordenador, a elaboração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), definindo sua concepção, filosofia, objetivos, fundamentos norteadores e o perfil profissional do egresso do curso, conforme Resolução nº 1744/CUN/2009;
- Contribuir na elaboração/revisão das ementas dos diversos componentes curriculares, bem como na sugestão de referências bibliográficas e estrutura de laboratórios.
- Manter atualizado o PPC, atendendo ao que prescrevem as diretrizes emanadas dos órgãos educacionais ou de classe ligados ao curso.
- Liderar o processo de reestruturação curricular, sempre que necessário, e encaminhar o PPC para aprovação nas diversas instâncias da URI.
- Analisar e avaliar os Planos de Ensino dos diversos componentes curriculares.
- Participar do processo de implantação do curso, quando novo, do processo de renovação de reconhecimento do curso e do processo permanente de auto-avaliação, liderado pela CPA (Comissão Permanente de Auto-avaliação).
- Acompanhar as atividades do Colegiado de Curso, descritas no Estatuto da URI, sugerindo adequações metodológicas, estratégias de ensino e indicando, quando necessário, contratações e ou substituições de docentes.
- Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso.
- Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo.
- 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.

k) Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação. Ainda, buscando o constante estudo do Projeto Pedagógico do Curso, o NDE tem a função de contribuir na elaboração/revisão das ementas dos diversos componentes curriculares definindo sua concepção, filosofia e objetivos. É de sua alçada também, a sugestão na estrutura dos laboratórios e no acompanhamento das atividades do Colegiado do Curso. O NDE tem o encargo de participar do processo de implantação do Curso, quando novo, do processo de reconhecimento e renovação de reconhecimento do Curso.

#### 6.7 Comissão Própria de Avaliação – CPA

A avaliação institucional é uma prática existente na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões há algum tempo, pois, enquanto instituição comunitária e membro do Consórcio das Universidades Comunitárias Gaúchas – COMUNG, aderiu ao Programa de Avaliação Institucional das Universidades que compõem o COMUNG – PAIUNG.

A implementação do SINAES propiciou à URI, rever e valorizar as práticas avaliativas existentes e a constituir, em agosto de 2003, uma Comissão Própria de Avaliação (CPA), com a função de coordenar, articular o processo interno de avaliação, previamente existente, bem como disponibilizar e divulgar informações, utilizando instrumentos unificados para as diferentes unidades. Tal comissão é composta por membros de todas as unidades, visando à maior integração entre as mesmas, bem como das ações a serem realizadas.

No ano de 2004, foi instituído e implementado o Programa de Avaliação Institucional - PAIURI. Este programa contempla as diferentes dimensões do SINAES, que norteiam o processo avaliativo: a dimensão da graduação, da pós-graduação (lato e stricto-sensu), da pesquisa, da extensão e da gestão institucional.

A CPA estruturou e aplica instrumentos de avaliação para os seguintes grupos de sujeitos: alunos, professores, coordenadores de cursos, funcionários técnico-administrativos, gestores e comunidade externa, buscando coletar informações a respeito da instituição, com vistas a verificar os graus de satisfação quanto a serviços prestados, ações, políticas, infraestrutura, atendimento ao público, informações específicas dos diferentes setores, cursos de graduação e pós-graduação, bem como dos processos de gestão e prestação de serviços e relação com a comunidade.

As etapas do processo de avaliação, previstas no Projeto de Avaliação Institucional, podem ser descritas da seguinte forma: Sensibilização e Mobilização; Diagnóstico Institucional; Autoavaliação ou Avaliação Interna; Avaliação Externa e Reavaliação/Avaliação da Avaliação.

No ano de 2008, foi instituído e implementado o Programa Permanente de Avaliação Institucional da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – PAIURI, atualizado pela Resolução Nº 2062/CUN/2015. Este programa contempla as diferentes dimensões do SINAES, que norteiam o processo avaliativo: a dimensão da graduação, da pós-graduação (lato e stricto-sensu), da pesquisa, da extensão e da gestão institucional. A Comissão Própria de Avaliação – CPA da URI, vinculada à Pró-Reitoria de Ensino, é responsável pela operacionalização de todo o processo avaliativo da URI e está constituída pela Portaria nº 2273, de 05 de abril de 2017.

A CPA é composta por membros professores e técnicos administrativos de todas as Unidades da Universidade, representantes discentes e da comunidade. Ainda, cabe salientar que, cada Câmpus da URI tem uma Comissão Própria de Avaliação com Portarias específicas.

#### 6.8 Acompanhamento de discentes e egressos

As políticas de atendimento aos discentes estão descritas no PDI 2016-2020, no qual a Instituição se manifesta preocupada em oferecer serviços de qualidade para os seus alunos. Assim, os alunos da URI dispõem de vários indicadores de atendimento. Recebem informações acadêmicas no ato da matrícula, impressas e virtuais, têm acesso, via Internet, à sua situação acadêmica, dispõem de serviços de correio eletrônico, são incentivados a participar de projetos de pesquisa e extensão, podem solicitar bolsas de estudos nos diversos programas oferecidos pela Instituição. Além deste apoio acadêmico, têm a seu dispor, serviços variados: acesso aos laboratórios de

informática e específicos dos cursos, às clínicas específicas, ao atendimento psicopedagógico, aos serviços de reprografia, espaços de convivência e alimentação dentre outros.

A URI mantém políticas de apoio aos estudantes através de programas de bolsas de estudo, crédito educativo, bolsas de iniciação científica, programas institucionais, bolsas de extensão, Financiamento ao Estudante de Ensino Superior (FIES), Programa Universidade para Todos (PROUNI), Convênios e Desconto Grupo Familiar. Em Setor próprio funciona o Serviço de Atendimento ao Estudante - SAE, o acadêmico é orientado quanto a custos, Programas, Ouvidoria, Associação de Universitários, Intercâmbio no Exterior, Aluguel, Transporte para a URI, Espaços de Convivência e visitas orientadas pelo Câmpus, tendo por objetivo, orientar, organizar e operacionalizar ações e benefícios ofertados pela URI à comunidade estudantil, facilitando ao acadêmico sua permanência na Instituição. Ainda, os alunos são incentivados a participarem de congressos específicos, do Projeto Rondon, Ciências Sem Fronteiras e outros.

A Universidade conta, também, com Atendimento Psicopedagógico aos discentes, gratuito, mediante agenda pré-estabelecida. Esse acompanhamento ocorre após atendimentos individuais durante orientações, por professores atentos à convivência harmoniosa do aluno e um bom desempenho nas disciplinas.

Aos discentes, ainda, especialmente no primeiro semestre do Curso, são proporcionados encontros com a Direção do Câmpus, Coordenação e Professores de Curso, CPA – Comissão Permanente de Avaliação e Diretório Central de Estudantes para oportunizar conhecimentos quanto à legislação, à estrutura e à organização da Instituição. No Manual Acadêmico, entregue ao aluno no ato de matrícula, são várias as informações oferecidas, desde o ingresso, normas e outros. A Secretaria Geral e a Tesouraria prestam constantes informações a respeito da vivência do aluno no Câmpus.

É oportunizado ao aluno um conjunto de atividades com vistas ao Nivelamento, especialmente para sanar dificuldades desde o primeiro semestre do Curso, por meio do Programa Institucional de Complementação Pedagógica e Docência Júnior – URI (Resolução Nº 1625/CUN/2011).

O aluno é o sujeito da Avaliação Institucional – Semestral e da Avaliação do Curso – Semestral e/ou sempre que se fizer necessário, conforme Programa praticado pelo Curso.

Os egressos, pela Resolução nº 032/CAEn/04, recebem atenção permanente com a finalidade de acompanhá-los e reaproximá-los à Universidade que lhes proporciona orientações, informações e atualizações, de acordo com novas tendências de mercado de trabalho, promovendo acompanhamento e avaliação, bem como deixando-os informados e convidados a participar de seus Cursos de Extensão e Pós-Graduação.

O acompanhamento dos alunos egressos de um Curso superior é importante sob vários aspectos. Por um lado, a Instituição, ao observar e ouvir os egressos pode reformular e atualizar seus currículos e procedimentos. Por outro lado, os alunos ao receberem a atenção da Instituição percebem que a formação não termina com o recebimento de um diploma e que a profissão não é algo estanque.

Nesse sentido, a URI possui o Programa Diplomados DNA\_URI que tem como objetivo estabelecer um vínculo efetivo e contínuo com os egressos, buscando manter a relação de parceria e confiança, estabelecida no momento da graduação, através de ações que possibilitem o convívio acadêmico e as trocas constantes de conhecimentos entre egressos, acadêmicos e Universidade, tais como:

Acompanhar e reaproximar os diplomados a, valorizando a integração com a vida acadêmica, científica e cultural da Universidade.

Orientar, informar e atualizar os egressos de acordo com as novas tendências do mercado de trabalho promovendo atividades e Cursos de extensão e de Pós-Graduação.

O Programa Diplomados DNA-URI possibilita à Coordenação do Curso manter atualizadas às informações dos seus diplomados, o que propicia um contato constante com os mesmos através de meio eletrônico, além de promover anualmente a Semana do Egresso. Constantemente, serão enviadas informações sobre seminários, cursos, encontros e semanas acadêmicas. Poderão ser convidados, durante as Semanas Acadêmicas e Ciclos de Palestras, egressos para palestrarem

aos acadêmicos do Curso de forma a haver uma integração entre os mesmos.

Já o Programa URI CARREIRAS (Resolução Nº 2063/CUN/2015) foi desenvolvido para atender aos alunos da graduação, do pós-graduação e aos alunos egressos da URI, propiciando um acompanhamento e assessoramento no seu desenvolvimento profissional. Este programa oferece um espaço para fortalecer os vínculos entre alunos e egressos URI com o mercado de trabalho, auxiliando no planejamento e/ou transição da carreira e nas mais distintas situações que envolvem a carreira profissional. Para isso, conta com metodologias que visam atender desde o calouro que apresenta dúvidas sobre a escolha do Curso, e conseqüentemente sobre sua carreira, até aquele profissional experiente, egresso, que necessita dar novo rumo à carreira.

Buscando qualificar ainda mais o atendimento aos discentes, a URI institucionalizou e regulamentou, por meio da Resolução nº 2315/CUN/2017, de 26 de maio de 2017, o Programa URI VANTAGENS, destinado à concessão de benefícios a estudantes regularmente matriculados em cursos de graduação da URI e que atendam aos critérios estabelecidos neste regulamento.

A Coordenação do Curso mantém atualizadas as informações dos seus diplomados, o que propicia um contato constante com os mesmos através de meio eletrônico, além de promover anualmente a Semana do Egresso. Constantemente, serão enviadas informações sobre seminários, cursos, encontros e semanas acadêmicas. Poderão ser convidados, durante as Semanas Acadêmicas e Ciclos de Palestras, egressos para palestrarem aos acadêmicos do Curso de forma a haver uma integração entre os mesmos.

Os resultados deste acompanhamento de egressos permitirão a avaliação sistemática da organização e do currículo do Curso, assim como poderão, também, orientar a oferta de futuros Cursos de Extensão e de Pós-Graduação.

#### 6.9 Integração entre Ensino, Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação – Desempenho Institucional do Curso

A formação profissional na contemporaneidade necessita articular, com a máxima organicidade, a competência científica e técnica, com a inserção política e a postura ética. Assim sendo, ao longo do processo formativo, ensino, pesquisa e extensão são indissociáveis. O Ensino e a Extensão apontam para a formação contextualizada das agudas questões da sociedade contemporânea. Ensino com pesquisa, apontam para o verdadeiro domínio dos instrumentos nos quais cada profissão se expressa, em seu próprio processo evolutivo.

A educação superior deve assegurar um ensino científico, articulado ao trabalho de pesquisa e investigação, promovendo a divulgação dos conhecimentos culturais, científicos e técnicos.

A pesquisa é um componente teórico-prático constitutivo do curso. A familiaridade com a teoria só pode ocorrer através do conhecimento das pesquisas que lhe dão sustentação. De modo similar, a atuação prática possui uma dimensão investigativa e constitui-se no redimensionamento e reconstrução do conhecimento.

Ressalta-se dentre as finalidades da Educação Superior, no artigo 43 (LDB 9394/96, cap. IV) os seguintes incisos:

I - Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo.

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

IV - Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem o patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de formas de comunicações.

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

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

instituição.

Ao referir-se às finalidades da Educação Superior, a Legislação Educacional explicita, além dos princípios fundamentais, uma concepção metodológica para assegurar o cumprimento das finalidades educacionais. Assim, é possível constatar que o discurso legal manifesta a compreensão da necessidade de formar diplomados, incentivar o trabalho de pesquisa, promover a divulgação de conhecimentos e a extensão. Tais finalidades expressam princípios norteadores do Ensino, da Pesquisa e da Extensão.

A extensão é uma via de mão dupla, pois propicia à sociedade o que se desenvolve no espaço de formação superior e traz para o interior da Universidade o conhecimento construído pela população, para que o mesmo seja transformado, investigado, apreendido e que ocorra de fato a integração social entre a instituição e a sociedade em geral.

Destaca-se também que a pesquisa integrada ao ensino e a extensão propõe novos caminhos no trabalho docente, procurando desenvolver o interesse pelo espírito de busca (pesquisa), de descoberta e de criação. Isso permitirá a formação de profissionais organizados, criativos e capazes de buscar conhecimento técnico e científico, dando continuidade à construção do conhecimento depois de egressos da universidade.

O curso de Arquitetura e Urbanismo da URI, na busca de uma identidade clara, considera estratégias pedagógicas que enfatizem a busca e a construção do conhecimento, ao invés da simples transmissão e aquisição de informações. Por isso, o curso, além de metodologias demonstrativas, busca diversificações didático-pedagógicas que privilegiem a pesquisa e a extensão como instrumentos de aprendizagem, estimulando a atitude científica e profissional. Para tanto, promove a inserção dos alunos e professores em grupos de pesquisa e extensão que tragam benefícios para a qualidade e aperfeiçoamento do ensino, para a gestão universitária e para a sociedade.

#### 6.9.1 O ensino no contexto do Curso

Uma maior interação entre as disciplinas, tanto básicas como específicas e profissionalizantes, evitando assim, a fragmentação dos conhecimentos, a busca pelo conhecimento e de novas tecnologias, o aprender a “aprender”, e a aplicação prática dos conceitos teóricos são os princípios fundamentais do curso.

De forma a garantir o perfil profissional desejado, alguns mecanismos de ensino e aprendizagem são incentivados no curso, destacando-se:

a) Aprendizagem centrada no aluno: É uma aprendizagem individualizada onde há uma transferência do foco de atenção do professor para o aluno, favorecendo assim, a ocorrência de uma aprendizagem significativa. O aluno passa a ser um elemento ativo e o professor é um mediador que favorece as aprendizagens considerando as necessidades individuais e o conhecimento prévio já acumulado. Diferentemente do caso em que o professor é ativo e funciona como uma fonte de informação que transmite conhecimentos para um receptor passivo. A aprendizagem autodirigida e em pequenos grupos são estratégias que favorecem a aprendizagem centrada no aluno, propiciando assim, o pensamento crítico, a construção de ideias, análise coletiva de problemas, a interação e integração humana e o desenvolvimento de habilidades de comunicação e relacionamento interpessoal. Os pequenos grupos promovem ainda a auto avaliação na qual o aluno pode analisar seu próprio progresso, seus pontos fortes e as áreas que requerem atenção.

b) Aprendizagem significativa: É o oposto da aprendizagem repetitiva, a qual é fundamentada na memorização de conteúdo. Refere-se ao sentido que o estudante atribui aos novos conteúdos e a forma como esse material se relaciona com os conhecimentos prévios. Para aprender significativamente o aluno precisa ter uma atitude aberta para estabelecer vínculos (relações) entre os conteúdos que já conhece e os conteúdos novos. Quando o conteúdo a ser aprendido não consegue ligar-se a algo já conhecido ocorre uma aprendizagem mecânica, uma “decoreba” de fórmulas e leis que são esquecidas posteriormente (Ausubel, 1982). Entretanto, o conhecimento que se adquire de maneira significativa é retido e lembrado por mais tempo.

Sugere-se ainda que o aluno realize aprendizagens significativas por si próprio, o que é o mesmo que aprenda o aprender. Assim, garantem-se a compreensão e a facilitação de novas aprendizagens ao ter-se um suporte básico na estrutura cognitiva prévia construída pelo sujeito.

c) Aprendizagem baseada em problemas: É apoiada nos processos de aprendizagem por descoberta, em oposição aos de recepção, em que os conteúdos de ensino não são oferecidos aos alunos em sua forma acabada, mas na forma de problemas, cujas relações devem ser descobertas e construídas pelo aluno, que precisa reorganizar o material, adaptando-o à sua estrutura cognitiva prévia, para descobrir relações, leis ou conceitos que precisará assimilar. Freire (1975) defende que a educação não pode ser uma prática de depósito de conteúdos apoiada numa concepção de homens como seres vazios, mas de problematização dos homens em suas relações com o mundo. A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) pode ocorrer tanto de maneira individual como em grandes ou pequenos grupos. Neste caso o problema é utilizado como estímulo à aquisição de conhecimentos e compreensão de conceitos. Ao longo do curso, o estudante também desenvolve a habilidade de trabalhar por problemas, aproximando-se do mundo do trabalho. A seleção dos problemas se dá a partir de casos reais e sua análise permite a exploração integrada de conteúdos de diversas disciplinas.

São compostas assim algumas das estratégias de ensino empregadas no curso de Arquitetura e Urbanismo:

Promover a construção do conhecimento pelo aluno evitando que este seja um sujeito passivo, neutro e receptivo;

Reuniões regulares para se avaliar a produção docente e discente em relação aos objetivos do curso e para discutir o processo de ensino-aprendizagem.

Estimular a participação de alunos e professores em Congressos, Seminários e eventos ligados à área visando à atualização técnica;

Propor trabalhos práticos contemplando a interdisciplinaridade e a aplicação de conhecimentos teóricos;

Valorizar a pesquisa individual e coletiva, os estágios e as atividades de extensão;

Promover a melhoria da comunicação oral e escrita, inclusive em língua estrangeira;

Incentivar a realização de visitas técnicas e viagens de estudos a fim de aproximar o aluno à prática da Arquitetura e urbanismo;

Desenvolver nos alunos a competência em Informática (formação, habilidade, experiência), como instrumento do exercício de Arquitetura e Urbanismo na realização de projetos e demais atividades profissionais.

Manter Laboratórios Técnicos, modernizando-os e ampliando a estrutura existente, na medida das necessidades impostas pelo mercado e pela tecnologia.

Manter acervo bibliográfico atualizado.

Incentivar o uso de bibliografias em língua inglesa e outros idiomas relevantes para a Arquitetura e Urbanismo.

Promover a capacitação pedagógica dos professores através de formação continuada.

Manter cadastro de egressos atualizado e encaminhar aos mesmos um questionário de avaliação, de modo a se receber subsídios para a melhoria do curso.

Incentivar a formação de líderes durante o desenvolvimento do curso.

Desenvolver avaliações internas do curso (docentes, disciplinas, instalações).

As atividades de ensino estão estruturadas em um currículo semestralizado, com disciplinas obrigatórias (conhecimentos de fundamentação, conhecimentos profissionais e trabalho final de graduação) e eletivas (específicas), com ementas, objetivos, programas e bibliografias previstas neste Projeto.

O ensino relaciona-se estreitamente com a pesquisa, uma vez que o ensino instiga e motiva os alunos a desenvolverem estudos mais profundos e avançados em diferentes campos do conhecimento. Além disso, o ensino relaciona-se com a extensão na medida em que docentes e discentes aplicam os conhecimentos obtidos nas atividades de ensino a fim de promover a transferência de conhecimentos, tecnologias e produtos gerados pela academia para a sociedade.

Os alunos têm a oportunidade de enfrentar desafios que os impulsionam a ampliar os conhecimentos até então construídos, buscando soluções inovadoras para os problemas com os quais se deparam.

#### 6.9.2 A Pesquisa no contexto do Curso

A pesquisa, definida como princípio científico e educativo, constitui-se no desafio essencial da universidade e da educação nos tempos atuais, sendo matéria-prima do ensino e do conhecimento. Incentiva e amplia significativamente a produção científica, intelectual, cultural e artística de docentes e discentes, por meio da publicação de trabalhos resultantes, prioritariamente, de atividades de pesquisa e extensão universitária de relevância social, regional e nacional (PDI 2016-2020).

O Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI, diante dos objetivos da Instituição, bem como das DCNs estabelecidas pela Resolução CNE/CES nº 02/2010, deverá incentivar a pesquisa, como necessário prolongamento da atividade de ensino e como instrumento para a iniciação científica.

A iniciação científica pode ser considerada como um elemento de dimensão fundamental para despertar o surgimento de novos talentos para a pesquisa e a docência; investe em bolsas de iniciação científica e em auxílio a pesquisadores, priorizando linhas de pesquisa pré-definidas pelos respectivos departamentos, que evidenciem relevância acadêmica, científica e social, com enfoque prioritário em temas e problemas regionais (PDI 2016-2020).

O Curso de Arquitetura e Urbanismo fomenta a pesquisa nas diversas disciplinas do currículo e, também, por meio da realização de inúmeras atividades, e, aproximando-se do final do Curso, com a Monografia do Curso de Arquitetura e Urbanismo pertencentes ao Departamento de Ciências Sociais Aplicadas da URI.

A Iniciação Científica, é incentivada no Curso por meio de bolsas obtidas junto aos Programas da URI (PIIC/URI, URI Memória, Programa Redes), da FAPERGS e do CNPq, por meio do envolvimento do aluno em projetos de pesquisa. A mesma permite introduzir os estudantes de graduação na pesquisa científica, fazendo com que estes, desde cedo, entrem em contato direto com a atividade científica; inclusive propiciando a participação no Seminário Institucional de IC (SIIC), que tem por objetivo oportunizar espaço de socialização, conhecimento e integração de pesquisa e extensão entre a URI e outras IES, comunidade regional, nacional e internacional.

Na Iniciação Científica, o aluno não pode ser um mero auxiliar do pesquisador, e sim, deve ser auxiliado por este; o pesquisador deve dedicar parte do seu tempo ao ensino prático e conceitual juntamente com o aluno da graduação.

A URI já experimenta a maturidade na área da Iniciação Científica e dá partida ao apoio à pesquisa institucionalizada de seus professores, com editais específicos e condições objetivas de implantação. Assim, o Curso de Arquitetura e Urbanismo é atuante neste aspecto.

Cabe reiterar que o impacto e a velocidade das transformações contemporâneas exigem o compromisso permanente com a produção e reconstrução do conhecimento, através de ações que passam pelo aprimoramento da Iniciação Científica, pela consolidação dos Grupos de Pesquisa, pela submissão aos editais de fomento externo, entre outros mecanismos.

A Universidade tem também, ofertado, sucessivamente, Programas de Pós-Graduação lato-sensu, propiciando condições para a criação de Programas de Pós-Graduação stricto-sensu em várias áreas do conhecimento. Tal processo de amadurecimento tem ensejado incremento e densidade à pesquisa e produção, bem como a consolidação dos Grupos de Pesquisa relacionados às áreas dos Programas o que pode ser percebido em publicações eletrônicas ou impressas da URI e, também, em outras instituições e periódicos.

Entende-se que esta deva ser uma prática a ser aperfeiçoada com maior rigor, pelo espaço singular de pesquisa que é a pós-graduação, qualificando os programas existentes com vistas aos níveis de doutorado, bem como a criação de novos programas em áreas emergentes e, ainda, não contempladas.

Não se pode descuidar do papel mais genuíno da universidade na produção de ciência e tecnologia, contribuindo para que o país e a região alcancem soberania. Enquanto matéria-prima

do fazer universitário, o conhecimento propicia, também, a construção de sujeitos autônomos, não sendo apenas porta-voz de saberes existentes, mas detentores de protagonismos e autoria. Nesta perspectiva, incentiva e amplia significativamente a produção científica, intelectual, cultural e artística de docentes e discentes, através da publicação de trabalhos resultantes, prioritariamente, de atividades de pesquisa e extensão universitária de relevância social, regional e nacional.

A implementação ou reestruturação de programas e/ou cursos de pós-graduação stricto sensu e lato sensu dão sustentabilidade para a pesquisa, consolidam os grupos de pesquisa nas diferentes áreas e reafirmam linhas claramente definidas.

No QUADRO 6 estão descritos os Grupos e Linhas de Pesquisa do Curso de Arquitetura e Urbanismo dos Câmpus de Santiago, Santo Ângelo, Frederico Westphalen e Erechim.

QUADRO 6: Grupos e Linhas de Pesquisa do Curso de Arquitetura e Urbanismo dos Câmpus de Santiago, Santo Ângelo, Frederico Westphalen e Erechim

<b>CÂMPUS DE SANTIAGO -RS</b>
GRUPO DE PESQUISA: Gestão de Apoio ao Desenvolvimento Regional através da Arquitetura e Urbanismo - GADRAU LINHAS DE PESQUISA: Arquitetura e Urbanismo e Desenvolvimento Regional
<b>CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO -RS</b>
GRUPO DE PESQUISA: Arquitetura, Tecnologias e Materiais - ArTeMa LINHAS DE PESQUISA: Arquitetura e Urbanismo
GRUPO DE PESQUISA: Planejamento Urbano e Regional: loteamentos e habitação popular LINHAS DE PESQUISA: Planejamento Urbano
GRUPO DE PESQUISA: Grupo de Estudos e Pesquisas em Patrimônio Cultural e Arquitetura - GEPPArq LINHAS DE PESQUISA: Preservação e Patrimônio Material
<b>CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN -RS</b>
GRUPO DE PESQUISA: Arquitetura, Urbanismo, Tecnologia e Conforto Ambiental - AUTECA LINHAS DE PESQUISA: Arquitetura da Habitação e das Cidades Conforto Ambiental e Tecnologia no Ambiente Construído História, Conservação e Restauro do Patrimônio Cultural Taller em Arquitetura e Urbanismo: Metodologia Humana e Cidadã
<b>CÂMPUS DE ERECHIM -RS</b>
GRUPO DE PESQUISA: Grupo de Ciências Sociais Aplicadas LINHAS DE PESQUISA: Projeto de Arquitetura: Teoria e Método

### 6.9.3 A extensão no contexto do Curso

A URI pratica Políticas de extensão que servem de ligação entre o ensino e a pesquisa ao aplicar, na prática, os novos métodos, processos e conhecimentos por eles gerados, apoiando e desenvolvendo atividades interdisciplinares, empreendedoras, de ação social e de prestação de serviços. Considera que Extensão é: “o processo educativo, cultural e científico, que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissolúvel, e viabiliza relação transformadora entre Universidade e Sociedade” (PDI, 2016/2020).

A URI prioriza a articulação entre o ensino e a pesquisa de uma forma indissociável e, ao mesmo tempo, viabiliza a relação transformadora entre a universidade e a sociedade.

A Instituição utiliza como estratégias para atingir a Política de Extensão:

Oferecer o estágio voluntário e remunerado junto às instituições e órgãos mediante convênios previamente firmados;

Desenvolver semanas acadêmicas, oficinas, seminários, fóruns, cursos e palestras dos diferentes temas e de áreas afins;

Promover e apoiar a execução de projetos de extensão na comunidade;

Serviços especializados à comunidade;

Incentivar e apoiar a integração da universidade com as diversas empresas, instituições e escritórios;

Promover visitas técnicas de estudos

Incentivar convênios com o município sede e municípios da região, para intervenções arquitetônicas, urbanísticas e paisagistas, como:

Implantação e/ou reformulação de planos diretores

Projetos e revitalizações de praças e áreas de lazer e recreação

Estudos para conservação e restauração de prédios históricos

Intervenções na malha urbana e sistema viário

Atendimento à comunidade carente através do escritório modelo de arquitetura e urbanismo.

Os projetos elaborados no escritório modelo são desenvolvidos pelos acadêmicos do Curso de Arquitetura e Urbanismo sob orientação dos seus professores. O atendimento ocorre por convênios com as prefeituras da região ou, diretamente, com as entidades de fins sociais.

#### 6.9.4 A pós-graduação no contexto do Curso

Os Cursos de Pós-Graduação (*latu sensu*) têm elevada relevância, tornando-se um diferencial para profissionais que buscam melhores posições no mercado de trabalho unindo qualificação na área, reconhecimento e melhor remuneração. Nesse sentido, os cursos de especialização capacitam profissionais para atuarem no mercado de trabalho com uma maior qualificação, incrementando a produção de bens e serviços, atendendo cada vez mais as crescentes exigências de mercado, com as demandas de novas tecnologias e materiais alternativos.

A URI oportuniza aos egressos a realização de cursos de especialização, mestrado e doutorado para complementação e enriquecimento dos conhecimentos construídos ao longo da formação acadêmica na graduação. Sendo assim, as especializações seguem os princípios norteadores do Curso e seguindo as especificações do programa de Pós-Graduação do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas.

O curso de Arquitetura e Urbanismo tem como uma de suas atribuições promover o desenvolvimento regional, sendo que uma das formas para atingir este objetivo é ofertar para a comunidade cursos de pós-graduação, tanto em nível *Lato Sensu*, quanto em nível de *Stricto Sensu*. No Câmpus de Santiago, o curso *Lato Sensu* “Gestão Pública em Cidades” já está na sua terceira edição, e o curso *Lato Sensu* “Arquitetura e Tecnologia do Espaço Construído” foi ofertado em uma edição. Também foi disponibilizado à comunidade e às instituições de ensino regional o curso de pós-graduação, nível *Stricto Sensu*, MINTER em “Planejamento Urbano e Regional” em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Os profissionais egressos destes cursos de Pós-Graduação tinham formação heterogênea, nas diversas áreas do conhecimento, contribuindo para qualificar e melhorar suas atividades profissionais em diversos municípios da região.

Para desenvolver os cursos de Pós-Graduação propostos pelo curso, a IES está dotada de uma estrutura acadêmica e administrativa condizente, de recursos de informática e acervo bibliográfico qualificados e atualizados, tendo áreas reservadas para estudos e pesquisas individuais e em grupos. Além disso, o corpo docente é composto por professores pesquisadores com formação altamente qualificada em suas áreas de atuação.

## ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

### 7.1 Estrutura Curricular do Curso

De acordo com a Resolução CNE/CES nº02, de 17 de junho de 2010, que fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo, o currículo proposto para o curso acima citado divide-se em três partes interdependentes, ver FIGURA 1.

Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação - conhecimentos fundamentais e integrativos de áreas correlatas.

Núcleo de Conhecimentos Profissionais - conhecimentos que caracterizam as atribuições e responsabilidades profissionais.

Trabalho Final de Graduação

#### 7.1.1 Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação

Conhecimentos fundamentais e integrativos de áreas correlatas composto por campos de saber que forneçam o embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado.

São matérias de Fundamentação:

Estética e História das Artes

Estudos Sociais e Econômicos

Estudos Ambientais

Desenho e Meios de Representação e Expressão

O estudo da Estética e da História das Artes dará ênfase às manifestações ocorridas no Brasil.

Os Estudos Sociais, Econômicos e Ambientais procedem estudos sobre o desenvolvimento econômico, social e político do País, vinculados à Arquitetura e Urbanismo, despertando atenção crítica para as questões ambientais. Além das disciplinas de sociologia urbana os conteúdos, também, são trabalhados nas disciplinas de planejamento urbano.

O estudo do Desenho e Meios de Representação e Expressão abrangem as geometrias e todas as modalidades expressivas como modelagem, plástica e demais meios de expressão.

#### 7.1.2 Núcleo de Conhecimentos Profissionais

Conhecimentos que caracterizam as atribuições e responsabilidades profissionais, composto por campos de saber destinados à caracterização da identidade profissional do Arquiteto e Urbanista.

São matérias Profissionais:

Teoria e História da Arquitetura, do Urbanismo e do Paisagismo

Técnicas Retrospectivas

Projeto de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo

Tecnologia da Construção

Sistemas Estruturais

Conforto Ambiental

Topografia

Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo

Planejamento Urbano e Regional

O estudo da Teoria e História da Arquitetura, do Urbanismo e do Paisagismo abrange os aspectos de fundamentação conceitual e metodológica, da produção da arquitetura, urbanismo e paisagismo.

As Técnicas Retrospectivas compreendem a conservação, restauro e reconstrução de conjuntos urbanos.

Os Projetos de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo, referem-se à arquitetura das habitações, a projetos de paisagens, cidades e regiões, sempre abordando temas de interesse social.

Na Tecnologia da construção, dá-se ênfase aos estudos dos materiais e técnicas construtivas, instalações e equipamentos prediais e a infraestrutura urbana.

Os Sistemas Estruturais compreendem estudos da resistência dos materiais, estabilidade das construções e do projeto estrutural, utilizando o instrumental da matemática e da física.

Conforto Ambiental compreende o estudo das condições térmicas, acústicas, lumínicas e energéticas e seus fenômenos físicos, como condicionantes da organização do espaço.

O estudo da Topografia engloba recursos de aerofotogrametria, topologia e fotointerpretação aplicados à arquitetura e urbanismo.

O estudo da Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo implementa o uso do instrumental da informática no cotidiano do aprendizado.

O Planejamento Urbano e Regional prevê estudos, análises e intervenções no espaço urbano, metropolitano e regional.

As matérias profissionais de Projeto de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo, Tecnologia da Construção, Sistemas Estruturais, Conforto Ambiental, Topografia, Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo, que requerem espaços e equipamentos especializados, terão para sua oferta a criação de laboratórios específicos, maquetarias, salas de projeto, com seus equipamentos correspondentes.

### 7.1.3 Trabalho Final de Graduação

Sob a supervisão de um docente, envolve todos os procedimentos de uma investigação técnico-científica, a ser desenvolvido pelo acadêmico no último ano do curso.

O Trabalho Final de Graduação será exigido objetivando avaliar as condições de qualificação do formando para acesso ao exercício profissional. Constitui-se de trabalho individual de livre escolha do aluno, relacionado com as atribuições profissionais, a ser realizado no último semestre do curso e, após a integralização das matérias do currículo mínimo. Será desenvolvido com o apoio de professor orientador, escolhido pelo estudante, entre os professores Arquitetos e Urbanistas e, posteriormente, submetido a uma banca de avaliação com participação externa à instituição.

### 7.1.4 Disciplinas Articuladoras

O currículo do curso apresenta articulações entre suas disciplinas no que se refere aos aspectos de pré-requisitos, transversalidade, interdisciplinaridade e complementaridade. A cadeia de pré-requisitos existente no curso visa estabelecer uma sequência articulada de conhecimentos para a evolução harmônica do aprendizado, no que se refere aos aspectos técnicos. Já com relação a transversalidade, esta é observada nas normas legais sobre aspectos relacionados à História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, Educação em Direitos Humanos, Educação Ambiental e Acessibilidade, incorporadas aos planos de diversas disciplinas, conforme especificado no Item 4.3 deste documento. No que se refere à interdisciplinaridade, ela pode ser constatada pela própria cadeia lógica de pré-requisitos, como também, de forma específica, através das disciplinas de Projeto de Arquitetura, que têm como objetivo introduzir a interdisciplinaridade na área de projetos de arquitetura e seus complementares, proporcionando ao acadêmico uma visão global na prática, e dando um caráter mais abrangente ao tratamento interdisciplinar através da intervenção de professores de outras áreas e a participação dos elementos necessários à atividade. Por fim, com relação aos aspectos de complementaridade, as disciplinas eletivas e o estágio supervisionado obrigatório são componentes curriculares que se caracterizam por proporcionar ao acadêmico um complemento ao conhecimento adquirido em sala de aula através das disciplinas regulares. Observa-se ainda que a complementação do conhecimento se dá também através das atividades complementares, das atividades de extensão e da pesquisa.

### 7.1.5 Disciplinas Eletivas

O currículo apresenta a oferta de um número significativo de disciplinas eletivas, visando a: Contemplar, além da área específica do curso, as áreas: ciências humanas, linguística, letras e artes, assim como engenharia e ciências da computação, permitindo a formação de profissionais

qualificados, tecnicamente, e, também, capacitados para a gestão, empreendedorismo e inovação nas diversas áreas da Arquitetura e Urbanismo, e, também, possibilitando que os alunos possam construir parte de sua própria formação acadêmica voltados para suas necessidades, interesses e habilidades específicas;

Oportunizar a escolha, por parte do acadêmico, respeitando suas competências e habilidades, de disciplinas eletivas alocadas em outros cursos da Instituição, facilitando o convívio e discussões sob outro olhar.

As disciplinas eletivas, que totalizam 04 créditos, o que equivale a 60 horas, e são classificadas, no âmbito do Curso, como disciplinas dos núcleos de conteúdo básico, profissionalizante e específico, podem ser visualizadas no QUADRO 10 e na representação gráfica do item XIV.

#### 7.1.6 Atividades Complementares

As Atividades Complementares, no âmbito da URI, estão regulamentadas por meio da Resolução nº 847/CUN/2005 e Resolução 1864/CUN/2013.

Estas atividades complementares tem por objetivo estimular a participação do aluno em experiências diversificadas que contribuam para a sua formação profissional, oportunizando uma ampliação do seu currículo com experiências e vivências acadêmicas relacionadas, direta ou indiretamente, ao Curso de Arquitetura e Urbanismo.

O acadêmico deve adquirir ao longo do Curso, um total de 345 horas nas atividades complementares classificadas e apresentadas no quadro a seguir e regulamentadas através da **NORMATIZAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES** (Apêndice C).

#### 7.1.7 Estágios

A prática profissional é contemplada na organização curricular do Curso através de duas formas: Estágio Curricular Supervisionado e Estágio Curricular Não-Obrigatório, conforme Disposições para o Estágio Supervisionado, constantes na Resolução CNE/CES, nº 02/2010, de 17 de junho de 2010.

O Estágio Curricular Supervisionado consta na matriz curricular do Curso, como a disciplina de “Estágio Supervisionado”, do Núcleo de Conhecimentos Profissionais, e constitui um espaço de aprendizagem e de vivência prática, proporcionando ao acadêmico a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do Curso, ao mesmo tempo em que proporciona desenvolver novas habilidades e competências durante o contato direto com o meio profissional, além de facilitar a inserção do egresso no mercado de trabalho.

No âmbito do Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI este estágio é regido pelo **REGULAMENTO PARA ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ARQUITETURA E URBANISMO** (apêndice A).

Estágio Curricular Não-Obrigatório: aquele desenvolvido como atividade opcional pelos alunos, nas áreas de atuação compatíveis com as competências e habilidades do Curso, acrescida à carga horária regular e obrigatória. A realização do Estágio Não-Obrigatório deverá seguir as orientações constantes na Lei 11.788/2008. No Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI este estágio é considerado como Atividade Complementar, cuja normatização é apresentada na **REGULAMENTAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO CURRICULAR NÃO-OBRIGATÓRIO** (apêndice C e anexo A).

#### 7.1.8 Programas e Projetos de Extensão

Segundo o Manual de Extensão (2018), a URI concebe sua prática de extensão universitária como uma atividade de intervenção social e difusão de conhecimentos que, aliada à pesquisa, parte das demandas da realidade, desenvolvendo atividades pertencentes a todas as áreas temáticas.

A interação com a sociedade na formação do profissional cidadão é um dos princípios norteadores da universidade, principalmente no que diz respeito à referência de sua formação com os problemas reais com os quais terá que enfrentar como tal. Conforme apresentado pela

SESU/MEC, entende-se por EXTENSÃO como “a prática acadêmica que interliga a Universidade nas suas atividades de ENSINO e de PESQUISA com as demandas da maioria da população, possibilitando a formação do profissional cidadão, e se credenciando, junto à sociedade, como espaço de produção do conhecimento para a superação das desigualdades sociais existentes”. É importante consolidar a prática da EXTENSÃO, possibilitando a constante busca do equilíbrio entre as demandas sociais existentes e as inovações que surgem do trabalho acadêmico. Este programa tem o objetivo de reafirmar a EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA como processo acadêmico definido e efetivado em função das necessidades sociais, indispensável na formação do aluno, na qualificação do professor e no intercâmbio com a sociedade. Para tal pretende:

Enfatizar a utilização da tecnologia disponível para ampliar a oferta de oportunidades e melhorar a qualidade da educação, incluindo a educação continuada à distância.

Tornar permanente a avaliação das atividades de EXTENSÃO do DCSA como um dos parâmetros de avaliação da própria Universidade, seguindo às orientações contidas na Resolução Nº. 889/CUN/2006, Capítulo XI. A operacionalização desta avaliação será feita através de relatórios semestrais, baseando-se nos seguintes critérios:

Articulação com ENSINO e PESQUISA;

Envolvimento interdisciplinar e multidisciplinar na abordagem da realidade;

Repercussão no processo de formação profissional do aluno; Produção e sistematização de conhecimentos;

Publicações;

Impacto social;

Adequação de metodologias;

Efetivação das ações dentro do cronograma previsto.

Possibilitar novos meios e novos processos de produção, inovação e transferência de conhecimentos e tecnologias, permitindo uma ampliação do acesso ao saber e do desenvolvimento regional.

Viabilizar a prestação de serviços como produto de interesse acadêmico, científico, tecnológico e social de ENSINO, PESQUISA e EXTENSÃO.

#### 7.1.9 Peculiaridades do Curso de Arquitetura e Urbanismo

As disciplinas de projeto arquitetônico e urbanístico formam o eixo central do Curso, configurando um processo de ensino-aprendizagem pautado na síntese dos conhecimentos adquiridos em seu transcorrer. Embora os setores separem disciplinas em áreas de conhecimento, é a integração dos conteúdos que favorece o aprendizado. Desta forma, a atividade de projetar é considerada como um processo interativo e de reflexão e ação constituído, obrigatoriamente, por quatro etapas: pesquisa, conceituação, concepção e construção.

Tanto as disciplinas de projeto arquitetônico, paisagístico e urbanístico, quanto as demais, exigem a aplicação de diversos conteúdos de diferentes disciplinas, permitindo, dessa forma, a integração dos conteúdos de diferentes áreas.

Todas as disciplinas que compõem a estrutura curricular do Projeto Pedagógico do Curso apresentam gradação crescente de complexidade centrada na amplitude e síntese de variáveis aliada a uma determinada temática proposta. Estas sequências permitem a definição dos objetivos e dos conteúdos específicos de cada uma das disciplinas que as compõem.

Contudo, as disciplinas têm seus programas e conteúdos voltados à resolução de questões locais e regionais, proporcionando ao acadêmico a oportunidade de compreender a sua realidade e seu entorno e, nela intervir, buscando, assim, a realização do universal pelo regional.

Sendo assim, as disciplinas de Projeto de Arquitetura, ITFG – Introdução ao Trabalho Final de Graduação, TFG - Trabalho Final de Graduação, Paisagismo, Arquitetura de Interiores, Maquetes e Modelos, Estágio Supervisionado, Atelier de Arquitetura, Visitas Técnicas de Estudo, devido ao fato de serem disciplinas de atividades práticas com aplicação do conhecimento teórico específico referente à mesma no desenvolvimento de projetos arquitetônicos, paisagísticos e urbanísticos, faz-se necessária uma avaliação diferenciada, no que se refere ao grau atribuído em regra geral,

posto que, a dinâmica do procedimento projetual se estabelece de modo parcial e crescente no que tange às informações e grau de complexidade dos mesmos.

Concluídas todas as etapas dos trabalhos, será atribuída uma nota semestral que deverá sintetizar o aproveitamento do aluno durante o período letivo. Poderá ser atribuída nota para cada etapa desde que observados pesos diferenciados.

Para aprovação a nota deverá ser igual ou superior a 5,0 não havendo exame de recuperação pela impossibilidade de em apenas um evento (exame) avaliar o trabalho desenvolvido, ao longo da disciplina, durante o semestre letivo.

Será facultado ao aluno o direito a revisão da nota final nas disciplinas de atividades práticas, mencionadas acima, através de composição de banca examinadora composta por três professores sem a participação do(s) professor(es) titular(es) da disciplina pela qual o aluno solicitou requerimento, porém o professor titular da disciplina abordará aos membros da banca a metodologia aplicada na referida disciplina e os métodos de avaliação aplicados, assim, a banca examinadora poderá retificar ou ratificar a nota originalmente atribuída pelo professor da disciplina. Cabe a Coordenação do Curso a responsabilidade de convocação da banca examinadora a partir de requerimento de revisão realizado pelo aluno no prazo máximo de 48 horas após a divulgação da nota final da disciplina.

No que se refere aos métodos de avaliação, de modo a garantir o perfil profissional desejado, destaca-se: Projetos gráficos, relatórios técnicos, trabalhos, provas, seminários, maquetes entre outras.

As disciplinas de Projeto de Arquitetura - A do curso devem ter um professor para cada 15 alunos.

## SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

### 8.1 Pressupostos Metodológicos para o processo de avaliação e cumprimento do Regimento da Universidade

O sistema de avaliação global do curso está de acordo com o que determina o Regimento Geral da URI – Resolução nº 2318/CUN/2017 – CAPÍTULO XI, Subseção VII, Art. 85-92 – “Do Planejamento de Ensino e Da Avaliação da Aprendizagem”, em termos quantitativos, devendo, pois, serem realizadas até três avaliações por semestre.

Atualmente, a avaliação vem assumindo uma perspectiva mais classificatória e hierarquizada dos conhecimentos e das pessoas, sendo que é fundamental estarmos atentos a outros paradigmas de avaliação. Assim, a avaliação da aprendizagem nas Instituições de Ensino Superior, torna-se um grande desafio, uma vez que se deve considerá-la de forma contínua e como um instrumento que irá auxiliar na aprendizagem dos acadêmicos.

Para que a avaliação emancipatória realmente se caracterize como parte do processo educativo nas IES, faz-se necessário diagnosticar e identificar, permanentemente, o desenvolvimento da aprendizagem dos acadêmicos, investigando as suas dificuldades e apontando alternativas de superação dos problemas apresentados.

Com esse enfoque, o educador passa a ser considerado como mediador do processo de construção do conhecimento dos alunos e, em uma relação horizontal, com uma verdadeira aproximação entre o educador e educando, ocorre a superação dos obstáculos que atrapalham e/ou prejudicam o aprendizado. Neste contexto, o acadêmico passa a perceber no educador uma relação de importância e de compromisso com os resultados obtidos durante o processo de aprendizagem, corroborando com as premissas da avaliação emancipatória, que estimula as pessoas, direta ou indiretamente envolvidas, na ação educacional, a escrever a sua própria história, gerando novas alternativas de ação.

É importante considerar que essa proposta de avaliação do Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI garante, de forma democrática, a participação do acadêmico com voz e vez, no desenvolvimento do processo para o cumprimento dos pressupostos da visão e da missão da Universidade.

Diante do perfil acadêmico a ser formado no Curso de Arquitetura e Urbanismo da IES e das

mudanças esperadas no trabalho educativo, cabe ao professor pesquisador buscar, em sua prática pedagógica, instrumentos avaliativos inovadores; metodologias diferenciadas que promovam o desenvolvimento de competências e habilidades, proporcionando aos acadêmicos novos desafios para incentivá-los a buscarem novas descobertas na arte de avaliar.

Fundamentadas nessas ideias, as avaliações realizadas nas diferentes disciplinas do Curso de Arquitetura e Urbanismo devem compreender a construção do acadêmico ao longo do semestre, considerando as diferenças sociais, culturais, relações étnico-raciais, as diversidades, as adversidades e as necessidades educacionais especiais enquanto ser humano, as quais devem estar adequadas às condições e a premência de construção de conhecimento técnico que o Curso exige.

Dentre as práticas avaliativas diferenciadas desenvolvidas no Curso de Arquitetura e Urbanismo, podemos destacar: produção textual, instrumentos de questões discursivas e de múltiplas escolhas; elaboração de maquetes, elaboração de projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo; viagens técnicas, apresentação de seminários de estudos, socialização do conhecimento, participação em sala de aula, trabalhos individuais e/ou em grupos, frequência, responsabilidade, assiduidade, pontualidade, comprometimento, participação em atividades práticas, reconhecimento do esforço e empenho de cada um, entre outras.

## ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

### 9.1 Pressupostos Metodológicos para o Estágio Curricular Supervisionado

O Art. 7º da Resolução Nº 2, de 17 de junho de 2010 determina que o estágio curricular supervisionado deverá ser concebido como conteúdo curricular obrigatório, cabendo à Instituição de Educação Superior, por seus colegiados acadêmicos, aprovar o correspondente regulamento, abrangendo diferentes modalidades de operacionalização.

A disciplina de Estágio Supervisionado será oferecida no 9º semestre letivo do Curso de Arquitetura e Urbanismo e compreende: a etapa de campo, os relatórios e a apresentação final ao professor responsável pela disciplina. A organização das atividades do acadêmico junto à empresa conveniada será supervisionada pela Coordenadoria de Estágios do Curso de Arquitetura e Urbanismo, constituída pelo professor responsável pela disciplina de Estágio Supervisionado e pelo(a) coordenador(a) do Curso. A disciplina de Estágio Supervisionado terá a duração equivalente a 04 créditos e 60 horas, com frequência mínima de 75%.

A disciplina de Estágio será desenvolvida em duas etapas:

A 1ª etapa correspondente aos primeiros dois meses do semestre, totalizando 30 horas, onde os acadêmicos desenvolverão exercícios práticos de acompanhamento de obras, sob a supervisão do professor responsável pelos estágios, quando serão realizadas visitas a obras em andamento.

Na 2ª etapa da disciplina, correspondente aos dois últimos meses, compreendendo as outras 30 horas, totalizando as 60 horas da disciplina, os acadêmicos deverão exercer atividades em empresas públicas ou privadas, tais como: Secretaria de Obras, de Planejamento, de Habitação, de Meio Ambiente (acompanhamento de serviços de licenciamento ambiental, levantamentos topográficos e geoprocessamento, acompanhamento e auxílio na elaboração de Planos Diretores, Planos de Habitação e Planos de Saneamento), construtoras, escritórios de arquitetura e engenharia, empresas moveleiras, lojas de materiais de construção, sendo imprescindível que essas atividades estejam diretamente ligadas à Arquitetura e Urbanismo, desenvolvendo atividades, como: graficações em AutoCAD, medições, elaboração de maquetes eletrônicas, orçamentos quantitativos de materiais e mão de obra e toda e qualquer atividade que propicie o desenvolvimento e a adaptação do aluno ao ambiente e às condições de trabalho que encontrará no futuro como profissional.

No decorrer da disciplina de Estágio Supervisionado, o aluno deverá elaborar um projeto, abrangendo as atividades mínimas a serem contempladas, com o objetivo de aperfeiçoar os seus conhecimentos para o desenvolvimento da etapa de campo.

O programa de estágio deverá ser elaborado pelo estagiário com o professor responsável pela disciplina de Estágio Supervisionado e enviado até o final dos primeiros quinze dias da 1ª etapa, sendo o mesmo aprovado pela Coordenação de Estágio.

O Relatório de Estágio Supervisionado consiste numa descrição das atividades desenvolvidas ao longo do período onde o acadêmico deve demonstrar os conhecimentos técnicos na área e contribuições que, porventura, o estagiário possa trazer à empresa. O prazo de entrega do relatório de estágio é definido pelo Coordenador de Estágio.

O diário de obra deverá ser claro, objetivo e sintético. Será composto pelas descrições das atividades desenvolvidas pelo estagiário no decorrer do estágio. Não serão aceitas transcrições de recomendações técnicas de produtos e/ou tecnologias de uso comum. A revisão bibliográfica deverá ser utilizada para comparar, justificar e discutir os resultados observados em obra, de acordo com a orientação recebida nas disciplinas afins. As análises de procedimentos e serviços deverão ser pautadas em bibliografia específica sobre os assuntos abordados.

A apresentação oral e a entrega do relatório do estágio elaborado na empresa serão feitas ao professor responsável pela disciplina. A avaliação do Estágio Supervisionado é realizada a partir da média entre a nota do relatório de estágio, atribuída pelo Coordenador de Estágio, e a nota do orientador de estágio na empresa através do preenchimento de uma ficha de avaliação específica que deve ser encaminhada ao Coordenador de Estágio.

A aprovação na apresentação e na entrega do relatório de estágio somente será concedida ao aluno que, satisfeitas as demais exigências, tiver um mínimo de 75% de frequência no seminário de apresentações e defesas, passando a ser aprovado com média igual ou superior a cinco (5,0). O estagiário com reprovação deverá realizar, após nova matrícula, a etapa de acompanhamento de obras em outros locais, em semestre subsequente.

As orientações para a realização do estágio supervisionado são apresentadas no Regulamento para Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo, o qual sistematiza orientações e regulamentações para alunos, professores e outros corresponsáveis, sobre a realização, orientação e avaliação do Estágio Supervisionado, APÊNDICE A.

Observa-se, também, que o Curso proporciona a realização de Estágios-Não Obrigatórios na forma da Portaria Normativa nº 02, de 31/10/2008, da Portaria Normativa nº 05, de 28/03/2012 e da Resolução 2003/CUN/2014, conforme APÊNDICE A, ANEXO I.

## TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO

### 10.1 Pressupostos Metodológicos para o Trabalho Final de Graduação

O Trabalho Final de Graduação - TFG oportuniza ao acadêmico um contato maior com a pesquisa científica numa área de sua escolha, que ocorre geralmente na área em que possui maior afinidade.

O TFG foi formatado conforme as diretrizes do Art. 9º da Resolução Nº 2, de 17 de junho de 2010, referente ao trabalho final de graduação nos cursos de Arquitetura e Urbanismo, determina que:

Art. 9º - O Trabalho de Curso é componente curricular obrigatório e realizado ao longo do último ano de estudos, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa, e observará os seguintes preceitos:

I - trabalho individual, com tema de livre escolha do aluno, obrigatoriamente relacionado com as atribuições profissionais;

II - desenvolvimento sob a supervisão de professor orientador, escolhido pelo estudante entre os docentes arquitetos urbanistas do curso, a critério da Instituição;

Parágrafo único. A instituição deverá emitir regulamentação própria, aprovada pelo seu Conselho Superior Acadêmico, contendo, obrigatoriamente, critérios, procedimentos e mecanismo de avaliação, além das diretrizes e técnicas relacionadas com sua elaboração.

Com o objetivo de oportunizar ao acadêmico a iniciação à pesquisa científica, através da elaboração de um trabalho em área de preferência do mesmo, a grade curricular contempla duas disciplinas chamadas Introdução ao Trabalho Final de Graduação (ITFG) e Trabalho de Final de Graduação (TFG).

Na disciplina de ITFG será desenvolvida a pesquisa e levantamento com a finalidade de dar embasamento ao trabalho final de graduação dentro da temática escolhida pelo aluno para desenvolver no trabalho final de graduação. O resultado final desta disciplina será uma monografia defendida perante banca avaliadora.

A disciplina de TFG será desenvolvida embasada na monografia desenvolvida no ITFG. Será realizada ao final do curso e após a integralização das disciplinas do currículo mínimo. Será orientada por um professor arquiteto urbanista do curso e submetida à banca de avaliação, com participação externa a instituição.

O trabalho final de graduação pode ter relação com a atividade principal realizada durante o estágio curricular supervisionado, desde que contemple as diferenças entre os dois componentes curriculares.

Durante a realização de seu trabalho, o aluno contará com o suporte de um professor orientador de acordo com sua escolha.

O TFG permitirá ao acadêmico demonstrar o domínio sobre os conhecimentos e habilidades adquiridos para desempenhar, plenamente, suas atribuições profissionais e para a consequente responsabilidade técnica e social dele decorrente.

O trabalho final de graduação, por ser uma disciplina do décimo semestre do currículo, apresenta plano de ensino específico e regulamento próprio, conforme APÊNDICE B - Regulamento do Trabalho Final de Graduação - TFG do Curso de Arquitetura e Urbanismo.

## XI – ATIVIDADES COMPLEMENTARES

### 11.1 Pressupostos Metodológicos para as Atividades Complementares

O Art. 8º da Resolução Nº 2, de 17 de junho de 2010 destaca:

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

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

Neste contexto legal, as atividades complementares têm por objetivo estimular a participação do aluno em experiências diversificadas que contribuam para a sua formação profissional oportunizando uma ampliação do seu currículo com experiências e vivências acadêmicas relacionadas direta ou indiretamente ao curso de Arquitetura e Urbanismo.

Constitui-se Atividade Complementar toda a atividade que proporcione formação em caráter complementar do currículo pleno, cujos conhecimentos sejam relevantes ao processo ensino-aprendizagem e que contribuam para a concepção de preparação generalista e humanista do perfil profissional almejado pelo Curso de Arquitetura e Urbanismo. Conforme a Res. nº 544/CUN/2003 com as alterações promovidas pelas resoluções nº 847/CUN/2005 e nº 1864/CUN/2013, conforme ANEXO B, as Atividades Complementares são realizadas além da estrutura curricular e correspondem à área de formação acadêmica.

Consideradas, de suma importância, as ACs na formação do acadêmico, a Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, ao planejar o currículo do Curso de Arquitetura e Urbanismo, contemplou as Atividades Complementares para integralizar a carga-horária do Curso. Assim, no Projeto Pedagógico do Curso, ficou expresso que o acadêmico deverá cursar as 345

(trezentos e quarenta e cinco) horas definidas no currículo.

Os alunos do Curso de Arquitetura e Urbanismo poderão realizar estágios voluntários em empresas públicas ou privadas, desenvolvendo atividades específicas referentes ao Curso de Arquitetura e Urbanismo, independentemente do Estágio Supervisionado obrigatório a todos os acadêmicos.

A Universidade, através do Curso de Arquitetura e Urbanismo, poderá estabelecer convênios com outras instituições públicas ou privadas, possibilitando a realização de estágios e projetos para fins especiais, a serem aprovados pelo Colegiado do Curso.

Poderão ser consideradas Atividades Complementares de Graduação:

I – atividades de extensão universitária realizadas na URI, nas seguintes categorias e ordem de precedência:

a) participação ativa em projetos de extensão universitária, como bolsista remunerado ou voluntário, devidamente registrado nos órgãos da URI;

b) participação em comissão coordenadora ou organizadora de evento de extensão, devidamente registrado nos órgãos da URI;

c) participação como agente passivo em cursos, seminários e demais atividades de extensão universitárias excluídas as atividades de prestação de serviços que envolvam remuneração.

II – atividades de Iniciação Científica realizadas;

III – atividades de representação discente junto aos órgãos colegiados da URI, mediante comprovação de participação efetiva;

IV – disciplinas opcionais ou eletivas, quando excedentes ao número de créditos eletivos exigidos pelo Curso de Arquitetura e Urbanismo;

V – disciplinas de outros cursos/habilitações da URI, ou de instituições de nível superior, nacionais ou estrangeiras, cursadas com aproveitamento.

VI – estágios extracurriculares e/ou voluntários desenvolvidos com base em convênios firmados pela URI;

VII – participação efetiva e comprovada em semanas acadêmicas, aulas magnas, programas de treinamento, minicursos, jornadas, simpósios, congressos, encontros, ciclos, conferências, fóruns, atividades artísticas, promovidas pela URI ou por outras instituições de ensino superior, bem como pelo CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo;

VIII – atividades de extensão promovidas por outras instituições de ensino superior ou por órgãos público-privados;

IX – participação em exposições e feiras da área de Arquitetura e Urbanismo;

X – exposição de produtos da área (Maquetes, Design) em feiras, exposições em eventos científicos;

XI – atividades de docência júnior voluntária no Curso de Arquitetura e Urbanismo ou em outros cursos, como voluntário ou remunerado;

XII – publicação de resumos, artigos completos, capítulos de livros em anais ou periódicos, em nível internacional, nacional, regional e local;

XIII – participação em concursos dentro da área de Arquitetura e Urbanismo;

XIV – participação em viagens de estudos e visitas técnicas não curriculares, sejam elas de caráter internacional, nacional ou regional;

XV – participação em palestras, mesas-redondas, workshops de curta duração e similares com caráter multidisciplinar;

XVI – intercâmbios, graduação sanduíche e participações em programas nacionais e estaduais que promovam a troca mútua de conhecimento;

XVII – cursos de nivelamento promovidos pelo Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI ou promovido por outros cursos de graduação da URI ou de outras IES;

XVIII – participação nas avaliações institucionais promovidas pela URI;

XIX – bolsistas de iniciação científica e/ou de laboratórios através de convênios da URI, ou FAPERGS, ou CAPES;

XX – prêmios científicos ou acadêmicos recebidos.

XXI - outras atividades propostas pelo estudante, em qualquer campo do conhecimento, desde que aprovadas pelo Colegiado e NDE, bem como outras que constam no Regulamento do Curso. Estas atividades poderão sofrer alterações/atualizações e novas podem ser incluídas a pedido da coordenação, corpo docente e discente, a partir de análise e deferimento do Colegiado e NDE do Curso.

Somente serão reconhecidas as atividades aprovadas e registradas pela Coordenação do Curso, não sendo consideradas as realizadas antes do ingresso no Curso. Cada uma das atividades fica limitada a um terço da carga horária total de Atividades Complementares.

Cabe ao Coordenador do Curso analisar e validar o aproveitamento das Atividades Complementares, estabelecendo critérios e instrumentos de avaliação, tendo como referência as modalidades de participação, carga horária e créditos previstos, conforme apresentação de documento hábil (certificados, diplomas, formas de relatório etc.). Concluída a apreciação dos documentos apresentados, o resultado é encaminhado à Secretaria Geral para o registro de todas as avaliações procedidas, bem como das horas correspondentes.

O registro no Histórico Escolar é realizado pela Secretaria Geral, mediante processo individualizado, provido no período da formatura para integralizar a totalidade de carga horária. Constará, no Histórico Escolar, o registro das Atividades Complementares em carga horária (total), especificando as atividades realizadas.

As orientações, e o detalhamento para o cumprimento das referidas horas são apresentadas no Regulamento das Atividades Complementares do Curso de Arquitetura e Urbanismo, APÊNDICE C.

## XII – PROGRAMAS E PROJETOS DE EXTENSÃO

### 12.1 Pressupostos Metodológicos para os Programas e Projetos de Extensão

Segundo o Manual de Extensão (2018), a URI concebe sua prática de extensão universitária como uma atividade de intervenção social e difusão de conhecimentos que, aliada à pesquisa, parte das demandas da realidade, desenvolvendo atividades pertencentes a todas as áreas temáticas.

Há que se reconhecer, quanto à extensão, que ainda é necessário firmar seu conceito, compreendendo-a como campo de produção do saber sistematizado e, antes de tudo, como espaço básico de comunicação, ampliando o acesso a esse saber. Dessa maneira, a extensão é uma função da Universidade que possibilita um aprendizado significativo, ultrapassando os espaços eminentemente acadêmicos.

Ela viabiliza a interação entre conhecimento científico, tecnológico, popular e cultural, respondendo às demandas da região de abrangência da Universidade. Coordenada pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação, com a corresponsabilidade do CIAPEX, a Extensão tem envolvido diversos segmentos da sociedade, com a participação efetiva de professores e acadêmicos.

Através dos Departamentos, definiram-se linhas de extensão, programas e projetos que ratificam o compromisso social da universidade. Para cumpri-lo, a URI destina, pelo menos, 0,5 % da receita da graduação; quantia que é utilizada para bolsas de extensão e auxílios financeiros a projetos recomendados pelo CIAPEX.

As ações de extensão são caracterizadas na URI na seguinte forma:

Programas de extensão: conjunto articulado de projetos e outras atividades de extensão (cursos, eventos, prestação de serviços) permanentes, de caráter orgânico-institucional, com clareza de diretrizes e orientados a um objetivo comum em uma grande ação, em médio ou longo prazo;

Projeto de extensão: conjunto de ações processuais contínuas, de caráter comunitário, educativo, cultural científico, científico e tecnológico vinculado a um programa. Os projetos podem ou não estar vinculados a Programas de Extensão. Os projetos vinculados são de caráter permanente, enquanto que os não vinculados são temporários;

Curso de extensão: conjunto articulado de ações pedagógicas, de caráter teórico e/ou prático,

planejadas e organizadas de modo sistemático, presencial ou à distância, com carga horária definida e processo de avaliação formal. Inclui oficina, workshop, laboratório e treinamentos. As prestações de serviços oferecidas como cursos, devem ser registradas como tais, (os registros de cursos poderão ser classificados como de iniciação, atualização, qualificação profissional, aperfeiçoamento, etc);

Evento: ação extensionista que implica na apresentação e exibição pública e livre ou também com clientela específica, do conhecimento ou produto cultural, científico e tecnológico desenvolvido, conservado ou reconhecido pela universidade.

Neste contexto, no âmbito do Curso, as atividades de extensão são orientadas pela Resolução Nº 1888/CUN/2013, que dispõe sobre Programa Permanente de Extensão para o Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI.

### XIII – INFRAESTRUTURA

A URI, instituição comunitária, inserida em uma estrutura multicâmpus, está atenta aos desafios dos novos tempos e preocupada com as contínuas transformações sociais. Para atender aos Cursos ministrados na Universidade, a Instituição oferece aos integrantes da comunidade acadêmica, salas para Coordenações de Cursos, salas para os professores tempo integral e parcial, salas para os Departamentos, salas de reuniões, bem como todas as demais áreas que funcionam em caráter interdepartamental.

Além destes, há espaços funcionando em comum a todos os cursos: Serviço de Atendimento ao Estudante (SAE), Secretaria Geral, Secretaria dos Departamentos, Central de Cópias, Setor Financeiro, Direções Geral, Acadêmica e Administrativa, Diretório Central dos Estudantes (DCE), Biblioteca, bem como demais áreas de caráter administrativo e acadêmico, áreas esportivas e de lazer, salões de eventos, salas especializadas, salas de aula, instalações sanitárias, cantinas, áreas de uso comum e estacionamentos.

A infraestrutura física da universidade e, em específico do curso de arquitetura e urbanismo, está em constante atualização, consertos e/ou melhoramentos, adequando os espaços físicos, verificando a necessidade de novos equipamentos e materiais para suprir as demandas da formação.

#### 13.1 Laboratórios

A infraestrutura física específica para o Curso de Arquitetura e Urbanismo dispõe de laboratórios devidamente equipados e de ambientes plenamente adequados ao ensino, pesquisa e extensão. Atualmente conta diversos laboratórios necessários para uma boa formação acadêmica e futura atuação profissional. Os essenciais, para atendimento pleno as necessidades práticas do curso, são apresentados nos itens a seguir.

##### 13.1.1 Laboratório de Maquetes e Modelos

Este laboratório é utilizado para o estudo da volumetria, cores e proporções de propostas elaboradas pelos acadêmicos em disciplina específica, e demais exercícios que envolvem atividades projetuais.

##### 13.1.2 Laboratório de Desenho e Projetos

Os laboratórios de desenho são compostos por salas equipadas com mesas de desenho e régua paralelas atendendo as atividades de práticas projetuais em sala de aula.

##### 13.1.3 Laboratório - Atelier Livre de Projetos

O atelier livre de projetos é disponibilizado aos acadêmicos para atender as atividades de práticas projetuais, entre outras, em horários inversos ao turno de aulas.

#### 13.1.4 Laboratório de Informática

O laboratório de Informática é utilizado para a prática da computação gráfica. Este laboratório é composto por microcomputadores e programas computacionais para a prática das disciplinas de computação gráfica.

#### 13.1.5 Laboratório de Conforto Ambiental

A constituição do laboratório de Conforto Ambiental no curso de Arquitetura e Urbanismo possibilita a aplicação de uma metodologia experimental, a qual propicia apoio ao desenvolvimento e avaliação do projeto do ambiente construído.

O laboratório de conforto ambiental possibilita a verificação e análise em termos de instrumentação para iluminação, térmica e acústica, os quais são utilizados como ferramentas projetuais. Neste sentido, conta com equipamentos como medidor de nível de pressão sonora, luxímetro, termômetros, bússola, entre outros.

Ainda, no laboratório é possível trabalhar com métodos gráficos simplificados, modelagem matemática desenvolvida através de simulações computacionais e experimentação em modelos físicos em escala real e/ou reduzida. Para atender a estas necessidades, o laboratório possui computadores e programas computacionais, bem como um simulador da trajetória solar (heliodon).

#### 13.1.6 Laboratório de Tecnologia da Construção

O Laboratório de tecnologia compreende um espaço para atividades laboratoriais que permite a simulação dos mecanismos de sistemas construtivos através de modelos e experimentos.

O laboratório para uso múltiplo de construção e confecção de modelos compreende diversos aspectos e linhas de atuação: No produto edificado (envelope, estrutura, acabamento, instalações, entre outro); No processo construtivo e na conceituação pelo canteiro; Nas atividades especializadas como as de técnicas retrospectivas;

Os equipamentos de proteção individual (EPI's) para desenvolvimento das atividades, e os equipamentos como betoneira, colheres, baldes, nível de bolha, trenas, carrinho de mão, caixas para massa, bacias plásticas, caixa de ferramentas, colher de pedreiro, prumo, mangueira, pás, conj. de peneiras são essências, exemplificam e caracterizam os tipos de atividades que serão desenvolvidas neste laboratório.

#### 13.1.7 Laboratório de Práticas Profissionais – Escritório Modelo

O Escritório Modelo se caracteriza como ambiente apropriado para a formação profissional e para a consolidação das competências propostas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Arquitetura e Urbanismo. Além disso, se constitui como importante espaço de acolhimento das demandas da comunidade por melhorias na qualidade e conforto do espaço público e privado, podendo contribuir eficazmente com os mais diferentes espaços sociais e institucionais.

Tem por finalidade propiciar aos acadêmicos do curso de Arquitetura e Urbanismo o contato direto com o público, no atendimento, elaboração de projetos e acompanhamento de obras com orientação e acompanhamento técnico dos professores do Curso.

O escritório Modelo, presente nos Câmpus de Santiago e Santo Ângelo; e sendo implantado no Câmpus de Erechim, pode atender à comunidade carente através de projetos de arquitetura e urbanismo, paisagismo, etc., desenvolvidos pelos alunos, desde que a clientela seja comprovadamente carente. Também poderá atender as demandas do Câmpus onde está implantado e dos Municípios e Entidades Públicas em projetos de interesse social, mediante convênios com a Universidade.

#### 13.1.8 Laboratório de Instalações Hidrossanitárias Prediais

Tem por objetivo a prática dos projetos e medições dos parâmetros hidráulicos das instalações hidrossanitárias de água fria, elevatórias prediais, prediais de água quente, de esgoto sanitário e águas pluviais. Sendo assim, é formado basicamente por um módulo hidrossanitário.

### 13.1.9 Laboratório de Instalações Elétricas

Realizar simulações e medições que permitam avaliar a eficiência energética de diversos tipos de equipamento (lâmpadas, motores, eletrodomésticos, etc.). Testes de iluminação com diversos tipos de lâmpadas e luminárias. Ligações de minuteiras, ligações do tipo “three-way”. Desta forma, conta com painel elétrico.

### 13.1.10 Laboratório de Topografia e Geoprocessamento

Tem por finalidade, estudar e aprofundar os conhecimentos necessários aos alunos na implementação dos projetos de Arquitetura e Urbanismo no tangente as intervenções nos terrenos em estudo. Também, praticar o uso de instrumentos topográficos.

Para prática das disciplinas que devem ser atendidas por este laboratório, o mesmo conta com teodolitos, estações total, níveis, GPS, trenas, marretas, balizas, tripés, computador e impressora.

### 13.1.11 Laboratório de Planejamento Urbano

Tem por finalidade aplicar praticamente as técnicas e procedimentos urbanísticos para compreensão dos espaços urbanos e leitura das formas usos e significados da leitura da cidade, bem como, compreensão dos instrumentos de controle e intervenção urbana.

Proporcionar prática em planejamento urbano aos acadêmicos e consultorias aos municípios da região através da elaboração de diretrizes urbanísticas, entre outras atividades, sempre mediante convênio ou parcerias de cooperação técnica visando proporcionar também estágios extracurriculares.

Em função de diferenças regionais e da integração da infraestrutura de outros cursos, os cursos de Arquitetura e Urbanismo de cada Câmpus apresentam especificidades em sua infraestrutura. A partir de tais aspectos, a infraestrutura instalada é idealizada no sentido de atender às particularidades, além daquilo que é necessário.

A descrição dos componentes que formam a infraestrutura do curso, além das informações gerais contidas neste item, está - em cada um dos Câmpi, relacionada no inventário e demais documentos comprobatórios na coordenação dos cursos.

## XIV – MATRIZ CURRICULAR POR ÊNFASE OU EIXO TEMÁTICO OU NÚCLEO

A Matriz Curricular por Núcleo Temático é apresentada nos QUADROS 7, 8, 9 e 10 e FIGURA 1.

### 14.1 Disciplinas do Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação

QUADRO 7: Disciplinas do Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação do curso de Arquitetura e Urbanismo.

Código	Disciplinas	C/ H		Créditos	Pré-requisitos
		T.	P.		
80-268	Língua Portuguesa I-A	60		04	
60-681	Expressão Gráfica I		60	04	
15-115	Geometria Descritiva I	60		04	
60-682	Desenho Técnico I		60	04	
60-686	Expressão Gráfica II		60	04	60-681
10-404	Geometria Descritiva II	60		04	15-115
60-684	Maquetes – Modelos Técnicos		60	04	60-682
70-195	Sociologia Urbana	30		02	
60-685	Perspectiva e Sombras	30	30	04	
20-263	Estudos Ambientais	30		02	
81-202	História da Arte	60		04	
60-680	Plástica	30	30	04	
60-710	Design e Comunicação Visual	30	30	04	

## 14.2 Disciplinas do Núcleo de Conhecimentos Profissionais

QUADRO 8: Disciplinas do Núcleo de Conhecimentos Profissionais do Curso de Arquitetura e Urbanismo.

Código	Disciplinas	C/H		Créditos	Pré-requisitos
		T.	P.		
60-126	Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo I	30		02	
60-683	Introdução e Pesquisa ao Projeto de Arquitetura	30	30	04	60-680 60-682
60-127	Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo II	30		02	
60-687	Projeto de Arquitetura I - A		90	06	60-683
38-203	Resistência dos Materiais – I	60		04	
30-520	Tecnologia da Construção I	15	15	02	
30-907	Topografia Básica	30	30	04	
60-128	Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo III	30		02	
60-690	Projeto de Arquitetura II - A		90	06	60-687
60-694	Planejamento Urbano e Regional – I	30		02	
60-689	Computação Gráfica I		60	04	
30-903	Teoria das Estruturas I	60		04	38-203
60-688	Conforto Ambiental I – Térmico	30	30	04	
30-521	Tecnologia da Construção II	15	15	02	30-520
30-419	Instalações Hidrossanitárias	30	30	04	
60-129	Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo IV	30		02	
60-693	Projeto de Arquitetura III - A		90	06	60-690
60-692	Computação Gráfica II		60	04	60-689
30-179	Sistemas Estruturais I – A	60		04	38-202
60-691	Conforto Ambiental II – Lumínico	30	30	04	
30-522	Tecnologia da Construção III	15	15	02	30-521
60-696	Projeto de Arquitetura IV – A		90	06	60-693
60-697	Planejamento Urbano I – A	30	30	04	60-694
30-180	Sistemas Estruturais II – A	60		04	30-179
60-695	Conforto Ambiental III – Acústico	30	30	04	
60-133	Conservação e Restauração do Patrimônio Cultural	60		04	
60-698	Projeto de Arquitetura V - A		90	06	60-133 60-696
60-699	Planejamento Urbano II – A	30	30	04	60-697
60-700	Paisagismo – I		60	04	
30-181	Sistemas Estruturais III – A		30	02	30-180
30-420	Instalações Elétricas	15	15	02	

60-702	Projeto de Arquitetura VI – A		90	06	60-698
60-703	Planejamento Urbano III – A	15	15	02	60-699
60-704	Paisagismo II		60	04	60-700
60-701	Arquitetura de Interiores I		60	04	
30-513	Orçamento e Planejamento de Obras	30		02	
60-706	Atelier de Arquitetura I		30	02	60-698
60-707	Projeto de Arquitetura VII – A		90	06	60-702
60-708	Planejamento Urbano IV – A	30	30	04	60-703
60-131	Ética Profissional e Legislação	30		02	
60-709	Introdução ao Trabalho Final de Graduação	30		02	60-702
60-411	Estágio Supervisionado		60	04	60-701 60-702 60-703 60-704 30-180
60-705	Visitas Técnicas de Estudo		60	04	
60-410	Avaliação Pós-Ocupação – A	15	15	02	
30-182	Sistemas Estruturais IV - A	30		02	30-181
60-130	Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo - V	30		02	

### 14.3 Trabalho Final de Graduação

QUADRO 9: Trabalho Final de Graduação do Curso de Arquitetura e Urbanismo.

Código	Disciplinas	C/H		Créditos	Pré-requisitos
		T.	P.		
60-721	Trabalho Final de Graduação		240	16	Todas as disciplinas obrigatórias

### 14.4 Disciplinas Eletivas (eixo de formação complementar)

QUADRO 10: Disciplinas Eletivas.

Código	Disciplinas	C/H		Créditos	Pré-Requisitos
		T.	P.		
<b>Eletivas</b>					
60-711	Composição e Estudo da Forma	30	30	04	
60-712	Desenho Técnico II		30	02	
60-713	Fotografia e Vídeo para Arquitetura		30	02	
30-512	Topografia II		30	02	38-131
30-516	Composição e Modelo das Estruturas	15	45	04	
60-714	Arquitetura de Interiores II		60	04	
60-715	Gestão Ambiental Urbana	60		04	
60-716	Desenho Urbano		60	04	

60-717	Projeto de Arquitetura – Programas Especiais		60	04	60-693
60-718	Seminários I	60		04	
60-719	Expressão Gráfica III		60	04	
60-722	Computação Gráfica III		60	04	
30-425	Saneamento Urbano e Meio Ambiente	30		02	
73-400	Realidade Brasileira	60		04	
70-665	Geoprocessamento	30	30	04	30-907
80-174	Libras – Língua Brasileira de Sinais	30		02	
	C/H Total = 810	315	495	56	

## XV – REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE UM PERFIL EM FORMAÇÃO



## Representação Gráfica do Perfil de Formação, do Curso de Arquitetura e Urbanismo

### Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação

#### Estética e História das artes

- Plástica
- História das artes

#### Estudos Sociais e Econômicos

- Sociologia Urbana

#### Desenhos e Meios de Representação e Expressão

- Desenho Técnico
- Geometria Descritiva I
- Geometria Descritiva II
- Expressão Gráfica I
- Expressão Gráfica II
- Perspectiva e Sombras
- Maquetes - Modelos Técnicos
- Design e Comunicação Visual
- Língua Portuguesa

#### Estudos Ambientais

- Estudos Ambientais

### Núcleo de Conhecimentos Profissionais

#### Teoria e História da Arquitetura, do Urbanismo e do Paisagismo

- Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo I
- Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo II
- Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo III
- Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo IV
- Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo V
- Introdução ao Trabalho Final de Graduação

#### Projeto de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo

- Projeto de Arquitetura I-A
- Projeto de Arquitetura II-A
- Projeto de Arquitetura III-A
- Projeto de Arquitetura IV-A
- Projeto de Arquitetura V-A
- Projeto de Arquitetura VI-A
- Projeto de Arquitetura VII-A
- Planejamento Urbano I-A
- Planejamento Urbano I-A
- Planejamento Urbano III-A
- Planejamento Urbano IV-A
- Paisagismo I-A
- Paisagismo II-A
- Arquitetura de Interiores I
- Introdução e Pesquisa ao Projeto de Arquitetura
- Avaliação Pós-ocupacional-A
- Ética Profissional e Legislação

#### Planejamento Urbano e Regional

- Planejamento Urbano e Regional I

#### Tecnologia da Construção

- Tecnologia de Construção I
- Tecnologia de Construção II
- Tecnologia de Construção III
- Orçamento e Planejamento de obras
- Atelier de Arquitetura I
- Visitas Técnicas de Estudos
- Instalações Hidrossanitárias
- Instalações Elétricas

#### Sistemas Estruturais

- Resistência dos Materiais I
- Teoria das estruturas I
- Sistemas Estruturais I-A
- Sistemas Estruturais II-A
- Sistemas Estruturais III-A
- Sistemas Estruturais IV-A

#### Conforto Ambiental

- Conforto Ambiental I
- Conforto Ambiental II
- Conforto Ambiental III

#### Técnicas Restropectivas

- Conservação e Restauração do Patrimônio Cultural

#### Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo

- Computação Gráfica I
- Computação Gráfica II

#### Topografia

- Topografia Básica

### Estágio Supervisionado

### Atividades Complementares

### Trabalho Final de Graduação

- Metodologia da Pesquisa

**XVI – MATRIZ CURRICULAR – CURRÍCULO PLENO SEMESTRALIZADO**

Integralização: Mínimo: 05 anos - Máximo: 10 anos  
Carga horária: 3.480+ 345h (Atividades complementares)  
Carga Horária Total = 3.825h  
Turno: Noturno/Diurno

**QUADRO 11: Estrutura Curricular Semestral das disciplinas obrigatórias.**

Código	Disciplinas	C/H		Créditos	Pré-Requisitos
		T.	P.		
<b>1o Semestre</b>					
60-680	Plástica	30	30	04	-
60-681	Expressão Gráfica I		60	04	-
15-115	Geometria Descritiva	60		04	-
60-682	Desenho Técnico I		60	04	-
81-202	História da Arte	60		04	-
80-268	Língua Portuguesa I-A	60		04	-
	C/H Total = 360	210	150	24	

Código	Disciplinas	C/H		Créditos	Pré-Requisitos
		T.	P.		
<b>2º Semestre</b>					
60-683	Introdução e Pesquisa ao Projeto de Arquitetura	30	30	04	60-680 60-682
10-404	Geometria Descritiva II	60		04	15-115
60-684	Maquetes – Modelos Técnicos		60	04	60-682
60-685	Perspectiva e Sombras	30	30	04	-
60-126	Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo I	30		02	-
60-686	Expressão Gráfica II		60	04	60-681
72-378	Metodologia da Pesquisa	30		02	-
	C/H Total = 360	180	180	24	

Código	Disciplinas	C/H		Créditos	Pré-Requisitos
		T.	P.		
<b>3º Semestre</b>					
60-687	Projeto de Arquitetura I – A		90	06	60-683
60-689	Computação Gráfica I		60	04	
30-907	Topografia Básica	30	30	04	
60-127	Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo II	30		02	
60-688	Conforto Ambiental I	30	30	04	
30-419	Instalações Hidrossanitárias	30	30	04	
	C/H Total = 360	120	240	24	

Código	Disciplinas	C/H		Créditos	Pré-Requisitos
		T.	P.		
<b>4º Semestre</b>					
60-690	Projeto de Arquitetura II – A		90	06	60-687
60-692	Computação Gráfica II		60	04	60-689
38-203	Resistência dos Materiais – I	60		04	
60-691	Conforto Ambiental II	30	30	04	
30-420	Instalações Elétricas	15	15	02	
60-128	Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo III	30		02	
70-195	Sociologia Urbana	30		02	
	C/H Total = 360	165	195	24	

Código	Disciplinas	C/H		Créditos	Pré-Requisitos
		T.	P.		
<b>5º Semestre</b>					
60-693	Projeto de Arquitetura III – A		90	06	60-690
60-694	Planejamento Urbano e Regional I	30		02	
60-129	Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo IV	30		02	
30-903	Teoria das Estruturas I	60		04	38-203
60-695	Conforto Ambiental III	30	30	04	
30-520	Tecnologia da Construção I	15	15	02	
60-710	Design e Comunicação Visual	30	30	04	
	C/H Total = 360	195	165	24	

Código	Disciplinas	C/H		Créditos	Pré-Requisitos
		T.	P.		
<b>6º Semestre</b>					
60-696	Projeto de Arquitetura IV – A		90	06	60-693
60-697	Planejamento Urbano I – A	30	30	04	60-694
30-179	Sistemas Estruturais I – A	60		04	30-903
30-521	Tecnologia da Construção II	15	15	02	30-520
60-133	Conservação e Restauração do Patrimônio Cultural	60		04	
60-130	Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo V	30		02	
20-263	Estudos Ambientais	30		02	
	C/H Total = 360	225	135	24	

Código	Disciplinas	C/H		Créditos	Pré-Requisitos
		T.	P.		
<b>7º Semestre</b>					
60-698	Projeto de Arquitetura V – A		90	06	60-696 60-133
60-699	Planejamento Urbano II – A	30	30	04	60-697

60-700	Paisagismo I		60	04	
30-180	Sistemas Estruturais II – A	60		04	30-179
60-701	Arquitetura de Interiores I		60	04	
30-522	Tecnologia da Construção III	30		02	30-521
	C/H Total = 360	120	240	24	

Código	Disciplinas	C/H		Créditos	Pré-Requisitos
		T.	P.		
<b>8º Semestre</b>					
60-702	Projeto de Arquitetura VI – A		90	06	60-698
60-703	Planejamento Urbano III – A	15	15	02	60-699
60-704	Paisagismo II		60	04	60-700
30-181	Sistemas Estruturais III – A		30	02	30-180
30-513	Orçamento e Planejamento de Obras	30		02	
60-705	Visitas Técnicas de Estudos		60	04	
60-410	Avaliação Pós-Ocupação – A	15	15	02	
60-706	Atelier de Arquitetura I		30	02	60-698
	C/H Total = 360	60	300	24	

Código	Disciplinas	C/H		Créditos	Pré-Requisitos
		T.	P.		
<b>9º Semestre</b>					
60-707	Projeto de Arquitetura VII – A		90	06	60-702
60-708	Planejamento Urbano IV – A	30	30	04	60-703
60-709	Introdução ao Trabalho Final de Graduação	30		02	60-702
60-411	Estágio Supervisionado		60	04	60-701 60-702 60-703 60-704
30-182	Sistemas Estruturais IV – A	30		02	30-180
60-131	Ética Profissional e Legislação	30		02	
	Eletiva		30	02	
	Eletiva		30	02	
	C/H Total = 360	120	240	24	

Código	Disciplinas	C/H		Créditos	Pré-Requisitos
		T.	P.		
<b>10º Semestre</b>					
60-721	Trabalho Final de Graduação – A		240	16	Todas as disciplinas obrigatórias
	C/H Total = 240		240	16	

**QUADRO 12: Estrutura Curricular Semestral das disciplinas eletivas.**

Código	Disciplinas	C/H		Créditos	Pré-Requisitos
		T.	P.		
Eletivas					
60-711	Composição e Estudo da Forma	30	30	04	
60-712	Desenho Técnico II		30	02	
60-713	Fotografia e Vídeo para Arquitetura		30	02	
30-512	Topografia II		30	02	30-907
30-516	Composição e Modelo das Estruturas	15	45	04	
60-714	Arquitetura de Interiores II		60	04	
60-715	Gestão Ambiental Urbana	60		04	
60-716	Desenho Urbano		60	04	
60-717	Projeto de Arquitetura – Programas Especiais		60	04	60-693
60-718	Seminários I	60		04	
60-719	Expressão Gráfica III		60	04	
60-722	Computação Gráfica III		60	04	
30-425	Saneamento Urbano e Meio Ambiente	30		02	
73-400	Realidade Brasileira	60		04	
70-665	Geoprocessamento	30	30	04	30-907
80-174	Libras – Língua Brasileira de Sinais	30		02	
	C/H Total = 810	315	495	54	

\*Para cumprir a carga horária das disciplinas eletivas, poderá o aluno cursar uma disciplina de 60 horas ou duas de 30 horas.

## PLANO DE ENSINO DAS DISCIPLINAS

### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: PLÁSTICA

Código: 60-680

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Disciplina voltada ao caráter teórico-prático visando desenvolver técnicas, métodos e paradigmas da composição arquitetônica através de aspectos formais, espaciais, organizacionais. O entendimento e domínio de conceitos como proporção, tríade vitruviana, quaterna contemporânea e critérios analógicos e metodológicos.

#### 2 OBJETIVO(S)

Desenvolver a capacidade de expressão, representação plástica na linguagem bi e tridimensional. Dominar as técnicas e materiais para expressão e representação plástica.

Desenvolver nas representações plásticas a capacidade de percepção, composição, moderação para interações no meio.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

#### 1 Elementos Primários

##### 1.1 Ponto

##### 1.2 Elementos Pontuais

##### 1.3 Dois Pontos

##### 1.4 Reta

##### 1.5 Reta ao Plano

##### 1.6 Plano

##### 1.7 Volume

##### 1.8 Elementos Volumétricos

#### 2 Forma e Espaço

##### 2.1 Propriedades da Forma (Formato, Tamanho, Cor, Textura)

##### 2.2 Figuras Primárias (Círculo, Triângulo, Quadrado)

##### 2.3 Sólidos Primários

##### 2.4 Transformação da Forma (Dimensional, Subtrativa, Aditiva)

##### 2.5 Colisões Formais de Geometria

##### 2.6 Elementos Horizontais: Definição de Espaço

##### 2.7 Planos em L

##### 2.8 Planos Paralelos

##### 2.9 Qualidades de Espaço Arquitetônico

##### 2.10 Elementos Definidores de Espaço

#### 3. Organização

##### 3.1 Organização da Forma e do Espaço

##### 3.2 Organizações Espaciais

##### 3.2.1 Organização Centralizada

##### 3.2.2 Organização Linear

##### 3.2.3 Organização Radial

##### 3.2.4 Organização Aglomerada

##### 3.2.5 Organização em Malha

#### 4. Proporção e Composição

##### 4.1 Sistema de Proporcionalidade

### 4 METODOLOGIA

As aulas serão ministradas através de aulas expositivas e de exercícios práticos de representação, percepção, composição, estilização, modulação e de intervenção, possibilitando que os alunos trabalhem individualmente e em grupo com diversos materiais e técnicas.

### 5 AVALIAÇÃO

Serão avaliados através de trabalhos práticos produzidos em sala de aula. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

MARTINEZ, Alfonso Corona. Ensaio sobre o projeto. Brasília: Universidade de Brasília, 2000.

MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

SILVA, Elvan. Uma Introdução ao Projeto Arquitetônico. Porto Alegre: UFRGS, 1998.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

CHING, Francis D. K. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. xiii, 399 p.

CORONA MARTÍNEZ, Alfonso. Ensaio sobre o projeto. Brasília: UnB, 2000. 198p.

WONG, Wucius. Princípios da forma e desenho. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BACKER, Geoffrey. Le Corbusier: Uma análise da forma. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

CHING, Francis D. K. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

UNWIN, Simon. A Análise da Arquitetura. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BAKER, Geoffrey H. Le Corbusier: uma análise da forma. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

CHING, Francis D. K. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

UNWIN, Simon. A Análise da Arquitetura. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

CHING, Francis D. K. Arquitetura: forma, espaço e ordem. México: Gustavo Gili, 1982.

PEDROSA, Israel. Da cor à cor inexistente. Brasília. Ministério da Educ. e Cultura, 1982.

WONG, Wucius. Princípios da Forma e Desenho. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

YEANG, Ken. Projectar con la natureza: bases ecológicas para el proyecto arquitectónico. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1999.

REIS, Antonio T. Repertório, análise e síntese: uma introdução ao projeto arquitetônico. Editora UFRGS, 2002.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

DOYLE, Michael E. Color drawing: design drawing skills and techniques for architects, Landscape architects, and interior designers. 3. ed. New York: John Wiley & Sons, 2007. vi, 425 p.

MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

PEDROSA, Israel. Da cor à cor inexistente. Rio de Janeiro: SENAC, 2010

KNOLL, Wolfgang; HECHINGER, Martin. Maquetes arquitetônicas. São Paulo: Martins Fontes, 2003. 141 p.

DOCZI, György. O poder dos limites: harmonias e proporções na natureza, arte e arquitetura. São Paulo: Mercuryo, 2012. 149 p.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ARGAN, Giulio Carlo. Arte moderna: do iluminismo aos movimentos contemporâneos. 2. ed. São Paulo: Companhia de Letras, 2010.

MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

MUNARI, Bruno. Design e comunicação visual. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

WONG, Wucius. Princípios de forma e desenho. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

ZEVI, BRUNO. Saber ver a arquitetura. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ARGAN, Giulio Carlo. Arte moderna. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

CONSALEZ, Lorenzo; BERTAZZONI, Luigi. Maquetes: a representação do espaço no projeto arquitetônico. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

MUNARI, Bruno. Design e comunicação visual: contribuição para uma metodologia didática. São

Paulo: Martins Fontes, 2011.

WONG, Wucius. Princípios de forma e desenho. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: EXPRESSÃO GRÁFICA I

Código: 60-681

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

### 1 EMENTA

A expressão gráfica da arquitetura em diferentes épocas. Composição de volumes arquitetônicos e suas relações com a figura humana. Desenvolvimento da percepção visual possibilitando a representação gráfica linear dos objetos inertes ou vivos. Normas, padrões e técnicas gráficas de representação de sólidos geométricos, volumes, luz e sombras, cores e texturas.

### 2 OBJETIVO(S)

Capacitar o aluno para a habilidade do desenho artístico e realista, proporcionando meios para o desenvolvimento do potencial criativo e intuitivo do aluno.

Dar a oportunidade ao aluno de trabalhar com possibilidades diferentes de representação e técnicas diferenciadas.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 A expressão gráfica da arquitetura em diferentes épocas, estilos e métodos

2 Criatividade

3 Composição

4 Volumes (cadeira, plantas, pirâmides, prismas, cubos, esferas, etc.)

5 Esboços

6 Cor

6.1 Construção da carta cromática

7 Texturas

8 Introdução a Luz e Sombra

9 Desenho de paisagens

10 Desenho da figura humana

11 Aquarela

12 Nanquim

13 Aplicar todas as técnicas aprendidas

### 4 METODOLOGIA

Aulas teórico expositivas, projeções, leituras de textos, os trabalhos práticos serão individuais iniciados em sala de aula.

### 5 AVALIAÇÃO

A avaliação será feita com base nos objetivos da disciplina ao longo do semestre serão desenvolvidos exercícios de caráter avaliativo. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

CHING, Francis D. K. Representação Gráfica para Desenho e Projeto. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.

HALLAWELL, Philip. A mão livre: a linguagem do desenho. Volume 1 e 2; Ed. Melhoramentos. São Paulo, 2004.

FRUTIGER, Adrian. Sinais e símbolos: desenho, projeto e significado. São Paulo. Martins Fontes. 2ª Ed., 2007.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MARTÍN ROIG, Gabriel. Fundamentos do desenho artístico: aula de desenho. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 255p.

CHING, Francis D. K. Dicionário visual de arquitetura. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 319 p.

EDWARDS, Betty. Desenhando com o lado direito do cérebro. 2.ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: Ediouro, 2000. 299 p.

FRUTIGER, Adrian. Sinais e símbolos: desenho, projeto e significado. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 334 p

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CHING, Francis D. K. Representação gráfica em arquitetura. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.  
DELGADO Y. Magali; REDONDO D. Ernest. Desenho livre para arquitectos. Lisboa: Estampa, 2004.

HALLAWELL, Philip. A mão livre: a linguagem e as técnicas do desenho. São Paulo: Melhoramentos, 2006.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BERTAUSKI, Tony. Plan Graphics for the Landscape Designer. Editora Prentice Hall, 2006.

CHING, Francis D. K. Representação gráfica em arquitetura. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

DOMÍNGUEZ, Fernando. Croquis e Perspectivas. Masquatro Editora, 2015.

### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

PEDROSA, Israel. Da cor a cor Inexistente. Ed. Universidade de Brasília. 10ª Ed, 2009.

DERDYK, Edith. Desenho da Figura Humana. São Paulo. Scipione. 1990.

BURNE, Hogart. H. Luz e Sombra sem dificuldade. Lisboa: Evergreen. 1999.

PANOFISKY, Erwin. Significado nas artes visuais. 3 ed. São Paulo. Perspectiva, 2001.

EDWARDS, Bety. Desenhando com o lado direito do cérebro. Ricardo Silveira (trad.). Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

CHING, Francis D. K.; JUROSZEK, Steven P. Representação gráfica para desenho e projeto. Barcelona: Gustavo Gili, 2010. vi, 345 p.

HALLAWELL, Philip. À mão livre: a linguagem e as técnicas do desenho. 3. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2010. 72 p.

SILVA, Carlos Rodrigues. Desenho de vegetação em arquitetura e urbanismo. Editora Blucher, 2009. 154 p.

PEDROSA, Israel. Da cor à cor inexistente. Rio de Janeiro: SENAC, 2010.

DERDYK, Edith. Desenho da figura humana. São Paulo: Scipione, 1990.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

DERDYK, Edith. Desenho da Figura Humana. São Paulo: Scipione, 1990.

EDWARDS, Betty. Desenhando com o lado direito do cérebro. 2. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2000.

LEGGITT, Jim. Desenho de arquitetura: técnicas e atalhos que usam tecnologia. Porto Alegre: Bookman, 2004.  
PANOFSKY, Erwin. Significado nas artes visuais. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.  
PEDROSA, Israel. Da cor à cor inexistente. 10. ed. Rio de Janeiro: SENAC, 2009.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

DERDYK, Edith. O desenho da figura humana. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2003.  
PANOFSKY, Erwin. Significado nas artes visuais. São Paulo: Perspectiva, 2014.  
PEDROSA, Israel. Da cor à cor inexistente. 10. ed. Rio de Janeiro: SENAC, 2009.  
REID, Grant. Landscape Graphics: plan, section, and perspective drawing of landscape spaces. Watson Guptill, 2002.  
THORSPECKEN, Thomas. Urban Sketchin: guia completo de técnicas de desenho urbano. São Paulo: Gustavo Gili, 2017.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Disciplina: GEOMETRIA DESCRITIVA I

Código: 15-115

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Generalidades. Estudo do ponto e da reta. Estudo do plano. Mudança de plano de projeção de figuras planas. Distância, rotação e rebatimento.

#### 2 OBJETIVO(S)

Desenvolver a visão espacial determinando condições para que o aluno possa planificar os objetos do espaço e vice-versa.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

##### 1 Generalidades

- 1.1 Geometria descritiva
- 1.2 Classificação dos sistemas projetivos
- 1.3 Método mongeano, convenções, épura

##### 2 Estudo do Ponto

- 2.1 Condições geométricas
- 2.2 Representação do ponto
- 2.3 Posições de um ponto

##### 3 Estudo da Reta

- 3.1 Condições geométricas
- 3.2 Representação da reta
- 3.3 Posições da reta
- 3.4 Posições relativas de duas retas

##### 4 Métodos Descritivos ou Deslocamentos

- 4.1 Classificação dos métodos descritivos
- 4.2 Método da mudança de plano de projeto

##### 5 Estudo do Plano

- 5.1 Condições geométricas
- 5.2 Posições de um plano em relação a outro plano
- 5.3 Retas principais de um plano, retas contidas em um plano
- 5.4 Posições que um plano pode ocupar em relação aos planos de projeção
- 5.5 Pertinência
- 5.6 Condições geométricas

- 5.7 Mudança de Plano de Projeção de Figuras Planas
- 5.8 Figuras planas que possuem projeção acumulada
- 5.9 Figuras planas que possuem projeções reduzidas
- 6 Intersecção
  - 6.1 Condições geométricas
  - 6.2 Intersecção entre retas
- 7 Paralelismo
  - 7.1 Condições geométricas, retas paralelas
- 8 Perpendicularismo
  - 8.1 Condições geométricas, retas perpendiculares
  - 8.2 Retas ortogonais
- 9 Distâncias
  - 9.1 Condições geométricas, distância entre dois pontos
  - 9.2 Distância entre ponto e reta, distância entre retas
- 10 Rotação
  - 10.1 Condições geométricas. Elementos que definem uma rotação
  - 10.2 Escolha de eixos, estudos dos eixos perpendiculares
  - 10.3 Estudo dos eixos paralelos
- 11 Rebatimento
  - 11.1 Condições geométricas
  - 11.2 Rebatimento de planos com projeções reduzidas

#### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas dialogadas intercalando teoria e exercícios práticos executados em sala de aula.

#### 5 AVALIAÇÃO

Serão avaliados através de provas e/ou trabalhos. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

BORGES, Gladys Cabral; BARRETO, Deli Garcia; MARTINS, Enio Zago, Geometria Descritiva. Porto Alegre: Sagra- DC Luzzato. 5ª edição, 1993.

LACOURT, H. Noções e Fundamentos de Geometria Descritiva. Rio de Janeiro: Koogan, 1995.

PINHEIRO, Virgílio Athayde. Noções de Geometria Descritiva: Ponto, Reta, Plano. 4ª ed: Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

LACOURT, H. Noções e fundamentos de geometria descritiva. Rio de Janeiro: Koogan, 1995

LINDQUIST, Mary Montgomery; SHULTE, Albert P. (Org.). Aprendendo e ensinando geometria. São Paulo: Atual, 1998. 308 p.

PRINCIPE JÚNIOR, Alfredo dos Reis. Noções de geometria descritiva. São Paulo: Nobel, 2009. v. 1.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BORGES, Gladys Cabral de Mello; BARRETO, Deli Garcia Olle. Noções de geometria descritiva: teoria e exercícios. 7. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998.

LACOURT, H. Noções e fundamentos de geometria descritiva: ponto, reta, planos, métodos descritivos e figuras em planos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

PRÍNCIPE JÚNIOR, Alfredo dos Reis. Noções de geometria descritiva. São Paulo: Nobel, 1983. 1.v. 2.v.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BORGES, G. C. de M.; BARRETO, D. G. O.; MARTINS, Ê. Z. Noções de geometria descritiva: teoria e exercícios. 7. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2002.

LACOURT, H. Noções e fundamentos de geometria descritiva: ponto, reta, planos, métodos descritivos e figuras em planos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

PRINCÍPE JUNIOR, Alfredo dos Reis. Noções de geometria descritiva. São Paulo: Nobel, 2014.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

CALFA, Humberto Giovanni. Noções da geometria descritiva. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1996.

RODRIGUES, Álvaro. Geometria descritiva: operações fundamentais e poliedros. 6. ed. Livro Técnico. 1968.

APRENDENDO E ENSINANDO GEOMETRIA. São Paulo: Atual, 1994.

CASTRUCCI, Benedito. Fundamentos da Geometria: estudo axiomático do plano euclidiano. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978.

PRINCIPE JÚNIOR, Alfredo dos Reis. Noções de Geometria Descritiva. Vol 1 e 2. Editora Nobel, 2004.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

BORGES, Gladys Cabral de Mello; BARRETO, Deli Garcia Ollé; MARTINS, Enio Zago. Noções de geometria descritiva: teoria e exercícios. 7. ed. Porto Alegre: 2002.

CALFA, Humberto Giovanni. Noções de geometria descritiva: ponto, reta, plano. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1997

CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Introdução à geometria espacial. 3.ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1999. 93p.

PINHEIRO, Virgílio Athayde. Noções de geometria descritiva. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1971-1989. 3 v.

RODRIGUES, Álvaro. Geometria descritiva: operações fundamentais e poliedros. 6ª ed. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1968

WAGNER, Eduardo. Construções geométricas. 2. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1998. 110 p.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

LINDQUIST, Mary Montgomery; SHULTE, Alberto P (Org.). Aprendendo e ensinando geometria. São Paulo: Atual, 1994.

MONTENEGRO, Gildo A. Geometria descritiva. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2009.

MONTENEGRO, Gildo A. Inteligência visual e 3D: compreendendo conceitos básicos da geometria espacial. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

PUTNOKI, José Carlos. Desenho geométrico. 2. ed. São Paulo: Scipione, 1999. 2.v.

RICCA, G. Geometria Descritiva: método de Monge. 5. ed. Lisboa: Pocket Books, 2011.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

LINDQUIST, Mary Montgomery; SHULTE, Alberto P (Org.). Aprendendo e ensinando geometria. São Paulo: Atual, 2011.

MONTENEGRO, Gildo A. Geometria descritiva. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2014.

MONTENEGRO, Gildo A. Inteligência visual e 3D: compreendendo conceitos básicos da geometria espacial. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

RIBEIRO, Jose; ORNELAS, Alberto; SILVA, Manuel. Desenho, Geometria Descritiva, Desenho Técnico. Portugal: Asa Portugal, 2010.

RICCA, G. Geometria Descritiva: método de Monge. 6. ed. Lisboa: Pocket Books, 2015.

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: DESENHO TÉCNICO I

Código: 60-682

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

### 1 EMENTA

Conhecimento básico dos meios de expressão e representação de projetos de arquitetura. Familiarização com os instrumentos, meios e materiais utilizados para expressão e representação. Normas e convenções (ABNT). Linhas texturas, ilustração de projetos. Adequação de escalas conforme a natureza do projeto.

### 2 OBJETIVO

Desenvolver a capacidade de visualização tridimensional.

Desenvolver a capacidade de representação de formas e objetos.

Desenvolver a capacidade de representação e interpretação de desenho de arquitetura.

Desenvolver a capacidade de representação de esboço à mão livre.

### 3 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 Materiais e equipamentos utilizados no desenho de arquitetura

2 Caligrafia técnica

3 Noções básicas para desenho arquitetônico

3.1 Vistas ortográficas

3.2 Escalas

3.3 Legendas

3.4 Formato das folhas

3.5 Linhas

3.6 Cotagem

4 Termos técnicos utilizados em arquitetura

5 Croquis

6 Projeto Arquitetônico: nomenclatura utilizada e composição dos desenhos

6.1 Planta de situação: escala, nomenclatura utilizada, composição dos desenhos

6.2 Planta de localização: escala, nomenclatura utilizada, composição dos desenhos

6.3 Planta de cobertura: escala, nomenclatura utilizada, composição dos desenhos

6.4 Planta baixa: escala, nomenclatura utilizada, composição dos desenhos, escadas

6.5 Corte: escala, nomenclatura utilizada, composição dos desenhos, telhados

### 4 METODOLOGIA

As aulas serão ministradas de forma expositiva e gráfica desenvolvendo-se a representação de um projeto arquitetônico completo.

### 5 AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados na sua produção em sala de aula, trabalhos propostos dentro do conteúdo da disciplina, e compondo-se a nota semestral da média final de duas avaliações e dois trabalhos práticos. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

BERG, L. Desenho Arquitetônico. 21ª ed. Rio de Janeiro: ao Livro Técnico, 1976.

SILVA, Gilberto Souza da. Curso de desenho técnico para: desenhistas, acadêmicos de engenharia e arquitetura. POA: Sagra-DC Lazzato, 1993.

ALLEN, Edward. Construcción: cómo funciona un edificio: principios elementales. Barcelona: Gustavo Gili, 2000.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MONTENEGRO, GILDO A. Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura: prática de construção civil. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.

NEUFERT, Ernest. Arte de projetar em arquitetura. 14.ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2000. 431 p.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

MONTENEGRO, Gildo. Desenho arquitetônico. São Paulo: Edgard Blucher, 1978.

YEE, Rendow. Desenho Arquitetônico: um compêndio visual de tipos e métodos. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

CHING, Francis D. K. Desenho para Arquitetos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

### CÂMPUS DE ERECHIM

CHING, Francis D. K. Desenho para Arquitetos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

SILVA, Arlindo et al. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

YEE, Rendow. Desenho Arquitetônico: um compêndio visual de tipos e métodos. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura. 2ª ed. São Paulo: Edgar Blucher, 1998.

RODRIGUES, Álvaro. Geometria descritiva: operações fundamentais e poliedros. 6ª ed. Livro Técnico. 1968.

DAGOSTINO, Frank R. Desenho Arquitetônico Contemporâneo. Editora Hemus, 2004.

NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. Barcelona: Gustavo Gili, 2000.

MONTENEGRO, Gildo A. A Invenção do Projeto. SP: Edgar Blucher, 1987.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

ALLEN, Edward. Construcción: cómo funciona un edificio: principios elementales. 7. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2000. 258 p

DAGOSTINO, Frank R. Desenho arquitetônico contemporâneo. São Paulo: Hemus, 2004.

MONTENEGRO, Gildo A. A invenção do projeto. São Paulo: Edgar Blucher, 1987.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. Dimensionamento humano para espaços interiores: um livro de consulta e referência para projetos. Barcelona: G. Gili, 2010

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6492: representação de projeto de arquitetura. Rio Janeiro: ABNT, 1994.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6492: Representação gráfica de arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.

CHING, Francis D. K. Representação Gráfica para Desenho e Projeto. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.  
DAGOSTINO, Frank R. Desenho Arquitetônico Contemporâneo. São Paulo: Hemus, 2004.  
DELGADO Y. Magali; REDONDO D. Ernest. Desenho livre para arquitectos. Lisboa: Estampa, 2004.  
NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. 18. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.  
UBACH, Tomàs. Desenho livre para arquitectos. Lisboa: Estampa, 2004.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6492: Representação gráfica de arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.  
CHING, Francis D. K. Representação gráfica em arquitetura. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.  
DAGOSTINO, Frank R. Desenho Arquitetônico Contemporâneo. São Paulo: Hemus, 201-.  
DOMÍNGUEZ, Fernando. Croquis e Perspectivas. Masquatro Editora, 2015.  
GIESECKE, Frederick E. Comunicação Gráfica Moderna. Porto Alegre, Bookman, 2001.  
NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. 18. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.

#### DEPARTAMENTO DE LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

Disciplina: HISTÓRIA DA ARTE

Código: 81-202

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Estudo e reflexão sobre as diversas manifestações artísticas desde a pré-história até a contemporaneidade.

#### 2 OBJETIVO(S)

Despertar a ciência da importância da arte para a sociedade e para a formação cultural pessoal. Intuir sobre o processo artístico de criação como resultado constante de uma época. Aperceber-se da validade da história como referência cultural para prática projetual que responda os pressupostos estéticos, válidos em seu tempo e espaço.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Reconhecimento da arte de todos os tempos

2 Arte e História da Arte

3 Arte enquanto magia e rito - a Pré-História e a América Antiga

3.1 A cultura indígena brasileira

4 Historicização da arte: a Civilização Egípcia

5 Arte Grega, paradigmas de perfeição e beleza.

6 Nos domínios do Grande Império Romano: a perpetuação do legado clássico e os primórdios da arte cristã.

7 Europa medieval: mil anos de arte sob o signo da fé

8 Renascimento: a recuperação do sentido clássico romano

9 O barroco, expressividade eloquente do clássico

10 A razão Neoclássica e a reação romântica

11 A realidade e a consciência do século XIX

12 A arte da primeira metade do século XX: a expressão das vanguardas modernas

13 A arte da segunda metade do século XX: do establishment moderno à pluralidade pós-moderna

14 Brasil

14.1 A cultura indígena e jesuítica na arte barroca brasileira das Missões jesuíticas

14.2 A cultura Afro-brasileira e seus desdobramentos na arte

#### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas referenciadas por textos previamente indicados. Aulas expositivas seguidas por ilustrações representativas dos conteúdos.

Utilização de vídeos e visitas orientadas, trabalhos de expressão artística individual.

#### 5 AVALIAÇÃO

Provas dissertativas sobre exemplares artísticos e avaliação dos trabalhos de expressão artística individuais. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

ZEVI, Bruno. Saber ver a arquitetura. SP: Martins Fontes. 1998.

JANSON, H. W. História Geral da Arte: o mundo antigo e a cidade média. SP: Martins Fontes, 2001.

ARGAN, Giulio Carlo. História da arte como história da cidade. 4ª Ed. SP: Martins Fontes, 1998.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

ZEVI, Bruno. Saber ver a arquitetura. São Paulo: Martins Fontes. 1998.

ARGAN, Giulio Carlo. História da arte como história da cidade. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005

GOMBRICH, E. H. A história da arte. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 688 p.

PROENÇA, Graça. História da arte. 17. ed. São Paulo: Ática, 2010.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ARGAN, Giulio Carlo. História da arte como história da cidade. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

ESCRIVÁ, José Maria Plaza. São Miguel das Missões: arte e cultura nos Sete Povos. São Leopoldo: Unisinos, 2011.

JANSON, H. W. História Geral da Arte: o mundo antigo e a idade média. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

ARGAN, Giulio Carlo. História da arte como história da cidade. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

CHILVERS, Ian. História ilustrada da arte. Publifolha Editora, 2014.

PROENÇA, Graça. História da arte. 17. ed. São Paulo: Ática, 2014.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

SANTOS, Maria das Graças Vieira Proença dos. História da Arte. SP: Ática, 1999.

GOMBRICH, E. H. História Arte. RJ, Livros Técnicos Científico, 1999.

UCHER, Robert. Características dos estilos. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

LASSALE, Hélène. Arte no Século XX. São Paulo: Martins Fontes; Lisboa; Edições 70, 1986.

PEVSNER, Nikolaus. Estúdios sobre arte, arquitectura y diseño: Del manierismo al romanticismo, era victoriana y siglo XX. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1983.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

HAUSER, Arnold. História social da literatura e da arte. São Paulo: Mestre Jou, 1998.  
JANSON, H.W. História geral da arte: o mundo antigo e a cidade média. São Paulo: Martins Fontes, 2001.  
LASSALE, Hélène. Arte no Século XX. São Paulo: Martins Fontes, 1986.2 v.  
PANOFSKY, Erwin. Significado nas artes visuais. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2009. 439 p. (Coleção debates 99) .  
ARGAN, Giulio Carlo. Arte moderna do Iluminismo aos movimentos contemporâneos. São Paulo: Cia das Letras, 1992.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ARNHEIN, Rudolf; FARIA, Yvonne Terezinha de (Trad.). Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora. São Paulo: Pioneira, 1980.  
BATTISTONI FILHO, Duílio. Pequena história da arte. 5. ed. Campinas: Papiros, 1993.  
COLI, Jorge. O que é arte. 15. ed. São Paulo: Brasiliense, 2004.  
GOMBRICH, E. H. A história da arte. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.  
JANSON, N. W.; JANSON, Anthony F. Iniciação a história da arte. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ARNHEIM, Rudolf. Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora. São Paulo: Cengage Learning, 2014.  
BATTISTONI FILHO, Duílio. Pequena história da arte. 19. ed. Campinas: Papiros, 2011.  
COLI, Jorge. O que é arte. 15. ed. São Paulo: Brasiliense, 2013.  
GOMBRICH, E. H. A história da arte. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.  
JANSON, N. W.; JANSON, Anthony F. Iniciação a história da arte. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

#### DEPARTAMENTO DE LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES

Disciplina: LÍNGUA PORTUGUESA I-A

Código: 80-268

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Leitura, informação e conhecimento. O texto e os paradigmas da comunicação verbal. Compreensão e interpretação de diferentes gêneros textuais sob os aspectos semânticos, morfosintáticos, pragmáticos e discursivos. Produção textual oral e escrita.

#### 2 OBJETIVO(S)

Oferecer subsídios de Língua Portuguesa aos estudantes, afim de que possam pensar, falar e escrever com mais clareza, concisão, coerência e ênfase. Auxiliar os estudantes no sentido de saberem usar a língua para estruturar melhor seus pensamentos, nas falas e suas escritas, enfim na comunicação.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Leitura: estratégias cognitivas e metacognitivas

1.1 Ativação de conhecimento prévio e seleção de informações;

1.2 Antecipação de informações;

1.3 Realização de inferências;

- 1.4 Verificação de informações no texto;
- 1.5 Articulação de índices textuais e contextuais.
- 2 O texto e os paradigmas da comunicação verbal
  - 2.1 Completude;
  - 2.2 Unidade;
  - 2.3 Referência;
  - 2.4 Expansão;
  - 2.5 Coerência;
  - 2.6 Coesão;
  - 2.7 Informatividade;
  - 2.8 Intertextualidade.
- 3 Compreensão leitora, interpretação, posicionamento crítico e aprendizagem significativa
- 4 Texto e contexto: aspectos semânticos, morfossintáticos, pragmáticos e discursivos
- 5 Prática da produção textual oral e escrita
- 6 Discursividade: o dito, o não dito, o modo de enunciação, a compreensão e a interpretação
- 7 Avaliação, segundo pressupostos da comunicação verbal

#### 4 METODOLOGIA

Práticas pedagógicas que visem à funcionalidade do sistema linguístico:

- Aulas expositivo-dialogadas;
- Práticas de leitura e análise textual;
- Análise dos aspectos específicos aos gêneros textuais que circulam socialmente;
- Produção de textos orais e escritos;
- Trabalhos individuais e em grupo;
- Seminários temáticos e dirigidos.

#### 5 AVALIAÇÃO

A avaliação terá um caráter de diagnóstico das dificuldades e de assessoramento de superação das mesmas e será realizada através de:

- Leitura e análise de textos;
- Produções de textos orais e escritos;
- Trabalhos avaliativos ao longo do semestre.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

- BERNARDO, G. Redação Inquieta. Rio de Janeiro: Globo, 2010.  
CARNEIRO, A.D. Texto em Construção, Interpretação do Texto. 2 ed. São Paulo: Moderna, 1996.  
CINTRA, A. M. M. et all. Português Instrumental. São Paulo: Atlas, 1992.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

- ALLIENDE, Felipe; CONDEMARIN, Mabel. A leitura: teoria, avaliação e desenvolvimento. 8. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.  
KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e compreender: os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2013.  
MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

- KOCH, Ingedore V.; ELIAS, V.M. Ler e compreender os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2006.  
MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual: análise de gêneros e compreensão. São Paulo.

Parábola Editorial, 2008.

MARTINS, Dileta Silveira e ZILBERKNOP Lúbia Scliar. Português Instrumental. 29. ed. Porto Alegre: Atlas, 2010.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ANTUNES, Irlandé. Análise de texto: fundamentos e práticas. São Paulo: Ed. Parábola, 2016.

FERNANDES, Henrique Nuno. Interpretação de texto – teoria e questões. Rio de Janeiro: Editora Ferreira, 2012.

VOESE, Ingo. Análise do discurso e o ensino da Língua Portuguesa. São Paulo: Cortez, 2005.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

FAVERO, L. L. et all. Lingüística Textual: texto e Leitura. São Paulo: PUC, 1985.

FRANCHI, E. A Redação na Escola. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

FAVERO, L. L. et all. Lingüística Textual, Introdução. São Paulo: Cortez, 1994.

GERALDI, W. J. O Texto na Sala de Aula. Leitura e Produção. Cascavel: Vargass, 2004.

KASPARY, A. O Português das Comunicações Administrativas: Redação Oficial: Normas e Modelos. Porto Alegre, 1988.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

BERNARDO, G. Redação inquieta. Rio de Janeiro: Globo, 2010.

KLEIMAN, Angela. Texto & leitor: aspectos cognitivos da leitura. 15. ed. Campinas: Pontes, 2013.

GERALDI, J. W.O texto na sala de aula: leitura e produção. Cascavel: ASSOESTE, 2004.

CARNEIRO, A.D. Texto em construção: interpretação do texto. 2 ed. São Paulo: Moderna, 1996.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Da fala para a escrita: atividades de retextualização. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ALLENDE, Felipe; CONDEMARIN, Mabel. Leitura: teoria, avaliação e desenvolvimento. 8. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2005.

BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da língua portuguesa. 2. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2010.

MEDEIROS, João Bosco. Redação empresarial. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RAMOS, Jânia M. O espaço da oralidade na sala de aula. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

RODRIGUES, Manuela M. Manual de modelos de cartas comerciais. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

DIONISIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora (Org.). Gêneros textuais e ensino. 3. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

KLEIMAN, Angela. Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura. 15 ed. Campinas, SP: Pontes, 2013.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e compreender: os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2014.

LIBERATO, Yara; FULGÊNCIO, Lúcia. É possível facilitar a leitura. São Paulo: Ed. Contexto, 2012.

SANCHEZ, Miguel Emílio. Compreensão de textos: dificuldades e ajudas. (trad. Ernani Rosa). Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

#### 2º Semestre

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: INTRODUÇÃO E PESQUISA AO PROJETO DE ARQUITETURA

Código: 60-683

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

1 EMENTA

Componentes do espaço arquitetônico, relação de edifício com o entorno. Estudo de diferentes linguagens para concepção e construção do espaço arquitetônico. Formação de repertório que possibilite manipulações formais e composições no plano e no volume. Exercícios de projeto em nível de estudos preliminares.

2 OBJETIVO(S)

Conhecer, identificar, comparar e inter-relacionar os aspectos básicos que envolvem o processo de produção do edifício e da cidade.

Perceber, identificar e proceder a correta apropriação dos elementos que coincidem com a organização do espaço habitado.

Levantar, analisar e diagnosticar o espaço interno habitacional.

Analisar e diagnosticar as inter-relações entre os diferentes compartimentos da habitação.

Levantar, analisar e diagnosticar a inter-relação entre o espaço interno e o espaço externo imediato.

Propor alternativas de reorganização do espaço analisado.

3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 A arquitetura como fenômeno artístico, social e cultural

1.1 Arquitetura: conceitos e objetivos

1.2 Arquitetura e cultura

1.3 Arquitetura e construção

1.4 Arquitetura e sociedade

1.5 Arquitetura e história

1.6 Perfil do profissional arquiteto

2 Leitura dos edifícios da cidade

2.1 Iniciação ao conhecimento e compreensão do espaço urbano do edifício

2.2 Estudo do espaço e do volume arquitetônico

2.3 Classificação de leitura e percepção da cidade

3 Introdução a metodologia do projeto arquitetônico

3.1 O projeto arquitetônico

3.2 Etapas do projeto arquitetônico

4 Estudo analítico do espaço da habitação

4.1 Levantamentos

4.1.1 Do lote

4.1.2 Dos compartimentos

4.1.3 Do mobiliário

4.1.4 Dos equipamentos

4.1.5 Dos materiais

4.1.6 Das técnicas construtivas

4.2 Análise ambiental

4.2.1 Insolação

4.2.2 Iluminação

4.2.3 Ventilação

- 4.2.4 Temperatura
- 4.3 Análise espacial
  - 4.3.1 Forma
  - 4.3.2 Dimensão
- 4.4 Análise funcional
  - 4.4.1 Circulação
  - 4.4.2 Funcionalidade
  - 4.4.3 Zoneamento de funções
- 5 Estudo analítico do contexto da habitação
  - 5.1 Levantamentos
    - 5.1.1 Paisagem natural
    - 5.1.2 Paisagem construída
    - 5.1.3 Equipamento e mobiliário urbano
  - 5.2 Educação e Análise ambiental
    - 5.2.1 Insolação
    - 5.2.2 Ventilação
    - 5.2.3 Temperatura
  - 5.3 Análise formal
    - 5.3.1 Volumetria
    - 5.3.2 Luz e sombra
    - 5.3.3 Cor e textura
  - 5.4 Acessibilidade
- 4 METODOLOGIA

As atividades serão basicamente desenvolvidas em ateliê, através de aulas teóricas e orientação durante a elaboração dos exercícios. A ênfase desta disciplina será o trabalho de ateliê. Os exercícios propostos deverão, se possível, serem elaborados durante o período de aula, de forma a propiciar ao aluno a orientação e discussão das análises dos elementos identificados como condicionantes do espaço habitado

## 5 AVALIAÇÃO

A parte teórica será avaliada através de uma prova realizada a partir da leitura dos textos apresentados em aula. Também através de processos formativos, pois trata-se de um processo contínuo e cumulativo através do acompanhamento do desenvolvimento, participação e interesse do aluno no decorrer do semestre, sendo entregue cada etapa dos trabalhos, observando a pontualidade, representando a evolução do mesmo, culminando com a entrega no final do semestre, permitindo avaliar toda a evolução do aprendizado e o resultado alcançado pelo aluno. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

SILVA, Elvan. Uma introdução ao projeto arquitetônico. Ed. UFRGS, 1998.

FLÓRIO, Wilson. Projeto Residencial moderno e contemporâneo – Análise gráfica dos princípios de forma, ordem e espaço – Vol1 Ed. Mackpesquisa, 2004.

GOROVITZ, Matheus. Riscos do Projeto: Contribuição à análise do juízo estético na Arquitetura. São Paulo: Stúdio Nobel, Brasília: UNB, 1993.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

GOROVITZ, Matheus. Riscos do projeto: contribuição à análise do juízo estético na arquitetura. São Paulo: Stúdio Nobel, 1993.

LE CORBUSIER. Por uma arquitetura. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013. 205 p. (Coleção estudos; 27)  
CORONA MARTÍNEZ, Alfonso. Ensaio sobre o projeto. Brasília: UnB, 2000. 198 p.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BACKER, G. H. Le Corbusier: Uma análise da forma. São Paulo: Martins Fontes, 1998.  
CHING, Francis D. K. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.  
FARRELLY, Lorraine. Fundamentos de Arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2010.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BAKER, Geoffrey H. Le Corbusier: uma análise da forma. São Paulo: Martins Fontes, 1998.  
CHING, Francis D. K. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013.  
FARRELLY, Lorraine. Fundamentos de Arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2014.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

NEUFERT, Ernst. Arte de projetar: em arquitetura. Barcelona: Gustavo Gilli, 2000.  
SILVA, Elvan. Idéia, matéria e forma. Uma definição de arquitetura. POA: Ed. Universidade/UFRGS, 1994.  
MONTENEGRO, Gildo A. A invenção do projeto. SP: Edgar Blücher, 1987.  
ARQUITETURA: PESQUISA & PROJETO. São Paulo: Proeditores, Rio de Janeiro: FAU UFRJ, 1998.  
JANTZEN, Sylvio Arnaldo Dick. Exercícios de projeto: pequeno caderno de orientação para a prática de atelier (método crítico e estudo de tipologias). Pelotas: FAURB, 1999.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

KOWALTOWSKI, Doris C. C. K (Org.). O processo de projeto em arquitetura: da teoria à tecnologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 504 p.  
LE CORBUSIER. Mensagem aos estudantes de arquitetura. São Paulo: Martins, 2006. 77 p.  
PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. Dimensionamento humano para espaços interiores: um livro de consulta e referência para projetos. Barcelona: GG, 2010.  
NEUFERT, Ernest. Arte de projetar em arquitetura. 14.ed. São Paulo : GG, 2000.  
MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

COLIN, Sílvio. Uma introdução à arquitetura. 6. ed. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2011.  
CHING, Francis D. K.; ECKLER, James F. Introdução à Arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2014.  
LAMAS, José G. Morfologia urbana e desenho da cidade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.  
NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. 18. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.  
PIÑON, H. Teoria do Projeto. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2007.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BUXTON, Pamela. Manual do arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.  
CHING, Francis D. K.; ECKLER, James F. Introdução à Arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2014.  
LAMAS, José M. Ressano Garcia. Morfologia urbana e desenho da cidade. 9. ed., Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2017.  
NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. 18. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.  
PERRONE, Rafael Antonio Cunha; VARGAS, Heliana Comin. Fundamentos de projeto: arquitetura e urbanismo. São Paulo: Edusp, 2016.

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Disciplina: GEOMETRIA DESCRITIVA II

Código: 10-404

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

### 1 EMENTA

Superfícies topográficas. Representação. Seções planas. Intersecção com retas. Aplicações técnicas. Curvas em geral: Elementos geométricos. Circunferência. Hélices: Conceito, propriedades. Superfícies geométricas.

### 2 OBJETIVO(S)

Capacitar o aluno a interpretar e representar graficamente os elementos geométricos fundamentais no sistema de projeção.

Exercitar a capacidade do desenvolvimento do raciocínio espacial.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Generalidades

2 Superfícies topográficas

3 Representação

4 Telhados

5 Vistas de objetos geométricos (visão espacial)

6 Seções Planas

7 Intercessões com retas

8 Aplicações técnicas

9 Curvas em geral

9.1 Elementos geométricos

10 Circunferências

11 Hélices

11.1 Conceitos

11.2 Propriedades

12 Superfícies geométricas

### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas dialogadas que focalizam a conceituação, interpretação e aplicação dos principais resultados. Aulas práticas envolvendo exercícios propostos em aula. Realização de exercícios demonstrativos de casos gerais e particulares, seguidos de exercícios à serem desenvolvidos pelo aluno, individualmente, em aula e/ou extraclasse, e de trabalhos gráficos volumétricos.

### 5 AVALIAÇÃO

Serão realizadas provas cumulativas e trabalhos individuais ou em grupo de caráter avaliativo. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Introdução a geometria espacial. 3 ed. Rio de Janeiro: SBPM, 1999.

KALLEF, Ana Maria M. R. Vendo e entendendo poliedros: do desenho ao cálculo do volume através de quebra-cabeças geométricos e outros materiais concretos. Niterói: EdUFF, 1998.

RODRIGUES, Alvaro J. Geometria descritiva: operações fundamentais e poliedros. Ed. Ao Livro Técnico, 1998.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

LACOURT, H. Noções e fundamentos de geometria descritiva. Rio de Janeiro: Koogan, 1995.

LINDQUIST, Mary Montgomery; SHULTE, Albert P. (Org.). Aprendendo e ensinando geometria. São Paulo: Atual, 1998. 308 p.

RODRIGUES, Álvaro. Geometria descritiva: operações fundamentais e poliedros. 6. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1968

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CHING, Francis. D. K. Representação gráfica em arquitetura. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

COSTA, Izaura da. Geometria espacial. São Paulo: Érica, 1998.

GIESECKE, Frederick. Comunicação gráfica moderna. Porto Alegre: Bookman, 2002.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

CHING, Francis. D. K. Representação gráfica em arquitetura. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

GIESECKE, Frederick E. Comunicação Gráfica Moderna. Porto Alegre, Bookman, 2001.

MOLITERNO, Antônio. Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2017.

### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

BORGES, Gladys Cabral; BARRETO, Deli Garcia; MARTINS, Enio Zago. 5 ed. Geometria Descritiva. Porto Alegre: Sagra- DC Luzzato, 1993.

CALFA, Humberto Giovanni; Noções de geometria descritiva. Rio de Janeiro: Biblioteca do exército, 1996.

WAGNER, Eduardo. Construções geométricas. 2 ed. Rio de Janeiro: SBPM, 1998.

RODRIGO, Álvaro José. Geometria descritiva, operações fundamentais e poliedros. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1980.

MONTENEGRO, Gildo. Geometria Descritiva. 1ª ed. Vol. 1 Edgar Blücher, 1991.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

BORGES, Gladys Cabral; BARRETO, Deli Garcia; MARTINS, Enio Zago. Geometria Descritiva. 5. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 1993.

CALFA, Humberto Giovanni. Noções de geometria descritiva: ponto, reta, plano. 4.ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.

CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Introdução a geometria espacial. 3.ed. Rio de Janeiro: SBPM, 1999.

WAGNER, Eduardo. Construções geométricas. 2. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1998. 110 p.

PRINCIPE JÚNIOR, Alfredo dos Reis. Noções de geometria descritiva. São Paulo: Nobel, 2009. v. 1.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BORGES, Gladys Cabral de Mello; BARRETO, Deli Garcia olle. Noções de geometria descritiva: teoria e exercícios. 7. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998.

CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Introdução a geometria espacial. 3. ed. Rio de Janeiro: SBPM, 1999.

KALLEF, Ana Maria M. R. Vendo e entendendo poliedros: do desenho ao cálculo do volume através de quebra-cabeças geométricos e outros materiais concretos. Niterói: EDUFF, 1998.

MONTENEGRO, Gildo A. Geometria descritiva. São Paulo: Edgard Blücher, 2009.

PRÍNCIPE JÚNIOR, Alfredo dos Reis. Noções de geometria descritiva. São Paulo: Nobel, 1983. 1.v. 2.v.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BORGES, G. C. de M.; BARRETO, D. G. O.; MARTINS, Ê. Z. Noções de geometria descritiva: teoria e exercícios. 7. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2002.

CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Introdução a geometria espacial. 4. ed. Rio de Janeiro: SBPM, 2005.

KALLEF, Ana Maria M. R. Vendo e entendendo poliedros: do desenho ao cálculo do volume através de quebra-cabeças geométricos e outros materiais concretos. Niterói: EDUFF, 2003.

MONTENEGRO, Gildo A. Geometria descritiva. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2014.

PRÍNCIPE JUNIOR, Alfredo dos Reis. Noções de geometria descritiva. São Paulo: Nobel, 2014.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: MAQUETES – MODELOS TÉCNICOS

Código: 60-684

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Valorização do uso da maquete como meio para simular o espaço arquitetônico, aprender as técnicas construtivas, aprender as técnicas estruturais, desenvolver a relação plano-espaço e expressar e representar o projeto arquitetônico.

#### 2 OBJETIVO(S)

Conhecer e aplicar técnicas de construção de modelos tridimensionais com a utilização de materiais de fácil acesso, assim como aprender o manuseio destes materiais e as ferramentas utilizadas para este tipo de trabalho e com isso desenvolver as habilidades manuais de cada um.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

##### 1 Aspectos conceituais

##### 1.1 Conceituação de maquete

##### 1.2 Materiais utilizados em maquetes

##### 1.3 Volumetria

##### 1.4 Adequação de escalas/grau de detalhamento

##### 2 Trabalhos Práticos

##### 2.1 Pesquisa e manuseio de materiais utilizados na confecção de maquetes

#### 4 METODOLOGIA

A disciplina será basicamente prática através da confecção de maquetes com diversos tipos de materiais e técnicas.

#### 5 AVALIAÇÃO

A avaliação será feita através de trabalhos práticos com base nos objetivos da disciplina, cada etapa terá critérios de avaliação próprios. O interesse e a participação serão avaliados, sendo

observada a assiduidade e o atendimento aos prazos de entrega dos trabalhos. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

KNOLL, Wolfgang; HECHINGER, Martin. Maquetes arquitetônicas. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2003.

CONSALEZ, Lorenzo. Maquetes: La representación del espacio em el proyecto arquitectónico. 2 ed. México: GG, 2002.

MILLS, Cris B. Projetando com maquetes: um guia para a construção e o uso de maquetes como ferramenta de projeto. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

KNOLL, Wolfgang; HECHINGER, Martin. Maquetes arquitetônicas. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

CONSALEZ, Lorenzo. Maquetes: a representação do espaço no projeto arquitetônico. Barcelona: Gustavo Gili, 2011.

ROCHA, Paulo Mendes da. Maquetes de papel. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CONSALEZ, Lorenzo. Maquetes: La representación del espacio en el proyecto arquitectónico. 2. ed. México: Gustavo Gili, 2002.

KNOLL, Wolfgang; HECHINGER, Martin. Maquetes arquitetônicas. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

MILLS, Cris B. Projetando com maquetes: um guia para a construção e o uso de maquetes como ferramenta de projeto. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

### CÂMPUS DE ERECHIM

CONSALEZ, Lorenzo; BERTAZZONI, Luigi. Maquetes: a representação do espaço no projeto arquitetônico. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

KNOLL, Wolfgang; HECHINGER, Martin. Maquetes arquitetônicas. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

NACCA, Regina Mazzocato. Maquete & miniaturas. São Paulo: Giz, 2014.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

IAN, Noble. Maquetes Inusuales. Ed. Index Book, 2005.

PENTEADO, José de Arruda. Curso de Desenho, São Paulo. Cia Ed. Nacional, 1973.

NEUFERT, Ernst. Casa, Jardim: projetar com conhecimento, construir corretamente. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.

LORENZO, Consales. Maquetes. Ed. Gustavo Gili, 2001.

NACCA, Regina Mazzocato. Maquete & miniaturas São Paulo, SP: Giz, 2009.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

PENTEADO, José de Arruda. Curso de desenho. 11. ed., rev. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1973.

NACCA, Regina Mazzocato. Maquetes e miniaturas. São Paulo: Giz Editorial, 2006.

NEUFERT, Ernest; NEFF, Ludwig. Casa, apartamento, jardim: projetar com conhecimento,

construir corretamente. 2. ed., rev. e ampl. Barcelona: Gustavo Gili, 2008. viii, 255 p.  
[MONTENEGRO, Gildo A.](#) Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4. ed., rev. e atual. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. 167 p.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

IAN, Noble. Maquetes Inusuales. Barcelona: Index Book, 2005.  
LORENZO, Consales. Maquetes. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.  
NACCA, Regina Mazzocato. Maquete & miniaturas. São Paulo: Giz, 2009.  
NEUFERT, Ernst; NEFF, Ludwig. Casa, apartamento, jardim: projetar com conhecimento - construir corretamente. 2.ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.  
PENTEADO, José de Arruda. Curso de Desenho. São Paulo: Nacional, 1973.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ABBUD, Benedito. Criando Paisagens: Guia do Trabalho em Arquitetura Paisagística. São Paulo: Senac, 2010.  
CAVASSINI, Glauber. Técnicas de Maquetaria. Editora Érica, 2014.  
NEUFERT, Ernst; NEFF, Ludwig. Casa, apartamento, jardim: projetar com conhecimento - construir corretamente. 2.ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2017.  
PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. Dimensionamento humano para espaços interiores: um livro de consulta e referência para projetos. São Paulo: Gustavo Gili, 2015.  
PENTEADO, José de Arruda. Curso de Desenho. São Paulo: Nacional, 1976.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplinas: PERSPECTIVAS E SOMBRAS

Código: 60-685

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Estudo da perspectiva paralela, axonométrica; introdução ao sistema de projeção cônico; método dos pontos de distância; perspectiva central; método dos pontos medidores; perspectiva oblíqua e perspectiva aérea bem como suas convenções; sombra própria e projetada; aplicação no desenho voltada para campo profissional da arquitetura e urbanismo.

#### 2 OBJETIVO(S)

Representar, sobre uma superfície que só tem duas dimensões (altura e largura), objetos que na realidade possuem três dimensões (altura, largura e profundidade) e representá-los nos seus diferentes planos, de modo que deem a ilusão exata da realidade.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

##### 1 Perspectivas

##### 1.1 Projeção

##### 1.2 Conceito

##### 1.3 Elementos

##### 1.4 Projeção cônica e projeção cilíndrica

##### 2 Perspectivas

##### 2.1 Conceito

##### 2.2 Classificação

##### 3 Métodos

##### 3.1 Perspectivas Cilíndricas Paralelas

##### 3.1.1 Perspectivas cavaleiras

##### 3.1.2 Perspectiva Axonométrica

- 3.2 Perspectiva Cônica Linear
  - 3.2.1 Conceito, elementos, leis da perspectiva
  - 3.2.2 Método das visuais e dominantes
  - 3.2.3 Método das três escalas
- 3.3 Perspectivas de interiores: Método das 3 escalas
  - 3.3.1 Conceito, elementos, lei da perspectiva
  - 3.3.2 Método
- 4 Sombras
  - 4.1 Teoria das sombras
  - 4.2 Classificação
  - 4.3 Convenções universais
  - 4.4 Sombra do ponto
  - 4.5 Sombra da reta
  - 4.6 Sombra das figuras planas
  - 4.7 Sombra dos sólidos
  - 4.8 Sombra em perspectiva
  - 4.9 Sol do lado do observador, através do observador
  - 4.10 Sol à frente do observador

#### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas e ilustradas.

#### 5 AVALIAÇÃO

Trabalhos práticos dentro de cada unidade desenvolvida. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

METZGER, Phil. A perspectiva sem dificuldades. S. I. Evergreen, 1997.

MONTENEGRO, Gildo A. Perspectiva dos profissionais. 2ª ed., 2010.

SCHAARWATCHER, Georg. Perspectiva para Arquitetos. Ed. GG, 2007.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MONTENEGRO, Gildo A. A perspectiva dos profissionais: sombras, insolação, axonometria. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010 155 p.

BACHMANN, Albert. Desenho técnico. 2. ed. Porto Alegre : Globo, 1976. 337 p.

DOMINGUES, Fernando. Croquis e perspectivas. Porto Alegre: Nobuko, 2011.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CHING, Francis D. K. Representação gráfica em arquitetura. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MONTENEGRO, Gildo A. A perspectiva dos profissionais: sombras, insolação, axonometria. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

RODRIGUES, Edmundo. Como utilizar corretamente a perspectiva no desenho. Rio de Janeiro: Ediouro, 1980.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

CHING, Francis D. K. Representação gráfica em arquitetura. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

MONTENEGRO, Gildo A. A perspectiva dos profissionais: sombras, insolação, axonometria. 2. ed.

São Paulo: Blucher, 2014.

SANZI, Gianpiero. Desenho de Perspectiva. Editora Érica, 2014.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

WHITE, Gwen. Perspectiva para artistas, arquitetos e desenhadores. 4ª ed. Editora Lisboa: Presença, 2000.

DOMINGUEZ, Fernando. Curso de Croquis y Perspectivas. Editora Nobuko, 2003.

PARRAMON, Jose M. Como desenhar em perspectiva. 1ª ed. Barcelona: Instituto Parramón, 1977.

DOYLE, Michael E. Color drawing: design drawing skills and techniques for architects, Landscape architects, and interior designers. 3ª ed. Nova York: John Wiley & Sons Inc., 2007.

QUAINTENNE, Esteban. Tratado Metódico de Perspectiva. 2ª Edición. Buenos Aires: El Ateneo, 2005.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

DOYLE, Michael E. Color drawing: design drawing skills and techniques for architects, landscape architects, and interior designers. 3. ed. New York: John Wiley & Sons, 2007. vi, 425 p.

METZGER, Phil. La perspectiva a su alcance. Barcelona: Evergreen, 2008. 207 p

GILL, Roberto W. Desenho para apresentação de projetos. Rio de Janeiro : Tecnoprint, 1981. 367 p.

QUAINTENNE, Esteban. Tratado metódico de perspectiva. 2. ed., rev. Buenos Aires: El Ateneo, 1947. 450 p.

SARAPKA, Elaine Maria. Desenho arquitetônico básico. São Paulo: Pini, 2010. 101 p.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CHING, Francis D. K.; JUROSZEK, Steven P. Desenho para arquitetos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

DAGOSTINO, Frank R. Desenho arquitetônico contemporâneo. São Paulo: Hemus, 2001.

DELGADO Y. Magali; REDONDO D. Ernest. Desenho livre para arquitetos. Lisboa: Estampa, 2004.

MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdade de arquitetura. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

PARRAMON, Jose Maria. A perspectiva na Arte. 2. ed. Portugal: Presença, 1994.

### CÂMPUS DE ERECHIM

CHING, Francis D. K. Desenho para Arquitetos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

DAGOSTINO, Frank R. Desenho Arquitetônico Contemporâneo. São Paulo: Hemus, 201-.

DOMÍNGUEZ, Fernando. Croquis e Perspectivas. Masquatro Editora, 2015.

MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.

PARRAMÓN VILASALÓ, José M. A Perspectiva na arte. 2. ed. Lisboa: Presença, 1998.

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: TEORIA E HISTÓRIA DA ARQUITETURA E URBANISMO I

Código: 60-126

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

## 1 EMENTA

Estudo da arquitetura e da cidade no contexto geral das artes na Antiguidade Clássica e Idade Média. Estudo da forma, da estrutura, dos materiais, das técnicas construtivas e do espaço

arquitetônico. Análise da produção arquitetônica e urbanística como reflexo do modo de vida das civilizações anterior à Idade Moderna.

## 2 OBJETIVO(S)

Reflexão do estudo de história a fim de descobrir que apenas quando se reconhece o passado no presente é que a história representa seu papel profícuo, o de embasar o pensamento e a ação humana na contemporaneidade.

## 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

### 1 Patrimônio ambiental Urbano

1.1 Cultura e arquitetura – definições e interrelações

1.2 A arquitetura como fenômeno cultural

1.3 A gênese cultural da arquitetura

1.4 A arquitetura e cultura vernácula: o popular, o primitivo, a subhabitação e o kitsch

1.5 Arquitetura Erudita e Cultura artística superior

### 2 A antiguidade ocidental

2.1 A arquitetura e as cidades gregas

2.2 A arquitetura etrusca

2.3 A arquitetura e as cidades romanas

2.4 A arquitetura paleocristã

2.5 A arquitetura bizantina

### 3 O mundo medieval

3.1 A arquitetura e as cidades islâmicas

3.2 Primórdios da Europa medieval: arquitetura carolíngia e otônica

3.3 A arquitetura romântica no norte e no sul

3.4 A arquitetura gótica

## 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas através de uma sequência de introdução teórica, ilustração representativa dos conteúdos abordados e simultânea abertura para questionamentos.

## 5 AVALIAÇÃO

Será composta de provas dissertativas e trabalhos práticos sobre os temas abordados na disciplina. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

COLE, Emily. História Ilustrada da Arquitetura. Editora Publifolha, 2012.

ARGAN, Giulio Carlo. História da Arte como História da Cidade. Editora Martins, 2005.

BATISTA NETO, Jonatas. História da Baixa Idade Média 1066 a 1453. Editora Universitária, 2004.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

COLE, Emily (Edt). História ilustrada da arquitetura: um estudo das edificações, desde o Egito antigo ao século XIX, passando por estilos, características e traços artísticos de cada período. São Paulo: Publifolha, 2011. 352 p

ARGAN, Giulio Carlo. História da arte como história da cidade. São Paulo: Martins, 2005.

VITRUVIO. Tratado de arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

BENEVOLO, Leonardo; MAZZA, Silvia. História da cidade. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012. 729 p.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

- KOCH, Wilfried. Dicionário dos estilos arquitetônicos. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.  
MUNFORD, Lewis. A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.  
ZEVI, Bruno. Saber ver a arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

- KOCH, Wilfried. Dicionário dos estilos arquitetônicos. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.  
MUMFORD, Lewis. A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.  
ZEVI, Bruno. Saber ver a arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

- GRANT, Michel. Historiadores de Grécia y Roma. Editora Alianza, 2003.  
SUMMERSON, John. A linguagem clássica da arquitetura. SP: Martins Fontes, 1999.  
ARQUITETURA: HISTÓRIA, TEORIA E CULTURA. São Leopoldo: UNISINOS, 2001.  
ZEVI, Bruno. Saber ver a arquitetura. SP: Martins Fontes, 1998.  
PEVSNER, Nikolaus. Panorama da Arquitetura Ocidental. Editora WMF Martins Fontes, 2002.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

- SUMMERSON, John. A linguagem clássica da arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2006.  
PEVSNER, Nikolaus. Panorama da arquitetura Ocidental. São Paulo: Martins Fontes, 2002.  
GRANT, Michel. Historiadores de Grécia y Roma. Madri: Alianza, 2003.  
ZEVI, Bruno. Saber ver a arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2009.  
ROBERTSON, D. S. Arquitetura grega e romana. São Paulo: Martins Fontes, 1997. xxx, 518 p.  
GOITIA, Fernando Chueca. Breve história do urbanismo. Lisboa: Presença, 2010.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

- Arquitetura: História, Teoria e Cultura. São Leopoldo: UNISINOS, 2001.  
GRANT, Michel. Historiadores de Grécia y Roma. Madrid: Alianza, 2003.  
PEVSNER, Nikolaus. Panorama da Arquitetura Ocidental. São Paulo: Martins Fontes, 2002.  
ROTH, Leland. Entender La arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili, 2000.  
SUMMERSON, John. A linguagem clássica da arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

- GRANT, Michael. Historiadores de Grecia y Roma: información y desinformación. Madrid: Alianza, 2003.  
PEREIRA, J. R. A. Introdução à história da arquitetura: das origens ao século XXI. Porto Alegre: Bookman, 2012.  
PEVSNER, Nikolaus. Panorama da Arquitetura Ocidental. São Paulo: Martins Fontes, 2015.  
ROTH, Leland. Entender La arquitectura: sus elementos, historia y significado. Barcelona: Gustavo Gili, 2016.  
SUMMERSON, John. A linguagem clássica da arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: EXPRESSÃO GRÁFICA II

Código: 60-686

Carga Horária: 60h

Créditos: 4

### 1 EMENTA

Conhecimento de técnicas de representação do objeto, de cunho grafo-instrumentais. Croquis de representação das etapas de estudos preliminares e anteprojeto (arquitetônico/urbano/paisagístico). Leitura e expressão gráfica da solução construtiva do objeto arquitetônico e seu entorno.

### 2 OBJETIVO(S)

Desenvolver a capacidade de expressão através de uma análise da correta forma de representação de um projeto arquitetônico e seus complementos.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Representação de espaços internos e externos através de processos perspectivados

2 Aplicação dos meios de expressão e representação de projetos de arquitetura, abordando conhecimentos de diferentes linguagens gráficas e seu papel no processo projetual do exercício profissional em nível de estudo preliminar

### 4 METODOLOGIA

Desenho a mão livre de elementos de projeto arquitetônico e paisagismo executados em aula e extraclasse.

Assessoramentos individuais e em grupo, com a utilização de materiais, tais como: quadro de giz, projetor de slides, retroprojetores e vídeos. Técnicas de utilização da fotografia na representação gráfica na arquitetura, utilizando os processos desenvolvidos.

### 5 AVALIAÇÃO

Trabalhos e exercícios avaliativos das diversas etapas e técnicas desenvolvidas na disciplina. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

CHING, Francis D. K. Representação gráfica em arquitetura. Ed. Bookman, 2011.

DOYLE, Michael E. Color drawing: design drawing skills and techniques for architects, Landscape architects, and interior designers. Ed, John Wiley & Son Inc., 2006.

CHING, F. D. K. Dicionário Visual de Arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

CHING, Francis D. K. Representação gráfica em arquitetura. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

CHING, F.D.K. Dicionário visual de arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

DOYLE, Michael E. Color drawing: design drawing skills and techniques for architects, landscape architects, and interior designers. 3. ed. New York: John Wiley & Sons, 2007. vi, 425 p.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CHING, F. D. K. Dicionário Visual de Arquitetura. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

CHING, Francis. D. K. Representação gráfica em arquitetura. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

DOYLE, Michael E. Color drawing. Estados Unidos: Wiley, 2007.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

CHING, F. D. K. Dicionário Visual de Arquitetura. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014. CHING, Francis. D. K. Representação gráfica em arquitetura. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017. DOYLE, Michael E. Desenho a cores: técnicas de desenho de projeto para arquitetos, paisagistas e designers de interiores. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

CHING, Francis D. K. Representação Gráfica para desenho e projeto. Ed. GG. Barcelona, 2001. CHAVES, Dario; JUBRAN, Alexandre. Manual Prático de Desenho. Editora: Nobel, 2002. PARRAMÓN. Fundamentos do Desenho Artístico. São Paulo: Ed. Wmf Martins Fontes, 2007. EDWARDS, B. Desenhando com o lado direito do cérebro. Ricardo Silveira (trad.). Rio de Janeiro: Ediouro, 2002. HALLAWELL, Philip. A mão livre: a linguagem do desenho. volume 1 e 2; Ed. Melhoramentos. São Paulo, 2004.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

METZGER, Phil. La perspectiva a su alcance. Barcelona: Evergreen, 2008. 207 p. EDWARDS, B. Desenhando com o lado direito do cérebro. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002. HALLAWELL, Philip. À mão livre: a linguagem e as técnicas do desenho. 3. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2010. 72 p. PANOFKY, Erwin. Significado nas artes visuais. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2009. 439 p. (Coleção debates 99). DOMINGUES, Fernando. Croquis e perspectivas. Porto Alegre: Nobuko, 2011.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CHAVES, Dario; JUBRAN, Alexandre. Manual prático de desenho. São Paulo: Tipografia Guerra, 2002. CHING, Francis D. K. Representação Gráfica para Desenho e Projeto. Barcelona: Gustavo Gili, 2007. EDWARDS, Betty. Desenhando com o lado direito do cérebro. 2. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2000. HALLAWELL, Philip. À mão livre: a linguagem e as técnicas do desenho. São Paulo: Melhoramentos, 2006. 1.v. 2.v. TILLEY, Alvin R.; ASSOCIATES, Henry Dreyfuss. As medidas do homem e da mulher. Porto Alegre: Bookman, 2005.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BERTAUSKI, Tony. Plan Graphics for the Landscape Designer. Editora Prentice Hall, 2006. BOOTH, Norman K. Residencial Landscape Architecture. Prentice Hall, 2016. BOWKETT, Steve. Archidoodle. O livro de esboços do arquiteto. Editora Gustavo Gili, 2015. CHAVES, Dario; JUBRAN, Alexandre. Manual prático de desenho. São Paulo: Tipografia Guerra, 2002. REID, Grant. Landscape Graphics: plan, section, and perspective drawing of landscape spaces. Watson Guptill, 2002.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS

Disciplina: METODOLOGIA DA PESQUISA

Código: 72-378

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

### 1 EMENTA

O método científico e a prática da pesquisa. Função social da pesquisa. Tipos e características da pesquisa. Instrumentalização metodológica. Projeto de pesquisa. Relatório de pesquisa.

### 2 OBJETIVO(S)

Despertar no aluno o espírito e atitudes científicas; analisar a função social da pesquisa como descoberta e criação; distinguir as etapas lógicas do processo de pesquisa; conhecer os aspectos básicos da metodologia de pesquisa; elaborar projetos de pesquisa; saber executar e sistematizar os mesmos, revelando domínio nas normas básicas.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

- 1 A Pesquisa na Universidade
- 2 A pesquisa como descoberta e criação
- 3 A função social da pesquisa
- 4 Noções gerais sobre pesquisa
- 5 Tipos de pesquisa
- 6 Elaboração do projeto de pesquisa
- 7 O trabalho de campo como descoberta e criação
- 8 Apresentação da Pesquisa
- 9 Estrutura do trabalho científico
- 10 Apresentação do trabalho científico
- 11 Elementos complementares
- 12 Projeto de Pesquisa
- 13 Relatório de Pesquisa
- 14 Ética na Pesquisa

### 4 METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida a partir de exposição dialogada, trabalhos em grupos e individuais, pesquisas, elaboração de projetos, debates e seminários para apresentação de trabalhos.

### 5 AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina constitui-se num processo em que se evidencia o desenvolvimento de habilidades no comportamento metodológico e científico para a construção da pesquisa. Será realizada através de elaboração e apresentação de projeto e relatório de pesquisa.

### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

- CERVO, A. L. e BERVIAN, P. A. Metodologia Científica. São Paulo: Macgraw-Hill, 1996.  
GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. Editora Atlas, 4 edição. São Paulo, 2002.  
PADUA, E. M. M. Metodologia da pesquisa: Abordagem teórico-prática. Editora Papirus, 10 edição. São Paulo, 2004.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

- CERVO, A. L.; BERVIAN, P.A. Metodologia científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1996.  
GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.  
PADUA, E. M. M. Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática. 17. ed. São Paulo: Papirus, 2012.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

LOUREIRO, Amílcar Bruno Soares. Guia para elaboração e apresentação de trabalhos científicos. Porto Alegre: Edipucrs, 2000.

MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

STORTI, Adriana Troczynski et al. Trabalhos acadêmicos: da concepção à apresentação. 3. ed., rev. e atual. Erechim: EdIFAPES, 2013.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

BARROS, A. J. P. de e LEHEPELD, N. A. de. Projeto de Pesquisa, 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 1990.

CHIZZOTTI, A. Pesquisa em ciências humanas e sociais. Editora Cortez, 5 edição. São Paulo, 2001.

DEMO, P. Metodologia do conhecimento científico. Editora Atlas. São Paulo, 2000.

LUCKESI, C.; BARRETO, E.; COSMA, J; et al. Fazer Universidade: Uma proposta Metodológica. Editora Cortez, 10 edição. São Paulo, 1998.

VASCONCELOS, E. M. Complexidade e pesquisa interdisciplinar: Epistemologia e Metodologia Operativa. Editora Vozes. Petrópolis, RJ, 2002.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

BARROS, A. J. P. de. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 11. ed. Petrópolis : Vozes, 2000.

CHIZZOTTI, A. Pesquisa em ciências humanas e sociais. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

DEMO, P. Metodologia do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2000.

LUCKESI, C. C. Fazer universidade: uma proposta metodológica. 6. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

VASCONCELOS, Eduardo Mourão. Complexidade e pesquisa interdisciplinar: epistemologia e metodologia operativa. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

AITA, Ana Lúcia Gubiani (org.) [et al]. Instruções gerais de normatização científica. 3. ed. Frederico Westphalen: URI, 2009.

CERVO, Amado Luís; BERVIAN, Pedro Alcindo. Metodologia Científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1996.

SANTOS, Antônio Raimundo dos. Metodologia Científica: a construção do conhecimento. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

PADUA, Elisabete Matallo Marchesini de. Metodologia da pesquisa: Abordagem teórico-prática. 10. ed. São Paulo: Papirus, 2004.

THUMS, Jorge. Acesso à realidade: técnicas de pesquisa e construção do conhecimento. Canoas: Ulbra, 2003.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras. 19. ed. São Paulo: Loyola, 2015.

BARRAL, Welber Oliveira. Metodologia da pesquisa jurídica. 4. ed., rev., atual. ampl. Belo

Horizonte: Del Rey, 2010.

DEMO, Pedro. Pesquisa: principio científico e educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2014.

ECO, Umberto. SOUZA, Gilson Cesar Cardoso de, Trad. Como se faz uma tese. 23 ed. São Paulo: Perspectiva, 2016.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

3º Semestre

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: PROJETO DE ARQUITETURA I – A

Código: 60-683

Carga Horária: 90h

Créditos: 06

### 1 EMENTA

Prática do projeto como resposta a situação arquitetônica simples pré-determinada, com acentuado compromisso com os espaços livres e edificado no contexto da vizinhança. Estudo da organização de espaços residenciais na sua totalidade, considerando os aspectos ambientais, tecnológicos, funcionais e estéticos.

### 2 OBJETIVO(S)

Discutir as definições e conceitos relacionados com o planejamento de espaços residenciais, fazendo com que o aluno desenvolva conceitos próprios.

Exercitar criticamente o processo metodológico de projetar os espaços residenciais baseando-se nas obras de arquitetos consagrados previamente definidos em sala de aula.

Reconhecer e analisar os aspectos funcionais da edificação a ser projetada para a elaboração de programa de necessidades e pré-dimensionamento das áreas e espaços físicos.

Proporcionar ao aluno o domínio da linguagem arquitetônica em relação à temática em questão, às técnicas construtivas e aos condicionantes legais.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

#### 1 Aspectos Conceituais

##### 1.1 Estudo do tema

##### 1.2 Usuários

##### 1.3 Características funcionais

##### 1.4 Programas de necessidades

#### 2 Condicionantes

##### 2.1 Físico-ambientais

##### 2.2 Culturais

##### 2.3 Econômicos

##### 2.4 Legais

##### 2.5 Técnicos Construtivos

#### 3 Proposta

##### 3.1 Pré-dimensionamento

##### 3.2 Organograma funcional

##### 3.3 Zoneamento

##### 3.4 Partido Geral

##### 3.5 Estudos Preliminares

##### 3.6 Ante-projeto

#### 4 Instalações e equipamentos

##### 4.1 – Identificação dos pontos de utilização

##### 4.1.1 – Hidro-sanitários

##### 4.1.2 - Elétricos

#### 4 METODOLOGIA

Aulas teóricas expositiva-dialogada, seminários, visitas didáticas, oficinas de projeto e representação gráfica.

#### 5 AVALIAÇÃO

Formativa, pois trata-se de um processo contínuo e cumulativo através do acompanhamento do desenvolvimento, participação e interesse do aluno no decorrer do semestre, sendo entregue cada etapa dos trabalhos, observado a pontualidade, responsabilidade e evolução do mesmo, culminando com a entrega no final do semestre, permitindo avaliar toda a evolução do aprendizado e o resultado alcançado pelo aluno.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

CORNOLDY, Adriano. La arquitectura de la vivienda unifamiliar: Manual del espacio domestico. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1999.

SCHENEIDER, Friederike. Atlas de Plantas – Viviendas. GG, AS. Barcelona, 2000

CAMBI, Enrico. Viviendas em bloques aislados. México Ediciones Gustavo Gili, 1992.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

CORONA MARTÍNEZ, Alfonso. Ensaio sobre o projeto. Brasília: UnB, 2000. 198 p.

CHING, Francis D. K. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. xiii, 399 p.

NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. Barcelona: Gustavo Gilli, 2000.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CHING, Francis D. K. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

TAGLIARI, Ana. Frank Lloyd Wright: princípio, espaço e forma na arquitetura residencial. São Paulo: Annablume, 2011.

UNWIN, Simon. Vinte edifícios que todo arquiteto deve compreender. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

CHING, Francis D. K. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

TAGLIARI, Ana. Frank Lloyd Wright: princípio, espaço e forma na arquitetura residencial. São Paulo: Annablume, 2011.

UNWIN, Simon. Vinte edifícios que todo arquiteto deve compreender. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

CHING, Francis D. K. Arquitetura, espaço e ordem. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

NEUFERT, Ernst. Arte de projetar: em arquitetura. Barcelona: Gustavo Gilli, 2000.

SILVA, Elvan. Uma introdução ao projeto arquitetônico. POA: Ed. Universidade. UFRGS, 1991.

BRANDÃO, Ludmila de Lima. A casa subjetiva. São Paulo: Perspectiva; Cuiabá: Secretaria de Estado do Mato Grosso, 2002.

COSTA, Ennio Cruz da. Arquitetura Ecológica: Condicionamento térmico natural. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

BRANDÃO, Ludmila de Lima. A casa subjetiva. São Paulo: Perspectiva, 2008.

COSTA, Ennio Cruz da. Arquitetura Ecológica: condicionamento térmico natural. São Paulo: Edgard Blücher, 1982.

LENGEN, Johan van. Manual do arquiteto descalço. São Paulo: Empório do Livro, 2009. 707 p.

GARCIA, Mário Sérgio (org.). Oca: arquitetura no Brasil. São Paulo: Victória Books, 2004.

NESE, Flávio José Martins. Como ler plantas e projetos: guia visual de desenhos de construção. São Paulo: Pini, 2014. 200 p.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

MAHFUZ, Edson da Cunha. Ensaio sobre a razão compositiva. B. Horizonte: UFV / AP, 1995.

MCLEOD, Virginia. Detalhes Construtivos da Arquitetura Residencial. Porto Alegre: Bookman, 2009.

NEUFERT, Ernest. Arte de projetar em arquitetura. 18. ed. Portugal: Gustavo Gili, 2013.

REIS, Antônio Tarcísio. Repertório, análise e síntese: uma introdução ao projeto arquitetônico. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

WATERMAN, Tim. Fundamentos de Paisagismo. Porto Alegre: Bookman. 2010.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ABBUD, Benedito. Criando Paisagens: Guia do Trabalho em Arquitetura Paisagística. São Paulo: Senac, 2010.

MAHFUZ, Edson da Cunha. Ensaio sobre a razão compositiva: uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica. Viçosa: UFV, 1995.

NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. 18. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.

REIS, Antônio Tarcísio. Repertório, análise e síntese: uma introdução ao projeto arquitetônico. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

RUTMAN, Jacques. Casas Projetos e Detalhes. São Paulo: J. J. Carol, 2015.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: COMPUTAÇÃO GRÁFICA I

Código: 60-689

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Conceitos básicos em Computação Gráfica e sua aplicação em CAD (Computer Aided Design). Metodologia de desenvolvimento de projetos em sistemas assistidos por computador.

#### 2 OBJETIVO(S)

Demonstrar através dos recursos proporcionados pela computação gráfica o caráter interdisciplinar dos recursos avançados da computação gráfica, através da apresentação bidimensional dos elementos arquitetônicos.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Introdução

2 Criação de objetos

3 Modificação de objetos

- 4 Manipulação dos arquivos
- 5 Controlando a visualização
- 6 Comandos e ferramentas
- 7 Edição de desenhos
- 8 Camadas
- 9 Dimensionamento e pesquisa
- 10 Perspectiva
- 11 Imprimindo o desenho

#### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas e práticas no laboratório com os computadores.

#### 5 AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados na forma de trabalhos práticos individuais ou em duplas, desenvolvidos em sala de aula, além de dois exercícios avaliativos. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

SILVEIRA, Samuel João da. Aprendendo Autocad 2011: Simples e Rápido. Editora Visual Books, 2011.

GARCIA, José. Autocad 2011 & Autocad LT 2011: Curso Completo. Ed. FCA, 2011.

GARCIA, José. Autocad 2012 & Autocad LT 2012: Curso Completo. Ed. FCA, 2012.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

BALDAM, Roquemar; COSTA, Lourenço. Auto CAD 2013: utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2013.

KATORI, Rosa. AutoCAD 2013: projetos em 2D. São Paulo: Senac São Paulo, 2013. 440 p.

SILVEIRA, Samuel João da. Aprendendo AutoCAD 2011: simples e rápido. Florianópolis: Visual Books, 2011. 318 p.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura; LETA, Fabiana. Computação Gráfica: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

BALDAM, Roquemar; COSTA, Lourenço; OLIVEIRA, Adriano de. AutoCAD 2011: Utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2010.

LIMA, Claudia Campos. Estudo Dirigido de AutoCAD 2011. São Paulo: Érica, 2010.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço. AutoCAD 2015: utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2015.

LIMA, Claudia Campos. Estudo Dirigido de AutoCAD 2016. São Paulo: Érica, 2016.

SPECK, H. Jo.; PEIXOTO, V. V. Manual básico de desenho técnico. 7.ed. Florianópolis: EdUFSC, 2013.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

OMURA, George; CALLORI, B. Robert. Autocad 2000: Guia de referência. São Paulo: Makron

BOOKS, 2000.

MALHEIROS, Paulo. Autocad 2000: para projetos de arquitetura e engenharia. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2000.

MATSUMOTO, Élia Yathie. AutoCAD 2005 - Guia Prático 2D & 3D. São Paulo: Editora Érica, 2007.

OLIVEIRA, Adriano de; LIMA, Cláudia Campos Alves de; SANZI, Gianpietro; ESTEVES, Gilson Antonio Costa. Apresentação de projetos para arquitetos e designers: Autocad 2000. Arqui\_3D v.2000, Photoshop 5.5. São Paulo: Érica, 2001.

BALDAM, Roquemar; COSTA, Lourenço. Autocad 2008: utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2008.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

OMURA, G.; VIEIRA, D. Dominando o AutoCAD 13 para Windows. Rio de Janeiro: LTC, 1995. 1097 p.

OLIVEIRA, Adriano. Autocad 2010: modelagem 3D e renderização. São Paulo: Érica, 2009. 304 p.

OMURA, George. Dominando o AutoCAD 2010 e o AutoCAD LT 2010. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. xxxvi, 1055 p.

SANTOS, João. AutoCAD 3D 2013: curso completo. Lisboa: FCA, 2012.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CUSSON, Roger. Guia Oficial 3D Max. Rio de Janeiro: Câmpus, 2010.

PEREIRA, Jailson dos Santos. Prática de Projeto em AutoCAD: da prancheta para o Computador. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

ZANE CURRY, Zane. AutoCAD 2009 para design de interior: uma abordagem em modelagem 3D. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

OLIVEIRA, Adriano de. AutoCAD 2011 3D Avançado: Modelagem. São Paulo: Érica, 2011.

OLIVEIRA, Adriano de. Estudo Dirigido de 3D Max 2011. São Paulo: Érica, 2010.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

GARCIA, José. AutoCAD 2013 & autoCAD LT 2013: curso completo. Lisboa: FCA, 2012.

KATORI, Rosa. AutoCAD 2017 – Projetos em 2D. São Paulo: SENAC SP, 2017.

MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.

NEIZEL, E.; DORING, K.; MEIER ZU VERL, K. Desenho técnico para a construção civil. São Paulo: Edusp, 1976. V. 1 e 2.

PEREIRA, Jailson dos Santos. Prática de Projeto em AutoCAD: da prancheta para o Computador. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

#### DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

Disciplina: TOPOGRAFIA BÁSICA

Código: 30-907

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### EMENTA

Introdução à Topografia. Equipamentos utilizados na Topografia. Medidas lineares diretas e indiretas. Medidas angulares no plano horizontal e no plano vertical. Métodos de levantamentos planimétricos, altimétricos e planialtimétrico. Elaboração de plantas topográficas, e locação obras para fins arquitetônicos.

#### 2 OBJETIVO(S)

Utilizar adequadamente os instrumentos topográficos e resolver problemas de levantamento,

cálculo e desenho, nos campos da planimetria e altimetria, para a realização de trabalhos topográficos necessários às atividades do curso de arquitetura e urbanismo.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1. Introdução ao estudo da Topografia
  - 1.1. Conceito, objetivos, importância e divisão
  2. Instrumentos topográficos
    - 2.1. Instrumentos de medidas direta e indireta de distâncias
    - 2.2. Instrumentos de medidas angulares: teodolitos e estações totais
    - 2.3. Instrumentos de nivelamento, níveis óticos e digitais
  3. Revisão da Matemática
    - 3.1. Unidades de medidas Lineares
    - 3.2. Ângulos
    - 3.3. Grau Sexagesimal
    - 3.4. Grau Decimal
    - 3.5. Radianos
    - 3.6. Grado
  4. Desenho e Escala
  5. Métodos de levantamento planimétricos
    - 5.1. Método de Irradiação
    - 5.2. Representação gráfica
  6. Planialtimetria
    - 6.1. Métodos de nivelamento
    - 6.2. Nivelamento Geométrico
    - 6.3. Nivelamento Trigonométrico
    - 6.3. Nivelamento taqueométrico, ótico e eletrônico
  7. Estudo dos Erros
    - 7.1. Classificação
    - 7.2. Métodos de correção e compensação
    - 7.3. Critérios de rejeição
  8. Memorial Descritivo
    - 8.1. IntroduçãoExemplo de memorial descritivo

### 4 METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida através de aulas teóricas e/ou expositivas e/ou práticas (laboratórios, fazenda escola e outros), com recursos audiovisuais (vídeo, multimídia, retroprojeter), seminários, apresentação de trabalhos, discussões em grupos, fichamentos e produção textual.

### 5 AVALIAÇÃO

A avaliação será resultado de: provas escritas e/ou trabalhos práticos e/ou trabalhos extras, conforme Regimento Geral da URI, regulamentado em seus artigos 55 a 59, que prevê as normas para avaliação de rendimento escolar.

### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

LOCH, Carlos; CORDINI, Jucilei. Topografia contemporânea: planimetria. 3ª Edição – Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2007.

COMASTRI, J. A.; TULER, José Cláudio. Altimetria. Viçosa, 3ªed. Viçosa, UFV, 1993.

ERBA, D. A.; THUM, A. B.; SILVA. C. A. U. et all. Topografia para Estudantes de Arquitetura,

Engenharia e Geologia. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2009.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

BORGES, Alberto de Campos. Topografia. 2. ed., rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2012. v. 1

BORGES, Alberto de Campos. Topografia: aplicada à engenharia civil. São Paulo: Edgard Blücher, 2012. v. 2.

COMASTRI, José Aníbal; TULER, José Claudio. Topografia: altimetria. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 1999. 200 p

ESPARTEL, Lélis. Curso de topografia. 8.ed. Porto Alegre: Globo, 1982. 655 p.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BORGES, Alberto de Campos. Topografia Aplicada à Engenharia Civil. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1995. v.1.

CASACA, João Martins; MATOS, João Batista; BAIIO, Miguel. Topografia Geral. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

GONÇALVES, José Alberto; MADEIRA, Sérgio; SOUSA, J. João. Topografia: conceitos e aplicações. 3. ed. Lisboa, PO: Lidel, 2012.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BORGES, A. C. Topografia aplicada à Engenharia Civil. 2 ed. São Paulo: E. Blücher 2013, 2 v.

COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. Topografia: altimetria. 3. ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2013.

CASACA, J. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B.. Topografia Geral. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

PINTO, Luiz Edmundo Kruschewski. Curso de Topografia. 1988.

COMASTRI, J. A. Topografia: planimetria. 2.ed. Viçosa, UFV, 1992.

COMASTRI, J. A.; GRIPP, J. JR. Topografia Aplicada. 19 ed. Viçosa: UFV, 1990.

ESPARTEL, Lélis. Curso de Topografia. Editora Globo - Porto Alegre, 1975.

BORGES, A. de C. Topografia Aplicada à Engenharia Civil. Vol. 1 e 2. São Paulo: Edgard Blücher, 1992.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

PINTO, Luiz Edmundo Kruschewsky. Curso de topografia. Salvador: UFBA, 1988.

BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1975.

MCCORMAC, Jack C. Topografia. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. xv, 391 p.

CASACA, João; MATOS, João; BAIIO, Miguel. Topografia geral. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13133: Execução de Levantamento Topográfico: Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.

BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de Topografia. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1975.

COMASTRI, José Aníbal; TULER, José Cláudio. Topografia: altimetria. Viçosa: UFV (Universidade Federal de Viçosa), 1999.

MCCORMAC, J. C. Topografia. 5. ed. São José: LTC, 2007.

US NAVY. Construção Civil: Teoria e Prática – Topografia. Curitiba: Hemus. 2005. v.3.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 13133: Execução de

levantamento topográfico. Rio de Janeiro: ABNT, 1996.  
ESPARTEL, L. Curso de Topografia. Porto Alegre: Globo, 1982.  
GEMAE, C.; ANDRADE, J. B. de. Geodésia Celeste. Curitiba: UFPR, 2004.  
GONÇALVES, J. A.; MADEIRA, S.; SOUSA, J. J. Topografia: conceitos e aplicações. Lisboa: Lidel, 2012.  
MACHADO, A. dos S. Álgebra linear e geometria analítica. 2.ed. São Paulo: Atual, 2001.  
PRINCÍPE JUNIOR, Alfredo dos Reis. Noções de geometria descritiva. São Paulo: Nobel, 2014.

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: TEORIA E HISTÓRIA DA ARQUITETURA E URBANISMO II

Código: 60-127

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

### 1 EMENTA

Estudo da arquitetura e da cidade no contexto geral das artes desde o renascimento até o limiar do século XX, abordando o ecletismo, os historicismos e as primeiras tendências modernas. Estudo da forma, da estrutura, dos materiais, das técnicas construtivas e do espaço arquitetônico. Análise da produção arquitetônica e urbanística como reflexo do modo de vida das civilizações nos primeiros séculos da Idade Moderna.

### 2 OBJETIVO(S)

Reflexão do estudo de história a fim de descobrir que apenas quando se reconhece o passado no presente é que a história representa seu papel profícuo, o de embasar o pensamento e a ação humana na contemporaneidade.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

#### 1 O sistema renascentista-Barroco

1.1 Quatrocento italiano e o renascimento da cultura clássica romana

1.2 Cinquento italiano

1.3 Arquitetura eclesiástica renascentista

1.4 Arquitetura residencial renascentista: pallazi e ville italiana

1.5 Barroco italiano

1.6 O barroco na França e Inglaterra

#### 2 A pluralidade dos caminhos

2.1 Arquitetura neoclássica

2.2 Arquitetura romântica

2.3 – A obra dos arquitetos revolucionários franceses: boulée e Ledoux

2.4 – Historicismo e ecletismo no século XIX

2.5 – O Art Nouveau e a Arquitetura dos Engenheiros

### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas através de uma sequência de introdução teórica, ilustração representativa dos conteúdos abordados e simultânea abertura para questionamentos.

### 5 AVALIAÇÃO

Será composta de provas dissertativas e trabalhos práticos sobre os temas abordados na disciplina. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

- FRAMPTON, Kenneth. História crítica da arquitetura moderna. SP: Martins Fontes, 1997.  
MUNFORD, Lewis. A cidade na história: suas origens transformações e perspectivas. SP: Martins Fontes, 1998.  
HEYDENREICH, Ludwig H. Arquitetura na Itália: 1400-1500. São Paulo: Cosac & Naif. Edições, 1998.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

- BENEVOLO, Leonardo. História da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1992.  
ARGAN, Giulio Carlo. História da arte como história da cidade. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 280 p. (Coleção a).  
ZEVI, Bruno. Saber ver a arquitetura. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 286 p.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

- CURTIS, William J. R. La arquitectura moderna. Porto Alegre: Artmed, 2008.  
FRAMPTON, Kenneth. História crítica da arquitetura moderna. São Paulo: Martins Fontes, 1997.  
MUNFORD, Lewis. A cidade na história: suas origens transformações e perspectivas. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

### CÂMPUS DE ERECHIM

- COLE, Emily. História ilustrada da arquitetura. São Paulo: Publifolha, 2011.  
CURTIS, William J. R. Arquitetura moderna desde 1900. Porto Alegre: Artmed, 2008.  
FRAMPTON, Kenneth. História crítica da arquitetura moderna. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

- LOTZ, Wolfgang. Arquitetura na Itália 1500-1600. SP: Cosac & Naify, 1998.  
BENEVOLO, Leonardo. História da cidade. SP: Martins Fontes, 1992.  
ARGAN, Giulio Carlo. Clássicos e anticlássicos: O renascimento de Brunelleschi a Bruegel. SP: Cia das Letras, 1999.  
DOCZI, György. O poder dos limites: harmonias e proporções na natureza, arte e arquitetura. São Paulo: Mercuryo, 1990.  
MÜLLER, Werner. Atlas de Arquitetura. Madrid: Alianza Editorial, 1997. v.2.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

- ARGAN, Giulio Carlo. Clássicos e anticlássicos: o renascimento de Brunelleschi a Bruegel. São Paulo: Cia das Letras, 1999.  
GOITIA, Fernando Chueca. Breve história do urbanismo. 8. ed. Lisboa: Presença, 2010.  
KOCH, Wilfried. Dicionário dos estilos arquitetônicos. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 229 p.  
PEVNER, Nikolaus. Panorama da arquitetura ocidental. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002. 511 p. (Coleção a).  
SUMMERSON, John. A linguagem clássica da arquitetura. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 148 p. (Coleção a).  
MUNFORD, Lewis. A cidade na história: suas origens transformações e perspectivas. SP: Martins Fontes, 1998.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

- BENEVOLO, Leonardo. História da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

GIEDION, Siegfried. Espaço, tempo e arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2004.  
KOCH, Wilfried. Dicionário dos estilos arquitetônicos. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.  
LOTZ, Wolfgang. Arquitetura na Itália 1500-1600. São Paulo: Cosac & Naify, 1998.  
MÜLLER, Werner. Atlas de Arquitetura. Madrid: Alianza Editorial, 1997. v.2.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BENEVOLO, Leonardo. História da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 2015.  
KOCH, Wilfried. Dicionário dos estilos arquitetônicos. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.  
LOTZ, Wolfgang. Arquitetura na Itália 1500-1600. São Paulo: Cosac & Naify, 1998.  
VOGEL, Gunther; Szaze, Inge; Szaze, István. Atlas de Arquitetura. Madrid: Alianza Editorial, 2007.  
WODEHOUSE, Lawrence. A história da arquitetura mundial. 3 ed. – Porto Alegre: AMGH, 2011.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: CONFORTO AMBIENTAL I

Código: 60-688

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Estudo da climatologia aplicada à arquitetura e ao urbanismo. Condicionamento térmico natural e artificial dos ambientes. Integração do sistema de condicionamento térmico natural e artificial nas edificações. Conservação e economia de energia.

#### 2 OBJETIVO(S)

Oferecer ferramentas para o projeto de espaços visando o Conforto Térmico.  
Desenvolver a capacidade de analisar criticamente, conceituar e adequar os espaços e elementos arquitetônicos, bem como especificar adequadamente os materiais para o Conforto Térmico.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Introdução ao Conforto térmico

2 Conforto térmico e as variáveis humanas

3 Clima e adequação da arquitetura

4 A bioclimatologia aplicada à arquitetura e estratégias para o projeto

4.1 Resgate da arquitetura vernacular: habitação indígena

5 Controle da radiação solar: geometria solar e dispositivos de proteção solar

6 Fenômenos de trocas térmicas aplicados a Construção Civil: fechamentos opacos e transparentes

7 Comportamento térmico da construção: características dos materiais

8 Umidade do ar e Ventilação

9 Sustentabilidade: Eficiência Energética

10 Gestão e sustentabilidade socioambiental

#### 4 METODOLOGIA

Aulas teórico-expositivas, utilizando recursos como datashow, giz e quadro negro. Aulas dialogadas através de resolução de exercícios, leitura de artigos, seminários e estudos de caso. E aulas práticas no laboratório de conforto com a utilização do Heliodon.

#### 5 AVALIAÇÃO

A avaliação será feita através de Prova e trabalhos. Será feita uma prova teórica no decorrer do semestre, trabalhos como seminários e leituras de textos e um trabalho final onde o aluno deverá

fazer um projeto de uma residência bioclimática, preferencialmente propor a interdisciplinaridade com a disciplina de projeto de arquitetura I, considerando os assuntos vistos em sala de aula. A nota final será a média das três avaliações.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

LAMBERTS. Eficiência energética na arquitetura. São Paulo: PW, 1997.

FROTA, Anésia Barros. Manual de Conforto Térmico. 6ª ed. São Paulo, Studio Nobel, 2003.

COSTA, Enio Cruz. Arquitetura Ecológica – condicionamento térmico natural. São Paulo, Edgard Blücher, 1982.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

LAMBERTS, Roberto; DUTRA, Luciano; PEREIRA, Fernando Oscar Ruttkay. Eficiência energética na arquitetura. São Paulo: PW, 1997. Disponível em: <<http://www.labeee.ufsc.br/publicacoes/livros>>

FROTA, Anésia Barros. Manual de conforto térmico. 6. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2003.

COSTA, Enio Cruz. Arquitetura ecológica: condicionamento térmico natural. São Paulo, Edgard Blücher, 1982.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BROWN, G. Z.; DEKAY, Mark. Sol, vento e luz: estratégias para o projeto de arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2004.

CUNHA, Eduardo Grala da. Elementos de Arquitetura de Climatização Natural. 2. ed. Porto Alegre: Masquatro, 2006.

FROTA, Anésia Barros. Manual de Conforto Térmico. 6. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2003.

### CÂMPUS DE ERECHIM

CUNHA, Eduardo Grala da. Elementos de Arquitetura de Climatização Natural. 2. ed. Porto Alegre: Masquatro, 2006.

FROTA, Anésia Barros. Manual de Conforto Térmico. 6. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2015.

GONÇALVES, Joana C. Soares, BODE, Klaus. Edifício Ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

OLGARY, Victor. Arquitetura y clima. Barcelona, GG, 1998.

BEZERRA, Arnaldo de Moura. Aplicações térmicas de energia solar, 2001

HALLIDAY, D. et al. Fundamentos de física vol I, II, III, IV. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 4º ed., 1996.

MASCARÓ, Juan L. Incidência das variáveis projetivas e de construção no consumo energético dos edifícios. Porto Alegre, Sagra – DC Luzzatto Editores, 1992.

ROMERO, Marta Adriana Bustos. Princípios Bioclimáticos para o Desenho Urbano. São Paulo, Projeto Editores Associados, 1988.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

OLGAY, Victor W. Architectura y clima: manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas. 2. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. 203 p.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 4 v.

ROMERO, Marta Adriana Bustos. Princípios bioclimáticos para o desenho urbano. São Paulo: Editores Associados, 1988.

ROMÉRO, Marcelo de Andrade; REIS, Lineu Belico dos. Eficiência energética em edifícios. Barueri, SP: Manole, 2012. xiii, 195 p.

FROTA, Anésia Barros. Geometria da insolação. São Paulo: Geros, 2004.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 15220: Desempenho Térmico de Edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.

BITTENCOURT, Leonardo; CÂNCIDO, Christina. Introdução à Ventilação Natural. Maceió: Edufal, 2008.

COSTA, Enio Cruz. Arquitetura Ecológica: condicionamento térmico natural. São Paulo: Edgard Blücher, 1982.

OLGYAY, Victor. Arquitetura y clima. Barcelona: Gustavo Gili, 1998.

ROMERO, Marta A. Bustos. Princípios bioclimáticos para o desenho urbano. São Paulo: Proeditores, 2000.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 15220-1: Desempenho Térmico de Edificações: parte 1 – definições, símbolos e unidades. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) NBR 15220-2: Desempenho térmico de edificações: parte 2 - métodos de cálculo da transmitância térmica, da capacidade térmica, do atraso térmico e do fator solar de elementos e componentes de edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) NBR 15220-3: Desempenho térmico de edificações: parte 3 - zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) NBR 15220-4: Desempenho térmico de edificações: parte 4 - medição da resistência térmica e da condutividade térmica pelo princípio da placa quente protegida. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) NBR 15220-5: Desempenho térmico de edificações: parte 5 - medição da resistência térmica e da condutividade térmica pelo método fluximétrico. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

BITTENCOURT, Leonardo; CÂNCIDO, Christina. Introdução à Ventilação Natural. Maceió: Edufal, 2008.

CORBELLA, Oscar; CORNER, Viviane. Manual de Arquitetura Bioclimática Tropical para a Redução de Consumo Energético. Rio de Janeiro: Editora Revan, 2011.

COSTA, Enio Cruz. Arquitetura Ecológica: condicionamento térmico natural. São Paulo: Edgard Blücher, 2010

DIAS R. Gestão Ambiental – responsabilidade social e sustentabilidade. 2 Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

OLGYAY, Victor. Arquitetura y clima: manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas. Madrid: Gustavo Gili, 2015.

ROMERO, Marta A. Bustos. Princípios bioclimáticos para o desenho urbano. Brasília: Universidade de Brasília, 2013.

#### DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

Disciplina: INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Código: 30-419

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

### 1 EMENTA

Instalações prediais de água fria. Instalações elevatórias prediais. Instalações prediais de água quente. Instalações prediais de esgoto sanitário. Instalações prediais de águas pluviais. Instalações prediais de combate a incêndio. Instalações e construção de fossas sépticas.

### 2 OBJETIVO(S)

Transmitir conhecimentos básicos dos métodos, princípios e materiais necessários para elaboração de projetos de instalações hidrossanitárias prediais de utilização domiciliar, com economia e conforto, e sua integração com os demais projetos.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Noções básicas gerais de hidráulica

2 Conduitos sob pressão

3 A água: importância e usos

4 Sistemas hidrossanitários prediais: qualidade e patologia nos ambientes sanitários.

5 Noções preliminares dos materiais

6 Projeto: concepção e fases de elaboração

7 Instalações prediais de água fria (AF)

8 Instalações elevatórias prediais

9 Instalações prediais de água quente (AQ)

10 Instalações prediais de esgoto sanitário (ES)

11 Instalações prediais de águas pluviais (AP)

12 Instalações prediais de combate a incêndio (ACI)

13 Instalações e construção de fossas sépticas (FS)

14 Coordenação do projeto

### 4 METODOLOGIA

As aulas serão ministradas na forma oral, compreendendo a teoria e prática (desenvolvimento do projeto ou exercício de dimensionamento). Uso de polígrafos de dimensionamento, de figuras, de teoria.

Serão feitos seminários sobre normas de elaboração de projeto.

Será feita pesquisa em revistas contendo ambientes sanitários para uso em sala de aula.

### 5 AVALIAÇÃO

Provas e trabalhos. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e Sanitárias. Ed, LTC, 6ª ed. 2006.

BOTELHO. Manoel Henrique Campos. Instalações hidráulicas prediais. SP: Proeditores. 1999.

NETO, José M de Azevedo, Manual de hidráulica. Edgar Blücher, 2000.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; RIBEIRO JR., Geraldo de Andrade. Instalações hidráulicas

prediais: usando tubos de PVC e PPR. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012.  
AZEVEDO NETO, José M de. Manual de hidráulica. Edgar Blücher, 2000.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BOTELHO. Manoel Henrique Campos; RIBEIRO JUNIOR, Geraldo de Andrade. Instalações hidráulicas prediais: usando tubos de PVC e PPR. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.  
CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e Sanitárias. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.  
RIBEIRO JUNIOR, Geraldo de Andrade; BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Instalações Hidráulicas Prediais. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BRENTANO, T. Instalações Hidráulicas de Combate a Incêndios nas Edificações: Hidrante, magotinho e chuveiros automáticos. 5ª ed., Porto Alegre: PUCRS, 2016.  
CREDER; H. Instalações Hidráulicas e Sanitárias. 6. ed., Rio de Janeiro, LTC, 2012.  
MACINTYRE, A. J. Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais. 4.ed., Rio de Janeiro: LTC, 2013.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

PRADO, Racini T.A. (Org.); GONÇALVES, Orestes, M. ILHA, Mariana S. O. AMORIN, Sirmar e outros. Execução e manutenção de sistemas hidráulicos Prediais. Ed. PINI, 2000.  
Joseph, Archibal Macintyre. Instalações Hidráulicas. 3ª edição. Rio de Janeiro: LTC- Livros técnicos e científicos, 1996.  
CAMPOS, José Nilson B. Dimensionamento de Reservatórios: o método do diagrama triangular de regularização. Fortaleza: UFCE, 1996.  
Telles, Pedro C. Silva. Tubulações Industriais, Cálculo. Ed. Livro Técnico Científico Editora 9ª Edição, 1999.  
BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Instalações Hidráulicas Prediais feitas para durar. São Paulo: ProEditores, 1998.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

GONÇALVES, Orestes Marraccini et al. Execução e manutenção de sistemas hidráulicos prediais. São Paulo: PINI, 2000.  
MACINTYRE, Joseph Archibal. Instalações hidráulicas. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.  
TELLES, Pedro C. Silva. Tubulações industriais: cálculo. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.  
BOTELHO. Manoel Henrique Campos. Instalações hidráulicas prediais feitas para durar. São Paulo: Proeditores, 1998.  
CARVALHO JUNIOR, Roberto de. Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura. 4. ed., rev., ampl. e atual. São Paulo: Blucher, 2011. 292 p

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Instalações Hidráulicas Prediais feitas para durar. São Paulo: ProEditores, 1998.  
CAMPOS, José Nilson B. Dimensionamento de Reservatórios: o método do diagrama triangular de regularização. Fortaleza: UFCE, 1996  
JOSEPH, Archibal Macintyre. Instalações Hidráulicas: Prediais e Industriais. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.  
AZEVEDO NETO, José M. de. Manual de hidráulica. 8. ed. São Paulo: Edgar Blücher, 1998.  
PRADO, Racini T.A.; GONÇALVES, Orestes M.; [et. al.]. Execução e manutenção de sistemas hidráulicos Prediais. São Paulo: PINI, 2000.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Instalação predial de água fria. Rio de Janeiro: ABNT, 1996. NBR 5626

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Projeto e execução de instalações prediais de água quente. Rio de Janeiro: ABNT, 1993. NBR 7198

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio. Rio de Janeiro: ABNT, 2000. NBR 13714-ACI

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas prediais de esgoto sanitário: projeto e execução. Rio de Janeiro: ABNT, 1999. NBR 8160 ES

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos. Rio de Janeiro: ABNT, 1997. NBR 7229-FS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Instalações prediais de águas pluviais. Rio de Janeiro: ABNT, 1989. NBR 13969-TCE

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos. Rio de Janeiro: ABNT, 1997. NBR 7229-TS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Tanques sépticos – unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos: projeto, construção e operação. Rio de Janeiro: ABNT, 1997. Rio de Janeiro: ABNT, 1997. NBR 13969-TCE

BORGES, R. S. Manual de Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias e de Gás. 4. ed., São Paulo: PINI, 2000.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; RIBEIRO JUNIOR, Geraldo de Andrade. Instalações hidráulicas prediais: usando tubos de pvc e ppr. 3 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2012.

CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura. 11. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2017.

CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. Patologias em Sistemas Prediais Hidráulico-Sanitários. Editora Edgard Blucher, 2013.

SALGADO, J. C. P. Instalação Hidráulica Residencial: a Prática do Dia-a-Dia. São Paulo: Érica, 2012.

4º Semestre

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: PROJETO DE ARQUITETURA II – A

Código: 60-690

Carga Horária: 90h

Créditos: 06

#### 1 EMENTA

Prática do projeto como resposta a situação arquitetônica mais complexa pré-determinada. Projeto de estrutura habitacional comunitária, considerando a relação com a unidade de vizinhança e seus equipamentos, espaços públicos e privados levando em consideração a mobilidade urbana e acessibilidade.

#### 2 OBJETIVO(S)

Atingir o ponto em que os alunos desenvolvam um raciocínio projetual que parta do entendimento que a arquitetura deve responder aos condicionantes físicos e as aspirações humanas em um tempo e um espaço.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

##### 1 Aspectos Conceituais

##### 1.1 Estudo do tema

- 1.2 Usuários
- 1.3 Características funcionais
- 1.4 Programas de necessidades
- 2 Condicionantes
  - 2.1 Físico-ambientais
  - 2.2 Culturais
  - 2.3 Econômicos
  - 2.4 Legais
  - 2.5 Técnicos Construtivos
- 3 Proposta
  - 3.1 Pré-dimensionamento
  - 3.2 Organograma funcional
  - 3.3 Zoneamento
  - 3.4 Partido Geral
  - 3.5 Estudos Preliminares
  - 3.6 Ante-projeto
- 4 Instalações e equipamentos
  - 4.1 Identificação dos pontos de utilização
    - 4.1.1 Hidro-sanitários
    - 4.1.2 Elétricos

#### 4 METODOLOGIA

Aulas teóricas expositivas-dialogadas, seminários, visitas didáticas, oficinas de projeto e representação gráfica.

#### 5 AVALIAÇÃO

Formativa, pois trata-se de um processo contínuo e cumulativo através do acompanhamento do desenvolvimento, participação e interesse do aluno no decorrer do semestre, sendo entregue cada etapa dos trabalhos, observado a pontualidade, responsabilidade e evolução do mesmo, culminando com a entrega no final do semestre, permitindo avaliar toda a evolução do aprendizado e o resultado alcançado pelo aluno.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

PASSOS, Luiz Mauro do Carmo. Edifícios de Apartamento. Belo Horizonte, 1998.

GAMBI, Enrico, GOBBI, Grazia, STEINER, Giovanna B. Viviendas em Bloques Aislados. México, 1992.

COMPLEJOS RESIDENCIALES. Vários Autores. Ed. Monsa- Espanhol, 2007.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura: princípios, normas e prescrições sobre construção, instalações, distribuições e programas. São Paulo: Gustavo Gilli, 2000

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. Dimensionamento humano para espaços interiores: um livro de consulta e referência para projetos. Barcelona: G. Gili, 2010

[FABRICIO, Marcio Minto](#); [ORNSTEIN, Sheila Walbe](#). Qualidade no projeto de edifícios. São Carlos: [Rima](#), 2010.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BAKER, Geoffrey. Le corbusier: uma análise da forma. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

NEUFERT, Ernst. Casa, apartamento, jardim: Projetar com conhecimento, construir corretamente. 2. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.

PIÑON, H. Teoria do Projeto. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2007.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BAKER, Geoffrey H. Le Corbusier: uma análise da forma. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

NEUFERT, Ernst; NEFF, Ludwig. Casa, apartamento, jardim: projetar com conhecimento - construir corretamente. 2.ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2017.

PERRONE, Rafael Antonio Cunha; VARGAS, Heliana Comin. Fundamentos de projeto: arquitetura e urbanismo. São Paulo: Edusp, 2016.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura: princípios, normas e prescrições sobre construção, instalações, distribuições e programas. SP: Gustavo Gilli. 2000

NEUFERT, Ernst. Casa-apartamento-jardim. Projetar com conhecimento, construir corretamente. Ed. GG, Barcelona, 1999.

GAMBI, Gobbi Steiner, Viviendas em Blocos Alineados. GG México, 1992.

VIVIENDA SOCIALES. Equipe Instituto Monsa. Ed. Monsa – Espanhol, 2006.

EDIFÍCIOS DE APARTAMENTOS. Vários Autores. Ed. Monsa, 2007.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

NEUFERT, Ernst. Casa-apartamento-jardim: projetar com conhecimento, construir corretamente. Barcelona: GG, 1999.

ALOJAMIENTO universitario: guía de colegios mayores, complejos residenciales y residencias universitarias públicas. Barcelona : Universitat de Barcelona, [s.d.]. 322 p.

LITTLEFIELD, David. Manual do arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto. São Paulo: Bookman, 2011.

GREVEN , Hélio Adão; BALDAUF , Alexandra Staudt Follmann. Introdução à coordenação modular da construção no Brasil: uma abordagem atualizada. Porto Alegre: ANTAC, 2007.(Coleção Habitare, 9). Disponível em: [http://www.habitare.org.br/publicacao\\_colecao10.aspx](http://www.habitare.org.br/publicacao_colecao10.aspx)

ARQUITECTURA actual: edificios de apartamentos. Barcelona: Instituto Monsa de Ediciones, 2007.

LEI Nº 428/1979: Código de Obras do Município de Santo Ângelo. Disponível em: <http://www.santoangelo.rs.gov.br>

LEI Nº 3.526/2011: Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município de Santo Ângelo. Disponível em: <http://www.santoangelo.rs.gov.br/>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6492: representação de projeto de arquitetura. Rio Janeiro: ABNT, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 1997.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. NBR 15575: Desempenho de edificações habitacionais. Rio de Janeiro, 2013.

CLARK. R.; PAUSE. M. Arquitectura: temas de composición. Gustavo Gili México. 1996.

DURAN. S.; HERRERO. J. Atlas de arquitetura ecológica. Paisagem, 2010.

KEELER. M., BURKE. B. Fundamentos de Projeto de Edificações Sustentáveis. Editora Bookman, Porto Alegre, 2010.

NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura: princípios, normas e prescrições sobre construção, instalações, distribuições e programas. São Paulo: Gustavo Gilli, 2000.

## CÂMPUS DE ERECHIM

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 15575-1 Edificações habitacionais - desempenho: parte 1: requisitos gerais. 4. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 15575-2 Edificações habitacionais - desempenho: parte 2: requisitos para os sistemas estruturais. 4. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 15575-3 Edificações habitacionais - desempenho: parte 3: requisitos para os sistemas de pisos. 4. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 15575-4 Edificações habitacionais - desempenho: parte 4: requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas - SVVIE. 4. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 15575-5 Edificações habitacionais - desempenho: parte 5: requisitos para os sistemas de coberturas. 4. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 15575-6 Edificações habitacionais - desempenho: parte 6: requisitos para os sistemas hidrossanitários. 4. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

BUXTON, Pamela. Manual do arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

KEELER, Marian; BURKE, Bill. Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis. Porto Alegre: Bookman, 2010.

NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. 18. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.

RUTMAN, Jacques. Casas Projetos e Detalhes. São Paulo: J. J. Carol, 2015.

VIGLIECCA, Hector. O terceiro território: habitação coletiva e cidade. Editora Vigliecca, 2015.

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: COMPUTAÇÃO GRÁFICA II

Código: 60-692

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

### 1 EMENTA

Demonstrar através de recursos proporcionados pela computação gráfica o caráter interdisciplinar dos recursos avançados, desde a concepção volumétrica até a inserção no contexto, passando pela representação tridimensional.

### 2 OBJETIVO(S)

Demonstrar através da computação gráfica, o emprego da terceira dimensão para volumes sólidos.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Introdução a Modelagem 3D

2 Configurações básicas

3 Modelagem de elementos construtivos

4 Ferramentas de modificação

5 Criação e aplicação de materiais

6 Renderização

7 Apresentação do projeto, montagem de pranchas e plotagem

### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas e práticas no laboratório de informática.

## 5 AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados na forma de participação nos trabalhos práticos individuais ou em duplas, desenvolvidos em sala de aula. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

OLIVEIRA, Adriano. Apresentação de Projetos para Arquitetos e Designers: Autocad 2001 – Arqui 3D v.2000 – Photoshop 5.5. São Paulo: Érica, 2001.

MATSUMOTO, Élia Yathie. AutoCAD 2005 - Guia Prático - 2D & 3D. São Paulo: Érica, 2004.

OMURA, George. Autocad 14: Guia de referência. SP: Makron Books, 1999.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

BALDAM, Roquemar; COSTA, Lourenço. Auto CAD 2013: utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2013.

SANTOS, João. Autocad 3D 2013: curso completo. Lisboa: FCA, 2012.

CAVASSANI, Glauber. Google Sketchup Pro 8: ensino prático e didático. São Paulo: Érica, 2012

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura. Computação gráfica: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

BALDAM, Roquemar; COSTA, Lourenço. AutoCad 2012: utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2012.

CURRY, Zene D. AutoCad 2009 para design de interior: uma abordagem em modelagem 3D. Rio de Janeiro: Ciências Moderna, 2009.

### CÂMPUS DE ERECHIM

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2017.

AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura. Computação gráfica: geração de imagens. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; LETA, Fabiana R. Computação gráfica: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. v.2.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

OMURA, George. Dominando o Autocad. Livros Técnicos e Científicos, 2000.

MALHEIROS, Paulo. Autocad 2000: para projetos de arquitetura e engenharia. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2000.

MATSUMOTO, Élia Yathie. AutoCAD 2006 - Guia Prático 2D & 3D. Editora Érica, 2006.

RENYI, Arq. Roberto. Maquete Eletrônica com Autocad 2004 e 3Ds Max 5.1. Editora Érica, 2004.

OMURA, George. Autocad 2000: Guia passo a passo. SP: Pearson Education, 1999.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

OMURA, George. Dominando o AutoCAD 2010 e o AutoCAD LT 2010. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. xxxvi, 1055 p.

OLIVEIRA, Adriano. Autocad 2010: modelagem 3D e renderização. São Paulo: Érica, 2009. 304 p.

TAKEUTI, Reinaldo. Autocad 2004: técnicas tridimensionais 3D. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.

KATORI, Rosa. Autocad 2013: modelando em 3D e recursos adicionais. São Paulo: Senac, 2013

CURRY, Zane D. Autocad 2009 para design de interior: uma abordagem em modelagem 3D. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009

OLIVEIRA, Adriano de. Autocad 2013 3D avançado: modelagem e render com Mental Ray. São Paulo: Érica, 2012

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.

BRANDÃO, Ludmila de Lima. A casa subjetiva: matérias, afectos e espaços domésticos. São Paulo: Perspectiva, 2008.

DOMINGUEZ, Fernando. Curso de Croquis y Perspectivas. Buenos Aires: Nobuko, 2003.

METZGER, Phil. A perspectiva sem dificuldades. Portugal: Evergreen, 1997.

WHITE, Gwen. Perspectiva para Artistas, arquitetos e desenhistas. 4. ed. Barcelona: Presença, 2002.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BRANDÃO, Ludmila de Lima. A casa subjetiva: matérias, afectos e espaços domésticos. São Paulo: Perspectiva, 2008.

CAMPOS NETTO, Cláudia. Autodesk Revit Architecture 2017 – conceitos e aplicações. Editora Érica, 2016.

CARDOSO, Ciro. Getting started with Lumion 3D. Packt Publishing, 2013.

DOMÍNGUEZ, Fernando. Croquis e Perspectivas. Masquatro Editora, 2015.

OLIVEIRA, Marcos Bandeira de. Sketchup aplicado ao projeto arquitetônico. Editora Novatec, 2015.

### DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

Disciplina: RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS I

Código: 38-203

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Concreto aparente, peso próprio, unidades. Princípios da estática: tipos de viga (isso, hipo, hiper). Equilíbrio, vínculo (hipos), reação de apoio. Esforços solicitantes (momento fletor, esforço cortante e normal). Tensões e deformações. Fundamentos da Resistência dos materiais. Lei de Hooke, Lei de Hooke generalizada. Cisalhamento. Torções em peças de seções circulares, quadrada e retângulos alongados. Características geométricas das superfícies planas (centro de gravidade, momento de inércia, raio de giração, módulo de resistência).

#### 2 OBJETIVO(S)

Desenvolver capacidade analítica, de modo a solucionar uma grande variedade de problemas.

Determinar as características geométricas das seções correntes, os esforços atuantes nas estruturas e determinar as tensões e deformações das estruturas.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Carga e princípios da estática

1.1 Conceitos de carga

1.2 Peso próprio e carga acidental

1.3 Formas de absorção e transmissão de cargas

1.4 Cargas concentradas e uniformemente distribuídas

1.5 Transmissibilidade

1.6 Ação e reação

- 2 Vínculo
- 2.1 Conceito
- 2.2 Tipos de vínculo
- 2.3 Graus de liberdade
- 2.4 Conceito de estruturas hipostática, isostáticas e hiperstática
- 2.5 Reações de apoio
- 3 Esforços solicitantes
- 3.1 Métodos das seções
- 3.2 Condição básica de equilíbrio
- 3.3 Diagrama de esforço cortante e momento fletor
- 4 Geometria das Massas
- 4.1 Centro de gravidade de figuras planas
- 4.2 Momento estático
- 4.3 Momento de inércia
- 5 Tensões de deformações
- 5.1 Solicitações fundamentais
- 5.2 Tensões e deformação
- 5.3 Lei de Hooke
- 5.4 Coeficiente de Poisson
- 5.5 Lei de Hooke generalizada
- 6 Cisalhamento
- 6.1 Conceito e aplicação
- 7 Torção
- 7.1 Torção em peça de seção circular
- 7.1.1 Tensões e deformações
- 7.1.2 Diagrama de momento de torção

#### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas e práticas.

#### 5 AVALIAÇÃO

Provas escritas. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

MELCONIAN, Sarkis. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 18. ed. São Paulo: Érica, 2007.

HIBBELER, R. C. Resistência dos Materiais. Rio de Janeiro, LTC, 2000.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Resistência dos materiais: para entender e gostar. São Paulo: Blucher, 2008.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MELCONIAN, Sarkis. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 18.ed. São Paulo: Érica, 2007.

HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Resistência dos materiais: para entender e gostar. São Paulo: Blücher, 2008.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BEER, Ferdinand P., JR. E. Russell Johnston. Mecânica Vetorial para Engenheiros. São Paulo:

Makron Books, 1994.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Resistência dos materiais: para entender e gostar. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.

HIBBELER, R. C. Resistência dos Materiais. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Resistência dos materiais: para entender e gostar. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2016.

CALLISTER, William D.; SOARES, Sérgio Murilo Stamile (Trad). Fundamentos da ciência e engenharia de materiais: uma abordagem integrada. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

MELCONIAN, Sarkis. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 20. ed. São Paulo: Erica, 2017.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

SILVA, D. M. da; SOUTO, André K. Estrutura - uma abordagem arquitetônica. 4ª ed. Novo Hamburgo: UNIRITTER, 1995.

PINTO, João Luiz Teixeira. Compêndio de Resistência dos Materiais. São Paulo: JAC, 2005.

BEER, Ferdinand P., JR. E. Russell Johnston. Mecânica Vetorial para Engenheiros. São Paulo: Makron Books, 1994.

PFEIL, Walter. Concreto Armado. Vol.3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1989.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Concreto Armado eu te amo. Ed. Edgard Blucher, 2ª. Ed., 1996.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

BEER, F. P; JOHNSTON Jr.; E. R. Resistência dos materiais. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2007.

CALLISTER JR., William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. xvii, 589 p.

PFEIL, Walter. Concreto armado. Rio de Janeiro: LTC, 1989.v. 3

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Concreto armado eu te amo.2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1996.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BEER, Ferdinand P., JOHNSTON. Resistência dos Materiais. 4. ed. México: Mcgraw-hill Interamericana, 2006.

BLESSMANN, Joaquim. Resistência dos Materiais. Porto Alegre: CEUE, 1970.

BOTELHO, Manoel H. C.; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto Armado Eu Te Amo. 7. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013. v.1. v.2.

MELCONIAN, Sarkis. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 18. ed. . São Paulo: Erica, 2007.

PINTO, João Luiz Teixeira. Compêndio de Resistência dos Materiais. São Paulo: JAC, 2005.

SILVA, Daiçom Maciel da; SOUTO, André Kraemer. Estruturas: uma abordagem arquitetônica. 4. ed. Porto Alegre: UNIRITTER, 2007.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BEER, Ferdinand P., JOHNSTON. Resistência dos Materiais. 3. Ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2012.

BOTELHO, Manoel H. C.; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto Armado Eu Te Amo. 8. ed. São Paulo: Edgard Blucher 2017. v.1. v.2.

HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. 7. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

POPOV, Egor Paul. Introdução à mecânica dos sólidos. São Paulo: Edgard Blücher, 2012.  
TIMOSHENKO, Stephen P.; GERE, James E. Mecânica dos sólidos. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: CONFORTO AMBIENTAL II

Código: 60-691

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

### 1 EMENTA

Estudo e análise do conforto lumínico: efeitos da luz sobre a saúde humana; normas técnicas, luz e calor. Luz natural. Sistemas de iluminação artificial. Efeitos sobre o conforto térmico dos ambientes. Eficiência energética na arquitetura e consumo de energia. Desenvolver estudos de ergonomia, aplicáveis no projeto de arquitetura e urbanismo, abordando os aspectos da percepção, dimensionamento e composição dos espaços e equipamentos das edificações e das áreas urbanas.

### 2 OBJETIVO(S)

Oferecer ferramentas para o projeto de espaços visando o conforto lumínico, ergonômico e a eficiência e economia do consumo energético das edificações.

Desenvolver a capacidade de analisar criticamente, conceituar e adequar os espaços e elementos arquitetônicos, bem como especificar corretamente os materiais para o conforto lumínico e o consumo energético.

Desenvolver estudos de ergonomia aplicáveis no Projeto de Arquitetura e de Urbanismo abordando os aspectos da percepção, dimensionamento e composição dos espaços e equipamentos das edificações e das áreas urbanas.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

#### 1 Conforto visual

##### 1.1 Introdução e objetivos

##### 1.2 Fundamentos físicos da luz

##### 1.3 Resposta humana a luz

##### 1.4 Desempenho das tarefas visuais

##### 1.5 Fotometria

##### 1.6 Propriedades óticas dos materiais

#### 2 Iluminação natural

##### 2.1 Tipos (lateral e zenital)

##### 2.2 Cálculo

##### 2.3 Controle (proteções solares)

##### 2.4 Eficiência energética: Sustentabilidade

#### 3 Iluminação artificial

##### 3.1 Grandezas

##### 3.2 Tipos de lâmpadas e luminárias

##### 3.3 Cálculo luminotécnico

##### 3.4 Designação de cor

##### 3.5 O uso racional da energia

#### 4 Condições de iluminação dos espaços

##### 4.1 Níveis de iluminação recomendáveis segundo as normas vigentes

##### 4.2 Arquitetura comercial

##### 4.3 Arquitetura residencial

##### 4.4 Arquitetura industrial

- 4.5 Arquitetura institucional
- 4.6 Iluminação artificial externa
- 5 Ergonomia
  - 5.1 Conceituação e aplicações
  - 5.2 O trabalho muscular e as medidas do corpo humano como parâmetro para projeto
  - 5.3 Ergonomia aplicada à arquitetura – o espaço e o dimensionamento
    - 5.3.1 Atividades domésticas
    - 5.3.2 Ensino
    - 5.3.3 Trabalho
    - 5.3.4 Comércio
- 6 Pessoa com Mobilidade Reduzida: adaptações necessárias e efeito social

#### 4 METODOLOGIA

Aulas teórico-expositivas, utilizando recursos como data show, giz e quadro negro. Aulas dialogadas através de resolução de exercícios, leitura de artigos, seminários e estudos de caso. E aulas práticas no laboratório de conforto.

#### 5 AVALIAÇÃO

A avaliação será feita através de provas e trabalhos. Serão feitas provas teóricas no decorrer do semestre e um trabalho final que consta do projeto de um ambiente comercial que trabalhe com ergonomia e iluminação natural e artificial. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendiz do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

COMETTA, Emílio. Energia Solar: Utilização e Empregos Práticos. Curitiba: Hemus Livraria, 2000.  
LAMBERTS, Roberto. Eficiência energética na arquitetura. São Paulo: PW, 1997.  
PANERO, Julius ZELNIC, Martin. Dimensionamento Humano para os espaços interiores. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2011.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

COMETTA, Emilio. Energia solar: utilização e empregos práticos. São Paulo: Hemus, 2004. 127 p.  
PANERO, Julius; ZELNIC, Martin. Dimensionamento humano para os espaços interiores: um livro de consulta e referência para projetos. Barcelona: G.Gili, 2002. 320p.  
LAMBERTS, Roberto. Eficiência energética na arquitetura. São Paulo: PW, 1997. Disponível em: <<http://www.labeee.ufsc.br/publicacoes/livros>>

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

COSTA, Gilberto José Corrêa da. Iluminação econômica: cálculo e avaliação. 2. ed. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2000.  
CUNHA, Eduardo Grala da (Org.). Elementos de arquitetura de climatização natural. 2. ed. Porto Alegre: Masquatro 2006.  
PANERO, Julius; ZELNIC, Martin. Dimensionamento humano para espaços interiores. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

COSTA, Gilberto José Corrêa da. Iluminação econômica: cálculo e avaliação. 4. ed. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2013.  
CUNHA, Eduardo Grala da. Elementos de Arquitetura de Climatização Natural. 2. ed. Porto Alegre:

Masquatro, 2006.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. Dimensionamento humano para espaços interiores: um livro de consulta e referência para projetos. São Paulo: Gustavo Gili, 2015.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

FROTA, Anésio Barros. Geometria da insolação. 2004.

LIDA, I. Ergonomia, projeto e produção. Ed. Edgard Blucher Ltda, 2005.

MASCARÓ, Juan L. Incidência das variáveis projetivas e de construção no consumo energético dos edifícios. Porto Alegre, Sagra - DC Luzzatto Editores, 1992.

SILVA, Mauri Luiz da. Luz, lâmpadas e iluminação. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2004.

VIANNA, Nelson S. GONÇALVES, Joana C. S. Iluminação e arquitetura. Geros, 2004.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

IIDA, Itiro. Ergonomia: projeto e produção. São Paulo: Edgard Blücher, 1990. 465 p.

SILVA, Mauri Luiz da. Luz lâmpadas & iluminação. 3. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. 157 p.

SILVA, Mauri Luiz da. Iluminação: simplificando o projeto. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. 172 p.

NEUFERT, Ernest. Arte de projetar em arquitetura. 17. ed., rev. e ampl. São Paulo: Gustavo Gili, 2010. xiv, 618 p.

MASCARÓ, Lucia (org.) A iluminação do espaço urbano. Porto Alegre: Masquatro, 2006.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5413: Iluminância de interiores: procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.

EGAN, M. David; OLGAY, Victor. Architectural lighting. 2.ed. Boston: McGraw-Hill do Brasil, 2002.

KEELER. M., BURKE. B. Fundamentos de Projeto de Edificações Sustentáveis. Porto Alegre: Bookman, 2010.

LAMBERTS, Roberto; DUTRA, Luciano; PEREIRA, Fernando O. R. Eficiência energética na arquitetura. 3. ed. São Paulo: PW, 2014.

SILVA, Mauri Luiz da. Luz lâmpadas & iluminação. 3. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.

### CÂMPUS DE ERECHIM

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5413: Iluminância de interiores: procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.

GUERRINI, Délio Pereira. Iluminação: teoria e projeto. 2. ed. São Paulo: Érica, 2014.

KEELER, Marian; BURKE, Bill. Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis. Porto Alegre: Bookman, 2010.

PINHEIRO, Antônio Carlos da Fonseca Bragança. Conforto Ambiental: iluminação, cores, ergonomia, paisagismo e critérios para projeto. Editora Érica, 2017.

SILVA, Mauri Luiz da. Luz lâmpadas & iluminação. 4. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014.

SILVA, Mauri Luiz da. Iluminação: simplificando o projeto. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

Disciplina: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Código: 30-420

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

## 1 EMENTA

Instalações elétricas prediais. Geração e distribuição de energia em baixa tensão. Dimensionamento de eletrodutos, condutores e dispositivos de manobra e proteção. Medidores. Circuito de iluminação e força. Projeto de tubulação telefônica. Tecnologia executiva de instalação elétrica. Cálculo da demanda.

## 2 OBJETIVO(S)

Proporcionar aos alunos condições de desenvolver projetos de instalações elétricas para prédios que necessitem de alimentação em baixa tensão.

## 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

- 1 Geração e distribuição de energia em baixa tensão
- 2 Instalações prediais em baixa tensão
- 3 Circuitos de iluminação e força
- 4 Cálculo da demanda
- 5 Dimensionamento de eletrodutos
- 6 Dimensionamento de condutores
- 7 Dispositivo de manobra e proteção
- 8 Medidores
- 9 Projeto de tubulação telefônica
- 10 Tecnologia executiva de instalação elétrica

## 4 METODOLOGIA

As aulas serão ministradas de forma prática, com projetos, orientando os alunos na utilização de bibliografia, tabelas e prospectos de fabricantes.

## 5 AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados na forma de relatórios e projetos desenvolvidos. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro, RJ, Editora Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 2004.

CAVALIN, Geraldo & CERVELIN, Severino. Instalações Elétricas Prediais. São Paulo. Editora Érica Ltda, 2005.

NISKIE, Júlio. MACYNTYRE, A. J. Instalações Elétricas. LTC. 4ª Edição, 2000.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais: conforme norma NBR 5410:2004. 21. ed. São Paulo: Érica, 2011. 422 p.

CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 14.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 479p.

NISKIER, J.; MACINTYRE, A.J., Instalações elétricas. 6. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2013.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. Instalações elétricas e o projeto de arquitetura. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

CAVALIN, Geraldo, CERVELIN, Severino. NBR 5010: Instalações Elétricas Prediais. Conforme.

2004. 21. ed. São Paulo: Érica, 2011.  
CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

COTRIM, A. A. M. B. Instalações elétricas. 5a.ed., Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 2014.  
CREDER, H. Instalações elétricas. 15.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.  
MAMEDE FILHO, J., Instalações elétricas industriais. 8a. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

LIMA FILHO, Domingos L. Projetos de Instalações Elétricas Prediais. Ed. Érica Ltda: São Paulo, 2002.  
FILHO, João Mamede. Instalações Elétricas Industriais. Projeto Exemplo de Aplicação. 7ª Edição. Editora: LTC, 2010.  
NEGRISOLI, Manuel Eduardo Miranda. Instalações Elétricas: Projetos Prediais. Editora: Edgard Blücher, 2002.  
CAVALIN, Geraldo. Caderno de Atividades Instalações Elétricas. Editora: Érica, 2005.  
MOREIRA, Vinícius Araújo. Iluminação Elétrica. Ed. Edgard Blucher, 1999.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. Instalações elétricas e o projeto de arquitetura. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2013.  
COMPANHIA ESTADUAL DE ENERGIA ELÉTRICA. Regulamento de instalações consumidoras, fornecimento em tensão secundária de distribuição. Porto Alegre: CEEE, 2012. Disponível em: <<http://www.ceee.com.br/pportal/ceee/Component/Controller.aspx?CC=12292>>  
LIMA FILHO, Domingos Leite. Projetos de instalações elétricas prediais. 12. ed., rev. São Paulo: Érica, 2013. 272 p.  
MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. 5. ed. Rio de Janeiro : LTC, 1997. 656 p.  
CRUZ, Eduardo Cesar Alves; ANICETO, Larry Aparecido. Instalações elétricas: fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais. São Paulo: Érica, 2011.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BRAGA, Newton C. Instalações elétricas sem mistérios. 2. ed. São Paulo: Saber, 2005.  
Edificações: Instalações Elétricas. Brasília: Fundescola/Mec, 2001.  
LIMA FILHO, Domingos Leite. Projetos de Instalações Elétricas Prediais. 12. ed. São Paulo: Érica, 2011.  
NEGRISOLI, Manuel Eduardo Miranda. Instalações Elétricas: Projetos Prediais. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.  
MOREIRA, Vinícius Araújo. Iluminação Elétrica. São Paulo: Edgard Blücher, 1999.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

CRUZ, E. C. A., ANICETO, L. A., Instalações elétricas: fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais. 2. ed. São Paulo: Érica, 2013.  
KANASHIRO, Nelson Massao; NERY, Norberto. Instalações Elétricas Industriais. São Paulo: Érica, 2014.  
LIMA FILHO, D. L., Projetos de Instalações Elétricas Prediais. São Paulo: Érica, 2013.  
NERY, N., Instalações Elétricas – Princípios e Aplicações. São Paulo: Érica, 2014.  
NISKIER, Julio. Manual de instalações elétricas. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: TEORIA E HISTÓRIA DA ARQUITETURA E URBANISMO III

Código: 60-128

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

## 1 EMENTA

Estudo da arquitetura e da cidade no contexto geral das artes desde o renascimento até o limiar do século XX até a arquitetura contemporânea, abordando as primeiras vanguardas modernas, o Movimento Moderno e seus mais destacados arquitetos e tendências pós-modernas, Estudo da forma, da estrutura, dos materiais, das técnicas construtivas e do espaço arquitetônico. Análise da produção arquitetônica e urbanística como reflexos do modo de vida das civilizações nos dois últimos séculos da Idade Moderna.

## 2 OBJETIVO(S)

Reflexão do estudo de história a fim de descobrir que apenas quando se reconhece o passado no presente é que a história representa seu papel profícuo, o de embasar o pensamento e a ação humana na contemporaneidade.

## 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

### 1 O Movimento Moderno – Século XX

1.1 Panorama da Arquitetura precedente e arquitetos precursores – Adolf Loos e Auguste Perret

1.2 O período entre guerras (1919-1939) e a formação do Movimento Moderno

1.3 As vanguardas modernistas: expressionismo, futurismo, neoplasticismo, construtivismo

1.4 Racionalismo, Funcionalismo e Organicismo: a obra dos grandes mestres do período - Le Corbusier, Walter Gropius, Mies Van Der Rohe e Frank Lloyd Wright

1.5 A difusão do movimento Moderno – O Estilo Internacional

1.6 Teoria e Projeto da Cidade Funcional

### 2 A Arquitetura do Pós Guerra

2.1 A obra de Le Corbusier, Frank Lloyd Wright e Alvar Aalto no pós guerra europeu

2.2 A contribuição de Mies Van Der Rohe e de Walter Gropius nos Estados Unidos da América

2.3 A obra das novas gerações de Arquitetos (Buckminster Fuller, Marcel Breuer, Louis Kahn, etc.)

2.4 As propostas renovadoras do Pós-Guerra

### 3 O Pós Modernismo – Séculos XX e XXI

3.1 O Pós Modernismo: a dissolução conceitual do Movimento Moderno e pressupostos ideológicos da nova arquitetura

3.2 O populismo norte- americano e seus principais agentes: a obra de Robert Venturi

3.3 O Neorracionalismo Italiano e seus principais agentes: a obra de Aldo Rossi

3.4 Five Architects e as pesquisas formais Neovanguardistas

3.5 A arquitetura produtiva ou High Tech

3.6 O desconstrutivismo: a obra de Peter Eisenman

3.7 O Regionalismo Crítico

3.8 As tendências contemporâneas

## 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas através de uma sequência de introdução teórica, ilustração representativa dos conteúdos abordados e simultânea abertura para questionamentos.

## 5 AVALIAÇÃO

Será composta de provas dissertativas e trabalhos práticos sobre os temas abordados na disciplina. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

ROSSI, Aldo. A arquitetura da cidade. Lisboa: Cosmo, 1998.

VENTURI, Robert. Complexidade e contradição em arquitetura. SP: Martins Fontes, 1995.

CASTRO NETO, Jayme Spindola. Edifícios de Alta Tecnologia. São Paulo: Carthago e Forte, 1994.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

FRAMPTON, Kenneth. História crítica da arquitetura moderna. São Paulo: Martins Fontes, 2012. xii, 529 p.

ROSSI, Aldo. A arquitetura da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 2001. viii, 309 p.

CASTRO NETO, Jayme Spindola. Edifícios de alta tecnologia. São Paulo: Carthago & Forte, 1994. 174 p.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

FRAMPTON, Kenneth. História crítica da arquitetura moderna. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

ROSSI, Aldo. A arquitetura da cidade. Lisboa: Cosmo, 1971.

VENTURI, Robert. Complexidade e contradição em arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

### CÂMPUS DE ERECHIM

FRAMPTON, Kenneth. História crítica da arquitetura moderna. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

MONTANER, Josep Maria. A modernidade superada. Editora GG Brasil, 2013.

MONTANER, Josep Maria. Sistemas arquitetônicos contemporâneos. Editora Gustavo Gili, 2016.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

FRAMPTON, Kenneth. História crítica da arquitetura moderna. SP: Martins Fontes, 2000.

MONTAGNER, Joseph Maria. Depois do Movimento Moderno. Barcelona: GG, 2001.

PEVSNER, Nikolaus. Panorama da arquitetura ocidental. SP: Martins Fontes, 2002.

BENEVOLO, Leonardo. História da Arquitetura Moderna. São Paulo: Perspectiva, 1998.

COLIN, Silvio. Pós-modernismo: repensando a arquitetura. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2004.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MONTANER, Josep Maria. A modernidade superada: ensaios sobre arquitetura contemporânea. Barcelona: Gustavo Gili, 2013. 183 p.

VENTURI, Robert. Complexidade e contradição em arquitetura. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004. xxx, 231 p.

BENEVOLO, Leonardo. História da arquitetura moderna. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011. 813 p.

MONTANER, Josep Maria. Depois do movimento moderno: arquitetura da segunda metade do século XX. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. 271 p.

PEVSNER, Nikolaus. Panorama da arquitetura ocidental. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002. 511 p. (Coleção a).

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BENEVOLO, Leonardo. História da arquitetura moderna. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.

CEJKA, Jan. Tendências de La arquitectura contemporânea. México: Gustavo Gili, 2004.

COLIN, Silvio. Pós modernismo: repensando a arquitetura. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2004.

MONTAGNER, Josep Maria. Depois do Movimento Moderno. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.  
PEVSNER, Nikolaus. Panorama da Arquitetura Ocidental. Martins Fontes, 2002.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BASTOS, Maria Alice Junqueira; ZEIN, Ruth Verde. Brasil: Arquiteturas após 1950. Editora Perspectiva, 2015.

BENEVOLO, Leonardo. História da arquitetura moderna. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2016.

CEJKA, Jan. Tendências de La arquitectura contemporânea. México: Gustavo Gili, 1996.

MONTANER, Josep Maria. Depois do Movimento Moderno. Barcelona: Gustavo Gili, 2015.

PEVSNER, Nikolaus. Panorama da Arquitetura Ocidental. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS

Disciplina: SOCIOLOGIA URBANA

Código: 70-195

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

#### 1 EMENTA

A estrutura social e suas relações com arquitetura. O desenvolvimento urbano e seu impacto na sociedade abrangendo o meio urbano e o rural.

#### 2 OBJETIVO(S)

Despertar a atenção do futuro arquiteto urbanista, sobre as questões que envolvem a cidade, em seus diversos aspectos, buscando traçar por meio da leitura crítica quais são os fatores e atores que interagem de modo incisivo na representatividade do coletivo urbano e como estas relações ora estabelecidas se refletem na produção e percepção do espaço construído.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Relação da sociologia com a Sociologia Urbana

2 Os diversos atores sociais

3 Direitos humanos

4 Qual o papel do poder público frente às exigências sociais

5 A cidade como objeto de estudo

6 Diferentes olhares sobre o urbano

7 O imaginário urbano

8 O espaço urbano

9 Direito urbanístico no Brasil

10 Política urbana no Brasil

11 O planejamento urbano e segregação social – práticas históricas

12 A legislação urbana atual – Estatuto da cidade

13 A questão da Habitação Urbana

14 Avaliação Pós-Ocupação

15 Cidades Sustentáveis/ Educação Ambiental

16 Comunidades Afro-brasileiras e Indígenas

#### 4 METODOLOGIA

Aulas de exposição oral e trabalho em grupo e/ou individual.

#### 5 AVALIAÇÃO

Através da participação em aula sobre o tema proposto. Desenvolvimento de painéis temáticos

abordando as questões principais e questões dissertativas sobre os textos apresentados em aula. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

CÂNDIDO, Antônio. O discurso e a cidade. São Paulo: Duas cidades, 1997.

NOVA, Sebastião Vila. Introdução à sociologia. SP: Atlas, 1984.

MELA, Alfredo. A Sociologia das Cidades, Editorial Estampa, 1999.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

VILA NOVA, Sebastião. Introdução à sociologia. 6. ed. rev. e aum. São Paulo: Atlas, 2013. 231 p.

MELA, Alfredo. A sociologia das cidades. Lisboa: Editorial Estampa, 1999.

JACOBS, Jane. Morte e vida de grandes cidades. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011. 510 p.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CARVALHO, Petrônio Braz de. Vida Urbana. São Paulo: Singular, 2012.

FREITAG, Barbara. Teorias da cidade. Campinas: Papirus, 2006.

FRUGOLI, Jr. Heitor. Sociabilidade Urbana. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

### CÂMPUS DE ERECHIM

CARVALHO, Petrônio Braz de. Vida Urbana: uma análise sociológica das cidades. Rio de Janeiro: Livros Ilimitados, 2012.

DEMO, Pedro. Introdução à Sociologia: complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social. 1ª ed. 3ª reimpressão. São Paulo: Atlas, 2014.

DURKHEIM, Emile. As regras do método sociológico. São Paulo: Edipro, 2016.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

MAGALHÃES, Sérgio. Sobre a cidade: habitação e democracia no Rio de Janeiro. SP: 2002.

PESAVENTO, Sandra Jatathy. O imaginário da cidade: visões literárias do urbano: Paris, Rio de Janeiro, Porto Alegre, UFRGS, 2000.

FERRARA, Lucrecia D'Alessio. Olhar Periférico. 2001.

LEFEBVRE, Henri. A revolução urbana. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

LEÃO, A. Carneiro. Fundamentos da Sociologia. São Paulo: Melhoramentos, 1963.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

SANTOS, MILTON. O espaço dividido. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2004.

FERRARA, Lucrécia D'Alessio. Olhar periférico: informação, linguagem, percepção ambiental. São Paulo: EDUSP, 1993.

LEFEBVRE, Henri. A revolução urbana. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

MAGALHÃES, Sérgio. Sobre a cidade: habitação e democracia no Rio de Janeiro. São Paulo: Pró Editores, 2002.

BAUMAN, Zygmunt. Comunidade: a busca por segurança no mundo atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. 141 p.

SOUZA, Marcelo Lopes de. Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2013. 556 p

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

FERRARA, Lucrecia D'Alessio. Olhar Periférico. 2. ed. São Paulo: EdUSP/Fapesp, 1993.  
FRIDMAN, Fania. Cidades do Novo Mundo: Ensaio de Urbanização e História. Rio de Janeiro: Garamond, 2013.  
GLAESER, Edward L. Os Centros Urbanos: A Maior Invenção da Humanidade. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2011.  
MAGALHÃES, Sérgio. Sobre a cidade: habitação e democracia no Rio de Janeiro. São Paulo: Pró Livros, 2002.  
PESAVENTO, Sandra Jatahy. O imaginário da cidade: visões literárias do urbano. Paris, Rio de Janeiro, Porto Alegre. Porto Alegre, UFRGS, 2002.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

CASTELLS, Manuel. A questão urbana. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.  
DAMATTA, Roberto. A casa & a rua: espaço, cidadania, mulher e morte no Brasil. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987.  
LEÃO, A. Carneiro. Fundamentos da Sociologia. São Paulo: Melhoramentos, 1963.  
SANTOS, Milton. A urbanização brasileira. São Paulo: Hucitec, 2013.  
CALVINO, Italo. As cidades invisíveis. Porto Alegre: RBS, 2004.

#### 5º Semestre

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: PROJETO DE ARQUITETURA III – A

Código: 60-693

Carga Horária: 90h

Créditos: 06

#### 1 EMENTA

Prática de projeto envolvendo edificações em altura. Problemas específicos de circulação vertical, soluções de estrutura em altura e controle ambiental em áreas de alta densidade levando em consideração a mobilidade urbana e acessibilidade.

#### 2 OBJETIVO(S)

Estudar as técnicas de estruturas e processos construtivos que possibilitem a verticalização da construção.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

##### 1 Aspectos

##### 1.1 Conceituais

##### 1.2 Formais

##### 1.3 Funcionais

##### 1.4 Técnico construtivos

##### 1.5 Ambientais

##### 2 Proposta arquitetônica de alvenaria misto (comercial/residencial)

##### 3 Suposição de pavimentos

##### 4 Proposição de estrutura independente

##### 5 Estudo de transporte vertical (acessibilidade)

##### 6 Interrelação entre o projeto arquitetônico e projetos complementares

##### 7 Composição volumétrica

##### 7.1 Área de lazer

##### 7.2 Equipamentos e serviços condominiais e sua particular inserção na cidade

#### 4 METODOLOGIA

Os conteúdos serão desenvolvidos através de explicações precedendo cada etapa prática, consulta bibliográficas, seminários e do próprio projeto da edificação e seu entorno. Os alunos proporão alternativas e selecionarão soluções para os problemas apresentados, sempre com a orientação e assessoramento do professor. Os trabalhos são individuais com exceção das etapas iniciais de fundamentação e levantamento de dados.

#### 5 AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será através de ficha de nível, constando de itens elaborados em função dos objetivos propostos. A avaliação é um processo contínuo e cumulativo, sendo necessária a execução e entrega efetiva dentro dos prazos das etapas do trabalho desenvolvido durante o semestre.

O aluno será avaliado pela sua participação e produção no semestre. Esta avaliação será formalizada pelo levantamento dos dados projetuais, zoneamento, pré-dimensionamento e partido geral, que comporão a primeira nota através do somatório. Posteriormente, estudo preliminar e anteprojeto complementarão o desempenho do aluno na disciplina.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

SILVA, Daicon Maciel da, SOUTO, André Kraemer. Estruturas: uma abordagem Arquitetônica. 3ª ed. Porto Alegre: Ed. Ritter dos Reis, 2002.

SALVADORI, Mario; HELLE, Robert. Estruturas para Arquitectos. 3. Ed. Buenos Aires: Kliczkowski Publisher, 1998.

PASSOS, Luiz Mauro do Carmo. Edifícios de apartamentos, Belo Horizonte, 1939-1976: formações e transformações tipológicas na arquitetura da cidade. Belo Horizonte: AP Cultural, 1998.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

CORONA MARTÍNEZ, Alfonso. Ensaio sobre o projeto. Brasília: UnB, 2000. 198p.

UNWIN, Simon. Vinte edifícios: que todo arquiteto deve compreender. São Paulo: Martins Fontes, 2013. 229 p.

ALLEN, Edward. Cómo funciona un edificio: principios elementales. Barcelona: Gustavo Gili, 2008. 258 p.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

GURGEL, Miriam. Projetando Espaços: Áreas Comerciais. 2. ed. São Paulo: Senac, 2008.

MARTENS, Yuri; MEEL, Juriaan V.;REE, Hermen J.V. Como Planejar os Espaços de Escritórios: Guia Prático para Gestores e Designers. 2. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

ROMANO, José. Edifícios em altura: forma, estrutura e tecnologia. Livros Horizonte, 2004.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

BUXTON, Pamela. Manual do arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

GURGEL, Miriam. Projetando Espaços: guia de arquitetura de interiores para áreas comerciais. 6ª. ed. São Paulo: Senac, 2017.

MARTENS, Yuri; MEEL, Juriaan V.;REE, Hermen J.V. Como Planejar os Espaços de Escritórios: Guia Prático para Gestores e Designers. 2. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

- MARTINEZ, Afonso Corona. Ensayo sobre proyecto. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 2000.  
ÉOLO Maia e Jô Vasconcelos: arquitetos. RJ: Ed. Salamandra. 1995  
MARTINEZ, Alfonso Corona. Ensaio sobre projeto. Ed: UnB, 2000.  
ALLEN, Edward. Como funciona um edifício: princípios elementares. 7 ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2000.  
BRAUN, Lara. Arquitetura e construção de grandes obras. São Paulo: R9 Editora, 2004.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

- PEREIRA, Marcos da Veiga (Edt). Éolo Maia & Jô Vasconcellos: arquitetos. Rio de Janeiro: Salamandra, 1995. 159 p.  
SALVADORI, Mario. Estructuras para arquitectos. 3. ed. Buenos Aires: Nobuko, 2005. 254 p.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9077 : saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 2001. 36p  
GONÇALVES, Orestes Marraccini et al. Execução e manutenção de sistemas hidráulicos prediais. São Paulo: Pini, 2000. 191 p.  
GHOBAR, Fadvá. Garagem: saindo dos problemas entrando nas soluções. São Paulo: Pini, 2012. xiv, 172 p.  
SILVA, Valdir Pignatta e; VARGAS, Mauri Resende; ONO, Rosária. Prevenção contra incêndio no projeto de arquitetura. Rio de Janeiro: Centro Brasileiro da Construção em Aço, 2010.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

- ABBUD, Benedito. Criando Paisagens: Guia de Trabalho em Arquitetura Paisagística. São Paulo: Senac, 2007.  
CHING, Francis D. K. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.  
MCLEOD, Virginia; YAMASHITA, Megumi. Detalhes construtivos da arquitetura contemporânea com vidro. Porto Alegre: Bookman, 2011.  
NEUFERT, Ernst. Casa, apartamento, jardim: Projetar com conhecimento, construir corretamente. 2. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.  
PHILLIPS, Davi; YAMASHITA, Megumi. Detalhes construtivos da arquitetura contemporânea com concreto. Porto Alegre: Bookman, 2012.

### CÂMPUS DE ERECHIM

- ABBUD, Benedito. Criando Paisagens: Guia do Trabalho em Arquitetura Paisagística. São Paulo: Senac, 2010.  
CHING, Francis D. K. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013.  
MCLEOD, Virginia; YAMASHITA, Megumi. Detalhes construtivos da arquitetura contemporânea com vidro. Porto Alegre: Bookman, 2011.  
NEUFERT, Ernst; NEFF, Ludwig. Casa, apartamento, jardim: projetar com conhecimento - construir corretamente. 2.ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2017.  
PHILLIPS, Davi; YAMASHITA, Megumi. Detalhes construtivos da arquitetura contemporânea com concreto. Porto Alegre: Bookman, 2012.

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL – I

Código: 60-694

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

## 1 EMENTA

Abordagem introdutória abrangente sobre a condição histórica e teórica do discurso e prática do planejamento regional, do planejamento estratégico municipal, da gestão urbana, do planejamento urbano, do desenho urbano, do projeto urbano, do urbanismo, da urbanização, da urbanidade... como domínios do conhecimento, de modo a compreender o atual quadro social das cidades brasileiras. Conceitos de mobilidade urbana e acessibilidade e suas aplicações.

## 2 OBJETIVO(S)

Aprofundar a capacidade de análise e compreensão da cidade, de sua dinâmica de permanente transformação e do significado do tema planejamento urbano como base para proposições positivas.

Familiarizar com o uso, em situações reais, de variados instrumentos para o planejamento territorial e o desenho urbano.

Adestrar-se no emprego de critérios, parâmetros, procedimentos e técnicas pertinentes a empreendimentos urbanísticos e a programas de habitações.

Entender e intervir na lógica de produção do espaço residencial e suas contradições.

Introduzir a análise do processo de produção e apropriação do espaço na cidade, situando o papel do planejamento urbano e regional.

Exercitar a análise e o manuseio da legislação de uso e ocupação do solo urbano, o plano diretor, como subsídio a todas as disciplinas de projetos arquitetônicos e urbanísticos subsequentes.

Refletir sobre as teorias do planejamento e desenvolvimento urbano e regional, induzindo-os a buscarem soluções e alternativas aos nossos problemas.

## 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Origem das cidades

2 Urbanismo Grego

3 Urbanismo Romano

4 Urbanismo Medieval

5 Urbanismo Renascentista

6 Urbanismo Barroco

7 Urbanismo da era industrial

8 Urbanismo progressista

9 Urbanismo culturalista

10 Urbanismo naturalista

11 A cidade do futuro

12 A cultura das cidades: problemática da igualdade e da diversidade social

13 A cidade sustentável

14 Congresso Internacional de Arquitetura Moderna – CIAM

15 Análise de Brasília

16 Apropriação e uso do espaço urbano em cidades brasileiras, desde o sanitário e estético-viário, até os mais recentes, envolvendo aspectos ambientais e de sustentabilidade das cidades

17 Tendências teórico-práticas do planejamento urbano e regional no Brasil e do Rio Grande do Sul

18 Planos de desenvolvimento Urbano e Planos Diretores

19 Políticas, projetos e ações voltadas a conservação, recuperação e melhoria no meio ambiente.

## 4 METODOLOGIA

A disciplina tem por princípio básico a participação, envolvendo alunos e professores em um processo de análise e discussão dos conteúdos e atividades trabalhados.

Serão realizadas várias estratégias de ensino, tais como: aulas expositivas; audiovisuais; trabalhos de pesquisa por parte dos alunos; leitura orientada; seminários e debates

## 5 AVALIAÇÃO

Serão realizadas provas cumulativas e trabalhos gráficos. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendiz do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

BENEVOLO, Leonardo. História da cidade. Ed. Perspectiva, 1983.

CHOAY, Françoise. O urbanismo. Ed. Perspectiva, SP, 1979.

HALL, Peter. Cidades do amanhã: uma história intelectual do planejamento e do projeto urbanos no século XX. Editora: Perspectiva, 1988.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

BENEVOLO, Leonardo; MAZZA, Silvia. História da cidade. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012. 729 p.

CHOAY, Françoise. O urbanismo: utopias e realidades uma antologia. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

HALL, Peter. Cidades do amanhã: uma história intelectual do planejamento e do projeto urbanos no século XX. Editora: Perspectiva, 1988.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BENEVOLO, Leonardo. História da cidade. São Paulo: Perspectiva, 1983

BRASIL, Estatuto da cidade. Estatuto da cidade: Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2001.

OSORIO, Leticia Marques (Org.) Estatuto da cidade e reforma urbana: novas perspectivas para as cidades brasileiras. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2002.

### CÂMPUS DE ERECHIM

BENEVOLO, Leonardo. História da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; FERREIRA, Renata Marques. Estatuto da cidade comentado: lei 10.257/2001 - lei do meio ambiente artificial. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

OSORIO, Leticia Marques (Org.) Estatuto da cidade e reforma urbana: novas perspectivas para as cidades brasileiras. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2002.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

GOITIA, Fernando Chueca. A Breve História do Urbanismo. Editora Presença, 1996.

LAFER, Betty M. (org.) Planejamento no Brasil. Ed. Perspectiva, SP, 1975.

DEL RIO, V. Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento. São Paulo: PINI. 1990.

JACOBS, Jane. Morte e vida das grandes cidades. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

CAMPOS FILHO. Reinvente seu bairro: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. São Paulo: Ed.34, 2003.

CARNEIRO, Ruy de Jesus Marçal. Organização da cidade: planejamento municipal, plano diretor, urbanificação. São Paulo: Max LIMONAD, 1998.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

GOITIA, Fernando Chueca. Breve história do urbanismo. Lisboa: Presença, 2010.

LAFER, Betty Mindlin. Planejamento no Brasil. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1975. 186 p.  
JACOBS, Jane. Morte e vida das grandes cidades. São Paulo: Martins Fontes, 2003.  
CAMPOS FILHO. Reinvente seu bairro: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. São Paulo: Ed.34, 2003.  
CARNEIRO, Ruy de Jesus Marçal. Organização da cidade: planejamento municipal, plano diretor, urbanificação. São Paulo: Max Limonad, 1998. 142 p.  
COSTA, Juliana Schwindt da. Desenvolvimento sócio-espacial de cidades de médio porte no RS: estudo de caso de Santo Ângelo. [s.l.]: Novas Edições Acadêmicas, 2013.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

GOITIA, Fernando Chueca. A Breve História do Urbanismo. Portugal: Presença, 1996.  
DEL RIO, V. Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento. São Paulo: PINI, 1990.  
JACOBS, Jane. Morte e vida das grandes cidades. São Paulo: Martins Fontes, 2003.  
CAMPOS FILHO. Reinvente seu bairro: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. São Paulo: 34. ed., 2003.  
CARNEIRO, Ruy de Jesus Marçal. Organização da cidade: planejamento municipal, plano diretor, urbanificação. São Paulo: Max Limonad, 1998.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BAETA, AMB. SOFIATI, A; LOUREIRO, C. F. B. etall (Orgs). Educação Ambiental repensando o espaço da cidadania. 4 Ed. São Paulo: Cortez, 2008.  
DEL RIO, V. Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento. São Paulo: PINI, 1999.  
JACOBS, Jane. Morte e vida das grandes cidades. São Paulo: Martins Fontes, 2017.  
CAMPOS FILHO. Reinvente seu bairro: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. São Paulo: 2ª ed, 2016.  
VITTE, Claudette de Castro Silva; KEINERT, Tânia Margarete Mezzomo. Qualidade de vida, planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: TEORIA E HISTÓRIA DA ARQUITETURA E URBANISMO IV

Código: 60-129

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

#### 1 EMENTA

Estudo da arquitetura e da cidade brasileira e gaúcha desde o descobrimento, no século XVI, até a República, em finais do século XIX, incluindo a arquitetura vernacular e erudita em todas as suas tendências – a arquitetura indígena, o colonial português, o maneirismo, o barroco, o rococó, o ecletismo, os historicismos e as primeiras tendências modernas. Estudo da forma, da estrutura, dos materiais, das técnicas construtivas e do espaço arquitetônico. Análise da produção arquitetônica e urbanística como reflexos do modo de vida brasileiro e gaúcho anterior aos dois últimos séculos da idade moderna.

#### 2 OBJETIVO(S)

Reflexão do estudo de história a fim de descobrir que apenas quando se reconhece o passado no presente é que a história representa seu papel profícuo, o de embasar o pensamento e a ação humana na contemporaneidade.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

##### 1 Arquitetura Brasileira

##### 1.1 Arquitetura indígena

- 1.1.1 Principais grupos étnicos
- 1.1.2 Principais manifestações arquitetônicas
- 1.2 A Arquitetura das Ordens Religiosas no Brasil
  - 1.2.1 Arquitetura Jesuítica
  - 1.2.2 Arquitetura Franciscana
  - 1.2.3 Arquitetura Beneditina
- 1.3 Arquitetura Militar
  - 1.3.1 Fortificações no litoral
  - 1.3.2 Fortificações no interior
- 1.4 A Formação da primeira rede de cidades
  - 1.4.1 Cidades do litoral
  - 1.4.2 Cidades do interior
- 1.5 A arquitetura Civil no Brasil Colônia
  - 1.5.1 Arquitetura pública: oficial
    - 1.5.1.1 Palácios e casas de câmara e cadeia
    - 1.5.1.2 Comércio
  - 1.5.2 Arquitetura Particular: residencial
    - 1.5.2.1 A relação entre lote urbano e tipologia residencial no Brasil colonial
    - 1.5.2.2 Habitação e escravidão
  - 1.5.3 Arquitetura Rural
    - 1.5.3.1 A arquitetura dos engenhos do nordeste
    - 1.5.3.2 A residência paulista
    - 1.5.3.3 As fazendas de café do sudeste
- 1.6 Arte e Arquitetura Barroca no Brasil
  - 1.6.1 O Barroco Mineiro
  - 1.6.2 A obra de “Aleijadinho”
  - 1.6.3 O Barroco Nordestino
- 1.7 A Missão Francesa e o Neoclassicismo no Brasil
  - 1.7.1 A vinda da Família Real para o Brasil
  - 1.7.2 A Missão Artística Francesa
  - 1.7.3 O Neoclassicismo no Brasil
- 1.8 Historicismo, Ecletismo e Tendências Modernas no Brasil
  - 1.8.1 Os revivals historicistas e sua expressão no Brasil
  - 1.8.2 Arquitetura Eclética: elementos e difusão
  - 1.8.3 Arquitetura do Ferro, Art Nouveau e outras tendências vanguardistas
- 2 Arquitetura no sul do Brasil
  - 2.1 Arquitetura indígena no Sul
    - 2.1.1 Principais grupos étnicos
    - 2.1.2 Principais manifestações arquitetônicas
  - 2.2 A Arquitetura das Ordens Religiosas no Sul
    - 2.2.1 A experiência jesuítica em solo gaúcho
    - 2.2.2 Desenho urbano das missões
    - 2.2.3 Arquitetura das missões
  - 2.3 Arquitetura Oficial até a Revolução Farroupilha
    - 2.3.1 Arquitetura militar: fortificações e defesas
    - 2.3.2 A formação da primeira rede urbana
    - 2.3.3 A arquitetura religiosa barroca
  - 2.4 A Arquitetura Rural
    - 2.4.1 Estâncias e fazendas
    - 2.4.2 Charqueadas
  - 2.5 A arquitetura da imigração
    - 2.5.1 A contribuição Açoriana

- 2.5.1.1 A arquitetura rural
- 2.5.1.2 A arquitetura urbana
- 2.5.2 Arquitetura Alemã
- 2.5.1.1 A arquitetura rural
- 2.5.1.2 A arquitetura urbana
- 2.5.3 Arquitetura Italiana
- 2.5.1.1 A arquitetura rural
- 2.5.1.2 A arquitetura urbana
- 2.6 O Pluralismo Arquitetônico no Rio Grande do Sul
- 2.6.1 Arquitetura Neoclássica
- 2.6.2 Historicismo e Eclétismo
- 2.6.3 As primeiras tendências modernas
- 2.6.3.1 Arquitetura do ferro
- 2.6.3.2 O Art Nouveau
- 2.6.3.3 O Neocolonial e o Art Déco
- 2.7 Comunidades Afro-brasileiras e Indígenas
- 2.7.1 Educação nas relações ético-raciais (racismo, intolerância e exclusão, diferença, diversidade e multiculturalismo). Práticas pedagógicas.

#### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas terão uma sequência de introdução teórica seguida por ilustrações representativas dos conteúdos abordados. Será realizado um seminário sobre os temas abordados na aula a partir dos textos referenciais constata no material da disciplina disponibilizado pelo professor

Eventualmente serão usados vídeos para apoiar a explanação ou para ilustrar um dado momento histórico.

Viagens de estudo, com local e data a serem definidos.

#### 5 AVALIAÇÃO

Será composta de provas dissertativas e trabalhos práticos sobre os temas abordados na disciplina. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

RAMINELLI, RONALD. Andanças pelo Brasil Colonial. Catálogo Comentado (1503 – 1808). Editora UNESP, 2009.

CAMMAROTA, Luciana. Imigrantes Nas Cidades no Brasil do Século XX. Atual Editora, 2007.

GUIA DA ARQUITETURA COLONIAL, NEOCLÁSSICA E ROMÂNTICA NO RIO DE JANEIRO. Rio de Janeiro: Casa da Palavra. Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2000.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

FRANÇA, Jean Marcel Carvalho; RAMINELLI, Ronald. Andanças pelo Brasil colonial: catálogo comentado (1503-1808). São Paulo: UNESP, 2009. 215 p.

REIS FILHO, Nestor Goulart. Quadro da arquitetura no Brasil. 11. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011. 211 p

OLIVEIRA, Myriam Andrade Ribeiro de. O Rococó religioso no Brasil e seus antecedentes europeus. São Paulo: Cosac Naify, 2003. 552 p.

MENDES, Chico; VERÍSSIMO, Chico; BITTAR, William. Arquitetura no Brasil: de Cabral a D. João VI. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2011.

MENDES, Chico; VERÍSSIMO, Chico; BITTAR, William. *Arquitetura no Brasil: de D. João VI a Deodoro*. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2011.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

WEIMER, Gunther (org.). *A Arquitetura*. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

MASCARELLO, Sonia Nara P. R. *Arquitetura Brasileira: Elementos, materiais e técnicas construtivas*. 2. ed. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 1985.

REIS FILHO, Nestor Goulart. *Quadro da arquitetura no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 1978.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

REIS FILHO, Nestor Goulart. *Quadro da arquitetura no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 2015.

WAISMAN, Marina. *O interior da história: historiografia arquitetônica para uso de latino-americanos*. São Paulo: Perspectiva, 2013.

WEIMER, Gunther. *Arquitetura popular brasileira*. WMF Martins Fontes, 2012.

### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

TEDESCO, João Carlos. ZANINI, Maria Catarina Chitolina. *Migrantes ao Sul do Brasil*. Editora UFSM, 2010.

SANTOS, Paulo F. *Formação de cidades no Brasil Colonial*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2001.

FABRIS, Anna Teresa (Org.). *Ecletismo na arquitetura brasileira*. SP: Nobel/EDUSP, 1987.

ARQUITECTURA NEOCOLONIAL: América Latina, Caribe, Estados Unidos. São Paulo: Memorial: Fundo de Cultura Econômica, 1994.

MELLO, Joana. Ricardo Severo. *Arqueologia Portuguesa e Arquitetura Brasileira*. Ed. Annablume, 2006.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

ZANINI, Maria Catarina C.; TEDESCO, João Carlos (Org.). *Migrantes ao sul do Brasil*. Santa Maria: UFSM, 2010. 310 p.

AMARAL, Aracy (Coord.). *Arquitetura neocolonial: América Latina, Caribe, Estados Unidos*. São Paulo: Memorial, 1994. 334 p.

MACHADO, Lourival Gomes. *Barroco mineiro*. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003. 440 p.

BURY, John. *Arquitetura e arte no Brasil colonial*. Brasília: IPHAN, 2006. 253 p.

MELLO, Joana. Ricardo Severo: *da arqueologia portuguesa à arquitetura brasileira*. São Paulo: Annablume, 2007. 261 p.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

AMARAL, Aracy (Org.). *Arquitetura Neocolonial: América Latina, Caribe, Estados Unidos*. São Paulo: Memorial/Fundo de Cultura Econômica, 1994.

BANDEIRA, Júlio. *A Missão Francesa*. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

BICCA, Briane E. P. e BICCA, Paulo R. S. *Arquitetura na formação do Brasil*. Brasília: UNESCO, 2006.

FABRIS, Annateresa (Org.). *Ecletismo na arquitetura brasileira*. São Paulo: Nobel/EDUSP, 1987.

FRADE, Gabriel. *Arquitetura Sagrada no Brasil: sua evolução até as vésperas do Concílio Vaticano II*. São Paulo: Loyola, 2007.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

CANAU, Vera Maria (Org.) *Somos todos – iguais? Escola, discriminação e educação em direitos humanos*. Rio de Janeiro: DPZA, 2003.

LENGEN, Johan Van. *Arquitetura dos índios da Amazônia*. São Paulo: B4, 2013.

MENDES, Chico; VERÍSSIMO, Chico; BITTAR, William. *Arquitetura no Brasil: de Cabral a Dom*

João VI. Imperial Novo Milênio, 2011.

MENDES, Chico; VERÍSSIMO, Chico; BITTAR, William. Arquitetura no Brasil: de Dom João VI à Deodoro. Imperial Novo Milênio, 2007.

PLAZA ESCRIVÁ, José Maria. São Miguel das Missões: arte e cultura dos sete povos = San Miguel de las Misiones: arte y cultura de los Siete Pueblos. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2011.

STADEN, Hans. Duas viagens ao Brasil. L&PM, 2008.

## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

Disciplina: TEORIA DAS ESTRUTURAS I

Código: 30-903

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

### 1 EMENTA

Cálculo de treliças pelo método de Cremonin e flambagem, flexão normal simples, oblíqua simples, normal composta, oblíqua composta.

### 2 OBJETIVO(S)

Proporcionar aos alunos o conhecimento necessário para resolver problemas de flexão em estruturas isostáticas, problemas envolvendo flambagem e treliças planas.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Contextualização do tema com viés da sustentabilidade

2 Treliças - cálculo dos esforços

3 Flexão normal simples

4 Flexão oblíqua simples

5 Flexão normal composta

6 Flexão Oblíqua Composta

### 4 METODOLOGIA

Aula expositiva com exercícios práticos.

### 5 AVALIAÇÃO

Provas teóricas e práticas. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

PFEIL, Walter. Concreto Armado. Vol3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 1989.

SARKIS, Melconian. Mecânica técnica e resistência dos materiais. São Paulo: Érica, 2004.

MASUERO, João Ricardo; CREUS, Guillermo Juan. Introdução à Mecânica Estrutural. Porto Alegre, UFRGS, 1997.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MELCONIAN, Sarkis. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 19. ed. remodelada São Paulo: Érica, 2013. 376 p.

HIBBELER, R. C. Mecânica: estática. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. xv, 477 p.

BEER, Ferdinand Pierre; JOHNSTON JR., E. Russell. Mecânica vetorial para engenheiros. 5. ed.,

rev. São Paulo: Makron Books, 2004. 2 v.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

MELCONIAN, Sarkis. Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais. 19. ed. São Paulo: Erica, 2012.

SALVADORI, Mario; HELLER, Robert. Estructuras para Arquitectos. 3. ed. Lisboa: Kliczkowski Publisher, 1998.

PETRUCCI, Eládio G. R. Concreto de Cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 2009.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ALMEIDA, Maria Cascão Ferreira de. Estruturas: isostáticas. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

MELCONIAN, Sarkis. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 20. ed. São Paulo: Erica, 2017.

SORIANO, Humberto Lima. Estática das Estruturas. 2. ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

SALVADORI, Mario Y Heller, Robert. Estructuras para Arquitectos. Ed. Kliczkowski Publisher. 3ª ed. 1998.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Concreto armado eu te amo. Ed. Edgard Blucher, Ed. 1996.

HIBBELER, R. C. Mecânica Estática. Rio de Janeiro, LTC, 1999.

BEER, Ferdinand P., JR. E. Russell Johnston. Mecânica Vetorial para Engenheiros. São Paulo: Makron Books, 1994.

ALMEIDA, Márcio Tadeu de, LABEGALINI, Paulo Roberto, OLIVEIRA, Wlamir Carlos. Mecânica Geral - Estática. São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda, 1984.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

SALVADORI, Mario. Estructuras para arquitectos. 3. ed. Buenos Aires: Nobuko, 2005. 254 p.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Concreto armado eu te amo. São Paulo: Edgard Blucher, 1996.

PFEIL, Walter. Concreto armado. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

ALMEIDA, Márcio Tadeu de; LABEGALINI, Paulo Roberto; OLIVEIRA, Wlamir Carlos. Mecânica geral: estática. São Paulo: Edgar Blücher, 1984.

CHING, Francis D. K.; ONOUYE, Barry S.; ZUBERBUHLER, Douglas. Sistemas estruturais ilustrados: padrões, sistemas e projeto. Porto Alegre: Bookman, 2010 319 p.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ALMEIDA, Márcio Tadeu de, LABEGALINI, Paulo Roberto, OLIVEIRA, Wlamir Carlos. Mecânica Geral: Estática. São Paulo: Edgar Blücher, 1984.

BEER, Ferdinand P. (Et al.). Mecânica vetorial para engenheiros: estática. 9. ed. Porto alegre: AMGH, 2012.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Concreto Armado eu te amo. 7. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. v.1. v.2.

HIBBELER, R. C. Mecânica Estática. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

PFEIL, Walter. Concreto armado 3: Dimenionamento. São Paulo: LTC, 1989.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

BEER, Ferdinand P., JOHNSTON. Resistência dos Materiais. 3. Ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2012.

CASTRO SOBRINHO, A. da S. Introdução ao método de elementos finitos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

FRANÇA, L. N. F.; MATSUMURA, A. Z. Mecânica Geral. 3 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2012.

KRIPKA, M. Análise Estrutural para Engenharia Civil e Arquitetura: Estruturas Isostáticas. 2 ed. Editora PINI, 2011.

NETO, FLAMÍNIO L. e PARDINI, L. C.. Compósitos estruturais. Rio de Janeiro: Edgard Blucher, 2012.

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: CONFORTO AMBIENTAL III

Código: 60-695

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

### 1 EMENTA

Estudo do conforto acústico. A propagação do som e sua influência na audição humana. Relações entre os tipos de espaços arquitetônicos e a qualidade sonora de determinados ambientes.

### 2 OBJETIVO(S)

Exercitar o projeto do espaço contextualizando usuário e meio ambiente visando o conforto acústico ao usuário.

Oferecer ferramentas para desenvolver a capacidade de analisar criticamente, conceituar e adequar os espaços e elementos arquitetônicos, bem como especificar corretamente os materiais para o conforto acústico.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 A Base Física do Som

2 A Resposta Humana ao Som

3 O Ambiente de Som

3.1 Ambientes Externos

3.2 Ambientes Internos

4 Transmissão Acústica: ruído aéreo e ruído de impacto

5 Controle de Ruídos em Ambientes Internos: Acústica de Salas

6 Materiais sustentáveis com aplicação acústica

7 Materiais normatizados com aplicação acústica

### 4 METODOLOGIA

Aulas teórico-expositivas, utilizando recursos como data show, giz e quadro negro. Aulas dialogadas e práticas através de resolução de exercícios, leitura de artigos, seminários e estudos de caso.

### 5 AVALIAÇÃO

A avaliação será feita através de Prova e trabalhos em aula. Será feita uma prova teórica no decorrer do semestre, leitura de textos com entrega de resenhas e um trabalho final, onde o aluno deverá fazer um projeto de um auditório, considerando os assuntos vistos em sala de aula. A nota final será a média aritmética das três avaliações.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

SOUZA, Léa Cristina Lucas de; ALMEIDA, Manuela Guedes de; BRAGANÇA, Luís. Ed. EDUFSCAR. Bê-a-bá da Acústica Arquitetônica. 1ª ed. 2006.

CARVALHO, Régio Paniago. Acústica Arquitetônica. Ed. Thesaurus. 2ª ed. 2012.

SANTOS, Jorge Luiz Pizzutti dos. Isolamento sonoro de partições arquitetônicas. Ed. UFSM, 2012.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

CARVALHO, Régio Paniago. Acústica arquitetônica. 2. ed. Brasília: Thesaurus, 2010.

SOUZA, Léa Cristina Lucas de; ALMEIDA, Manuela Guedes de; BRAGANÇA, Luís. Bê-á-bá da acústica arquitetônica: ouvindo a arquitetura. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2006. 149 p.

SANTOS, Jorge Luiz Pizzutti dos. Isolamento sonoro de partições arquitetônicas. Santa Maria: UFSM, 2012.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CARVALHO, Régio Paniago. Acústica Arquitetônica. 2. ed. Brasília: Thesaurus, 2010.

SANTOS, Jorge Luiz Pizzutti dos. Isolamento sonoro de partições arquitetônicas. Santa Maria: UFSM, 2012.

SOUZA, Léa Cristina Lucas de; ALMEIDA, Manuela Guedes de; BRAGANÇA, Luís. Bê-à-Bá da Acústica Arquitetônica: Ouvindo a Arquitetura. São Carlos: EdUFSCar, 2009.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

COSTA, Ennio Cruz da. Acústica técnica. São Paulo: Blucher, 2016.

SANTOS, Jorge Luiz Pizzutti dos. Isolamento sonoro de partições arquitetônicas. Santa Maria: UFSM, 2012.

SOUZA, Léa Cristina Lucas de; ALMEIDA, Manuela Guedes de; BRAGANÇA, Luís. Bê-à-Bá da Acústica Arquitetônica: Ouvindo a Arquitetura. São Carlos: EdUFSCar, 2016.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

SILVA, Pérides. Acústica Arquitetônica e condicionamento. 4ª ed. Belo Horizonte: Ed. Termo Acústica, 2002.

MARCO, Conrado Silva de. Elementos de acústica arquitetônica. 2.ed. SP: Nobel, 1986.

SANTOS, Jorge Luiz Pizzuti. Estudo do potencial tecnológico de materiais alternativos em absorção sonora. Editora UFSM, 2005.

BISTAFA, Sylvio R. Acústica aplicada ao controle do ruído. São Paulo, 2006.

GERGES, Samir N. Y. Ruído: fundamentos e controle. 2ª ed. Florianópolis: Ed. do autor, 2000.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

SANTOS, Jorge Luiz Pizzuti. Estudo do potencial tecnológico de materiais alternativos em absorção sonora. Santa Maria: UFSM, 2005.

SILVA, Pérides. Acústica arquitetônica e condicionamento de ar. Belo Horizonte: Edtal, 2005.

BISTAFA, Sylvio R. Acústica aplicada ao controle do ruído. São Paulo: Edgard Blücher, 2008. xi, 368 p.

VALLE, Sólon do. Manual prático de acústica. 3. ed. Rio de Janeiro: Música & Tecnologia, 2009.

COSTA, Enio Cruz da. Acústica técnica. São Paulo: Editora Blucher, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10152: avaliação do ruído em áreas habitadas visando o conforto da comunidade. Rio de Janeiro: ABNT, 2000.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CREDER, Hélio. Acústica arquitetônica: física aplicada I. 4. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 1986.  
DE MARCO, Conrado Silva. Elementos de acústica arquitetônica. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1986.  
GERGES, Samir N. Y. Ruído: fundamentos e controle. 2. ed. São Paulo: NR, 2000.  
SANTOS, Jorge Luiz Pizzuti. Estudo do potencial tecnológico de materiais alternativos em absorção sonora. Santa Maria: UFSM, 2005.  
SILVA, Pérides. Acústica Arquitetônica e condicionamento de ar. Belo Horizonte: Edtal, 2005.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12179 Tratamento acústico em recintos fechados: procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1992. BISTAFA, Sylvio R. Acústica aplicada ao controle de ruído. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2016.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10151 Acústica - avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade - procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2000. 4 p.  
BISTAFA, Sylvio R. Acústica aplicada ao controle de ruído. São Paulo: Edgard Blücher, 2016.  
BRANDÃO, Eric. Acústica de salas: projeto e modelagem. São Paulo: Blucher, 2016.  
CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. Desempenho de edificações habitacionais: guia orientativo para atendimento à norma ABNT NBR 15575-2013. Fortaleza: Gadioli Cipolla Comunicação, 2013. 299 p.  
GERGES, Samir N. Y. Ruído: fundamentos e controle. 2. ed. São Paulo: NR, 2000.  
HARRIS, David A. Noise control: manual for residential buildings. New York: McGraw-Hill, 1997.  
NEPOMUCENO, Luíza de Arruda. Elementos de acústica física e psicoacústica. São Paulo: Edgard Blücher, 1994.

#### DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

Disciplina: TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO I

Código: 38-520

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

#### 1 EMENTA

Conhecimento dos materiais, normalização, métodos de ensaio, características físicas dos materiais: argamassa, areia, brita, cimento, cal e aço (ferragens).

#### 2 OBJETIVO(S)

Aplicar conhecimento específico sobre a constituição, fabricação, propriedades e ensaios dos materiais empregados na construção civil.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

##### 1 Introdução ao estudo dos materiais

##### 1.1 Conceitos básicos

##### 2 Agregados

##### 2.1 Tipos

##### 2.2 Propriedades

##### 2.3 Usos

##### 3 Aglomerantes

##### 3.1 Tipos

##### 3.2 Propriedades

##### 3.3 Usos

##### 4 Argamassa

##### 4.1 Propriedades

- 4.2 Usos
- 5 Concreto
- 5.1 Propriedades
- 6 Madeiras
- 6.1 Tipos
- 6.2 Propriedades
- 6.3 Usos
- 7 Materiais e técnicas sustentáveis

#### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas, aulas demonstrativas em laboratório, seminários.

#### 5 AVALIAÇÃO

Avaliação escrita, dissertativa e trabalhos apresentados em aula. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

BAUER, F. L. Materiais de construção V-1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001.

BAUER, F. L. Materiais de construção V-2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001.

PETRUCCI, Eládio G. R. Materiais de construção. Ed. Globo. Porto Alegre. 1982.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

BAUER, L. A. Falcão (Coord.). Materiais de construção. 5. ed. rev. Rio de Janeiro: LTC, 2000. v.1

BAUER, L. A. Falcão (Coord.). Materiais de construção. 5. ed. rev. Rio de Janeiro: LTC, 2000. v.2

CEOTTO, Luiz Henrique; BANDUK, Ragueb C.; NAKAKURA, Elza Hissae. Revestimentos de argamassas: boas práticas em projeto, execução e avaliação. Porto Alegre, RS: ANTAC, 2005. 96 p.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994. 1.v. 2.v.

ISAIA, Geraldo Cechella. Concreto: ciência e tecnologia. São Paulo: Ibracon, 2011.

ISAIA, Geraldo Cechella. Materiais de construção civil: e princípios de ciência e engenharia de materiais. 2. ed. São Paulo: Ibracon, 2010. 1.v. 2. v.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

FIORITO, A. J. S. L. Manual de argamassa e revestimentos: estudos e procedimentos de execução. São Paulo: PINI, 2013.

ISAIA, Geraldo Cechella (Ed.). Concreto: ciência e tecnologia. São Paulo: IBRACON, 2011. 1.v. e 2.v.

YAZIGI, Walid. A Técnica de Edificar. São Paulo: PINI, 2013.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

FIORITO, Antônio J. S. I. Manual de Argamassas e Revestimentos: Estudos e procedimentos de execução. São Paulo: PINI, 1994.

SOUZA, Roberto, TAMAKI, Marcos Roberto. Gestão de Materiais de Construção. Editora: Nome da Rosa, 2005.

FREIRE, Wesley Jorge, BERALDO, Antonio Ludovico. Tecnologias e Materiais Alternativos de Construção. Editora. Unicamp, 2003.

RIPPER, Ernesto. Manual Prático de Materiais de Construção: recebimento, transporte interno, estocagem, manuseio e aplicação. São Paulo:PINI, 1995.

CEOTTO, Luiz H., BANDUK, Ragueb, NAKAKURA, Elza H. Revestimentos de Argamassas Vol.I. Editora: Prolivros/Antac, 2005.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

FIORITO, Antônio J.S.I. Manual de argamassas e revestimentos: estudos e procedimentos de execução. São Paulo: PINI,1994.

SOUZA, Roberto de; TAMAKI, Marcos Roberto. Gestão de materiais de construção. São Paulo: O Nome da Rosa, 2005. 135 p.

FREIRE, Wesley Jorge; BERALDO, Antonio Ludovico (Coord.). Tecnologias e materiais alternativos de construção. Campinas: UNICAMP, 2013. 333 p.

PETRUCCI, Eládio G. R. Materiais de construção. Porto Alegre: Globo, 1982.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ADDIS, Bill. Reúso de materiais e elementos de construção. São Paulo: Oficina de textos, 2010.

ASHBY, Michael; SHERCLIFF, Hugh; CEBON, David. Materiais: engenharia, ciência, processamento e projeto. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

GARCIA, Amauri; SPIM, Jaime Alvares; SANTOS, Carlos Alexandre dos. Ensaio dos materiais. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012;

REBELLO, Yopanan C. P. A concepção estrutural e a arquitetura. São Paulo: Zicurate, 2000.

SOUZA, Roberto de; TAMAKI, Marcos Roberto. Gestão de materiais de construção. São Paulo: O nome da rosa, 2005.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

MEHTA, P. K.; MONTEIRO, P. J. M. Concreto: microestrutura, propriedades e materiais. 3 ed. São Paulo: Ibracon, 2008.

NAZAR, N. Formas e escoramentos para edifícios: critérios para dimensionamento e escolha do sistema. São Paulo: PINI, 2007.

RIBEIRO, F. A.; BARROS, Mercia Maria Semensato Bottura de. Juntas de Movimentação em Revestimentos em Fachadas. 1 ed. São Paulo: PINI, 2010.

SALGADO, J. Técnicas e Práticas Construtivas para Edificação. 2ª ed., São Paulo: Erica, 2013.

TAUIL, C. A.; NESSE, F. J. M. Alvenaria Estrutural. 1 ed. São Paulo: PINI, 2013.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: DESIGN E COMUNICAÇÃO VISUAL

Código: 60-710

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Projetos de objetos a serem produzidos em escala industrial. Harmonização do ambiente humano, englobando desde a concepção e criação de objetos de uso cotidiano até projetos de urbanismo. Programação visual do edifício e do espaço urbano, analisando como os elementos de comunicação visual podem integrar-se, interferir e até modificar estes espaços.

#### 2 OBJETIVO(S)

Projetar objetos a serem produzidos em escala industrial; harmonizando-os no ambiente humano, englobando desde a concepção e criação dos mesmos, para uso cotidiano até projetos de urbanismo. Programar visual do edifício e do espaço urbano, analisando como os elementos de comunicação visual podem integrar-se, interferir e até modificar estes espaços.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

#### 1 Módulo I

##### 1.1 A evolução do Design e Comunicação Visual

###### 1.1.1 História do Design

###### 1.1.2 Formação da comunicação visual moderna

###### 1.1.3 Design e o advento da produção em massa

###### 1.1.4 Design em um mundo multinacional

###### 1.1.5 Os desafios do design

##### 1.2 Elementos de Design e Comunicação Visual

###### 1.2.1 Estilo – (influências dos diferentes movimentos artísticos na moderna arte gráfica)

###### 1.2.2 Forma – (simetria, equilíbrio, contrastes, trilogia do design, sinais e símbolos, ângulos e diagonais, diagramas e sistemas, módulos)

###### 1.2.3 Conteúdo – (palavra e imagem, tipos, desenho, fotografia, luz)

###### 1.2.4 Cor

###### 1.2.5 Tipos

#### 2 Módulo II

##### 2.1 Desenvolvimento de Novos Produtos

###### 2.1.1 Introdução

###### 2.1.2 Concepção de novos produtos

###### 2.1.3 Desenvolvimento do teste de conceito

###### 2.1.4 Desenvolvimento da estratégia comercial

###### 2.1.5 Desenvolvimento do Produto

###### 2.1.6 Ciclo de Vida do Produto

###### 2.1.7 Processo de Adoção pelo consumidor

##### 2.2 Programação Visual aplicada a arquitetura e urbanismo

###### 2.2.1 Criação

###### 2.2.2 Marca

###### 2.2.3 Embalagem

###### 2.2.4 Sinalização

###### 2.2.5 Manual de Identidade Visual

##### 2.3 Projetos de Design e Comunicação Visual para Produto e Urbanismo

###### 2.3.1 Objetos de Mobiliário Residencial, Comercial e Industrial

###### 2.3.2 Objetos de Mobiliário Urbano

###### 2.3.3 Edificações

###### 2.3.4 Feiras e Exposições

###### 2.3.5 Urbanismo

### 4 METODOLOGIA

Os conteúdos serão ministrados através de exposição pelo professor, trabalhos individuais ou em grupo com orientação dos professores feitos em aula valendo nota, pesquisa bibliográfica e de campo, seminários, viagem técnica e projetos.

### 5 AVALIAÇÃO

A avaliação será feita através de prova, trabalhos práticos e projetos. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

- CARDOSO, Rafael. Introdução à História do Design. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.  
WILLIAMS, Robin. Design para quem não é designer: noções básicas de planejamento visual. 2.ed.rev. e ampl. São Paulo: Callis, 2005.  
LÖBACH, Bernd. Design Industrial: bases para a configuração dos produtos industriais. 1 ed.. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 2001.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

- CARDOSO, Rafael. Introdução à história do design. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.  
LÖBACH, Bernd. Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.  
WILLIAMS, Robin. Design para quem não é designer: princípios de design e tipografia para iniciantes. 4. ed. São Paulo: Callis, 2013.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

- CARDOSO, Rafael. Introdução à História do Design. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.  
LÖBACH, Bernd. Design Industrial: bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.  
WILLIAMS, Robin. Design para quem não é designer: noções básicas de planejamento visual. 2. ed. São Paulo: Callis, 2005.

### CÂMPUS DE ERECHIM

- CARDOSO, Rafael. Introdução à História do Design. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2016.  
LÖBACH, Bernd. Design Industrial: bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blücher, 2017.  
WILLIAMS, Robin. Design para quem não é designer: princípios de design e tipografia para iniciantes. São Paulo: Callis, 2015.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

- FILHO, João Gomes. Gestalt do objeto: sistema de leitura visual da forma. 8.ed.rev. e ampl. São Paulo: Escrituras Editora, 2001.  
MESTRINER, Fábio. Design de Embalagem: curso avançado. 2. Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.  
MATSUSHITA, Raquel. Fundamentos gráficos para um design consciente. São Paulo: Musa Editora, 2011.  
MURARI, Bruno. Design e comunicação visual. Martins Fontes. 1997.  
WOLLNER, Alexandre. Design visual 50 anos, 2003.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

- GOMES FILHO, João. Gestalt do objeto: sistema de leitura visual da forma. 8.ed., rev. e ampl. São Paulo: Escrituras, 2001.  
MATSUSHITA, Raquel. Fundamentos gráficos para um design consciente. São Paulo: Musa, 2011.  
MUNARI, Bruno. Design e comunicação visual: contribuição para uma metodologia didática. São Paulo: Martins Fontes, 2006.  
WOLLNER, Alexandre (Coord.). Visual design: 50 years = design visual : 50 anos . São Paulo, SP: Cosac Naify, 2003. 317, 15 p.

BERGSTRÖM, Bo; BETTONI, Rogério. Fundamentos da comunicação visual. São Paulo: Rosari, 2009. 240 p.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

FILHO, João Gomes. Gestalt do objeto: sistema de leitura visual da forma. 8. ed. São Paulo: Escrituras, 2001.

MATSUSHITA, Raquel. Fundamentos gráficos para um design consciente. São Paulo: Musa, 2011.

MESTRINER, Fábio. Design de Embalagem: curso avançado. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

MUNARI, Bruno. Design e comunicação visual. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

WOLLNER, Alexandre. Design visual 50 anos. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

GOMES FILHO, João. Gestalt do objeto: sistema de leitura visual da forma. 9. ed. São Paulo: Escrituras, 2015.

MATSUSHITA, Raquel. Fundamentos gráficos para um design consciente. São Paulo: Musa, 2011.

MESTRINER, Fábio. Design de Embalagem: curso avançado. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

MUNARI, Bruno. Design e comunicação visual: contribuição para uma metodologia didática. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

PAZMINO, Ana Veronica. Como se cria: 40 métodos para o design de produtos. São Paulo: Ed. Blucher. 2017.

#### 6º Semestre

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: PROJETO DE ARQUITETURA IV – A

Código: 60-696

Carga Horária: 90h

Créditos: 06

#### 1 EMENTA

Prática do projeto como resposta a situação arquitetônica pré-determinada. Temática utilizando grandes vãos estruturais, com problemas específicos de segurança e de controle ambiental (iluminação, etc.). Aplicação de metodologias relativa a análise do sítio. Compromisso com a escala urbana, mobilidade e acessibilidade.

#### 2 OBJETIVO(S)

Conhecer e aplicar as variáveis intervenientes na atividade de projetar espaços edificados destinados a vivência comunitária, educativa e/ou cultural e/ou esportiva e/ou recreativa.

Projetar ambiente de vivência ou de uso coletivo, do acesso público (ou semiprivado), destinado a atividades sociais, culturais ou educativas.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

##### 3.1 Módulo I

##### 3.1.1 Aspectos conceituais

##### 3.1.1.1 Estudo do Tema

##### 3.1.1.2 Usuário

- 3.1.1.3 Características funcionais
- 3.1.1.4 Programa de necessidades
- 3.1.2 Condicionantes
  - 3.1.2.1 Físico-ambientais
  - 3.1.2.2 Culturais
  - 3.1.2.3 Econômicos
  - 3.1.2.4 Legais
  - 3.1.2.5 Técnicos construtivos
- 3.1.3 Proposta
  - 3.1.3.1 Pré-dimensionamento
  - 3.1.3.2 Organograma funcional
  - 3.1.3.3 Zoneamento
  - 3.1.3.4 Partido geral
  - 3.1.3.5 Estudos preliminares
  - 3.1.3.6 Anteprojeto
- 3.2 Módulo II
  - 3.2.1 Instalações e equipamentos
    - 3.2.1.1 Identificação dos pontos de utilização
      - 3.2.1.1.1 Hidrossanitário
      - 3.2.1.1.2 Elétrico
      - 3.2.1.1.3 Comunicação
      - 3.2.1.1.4 Segurança
    - 3.2.1.2 Acessibilidade
  - 3.2.2 Programação visual
    - 3.2.2.1 – Comunicação
    - 3.2.2.2 – Sinalização

#### 4 METODOLOGIA

Os conteúdos serão desenvolvidos através de explicações precedendo cada etapa prática, consulta bibliográficas, seminários e do próprio projeto da edificação e seu entorno. Os alunos proporão alternativas e selecionarão soluções para os problemas apresentados, sempre com a orientação e assessoramento do professor. Os trabalhos são individuais com exceção das etapas iniciais de fundamentação e levantamento de dados.

#### 5 AVALIAÇÃO

Trabalhos gráficos, trabalhos manuais, textos explicativos, defesa oral dos trabalhos.

Após cada entrega de trabalho será avaliado a evolução do mesmo culminando com a entrega final do semestre permitindo avaliar o resultado alcançado pelo aluno. Também será levado em consideração na avaliação dos alunos a concepção do projeto e os meios de expressão e representação.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

ARTIGAS, Vilanova. Caminhos da arquitetura. São Paulo: Cosac & Naify, 1989.

HERTZBERGER, Herman. Lições de arquitetura. Ed. Martins Fontes. 2 ed., 1999.

BRAUN, Lara. Arquitetura e construção de grandes obras. São Paulo: R9 Editora, 2004.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

HERTZBERGER, Herman. Lições de arquitetura. Ed. Martins Fontes. 2 ed., 1999.  
BELLEI, Ildony Hélio. Edifícios industriais em aço: projeto e cálculos. São Paulo: PINI 2004.  
NEUFERT, Ernest. Arte de projetar em arquitetura. 14.ed. São Paulo : Gustavo Gili, 2000.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ARTIGAS, Vilanova. Caminhos da arquitetura. 4. ed. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.  
BRAUN, Lara. Arquitetura e construção de grandes obras. São Paulo: R9, 2004.  
HERTZBERGER, Herman. Lições de arquitetura. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ALLEN, Edward. Como os Edifícios Funcionam - A Ordem Natural da Arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2016.  
KEELER, Marian; BURKE, Bill. Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis. Porto Alegre: Bookman, 2010.  
KOWALTOWSKI, D.C.C.K., Arquitetura Escolar: o projeto do ambiente de ensino. São Paulo: Martins Fontes, 2017.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

CORREA, Maria Elisabete Peirão; FERREIRA, Avany de Francisco; MELLO, Mirela G. Arquitetura Escolar Paulista. São Paulo: FDE, 1998.  
REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. A concepção estrutural e a arquitetura. São Paulo: Ziguarte Editora, 2003.  
PROJECTS LISBON EXPO'98 – Editorial – 1996  
BUFFA, Ester. Arquitetura e educação: organização do espaço e propostas pedagógicas dos grupos escolares paulistas, 1893/1971. Brasília: Ed. UFScar: INEP, 2002.  
NEVES, Laerte P. Adoção do partido na arquitetura. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA, 1989.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

ARTIGAS, Vilanova. Caminhos da arquitetura. São Paulo: Cosac & Naify, 1989.  
CORREA, Maria Elisabete Peirão; FERREIRA, Avany de Francisco; MELLO Mirela G.. Arquitetura escolar paulista. São Paulo: FDE, 1998.  
REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. A concepção estrutural e a arquitetura. 6. ed. São Paulo: Ziguarte, 2010. 271 p.  
BUFFA, Ester. Arquitetura e educação: organização do espaço e propostas pedagógicas dos grupos escolares paulistas, 1893/1971. Brasília: Ed. UFScar: INEP, 2002.  
DINIZ, João. Steel life: arquiteturas em aço = Steel life: metallic architectures. São Paulo: J. J. Carol, 2010. 80 p  
KOWALTOWSKI, Doris C. C. K. Arquitetura escolar: o projeto do ambiente de ensino . São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 272 p.  
CENTRO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÕES E EQUIPAMENTOS ESCOLARES-CEBRACE. Sistema modular de construção de escolas em estrutura metálica A-01: concepção e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura, [19--]. 137p.  
CENTRO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÕES E EQUIPAMENTOS ESCOLARES-CEBRACE. Sistema modular de construção de escolas em estrutura metálica A-01: detalhamento e montagem. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura, [19--]. 80p.  
CHING, Francis D. K.; ONOUE, Barry S.; ZUBERBUHLER, Douglas. Sistemas estruturais ilustrados: padrões, sistemas e projeto. Porto Alegre: Bookman, 2010 319 p.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ALLEN, Edward. Como os Edifícios Funcionam - A Ordem Natural da Arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2011.  
BUFFA, Ester. Arquitetura e educação: organização do espaço e propostas pedagógicas dos grupos escolares paulistas, 1893/1971. Brasília: UFSCar: INEP, 2002.  
CORREA, Maria E. P; FERREIRA, Avany F; MELLO M. G. Arquitetura Escolar Paulista. São Paulo: FDE (Fundação para o Desenvolvimento da Educação), 2006.  
KOWALTOWSKI, D.C.C.K., Arquitetura Escolar: o projeto do ambiente de ensino. São Paulo: Martins Fontes, 2011.  
REBELLO, Yopanan C. P. A concepção estrutural e a arquitetura. São Paulo: Ziguarte, 2006.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BUFFA, Ester. Arquitetura e educação: organização do espaço e propostas pedagógicas dos grupos escolares paulistas, 1893/1971. Brasília: UFSCar: INEP, 2007.  
CORREA, Maria E. P; FERREIRA, Avany F; MELLO M. G. Arquitetura Escolar Paulista. São Paulo: FDE (Fundação para o Desenvolvimento da Educação), 2006.  
KWOK, A. G.. Manual de Arquitetura Ecológica. Tradução técnica Alexandre Salvaterra. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.  
NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. 18. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.  
REBELLO, Yopanan C. P. A concepção estrutural e a arquitetura. São Paulo: Ziguarte, 2017.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: PLANEJAMENTO URBANO I – A

Código: 60-697

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

A disciplina centra sua abordagem no reconhecimento da cidade por meio da leitura de textos e autores que trataram e tratam de sua evolução. Seus saberes e suas práticas, apoiando-se em fundamentos conceituais teóricos e metodológicos centrados nos aspectos sociais, culturais, econômicos, políticos e ambientais urbanos. Estudo e análise dos diversos processos de construção da cidade através do olhar e atuação prática dos múltiplos profissionais que contribuíram para sua formação. Estabelecimento das relações entre Planejamento Urbano, Gestão Urbana e Desenho Urbano. Definição entre Plano, Programa e Projeto.

#### 2 OBJETIVO(S)

Com ênfase na experiência brasileira, a disciplina busca dotar o acadêmico de conhecimento sobre o espaço da cidade oportunizando a compreensão e o aprofundamento prospectivo do planejamento urbano caracterizando o papel da cidade brasileira, seu surgimento legal (jurídico) e seu surgimento formal (projeto urbano), como base para a construção de um referencial teórico sobre a cidade na atualidade.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 A Formação do Pensamento Urbanístico no Brasil

2 Educação e Legislação Ambiental

3 Direitos Humanos no Contexto do Planejamento Urbano

3.3.1 O conceito de Direitos Humanos e suas origens históricas

3.3.2 Direitos Humanos e Democracia

3.3.3 Direitos Humanos e Cidadania

4 Evolução Urbana e sua Trajetória

5 O Planejamento Urbano segundo sua Historicidade

- 6 Os diversos traçados viários
- 7 Planos e Projetos Urbanísticos
  - 7.1 O projeto de novas capitais
- 8 Planos e Projetos de Saneamento
- 9 Planos de Conjunto
- 10 Planos de Extensão
- 11 Os urbanistas e suas trajetórias
- 12 Os conceitos de Planejamento e Gestão Urbanos
- 13 Escalas de Planejamento Urbano
- 14 Introdução ao Pensamento Urbano Crítico

#### 4 METODOLOGIA

Os conteúdos serão desenvolvidos através de aulas expositivas, consultas bibliográficas (leitura de artigos, textos), seminários e aulas práticas. Os trabalhos serão individuais, e/ou em grupo de acordo com a proposta metodológica.

#### 5 AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado pela sua participação e produção no semestre, sendo que o processo de avaliação será através de ficha de nível, constando de itens elaborados em função dos objetivos propostos. A avaliação é um processo contínuo e cumulativo, sendo necessária a execução e entrega efetiva, dentro dos prazos pré-estabelecidos. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

SOUZA, Célia Ferraz de. Porto Alegre e sua evolução urbana. POA: UFRGS, 1977.  
KOHLSDORF, Maria Elaine. A apreensão da forma da cidade. Brasília: Ed. Univ. de Brasília, 1996.  
CAMPOS FILHO, C. M. Reinvente seu bairro. Caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. São Paulo: Editora 34, 2003.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

SOUZA, Célia Ferraz de. Porto Alegre e sua evolução urbana. Porto Alegre: UFRGS, 1977.  
LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011. xii, 227 p.  
BENEVOLO, Leonardo; MAZZA, Silvia. História da cidade. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012. 729 p.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

LAMAS, José G. Morfologia urbana e desenho da cidade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.  
KRAFTA, R. Análise espacial urbana. Porto Alegre: UFRGS, 2009.  
KRAFTA, R. Notas de Aula de Morfologia Urbana. Porto Alegre: UFRGS, 2014.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

KRAFTA, R. Notas de Aula de Morfologia Urbana. Porto Alegre: UFRGS, 2014.  
LAMAS, José M. Ressano Garcia. Morfologia urbana e desenho da cidade. 9. ed., Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2017.  
MAIOLINO, A.L.G. Espaço Urbano: Conflitos e Subjetividades. Rio de Janeiro. Mauad Editora e FAPERJ. 2008.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

BENÉVOLO, Leonardo. A cidade e o arquiteto. SP: Perspectiva, 2001.

BENÉVOLO, Leonardo. Projetar a cidade moderna. Lisboa: Presença, 1989.

ROANO, Miguel. Eco urbanismo: entornos humanos sostinebles: 60 proyectos. Barcelona: GG, 2000.

FERRARI, Celso. Curso de planejamento municipal integrado : urbanismo. São Paulo: Livraria Pioneira, 1977.

GESTÃO DO USO DO SOLO E DISFUNÇÕES DO CRESCIMENTO URBANO: INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA. Curitiba: IPEA, USP, IPPUC. Brasília: IPEA, 2001.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

CAMPOS FILHO, C. M. Reinvente seu bairro: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. São Paulo: Editora 34, 2003.

BENÉVOLO, Leonardo. A cidade e o arquiteto. São Paulo: Perspectiva, 2001.

FERRARI, Celso. Curso de planejamento municipal integrado: urbanismo. São Paulo: Livraria Pioneira, 1977.

RUANO, Miguel. Ecurbanismo: entornos humanos sostinebles: 60 proyectos. Barcelona: GG, 2000.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BENEVOLO, Leonardo. História da Cidade. São Paulo: Perspectiva, 2003.

CULLEN, Gordon. Paisagem Urbana. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

PANERAI, Philippe; CASTEX, Jean; DEPAULE, Jean-Charles. Formas Urbanas - A Dissolução da Quadra. Porto Alegre: Bookman, 2013.

ROANO, Miguel. Eco urbanismo: entornos humanos sostinebles. Barcelona: Gustavo Gilli, 1999.

WALL, Ed; WATERMAN, Tim. Desenho Urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012.

KOWALTOWSKI, D.C.C.K., Arquitetura Escolar: o projeto do ambiente de ensino, Oficina de Textos, São Paulo, Brasil.

### CÂMPUS DE ERECHIM

BENEVOLO, Leonardo. História da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

CANAU, Vera Maria (Org.) Somos todos – iguais? Escola, discriminação e educação em direitos humanos. Rio de Janeiro: DPZA, 2003.

CARLOS, A. F. A; SOUZA, M.L.; SPOSITO. M.E.B. A Produção do Espaço Urbano - Agentes e Processos, Escalas e Desafios. São Paulo. Editora Contexto, 2018.

CULLEN, Gordon. Paisagem Urbana. São Paulo: Edições 70, 2017.

LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 2017.

PANERAI, Philippe; CASTEX, Jean; DEPAULE, Jean-Charles. Formas Urbanas - A Dissolução da Quadra. Porto Alegre: Bookman, 2013.

## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

Disciplina: SISTEMAS ESTRUTURAIS I – A

Código: 30-179

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

### 1 EMENTA

Cálculo das reações de apoio de vigas hiperestáticas pelo Método de Cross e Determinação do

grau de estaticidade das estruturas. Cálculo de vigas isostáticas e Hiperestáticas.

## 2 OBJETIVO(S)

Conhecer os métodos para cálculos dos esforços em vigas contínuas: esforços normais e momentos.

Aprender a dimensionar as armaduras longitudinais e sua representação gráfica em estruturas de concreto armado, conhecendo as ideias básicas e os princípios de aplicação em projetos e cálculos.

## 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

3.1 Introdução a sistemas hiperestáticos

3.2 Métodos para solução de sistemas hiperestáticos

3.3 Método de Cross

3.4 Cálculo das reações em vigas hiperestática

3.5 Concreto armado

3.1.1 Dimensionamento da armadura longitudinal

3.5.2 Dimensionamento da armadura transversal – estribos

3.5.3 Detalhamento das armaduras

3.6 Sistemas estruturais sustentáveis

## 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas e demonstrativas em obras em execução.

## 5 AVALIAÇÃO

Avaliação escrita dissertativa e trabalhos apresentados em aula. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

BOTELHO, C. H. M. Concreto armado eu te amo. Edgard Blucher, 2000.

PFEIL, Walter. Concreto Armado. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

ROCHA, Anderson Moreira da. Concreto Armado. São Paulo: Nobel, 1999.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

BOTELHO, C. H. M. Concreto armado eu te amo. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

KRIPKA, Moacir. Análise estrutural para engenharia civil e arquitetura: estruturas isostáticas. 2. ed. São Paulo: Pini, 2011. 241 p

PFEIL, Walter. Concreto armado. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BOTELHO, Manoel H. C.; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto Armado Eu Te Amo. 7. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. v.1.

PFEIL, Walter. Concreto armado. 4. ed. São Paulo: LTC, 1989. 3.v.

ROCHA, Anderson Moreira da. Concreto armado. São Paulo: Nobel, 1999. 1.v. 2.v. 3.v.

### CÂMPUS DE ERECHIM

BOTELHO, Manoel H. C.; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto Armado Eu Te Amo. 8. ed. São Paulo: Edgard Blucher 2017. v.1. v.2.

CARVALHO, Roberto Chust; PINHEIRO, Libânio Miranda. Cálculo e detalhamento de estruturas

usuais de concreto armado. São Carlos: Pini, 2013.

KRIPKA, M. Análise Estrutural para Engenharia Civil e Arquitetura: Estruturas Isostáticas. 2 ed. Editora PINI, 2011.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

RAMALHO, Márcio Antônio; CORRÊA, Márcio Roberto Silva Projeto de Edifícios de Alvenaria Estrutural. Projeto de Divulgação Tecnológica: ABCP e Senai, 2004.

SHORT, Andrew. Concreto Ligeiro: cálculo, fabricación, diseño y aplicaciones. México. Editorial: Limusa-Wiley, 1998.

PETRUCCI, Eládio G. R. Concreto de Cimento Portland. Porto Alegre: Rio de Janeiro: Globo, 1998.

MELLO, Eldon Londe. Concreto Armado. Brasília: UNB: FINATEC, 2003.

DURABILIDADE DOS CONCRETOS DE CIMENTO PORTLAND. São Paulo: IPT, 1992.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

ALMEIDA, M. C.; Estruturas isostáticas. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

PETRUCCI, Eládio G. R. Concreto de cimento Portland. Porto Alegre: Globo, 1998.

RAMALHO, Marcio A.; CORRÊA, Márcio R. S. Projeto de edifícios de alvenaria estrutural. São Paulo: Pini, 2003. 174 p.

SORIANO, Humberto Lima. Estática das estruturas. 2. ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. xiii, 402 p.

SÜSSEKIND, J. C.; Curso de análise estrutural. 10. ed. Porto Alegre: Globo, 1989.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

MELLO, Eldon Londe. Concreto Armado: Resistência Limite à Flexão Composta Normal e Oblíqua. Brasília: UNB/FINATEC, 2003.

PETRUCCI, Eládio G. R. Concreto de Cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 2009.

RAMALHO, Márcio Antônio; CORRÊA, Márcio Roberto Silva. Projeto de Edifícios de Alvenaria Estrutural. São Paulo: PINI, 2003.

SHORT, Andrew. Concreto Ligeiro: cálculo, fabricación, diseño y aplicaciones. México: Limusa-Wiley, 1998.

SILVA, Daiçõn Maciel da; SOUTO, André Kraemer. Estruturas: uma abordagem arquitetônica. 4. ed. Porto Alegre: UNIRITTER, 2007.

### CÂMPUS DE ERECHIM

ARAÚJO, José Milton de. Curso de concreto armado. 3. ed. Rio Grande: Dunas, 2010. v.1, v.2, v.3 e v.4

MARCHETTI, Osvaldemar. Pontes de concreto armado. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

RAMALHO, Márcio Antônio; CORRÊA, Márcio Roberto Silva. Projeto de Edifícios de Alvenaria Estrutural. São Paulo: PINI, 2008.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. Bases para o projeto estrutural na arquitetura. São Paulo: Ziguarte, 2017.

SÜSSEKIND, J. C. Curso de análise estrutural. Porto Alegre: Globo, 1980. v.2.

## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

Disciplina: TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO II

Código: 30-521

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

## 1 EMENTA

Estudo de materiais de construção tais como: vidro, cerâmica, tintas, gesso, etc. Formas técnicas construtivas: alvenarias, coberturas e impermeabilização.

## 2 OBJETIVO(S)

Aplicar conhecimentos específicos sobre a constituição, fabricação, propriedades e técnicas construtivas.

## 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

- 1 Madeiras (pisos, móveis)
- 2 Vidros na construção civil
- 3 Cerâmica
- 4 Tintas
- 5 Alvenaria
- 6 Transporte vertical, formas
- 7 Telhados
- 8 Layout de canteiros, locações e técnicas construtivas
- 9 Materiais e técnicas sustentáveis

## 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas, aulas demonstrativas em laboratório, seminários

## 5 AVALIAÇÃO

Prova escrita. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

FABRÍCIO, Heitor. Manual do Engenheiro Civil. Ed. Hemus, 2004.

MOLITERNO, Antônio. Caderno de Projetos de Telhados em Estrutura de Madeira. São Paulo: Edgar Blücher, 1999.

ISAIA, G. C. (edit.). Concreto: Ensino, Pesquisa e Realizações. vol. 1e 2 São Paulo, IBRACON, 2005.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

FABRÍCIO, Heitor. Manual do engenheiro civil. São Paulo: Hemus, 2004.

MOLITERNO, Antônio. Caderno de projetos de telhados em estrutura de madeira. São Paulo: Edgar Blücher, 1999.

ISAIA, Geraldo Cechella (Edt). Concreto: ciência e tecnologia. São Paulo: IBRACON, 2011 2 v.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

AMBROZEWICZ, Paulo Henrique Laporte. Materiais de construção: normas especificações, aplicação e ensaios de laboratório. São Paulo: PINI, 2012.

BERTOLINI, Luca. Materiais de construção: patologia, reabilitação, prevenção. São Paulo: Oficina de textos, 2010.

CALLISTER JR., William D.; RETHWISCH, David G. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

### CÂMPUS DE ERECHIM

AMBROZEWICZ, Paulo Henrique Laporte. Materiais de construção: normas especificações, aplicação e ensaios de laboratório. São Paulo: PINI, 2015.  
BERTOLINI, Luca. Materiais de construção: patologia, reabilitação, prevenção. São Paulo: Oficina de textos, 2014.  
CALLISTER JR., William D.; RETHWISCH, David G. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

MONTEIRO, Paulo J. Melaragno; KUMAR. Provindar Mehta. Concreto: Estrutura, Propriedades e Materiais. São Paulo: pini, 1994.  
MANUAL DE PROJETO DE SISTEMAS DRYWALL. Editora Pini, 2007.  
BAUER, L. A. F. Materiais de Construção. 5. ed, vol 1 e vol 2. LCT – Livros Técnicos e Científicos. Editora S.A. Minas Gerais, 2000.  
MEHTA, P. K.; MONTEIRO, P. J. M. Concreto: Estruturas, Propriedades e Materiais. 1. ed. São Paulo: Editora Pini Ltda, 2000.  
PETRUCCI, Eládio G. R. Materiais de construção. Ed. Globo. POA, 1982

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MEHTA, P. Kumar; MONTEIRO, Paulo J. M. Concreto: estrutura, propriedades e materiais. São Paulo: Pini, 2001. 573p.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS FABRICANTES DE CHAPAS PARA DRYWALL. Manual de projeto de sistemas drywall: paredes, forros e revestimentos. São Paulo: Pini, 2009. 88 p.  
BAUER, L. A. Falcão (Coord.). Materiais de construção. 5. ed. rev. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 2 v.  
PETRUCCI, Eládio G. R. Materiais de construção. Porto Alegre: Globo, 1982.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.  
BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994. 1.v. 2.v.  
FREIRE, Wesley Jorge; BERALDO, Antonio Ludovico. Tecnologias e materiais alternativos de construção. Campinas: UNICAMP, 2003.  
MOLITERNO, Antonio. Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.  
PINI. Construção passo a passo. São Paulo: PINI, 2011. v. 2.

### CÂMPUS DE ERECHIM

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2017.  
BAUER, L. A. Falcão. Materiais de construção. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 1.v. 2.v.  
FREIRE, Wesley Jorge; BERALDO, Antonio Ludovico. Tecnologias e materiais alternativos de construção. Campinas: UNICAMP, 2003.  
MOLITERNO, Antônio. Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2017.  
SOUZA, Josiani (Coord.). Construção passo a passo. São Paulo: Pini, 2011.

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO

Código: 60-133

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

## 1 EMENTA

História e teoria do restauro. Conceitos de patrimônio cultural. Conservação e restauro. Critérios e técnicas. Documentação e levantamento arquitetônico. Sistemas construtivos tradicionais e sua aplicação contemporânea.

## 2 OBJETIVO(S)

Conhecer e identificar fatores que envolvem a deteriorização de monumentos, edifícios e conjuntos urbanos e métodos de restauração, reconstrução ou manutenção, assim como conhecer a história e aplicar a normatização pertinente a restauração de bens históricos.

## 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Técnicas retrospectivas aplicadas a monumentos, edificações e conjuntos

1.1 Fundamentação e avaliação

1.1.1 Conceituação patologia

1.1.2 Metodologia de análise e recuperação

1.1.3 A fotografia na reabilitação arquitetônica

1.1.4 Compatibilidade de materiais na construção civil

1.2 Estudo das patologias e métodos e técnicas de recuperação

1.2.1 Fundações e contenções

1.2.2 Pedra e tijolo

1.2.3 Umidade e eflorescências em alvenarias

1.2.4 Madeira

1.2.5 Concreto armado

1.2.6 Fachadas – sujeira

1.2.7 Patologias em revestimentos contínuos

1.2.8 Despreendimento de elementos

1.2.9 Coberturas

1.2.10 Beirais e cornihas

2 Evolução da Teoria do Restauro

2.1 Conceituação e surgimento

2.2 Conservação e restauro e a consciência ambiental

2.3 Acessibilidade e outras normativas específicas

2.4 Tratadistas

2.4.1 Viollet Lê Duc

2.4.2 John Ruskin

2.4.3 Camilo Bioto, Lucas Beltrami e Gustavo Giovannoni

2.4.4 Cesare Brandi

2.4.5 Roberto Pane, Renato Bonelli e Giovani Carbonara

2.5 Recomendações Internacionais (Cartas Patrimoniais)

2.6 Tendências do restauro no Brasil

3 Levantamento Cadastral

3.1 Exposição geral

3.2 Metodologia de levantamento

3.3 Definição da edificação

3.4 Pesquisa documental, histórica e arqueológica

3.5 Levantamento e visita de campo

3.6 Diagnóstico de patologias

3.7 Memorial descritivo do levantamento

## 4 METODOLOGIA

Aulas teórica expositivas, aulas práticas e seminários, uso de recursos audiovisuais e assessoramento em sala de aula.

## 5 AVALIAÇÃO

Serão feitas provas gráficas, escritas e trabalhos práticos. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

CURY, Isabelle. (org.). Cartas Patrimoniais - Edições do Patrimônio. 3ª Edição. Rio de Janeiro: IPHAN, 2000.

BRAGA, Márcia. Conservação e Restauro Arquitetura brasileira. Rio de Janeiro: Editora Rio, 2003.

BRANDI, Cesare. Teoria da restauração. São Paulo: Ateliê Editorial, Artes & ofícios, 2004.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

BRANDI, Cesare. Teoria da restauração. 4. ed. Cotia: Ateliê Editorial, 2013. 261 p.

CHOAY, Françoise. A alegoria do patrimônio. 4. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2011. 282 p.

FEILDEN, Bernard M. Conservation of historic buildings. 3. ed. London: Routledge, 2003. xiv, 388 p.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BOITO, Camillo. Os restauradores. São Paulo: Ateliê, 2002.

BRANDI, Cesare. Teoria da Restauração. São Paulo: Ateliê, 2004.

CURY, Isabelle. Cartas Patrimoniais: Edições do Patrimônio. 2. ed. Rio de Janeiro: IPHAN, 2000.

### CÂMPUS DE ERECHIM

BOITO, Camillo. Os restauradores. São Paulo: Ateliê, 2016.

BRANDI, Cesare. Teoria da Restauração. São Paulo: Ateliê, 2017.

CERÁVOLO, Ana Lúcia. Interpretações do patrimônio: arquitetura e urbanismo moderno na constituição de uma cultura de intervenção no Brasil. EdUFSCar, 2013.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

BOITO, Camillo. Os restauradores. 2ª edição. São Paulo, Estação Liberdade: EdUNESP, 2003.

LANARI, João Batista. Proteção do Patrimônio na Unesco: Ações e significados. Brasília: UNESCO, 2003.

CHOAY, Françoise. A Alegoria do Patrimônio. Trad. Luciano Vieira Machado. São Paulo: Estação Liberdade: EdUNESP, 2001.

RUSKIN, John. A lâmpada da memória. 1ª EDIÇÃO. São Paulo: Ateliê Editorial, Artes & ofícios, 2008.

LEMO, Carlos. O que é patrimônio histórico. 2ª edição. Ed. Brasiliense, 2010.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

ALMEIDA, Frederico Faria Neves. Conservação de cantarias: manual. Brasília: IPHAN, 2005. 82 p.

LA PASTINA FILHO, José. Conservação de telhados: manual. Brasília: IPHAN, 2005. 87 p

VIOLLET-LE-DUC, E. E. Restauração. 4. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2013. 76 p.

KUHL, Beatriz Mugayar. Gustavo Giovannoni: textos escolhidos. São Paulo: Ateliê Editorial, 2013. 644 p.

BOITO, C. Os restauradores. 4. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2014. 64 p.

RUSKIN, John. A lâmpada da memória. 2. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2013. 88 p.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ARGAN, Giulio Carlo. História da arte como história da cidade. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

BRASIL. Lei de Tombamento. Decreto-Lei nº 25 de 30/nov./1937. Brasil, 1937.

CHOAY, Françoise. A alegoria do patrimônio. São Paulo: Unesp, 2001.

FUNARI, Pedro Paulo Abreu. Patrimônio Histórico e Cultural. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

IPHAE. Patrimônio Edificado: Orientações para sua preservação. Rio Grande do Sul: Imprensa Oficial do Estado do RS, 2004.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BARROS, Alzira Costa Rodrigues. Restauração do Patrimônio Histórico: uma proposta para a formação de agentes difusores. Editora SENAI-SP, 2018.

BEINHAUER, Peter. Atlas de detalhes construtivos: reabilitação. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.

CHOAY, Françoise. A alegoria do patrimônio. São Paulo: Unesp, 2006.

FUNARI, Pedro Paulo Abreu. Patrimônio Histórico e Cultural. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2014.

RIEGL, Alois. O culto moderno dos monumentos: sua essência e sua gênese. Goiânia: Ed. Da UCG, 2006.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: TEORIA E HISTÓRIA DA ARQUITETURA E URBANISMO V

Código: 60-130

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

#### 1 EMENTA

Estudo da arquitetura e da cidade brasileira e gaúcha a partir do século XX até a contemporaneidade, englobando o Modernismo brasileiro e sua disseminação nacional e internacional, nas diferentes escolas regionais, a arquitetura pós-moderna e a situação arquitetônica atual no país e no Rio Grande do Sul.

#### 2 OBJETIVO(S)

Compreender e analisar os diversos períodos da arquitetura e sua correlação com a evolução das cidades no Brasil.

Adquirir conhecimentos sobre o histórico da atividade por ele escolhida, com ênfase na produção mais recente e contemporânea.

Ampliar o seu repertório e formação, necessários para uma postura crítica frente ao objeto arquitetônico e aos problemas urbanos.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

##### 1 Introdução

##### 1.1 Apresentação

##### 2 Análise do 4º período (1930-1964)

##### 2.1 A arquitetura

##### 2.2 O urbanismo

##### 2.3 As artes e outras manifestações modernistas da Semana de Arte Moderna até Brasília. 3.2.4

##### 2.4 Os vultos principais no período clássico e de afirmação do modernismo no Brasil, através e arquitetos e sua produção

##### 2.5 O modernismo internacional e as manifestações regionais do Movimento Moderno.

##### 3 Análise do 5º período (1960-atual)

- 3.1 Arquitetura Moderna Brasileira após Brasília
- 3.2 Principais arquitetos e a sua produção a partir dos anos 1960
- 4 O estilo internacional e a sua permanência
- 5 Concepções teóricas e práticas do pós-modernismo no cenário internacional, revisando as modernistas
- 6 O contexto brasileiro na revisão do modernismo
  - 6.1 Personagens
  - 6.2 Ideias e concepções do pós-modernismo na arquitetura e urbanismo do Brasil
  - 6.3 O regionalismo crítico
- 7 Cidade e Arquitetura Brasileira Contemporânea
- 8 Análise crítica da produção recente e seus autores
  - 8.1 Metrôpole e Região
  - 8.2 Processos
  - 8.3 Problemas
  - 8.4 Desafios
  - 8.5 Perspectivas
  - 8.6 Memória e História
- 9 A realidade das cidades brasileiras, gaúchas e globais
- 10 Novas questões para gestores e planejadores
  - 10.1 Sociologia
  - 10.2 Geografia e Economia Urbana
  - 10.3 Desenho e Planejamento Urbano
  - 10.4 Experiências
- 11 A cidade global e informacional
  - 11.1 A arquitetura na sociedade em rede
  - 11.2 A rede de cidades
- 12 Educação Étnico-Raciais
  - 12.1 A cultura indígena brasileira
  - 12.2 A cultura Afro-brasileira e Africana
- 13.3 História dos negros no Brasil (escravidão – miscigenação, luta dos negros em busca de afirmação, políticas afirmativas)
- 13.4 Os negros na formação nacional

#### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas e audiovisuais. Seminários. Leituras. Pesquisa. Busca de materiais de estudo complementares. Visitas e viagens de estudo, se possível. Padrões de apresentação de trabalhos.

#### 5 AVALIAÇÃO

Cumprimento de atividades previstas. Desempenho nos trabalhos escritos, apresentações e debates em aula. Na elaboração de Monografia em normas e padrões. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

SEGAWA, Hugo. Arquiteturas no Brasil 1900-1990. SP: Editora Universidade de SP, 1997.

ARGAN, Giulio Carlo. Arte Moderna. São Paulo: Cia das Letras, 1999.

ARTIGAS, Vilanova. Caminhos da Arquitetura. São Paulo: Cosac & Naif, 1999.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

BRUAND, Yves. Arquitetura contemporânea no Brasil. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2010. 398 p.  
SEGAWA, Hugo. Arquiteturas no Brasil 1900-1990. SP: Editora Universidade de SP, 1997.  
BASTOS, Maria Alice Junqueira; ZEIN, Ruth Verde. Brasil: arquiteturas após 1950. São Paulo: Perspectiva, 2011. 429 p.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ARGAN, Giulio Carlo. Arte Moderna. São Paulo: Cia das Letras, 1999.  
ARTIGAS, Vilanova. Caminhos da Arquitetura. São Paulo: Cosac & Naif, 1999.  
SEGAWA, Hugo. Arquiteturas no Brasil 1900-1990. São Paulo: USP, 1997.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ARGAN, Giulio Carlo. Arte moderna. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.  
HALL, Peter. Cidades do Amanhã. 4 ed. Editora Perspectiva, 2016.  
SEGAWA, Hugo. Arquiteturas no Brasil 1900-0. São Paulo: USP, 2014.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

MONTANER, Josep Maria. Después del movimiento moderno: arquitectura de la segunda mitad del siglo XX. Barcelona: GG, 1997.  
FRAMPTON, Kenneth. História crítica da arquitetura moderna. SP: Martins Fontes, 1997.  
CERVER, Francisco A. Atlas de arquitetura actual, 2000.  
ARANTES, Otília Beatriz Fiori. Lugar da Arquitetura depois dos modernos. 3ª ed.. São Paulo: USP, 2000.  
ARQUITETURA DA MODERNIDADE. Belo Horizonte: UFMG, 1998.  
BRATKE, Carlos. Arquiteto/arquitect. 2ª ed.. São Paulo: ProEditores, 1999.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

ARTIGAS, Vilanova. Caminhos da arquitetura. São Paulo: Cosac Naif, 2004. 234 p.  
CAVALCANTI, Lauro. Arquitetura moderna carioca: 1937-1969. Rio de Janeiro: Edições Fadel, 2013. 205 p.  
CAVALCANTI, Lauro. Moderno e brasileiro: a história de uma nova linguagem na arquitetura. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.  
MELLO, Joana. Ricardo Severo: da arqueologia portuguesa à arquitetura brasileira. São Paulo: Annablume, 2007. 261 p.  
NOBRE, Ana Luiza; LEONIDIO, Otavio; KAMITA, João Masao; CONDURU, Roberto. Um modo de ser moderno: Lucio Costa e a crítica contemporânea. São Paulo: Cosac & Naif, 2004.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BENEVOLO, Leonardo. História da arquitetura moderna. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.  
CURTIS, William J. R. Arquitetura moderna desde 1900. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.  
DAGOSTINO, Frank R. Desenho arquitetônico contemporâneo. São Paulo: Hemus, 1980.  
FARIAS, Agnaldo. Ruy Ohtake: Arquitetura e a Cidade. São Paulo: Instituto Tomie Ohtake, 2009.  
FRAMPTON, Kenneth. História crítica da arquitetura moderna. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BENEVOLO, Leonardo. História da arquitetura moderna. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2016  
BRUAND, Yves. Arquitetura contemporânea no Brasil. Editora Perspectiva, 2007.  
CURTIS, William J. R. Arquitetura moderna desde 1900. Porto Alegre: Artmed, 2008.

DAGOSTINO, Frank R. Desenho Arquitetônico Contemporâneo. São Paulo: Hemus, 201-.  
LEITE, Carlos. Cidades sustentáveis, cidades inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012.

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Disciplina: ESTUDOS AMBIENTAIS

Código: 20-263

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

### 1 EMENTA

Estudo do sistema construído e o impacto ambiental gerado. Desenvolvimento sustentável. Arquitetura sustentável. Estudo e avaliação dos Impactos Ambientais e Licenciamento Ambiental.

### 2 OBJETIVO(S)

Conscientizar os alunos da necessidade de reduzir o impacto ambiental gerado pela produção arquitetônica e proporcionar conhecimentos para o desenvolvimento de projetos sustentáveis com qualidade de vida.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 O sistema construído e o impacto ambiental gerado

2 Desenvolvimento sustentável

3 Arquitetura sustentável

3.1 Soluções de projeto

3.2 Técnicas construtivas

4 Casa ecológica

4.1 Ecovilas e Green buildings

5 Uso de resíduos na construção civil

6 Energia solar na edificação

7 Sistemas de reaproveitamento de águas servidas e pluviais

8 Estudo e avaliação dos Impactos Ambientais

8.1 Licenciamento Ambiental

### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas, visitas técnicas em obras em construção e seminários.

### 5 AVALIAÇÃO

Trabalhos gráficos, trabalhos manuais, textos explicativos, defesa oral dos trabalhos.

Após cada entrega de trabalho será avaliado a evolução do mesmo culminando com a entrega final do semestre permitindo avaliar o resultado alcançado pelo aluno. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

KEELER, Marian; BURKE, Bill. Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis. Ed. Bookman, 2010.

MÜLLER, Dominique Gauzin. Arquitetura ecológica. Ed. SENAC, 2008.

ROAF, Sue. Ecohouse: a casa ambientalmente sustentável. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

KEELER, Marian.; BURKE, Bill. Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis. Porto Alegre: Bookman, 2010.

GAUZIN-MÜLLER, Dominique. Arquitetura ecológica. São Paulo: SENAC, 2011. 304 p.

ROAF, Sue. Ecohouse: a casa ambientalmente sustentável. 2.ed. Porto Alegre: Bookman., 2006.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

FUENTES, Manuel; THOMAS, Stephanie; ROAF, Sue. Ecohouse: a casa ambientalmente sustentável. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

KEELER, Marian.; BURKE, Bill. Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MÜLLER, Dominique Gauzin. Arquitetura ecológica. São Paulo: SENAC, 2011.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BRAGA, Benedito et al. (). Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

FUENTES, Manuel; THOMAS, Stephanie; ROAF, Sue. Ecohouse: a casa ambientalmente sustentável. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

KEELER, Marian; BURKE, Bill. Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis. Porto Alegre: Bookman, 2010.

### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

SÁNCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de Impacto Ambiental – Conceitos e Métodos. Ed. Oficina de Textos, 2006.

WALDMAN, Maurício. Meio Ambiente e Antropologia. Ed. Senac, 2006.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. Planejamento Ambiental. Ed. Oficina de Textos, 2007.

ROSS, Jurandy. Ecografia do Brasil – Subsídios para Planejamento Ambiental. Ed. Oficina de Textos, 2006.

BRANDÃO, Ludmila de Lima. A casa subjetiva: Matérias, Afectos e Espaços Domésticos. Ed. Perspectiva, 2008.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

BRANDÃO, Ludmila de Lima. A casa subjetiva: matérias, afectos e espaços domésticos. São Paulo: Perspectiva, 2008

ROSS, Jurandy. Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. Planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

WALDMAN, Maurício. Meio ambiente e antropologia. São Paulo: SENAC, 2006.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

GUERRA, Antonio José Teixeira; Org. JORGE, Maria do Carpo Oliveira. Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

ROSS, Jurandy Luciano Sanches. Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. 2. ed. São Paulo:

Oficina de Textos, 2013.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. Planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

WALDMAN, Maurício. Meio ambiente e antropologia. São Paulo: SENAC, 2006.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ARAUJO, Gustavo Henrique de Sousa; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; GUERRA, Antonio José Teixeira. Gestão ambiental de áreas degradadas. 9.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

GUERRA, Antonio José Teixeira; Org. JORGE, Maria do Carpo Oliveira. Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. Planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

#### 7º Semestre

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: PROJETO DE ARQUITETURA V – A

Código: 60-698

Carga Horária: 90h

Créditos: 06

#### 1 EMENTA

Prática de projeto de edificações apoiados na conservação e preservação, propondo novas funções. Tema de forte compromisso com o entorno urbano, valorizando os elementos antigos e a sua relação com os novos, levando em consideração a mobilidade urbana e acessibilidade.

#### 2 OBJETIVO(S)

Projetar intervenções em edificações e no sítio em que elas estão inseridas, realizar levantamentos cadastrais, diagnósticos e prognósticos do objeto de estudo, pesquisas da relevância e definições de critérios de intervenção nas mesmas, além de detalhar os procedimentos que serão adotados para a execução do projeto. As atividades desenvolvidas na área a ser trabalhada serão de uso comercial, cultural ou de prestação de serviços.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

##### 1 Aspectos conceituais

##### 1.1 Estudo do tema

##### 1.2 Usuário

##### 1.3 Características funcionais

##### 1.4 Programas de necessidades

##### 2 Condicionantes

##### 2.1 Estudos Físico-ambientais

##### 2.2 Culturais

##### 2.3 Econômicos

##### 2.4 Legais

##### 2.5 Técnicos construtivos

##### 3 Proposta

##### 3.1 Levantamento cadastral

##### 3.2 Memorial descritivo

- 3.3 Pesquisa documental, histórica e arqueológica
- 3.4 Recomendações e critérios de intervenção
- 3.5 Pré-dimensionamento
- 3.6 Organograma funcional
- 3.7 Zoneamento
- 3.8 Partido geral
- 3.9 Estudos preliminares
- 3.10 Anteprojeto
- 3.11 Memorial descritivo de intervenção
- 4 Instalações e equipamentos
  - 4.1 Identificação dos pontos de utilização
    - 4.1.1 Hidrossanitários
    - 4.1.2 Elétricos
    - 4.1.3 Comunicação
    - 4.1.4 Segurança
  - 4.2 Especificação para portadores de necessidades especiais
- 5 Programação Visual
  - 5.1 Comunicação
  - 5.2 Sinalização

#### 4 METODOLOGIA

Aulas teórico-expositivas

Aulas dialogadas, seminários, visitas didáticas, oficinas de projeto e representação gráfica.

Os trabalhos práticos serão desenvolvidos em ateliê.

#### 5 AVALIAÇÃO

Trabalhos gráficos, trabalhos manuais, textos explicativos, defesa oral dos trabalhos.

Após cada entrega de trabalho será avaliado a evolução do mesmo culminando com a entrega final do semestre permitindo avaliar o resultado alcançado pelo aluno. Também será levado em consideração na avaliação dos alunos a concepção do projeto e os meios de expressão e representação.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

CHOAY, Françoise. A alegoria do patrimônio. São Paulo: Estação Liberdade: Editora UNESP, 2001.

JANTZEN, Sylvio Arnaldo Dick. Renovação Urbana e Reciclagem. Pelotas: Editora e Gráfica Mundial, 1996.

MARTINEZ, Alfonso Corona. Ensaio sobre o projeto. Brasília: Universidade de Brasília, 2000.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

CHOAY, Françoise. A alegoria do patrimônio. São Paulo: Estação Liberdade, 2001

CORONA MARTÍNEZ, Alfonso. Ensaio sobre o projeto. Brasília: UnB, 2000. 198p.

BRANDI, Cesare. Teoria da restauração. São Paulo, SP: Ateliê Editorial, 2013. 261 p. (Artes & ofícios ; 5)

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BRANDI, Cesare. Teoria da Restauração. São Paulo: Ateliê, 2004.

CHOAY, Françoise. A alegoria do patrimônio. São Paulo: UNESP, 2001.  
CURY, Isabelle. Cartas Patrimoniais: Edições do Patrimônio. 2. ed. Rio de Janeiro: IPHAN, 2000.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BRANDI, Cesare. Teoria da Restauração. São Paulo: Ateliê, 2017.  
CERÁVOLO, Ana Lúcia. Interpretações do patrimônio: arquitetura e urbanismo moderno na constituição de uma cultura de intervenção no Brasil. EdUFSCar, 2013.  
CHOAY, Françoise. A alegoria do patrimônio. São Paulo: Unesp, 2017.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

CURY, Isabelle. (Org.). Cartas Patrimoniais – Edições do Patrimônio. 3ª Edição. Rio de Janeiro: IPHAN, 2000.  
NORBERG-SCHULZ, Christian. Intenciones em arquitectura. Ed. Gustavo Gili, 1998.  
REIS, Antonio T. Repertorio, análise e síntese: Uma introdução ao projeto arquitetônico. Ed. UFRGS, 2008.  
PRONK, Emile. Dimensionamento em Arquitetura. João Pessoa: UFPb/Ed. Universitária, 1991.  
NEVES, Laert Pedreira. Adoção do Partido na Arquitetura. Salvador: Centro editorial e gráfico da UFBa, 1989.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

CURY, Isabelle. (Org.). Cartas patrimoniais: edições do patrimônio. 3. ed. Rio de Janeiro: IPHAN, 2000. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/portal/montarPaginaSecao.do?id=17575&sigla=Institucional&retorno=paginaInstitucional>  
BOITO, Camilo. Os restauradores. São Paulo: Ateliê Editorial, 2013. (Artes & Ofícios ; 3)  
VIOLETT-LE-DUC, Eugène Emmanuel. Restauração. São Paulo: Ateliê Editorial, 2013. (Artes & Ofícios)  
RUSKIN, JOHN. A lâmpada da memória. São Paulo: Ateliê Editorial, 2013. (Artes & Ofícios)  
DVORÁK, Max. Catecismo da preservação de monumentos. São Paulo: Ateliê Editorial, 2013. (Artes & Ofícios)

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ARGAN, Giulio Carlo. História da arte como história da cidade. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.  
FUNARI, Pedro Paulo Abreu. Patrimônio Histórico e Cultural. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.  
RUSKIN, John. A lâmpada da memória. 2. ed. São Paulo: Ateliê, 2013.  
VIOLETT-LE-DUC, Eugène Emmanuel. Restauração. São Paulo: Ateliê, 2006.  
IPHA. Patrimônio Edificado. Orientações para sua preservação. Rio Grande do Sul: Imprensa Oficial do Estado do RS, 2004.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BEINHAUER, Peter. Atlas de detalhes construtivos: reabilitação. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.  
FUNARI, Pedro Paulo Abreu. Patrimônio Histórico e Cultural. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2014.  
RIEGL, Alois. O culto moderno dos monumentos: sua essência e sua gênese. Goiânia: Ed. Da UCG, 2006.  
RUSKIN, John. A lâmpada da memória. 2. ed. São Paulo: Ateliê, 2015.  
VIOLETT-LE-DUC, Eugène Emmanuel. Restauração. São Paulo: Ateliê, 2017.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: PLANEJAMENTO URBANO II – A

Código: 60-699  
Carga Horária: 60h  
Créditos: 04

### 1 EMENTA

Proposta de intervenção projetual e normativa envolvendo o desenho urbano como instrumento de apoio ao planejamento e à gestão de cidades. Neste sentido, a prática urbanística abrange as alternativas de organização socioespacial, a infraestrutura, a legislação pertinente e os custos econômicos da tomada de decisão em planejamento de parcelas urbanas. Proposição de exercício de projetos urbanos complexos com ênfase nos aspectos funcionais, formais, ambientais e comportamentais, levando em consideração a mobilidade urbana e acessibilidade.

### 2 OBJETIVO(S)

Estudar, entender e criar diretrizes urbanísticas que ordenem a intervenção no espaço urbano através de propostas para um plano diretor.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

- 1 Histórico do processo de surgimento e caracterização das cidades
- 2 Morfologia Urbana
- 3 Conceitos Iniciais sobre elementos morfológicos do desenho urbano
- 4 Histórico do processo de surgimento do desenho urbano
- 5 Mobilidade Urbana
- 6 Acessibilidade Urbana
- 7 Estudos de Caso

### 4 METODOLOGIA

Os conteúdos serão desenvolvidos através de aulas expositivas, consultas bibliográficas, seminários e aulas práticas e pesquisa de campo. Os trabalhos serão individuais, eventualmente alguns trabalhos poderão ser em grupo.

### 5 AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados pela sua participação e produção no semestre, sendo que o processo de avaliação será através de ficha de nível, constando os itens elaborados em função dos objetivos propostos. A avaliação é um processo contínuo e cumulativo, sendo necessária à execução e entrega efetiva, dentro dos prazos pré-estabelecidos.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

DEL RIO, Vicente. Introdução do Desenho Urbano no Processo de Planejamento. PINI, 1990.  
JACOBS, Jane. Morte e Vida das Grandes Cidades. Ed. Martins Fontes, 2000.  
LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

COSTA, Juliana Schwindt da. Desenvolvimento sócio-espacial de cidades de médio porte no RS: estudo de caso de Santo Ângelo. [s.l.]: Novas Edições Acadêmicas, 2013.  
JACOBS, Jane. Morte e vida das grandes cidades. São Paulo: Martins Fontes, 2000.  
LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CASTELO, Iara Regina. Bairros, loteamentos e Condomínios: Elementos para o projeto de novos territórios habitacionais. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

KRAFTA, Romulo. Notas de Aula de Morfologia Urbana. Porto Alegre: UFRGS, 2014.

PANERAI, Philippe; CASTEX, Jean; DEPAULE, Jean-Charles. Formas Urbanas: A Dissolução da Quadra. Porto Alegre: Bookman, 2013.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

CASTELLO, Iara Regina. Bairros, loteamentos e Condomínios: Elementos para o projeto de novos territórios habitacionais. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

KRAFTA, R. Notas de Aula de Morfologia Urbana. Porto Alegre: UFRGS, 2014.

PANERAI, Philippe; CASTEX, Jean; DEPAULE, Jean-Charles. Formas Urbanas - A Dissolução da Quadra. Porto Alegre: Bookman, 2013.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

ROMERO, Marta A. Bustos. Princípios Bioclimáticos para o Desenho Urbano. Ed. Pró-Editores, 2000.

CIDADE REAL X CIDADE VIRTUAL. Editora: Oficina de Textos, 2007.

WILHEIM, Jorge. Cidades: O Substantivo e o Adjetivo. Ed. Perspectiva, 2003.

SECCHI, Bernardo. Primeira Lição de Urbanismo. São Paulo: Perspectiva, 2012.

CALABI, Donatella. História do Urbanismo Europeu: questões, instrumentos, casos exemplares. São Paulo: Perspectiva, 2012.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

GEHL, Jan. Cidades para pessoas. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2014. 262 p.

ALMEIDA, Cláudia Maria de; CÂMARA, Gilberto; MONTEIRO, Antonio Miguel V. (Org.). Geoinformação em urbanismo: cidade real X cidade virtual. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

WILHEIM, Jorge. Cidades: o substantivo e o adjetivo. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003. 245 p.

SECCHI, Bernardo. Primeira lição de urbanismo. São Paulo: Perspectiva, 2012.

CALABI, Donatella. História do urbanismo europeu: questões, instrumentos, casos exemplares. São Paulo: Perspectiva, 2012.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CORSINI, José María Ordeig. Diseño Urbano: Accesibilidad Y Sostenibilidad. Barcelona: Monsa, 2007.

FARR, Douglas. Urbanismo Sustentável: Desenho Urbano com a Natureza. Porto Alegre: Bookman, 2013.

JACOBS, Jane. Morte e Vida das Grandes Cidades. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

MASCARÓ, Lúcia, MASCARÓ, Juan. Vegetação Urbana. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

ROMERO, Marta A. Bustos. Princípios bioclimáticos para o desenho urbano. São Paulo: Proeditores, 2000.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

FARR, Douglas. Urbanismo Sustentável: Desenho Urbano com a Natureza. Porto Alegre: Bookman, 2013.

GEHL, Jan. Cidades para pessoas. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2014.

JACOBS, Jane. Morte e vida das grandes cidades. São Paulo: Martins Fontes, 2017. MASCARÓ, Lucia; MASCARÓ, Juan Luis. Vegetação urbana. 4. ed. Porto Alegre: Masquatro, 2015.

ROMERO, Marta A. Bustos. Princípios bioclimáticos para o desenho urbano. Brasília:

Universidade de Brasília, 2013.

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: PAISAGISMO I

Código: 60-700

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

### 1 EMENTA

Conceitos de paisagem e paisagismo. Conhecimento e aplicabilidade das variáveis na atividade de projetar e/ou intervir na paisagem natural e/ ou construída. Especificidade do projeto paisagístico, métodos de abordagens e técnicas de expressão e comunicação.

### 2 OBJETIVO(S)

Desenvolver o conhecimento, as técnicas e suas variabilidades aplicáveis na concepção de projetos de intervenção na paisagem natural e/ou construída – o projeto paisagístico.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

#### 1 Conceito de paisagem

##### 1.1 Paisagismo

##### 1.2 Construção da paisagem

##### 1.3 O paisagismo no contexto da Legislação Ambiental

#### 2 Evolução histórica do paisagismo

##### 2.1 Concepção dos jardins através do tempo

###### 2.1.1 O Jardim Egípcio

###### 2.1.2 O Jardim Grego

###### 2.1.3 O Jardim Persa

###### 2.1.4 O Jardim Romano

#### 3 Tipos de Solos

##### 3.1 Características Físico-Hídricas Retenção de Água no Solo

#### 4 Estilo Medieval

##### 4.1 Estilo Italianos

##### 4.2 Estilo Francês

##### 4.3 Estilo Inglês

#### 5. Novas tendências = estilo Feng Shui

#### 6 Estudo da paisagem no Brasil

#### 7 Paisagismo – Burle Marx

#### 8 Adubação e Fertilidade de Solos

#### 9 Substratos/Cuidados para Implantação de Áreas Verdes

#### 10 Os Jardins da América do Sul e do Brasil

#### 11 Propagação

##### 11.1 Hormônios

#### 12 Identificação de Plantas Ornamentais e Características de Espécies

#### 13 Conservação da Natureza e planejamento da paisagem

##### 13.1 Plano paisagístico

###### 13.1.1 Etapas

##### 13.2 Identificação de Plantas Ornamentais e Características de Espécies

#### 14 Espécies arbóreas e arbustivas

#### 15 Produção de Plantas Ornamentais

##### 15.1 Cuidados

##### 15.2 Necessidades

- 15.3 Custos de produção
- 16 Identificação de Plantas Ornamentais e Características de Espécies
- 17 Projeto de um jardim
  - 17.1 Fases de coleta de dados e análise
    - 17.1.1 Zoneamento
    - 17.1.2 Acessos
    - 17.1.3 Tipos de Irrigação
    - 17.1.4 Identificação de Plantas Ornamentais e Características de Espécies
    - 17.1.5 Noções de Dimensionamento de Sistemas de Recalque
    - 17.1.6 Noções de controle de Doenças e Pragas
- 18 Atos Internacionais no contexto do Meio Ambiente

#### 4 METODOLOGIA

Os conteúdos serão desenvolvidos através de aulas expositivas, consultas bibliográficas, visita a uma floricultura estruturada e aulas práticas. Os trabalhos serão individuais, eventualmente algum trabalho será em grupo.

#### 5 AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado pela sua participação e produção no semestre, sendo que o processo de avaliação será através de ficha de nível, constando de itens elaborados em função dos objetivos propostos. A avaliação é um processo contínuo e cumulativo, sendo necessária à execução e entrega efetiva dos trabalhos solicitados dentro dos prazos pré-estabelecidos.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

- LORENZI, Harri. Plantas Ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras, 2004.  
BARBOSA, Antônio Carlos da Silva. Paisagismo, Jardinagem e Plantas Ornamentais. Ed. IGLU, 2009.  
SIQUEIRA, Vera Beatriz. Burle Marx: espaços da arte brasileira. São Paulo, Cosac Naify, 2009.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

- LORENZI, Harri,; SOUZA, Hermes Moreira. Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 4. ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 1120 p.  
BARBOSA, Antonio Carlos da Silva. Paisagismo, jardinagem & plantas ornamentais. 7. ed. São Paulo: Iglu, 2010. 231 p.  
ABBUD, Benedito. Criando paisagens: guia de trabalho em arquitetura paisagística. São Paulo: Editora Senac, 2006. 208 p.  
SIQUEIRA, Vera Beatriz. Burle Marx: espaços da arte brasileira. São Paulo, Cosac Naify, 2009.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

- BARBOSA, Antônio Carlos da Silva. Paisagismo, Jardinagem e Plantas Ornamentais. São Paulo: IGLU, 2009.  
LORENZI, Harri. Plantas Ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. Nova Odessa: Plantarum, 2013.  
WATERMAN, Tim. Fundamentos de Paisagismo. Porto Alegre: Bookman. 2010.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

- BARBOSA, Antônio Carlos da Silva. Paisagismo, Jardinagem e Plantas Ornamentais. São Paulo:

IGLU, 2009.

HUTCHISON, Edward. O desenho no projeto da paisagem. Editora Gustavo Gilli, 2012. LORENZI, Harri. Plantas Para Jardim No Brasil - Herbáceas, Arbustivas e Trepadeiras. 2ª Ed. Editora Plantarum, 2015.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

DOURADO, Guilherme Mazza. Visões de paisagem – um panorama do paisagismo contemporâneo no Brasil. SP, 1997.

TABACOW, José (org). Roberto Burle Marx - Arte e Paisagem. Editora: Studio Nobel, 2004.

SOBRAL, Adail Ubirajara (trad). PAVEY, Graham A. Jardins Rupestres. Editora Nobel, 1998.

MACEDO, Silvo Soares. Parques Urbanos no Brasil. 2ª ed. São Paulo: imprensa oficial do Estado de São Paulo, 2003.

LIRA FILHO, José Augusto de. Paisagismo: elementos de composição estética. Viçosa: Aprenda fácil, 2002.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MARX, Roberto Burle. Roberto Burle Marx: arte & paisagem: conferências escolhidas. São Paulo: Nobel, 2004. 223 p.

LORENZI, Harri,; MELLO FILHO, Luiz Emygdio de. As plantas tropicais de R. Burle Marx: the tropical plants of R. Burle Marx. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2001. 488 p.

MACEDO, Silvo Soares. Parques urbanos no Brasil. 2. ed. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2003.

LIRA FILHO, José Augusto de. Paisagismo: elementos de composição estética. Viçosa: Aprenda fácil, 2002.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ABBUD, Benedito. Criando Paisagens: Guia de Trabalho em Arquitetura Paisagística. São Paulo: Senac, 2007.

DURAN. S.; HERRERO. J. Atlas de arquitetura ecológica. São Paulo: Paisagem, 2010.

LIRA FILHO, José Augusto de. Paisagismo: elementos de composição estética. Viçosa: Aprenda fácil, 2002.

MACEDO, Silvo Soares. Parques Urbanos no Brasil. 2.ed. São Paulo: PUBLIFOLHA, 2003.

TABACOW, José (org.); MARX, Roberto Burle. Arte e Paisagem. Portugal: Studio Nobel, 2004.

### CÂMPUS DE ERECHIM

ABBUD, Benedito. Criando Paisagens: Guia do Trabalho em Arquitetura Paisagística. São Paulo: Senac, 2010.

AMORIM, J. A. A. A ONU e o Meio Ambiente – Direitos Humanos, Mudanças climáticas e segurança no século XXI. São Paulo: Atlas, 2015.

BUXTON, Pamela. Manual do arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

LIRA FILHO, José Augusto de. Paisagismo: elementos de composição estética. Viçosa: Aprenda fácil, 2002.

MACEDO, Sílvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. Parques Urbanos no Brasil: Brazilian Urban Parks. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2010.

MARX, Roberto Burle. Arte & paisagem: conferências escolhidas. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2004.

## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

Disciplina: SISTEMAS ESTRUTURAIS II – A

Código: 30-180  
Carga Horária: 60h  
Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Estudo da flambagem. Dimensionamento de pilares e lajes. Sapatas isoladas e contínuas. Escadas.

#### 2 OBJETIVO(S)

Aplicar conhecimentos específicos para dimensionamento e armação de lajes, pilares, vigas e sapatas, conhecendo modelos práticos utilizados em cálculo estrutural.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

- 1 Flambagem
- 2 Dimensionamento de pilares e detalhamento das armaduras
- 3 Dimensionamento de lajes e detalhamento das armaduras
- 4 Dimensionamento de sapatas e detalhamento das armaduras
- 5 Dimensionamento de lajes de escada e detalhamento das armaduras

#### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas, visitas técnicas em obras em construção e seminários.

#### 5 AVALIAÇÃO

Avaliação escrita dissertativa e trabalhos apresentados em aula. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

- PFEIL, Walter. Concreto armado. Livro Técnico Científico, 1989.  
BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Concreto Armado Eu Te Amo. São Paulo: Edgar Blücher, 2000.  
ROCHA, Anderson Moreira da. Concreto armado. Vol. 1, 2, 3. Nobel, SP, 1999.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

- PFEIL, Walter. Concreto armado. Rio de Janeiro: LTC, 1989.  
BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Concreto armado eu te amo. São Paulo: Edgar Blücher, 2000.  
CARVALHO, Roberto Chust; PINHEIRO, Libânio Miranda. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado. São Paulo: PINI, 2009.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

- ANTONIO, Moliterno. Caderno de Estruturas em Alvenaria e Concreto Simples. São Paulo: Edgar Blücher, 1995.  
BOTELHO, Manoel H. C.; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto Armado Eu Te Amo. 3. ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2011. v.2.  
SILVA, Daiçom Maciel da; SOUTO, André Kraemer. Estruturas: uma abordagem arquitetônica. 4. ed. Porto Alegre: UNIRITTER, 2007.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

ARAÚJO, José Milton de. Curso de concreto armado. 3. ed. Rio Grande: Dunas, 2010. v.1, v.2, v.3 e v.4.

MOLITERNO, Antônio. Caderno de estruturas em alvenaria e concreto simples. São Paulo: Edgard Blücher, 2017.

BOTELHO, Manoel H. C.; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto Armado Eu Te Amo. 8. ed. São Paulo: Edgard Blucher 2017. v.1. v.2.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

MEHTA, Povindar Kumar. Concreto: estrutura, propriedades e materiais. SP: PINI, 1994.

MELLO, Eldon Londe. Concreto Armado. Resistência Limite à Flexão Composta Normal e Oblíqua. Ed. Universidades, FINATEC, 2003.

SILVA, Daiçon Maciel da; SOUTO, André Kraemer. Estruturas: uma abordagem arquitetônica. 3ª ed. Porto Alegre: Ed. Ritter dos Reis, 2002.

SOUZA, Ana Lúcia Rocha de. Projeto e Execução de Lajes Racionalizadas de Concreto Armado. São Paulo: Ed. O Nome da Rosa, 2002.

ANTONIO, Moliterno. Caderno de Estruturas em Alvenaria e Concreto Simples. São Paulo: Edgar Blücher, 1995.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MEHTA, P. Kumar; MONTEIRO, Paulo J. M. Concreto: estrutura, propriedades e materiais. São Paulo: Pini, 2001. 573p.

GRAZIANO, Francisco Paulo. Projeto e execução de estruturas de concreto armado. São Paulo: O Nome da Rosa, 2005. 160 p.

SOUZA, Ana Lúcia Rocha de. Projeto e execução de lajes racionalizadas de concreto armado. São Paulo: O Nome da Rosa, 2002.

MOLITERNO, Antônio. Caderno de estruturas em alvenaria e concreto simples. São Paulo: Edgar Blücher, 1995.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

MEHTA, Povindar Kumar; MONTEIRO, Paulo Jose Melaragno. Concreto: estrutura, propriedades e materiais. São Paulo: PINI, 1994.

MELLO, Eldon Londe. Concreto Armado: Resistência Limite à Flexão Composta Normal e Oblíqua. Brasília: FINATEC, 2003.

PFEIL, Walter. Concreto armado 3: Dimenionamento. São Paulo: LTC, 1989.

ROCHA, Anderson Moreira da. Concreto armado. São Paulo: Nobel, 1999. 1.v. 2.v. 3.v.

SOUZA, Ana Lúcia Rocha de. Projeto e Execução de Lajes Racionalizadas de Concreto Armado. São Paulo: O Nome da Rosa, 2002.

### CÂMPUS DE ERECHIM

CARVALHO, Roberto Chust; PINHEIRO, Libânio Miranda. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado. São Carlos: Pini, 2013.

ENGEL, Heino. Sistemas de estruturas: Sistemas Estruturais Barcelona: Gustavo Gili, 2013.

KRIPKA, M. Análise Estrutural para Engenharia Civil e Arquitetura: Estruturas Isostáticas. 2 ed. Editora PINI, 2011.

MEHTA, P. K.; MONTEIRO, P. J. M. Concreto: microestrutura, propriedades e materiais. 3 ed. São Paulo: Ibracon, 2008.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. Bases para o projeto estrutural na arquitetura. São Paulo: Ziguratte, 2017.

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: ARQUITETURA DE INTERIORES I

Código: 60-701

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Prática de projeto de interiores. Estudo e análise de composições, circulações, mobiliários e equipamentos. Com o estudo de materiais, cor, textura, forma, função. Ambiente e comportamento. Análise das tendências.

#### 2 OBJETIVO(S)

Propiciar ao aluno de arquitetura o conhecimento, a técnica e o exercício prático na área de projeto e execução de arquitetura de interiores. Possibilitar para o aluno a variedade dos campos de atuação provenientes do trabalho nesta área, como design do mobiliário, luminotécnica e paginações de pisos, etc.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Conceitos sobre arquitetura de interiores

1.1 Acessibilidade

2 Funções da habitação

2.1 Sociais

2.2 Íntimas

2.3 Serviços

3 Design de interiores

3.1 Planejamento

3.2 Fundamentos básicos

3.3 Iluminação

3.4 Cortinas

3.5 Quadros

3.6 Tapetes

3.7 Acessórios

3.8 Cores

4 Generalidades

4.1 Contraste das cores

4.2 Psicologia das cores

4.3 Harmonia cromática

5 Revestimento

5.1 Teto (gesso, lambri, pintura)

5.2 Piso (pedras, madeira, tapetes e forrações)

5.3 Parede (papel, lambri, cerâmica, tecido, pintura)

6 História e evolução

7 Mobiliário

#### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas, trabalhos de pesquisa em grupo, apresentação de materiais em sala de aula ou fora dela, visitas à mostras, trabalho de medição dos ambientes nos locais escolhidos, trabalho individual onde o aluno desenvolve o projeto de arquitetura de interiores de um ambiente.

#### 5 AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados através dos trabalhos desenvolvidos, além do projeto de arquitetura de

interiores de um ambiente, pontos de luz e tomadas, vista e memorial justificativo e entrega final com as correções e o detalhamento dos móveis, gesso, pisos.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

MOORE, Charles. Casa: forma y diseño. 6ed.. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1999.

MINGUET (Ed.), Josep María. Plus Shops. Ed. Monsa, 2010.

CHING, Francis D.K., BINGGELI, Corky. Arquitetura de Interiores Ilustrada.

Editora: Bookman, 2006.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MANCUSO, Clarice. Arquitetura de interiores e decoração: a arte de viver bem. 6ª ed. Sulina, 2007.

CHING, Francis D.K.; BINGGELI, Corky. Arquitetura de interiores ilustrada. Porto Alegre: Bookman, 2006.

GURGEL, Miriam. Projetando espaços: guia de arquitetura de interiores para áreas residenciais. 2.ed. São Paulo: Senac, 2004

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CHING, Francis D. K. BINGGELI, Corky. Arquitetura de Interiores Ilustrada. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

KARLEN, Mark. Planejamento de Espaços Internos: com exercícios. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MALCOLM, Innes. Iluminação no design de Interiores. Barcelona: Gustavo Gili, 2014.

### CÂMPUS DE ERECHIM

CHING, Francis D. K. BINGGELI, Corky. Arquitetura de Interiores Ilustrada. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

KARLEN, Mark. Planejamento de espaços internos: com exercícios. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MALCOLM, Innes. Iluminação no design de Interiores. Barcelona: Gustavo Gili, 2014.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

GUIMARAENS, Dinah. Arquitetura Kitsch: suburbana e rural. 2ª ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

DECORAÇÃO DE JANELAS: AS MAIS CRIATIVAS IDÉIAS E SOLUÇÕES PARA DECORAR JANELAS. São Paulo: Decor Editorial, 2007.

MOUTINHO, Stella Rodrigo Octavio. Dicionário de artes decorativas e Decoração de interiores. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

ROSSBACH, Sarah. Feng Shui: como viver melhor em sua casa. Rio de Janeiro: Ediouro, 1998.

GURGEL, Miriam. Projetando Espaços: Guia de Arquitetura de Interiores para Áreas Residenciais. 2.ed. Senac, 2004.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

LEE, Vinny. 10 princípios do bom design de interiores. Rio de Janeiro: G. Ermakoff, 2011. 216 p.

MINGUET, Josep Maria (Edt.). Plus shops. Barcelona: Monsa, 2010. 95 p.  
MOUTINHO, Stella Rodrigo Octavio. Dicionário de artes decorativas e decoração de interiores. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.  
ROSSBACH, Sarah. Feng Shui: como viver melhor em sua casa. Rio de Janeiro: Ediouro, 1998.  
Sias Sustentabilidade no design de interiores. Barcelona: Gustavo Gili, 2012.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

GIBBS, Jenny. Design de Interiores: Guia Útil para estudantes e profissionais. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.  
GURGEL, Miriam. Projetando Espaços: Guia de Arquitetura de Interiores para Áreas Residenciais. 5. ed. São Paulo: Senac, 2004.  
GURGEL, Miriam. Organizando Espaços: Guia de Decoração e Reforma de Residências. 2. ed. São Paulo: Senac, 2012.  
GURGEL, Miriam. Projetando Espaços: Design de Interiores. 5. ed. São Paulo: Senac, 2013.  
PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. Dimensionamento humano para espaços interiores. Barcelona: Gustavo Gili, 2011.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

GIBBS, Jenny. Design de Interiores: Guia Útil para estudantes e profissionais. São Paulo: Gustavo Gili, 2017.  
GURGEL, Miriam. Projetando Espaços: guia de arquitetura de interiores para áreas comerciais. 6. ed. São Paulo: Senac, 2017.  
GURGEL, Miriam. Projetando Espaços: Design de Interiores. 6. ed. São Paulo: Senac, 2017.  
MORGAN, Tony. Visual merchandising: vitrinas e interiores comerciais. 2ª edição revisada e ampliada. Barcelona: Gustavo Gili, 2017.  
PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. Dimensionamento humano para espaços interiores: um livro de consulta e referência para projetos. São Paulo: Gustavo Gili, 2015.

#### DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

Disciplina: TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO III

Código: 30-522

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

#### 1 EMENTA

Processos construtivos novos e evoluídos. Equipamentos, transporte vertical em obras (andaimes). Organização de canteiros de obras. Terraplanagem em obras, locação de obras, tipos de fundações. Dimensionamento de edificações não estruturadas.

#### 2 OBJETIVO(S)

Possibilitar aos alunos um conhecimento maior sobre as diversas etapas de uma obra.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Terraplanagem em obras

2 Locação de Obras

3 Transporte vertical

4 Canteiro de obras

5 Andaimes

6 Execução de fundações

7 Dimensionamento de edificação de dois pisos não estruturada

8 Técnicas de construção sustentáveis

#### 4 METODOLOGIA

Aulas Expositivas e práticas

#### 5 AVALIAÇÃO

Avaliação escrita, dissertativa e trabalhos apresentados em aula. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

VELOSO, Dirceu de Alencar; LOPES, Francisco de Rezende. FUNDAÇÕES Critérios de Projeto Investigação do Subsolo, Fundações Superficiais, Fundações Profundas. São Paulo: Oficina de textos, 2010.

CARDOSO, Roberto Sales. Orçamento de Obras em Foco - Um Novo Olhar Sobre a Engenharia de Custos. São Paulo: Editora PINI, 2011.

MOLITERNO, Antônio. Cadernos de Projetos de Telhados em Estruturas de Madeira. 4ª. Edição revisada. Editora Blucher, 2010.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

YAZIGI, Walid. A técnica de edificar. 11.ed., rev. e atual. São Paulo: Pini, 2011. 807 p

CARDOSO, Roberto Sales. Orçamento de obras em foco: um novo olhar sobre a engenharia de custos. 2. ed. São Paulo: PINI, 2011.

MOLITERNO, Antonio. Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1999. 419 p.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

MATTOS, Aldo Dórea. Planejamento e controle de obras. São Paulo: PINI, 2010. SALGADO, Julio. Técnicas e práticas construtivas para edificação. 3. ed. São Paulo: Érica, 2013.

VELLOSO, Dirceu de Alencar; LOPES, Francisco de Rezende. Fundações: critérios de projeto investigação do subsolo, fundações superficiais, fundações profundas. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

MATTOS, Aldo Dórea. Planejamento e controle de obras. São Paulo: PINI, 2010.

SALGADO, J. Técnicas e Práticas Construtivas para Edificação. 2ª ed., São Paulo: Erica, 2013.

VELLOSO, Dirceu de Alencar; LOPES, Francisco de Rezende. Fundações: critérios de projeto investigação do subsolo, fundações superficiais, fundações profundas. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

MOLITERNO, Antônio. Escoramentos, cimbramentos, fôrmas para concreto e travessias em estruturas de madeira. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1999.

COSTA. Maria Livia da Silva; ROSA, Vera Lúcia do Nascimento. 5S No canteiro. São Paulo, 2002.

VERÇOSA, E. J. Materiais de Construção. 2. ed., vol. 1. Editora e Distribuidora Sagra, Porto Alegre, 1984

BAUER, L. A. F. Materiais de Construção. 5ª. Ed, vol. 1 e vol. 2. LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. Minas Gerais, 2000.

HACHICH, Waldemar. Fundações: teoria e prática. Ed. Pini, 2000.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

GRAZIANO, Francisco Paulo. Projeto e execução de estruturas de concreto armado. São Paulo: O Nome da Rosa, 2005. 160 p.

VARALLA, Ruy. Planejamento e controle de obras. São Paulo: O Nome da Rosa, 2003. 118 p. (Primeiros passos da qualidade no canteiro de obras)

VERÇOSA, E. J. Materiais de construção. 2. ed. Porto Alegre: Sagra, 1984. v. 1

BAUER, L. A. Falcão (Coord.). Materiais de construção. 5. ed. rev. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 2 v.

HACHICH, Waldemar. Fundações: teoria e prática. São Paulo: Pini, 2000.

MEHTA, P. Kumar; MONTEIRO, Paulo J. M. Concreto: estrutura, propriedades e materiais. São Paulo: Pini, 2001. 573p.

CHING, Francis D. K.; ADAMS, Cassandra. Técnicas de construção ilustradas. 2. ed. Porto Alegre: 2002.

CONSTRUÇÃO passo-a-passo. São Paulo: Pini, 2012. 3 v.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND (ABCP). O guia do profissional da construção. São Paulo: Alaúde, 2013. 1.v. 2.v. 3.v. 4.v.

GONZALES, Edinaldo Favareto. Aplicando 5s na construção civil. Florianópolis: UFSC, 2010.

HACHICH, Waldemar. Fundações: teoria e prática. São Paulo: PINI, 2000.

SOUZA, Ubiraci. Projeto e implantação do canteiro. São Paulo: O Nome da Rosa, 2000.

WALID YAGIZI. A técnica de edificar. 13. ed. São Paulo: PINI, 2013.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND (ABCP). O guia do profissional da construção. São Paulo: Alaúde, 2013. 1.v. 2.v. 3.v. 4.v.

COSTA, Maria Lívia da Silva; ROSA, Vera Lúcia do Nascimento. 5S no canteiro. 4. ed. São Paulo: O Nome da Rosa, 2010.

HACHICH, Waldemar. Fundações: teoria e prática. São Paulo: PINI, 2012.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. Fundações: guia prático de projeto, execução e dimensionamento. São Paulo: Zigurate Editora, 2011.

SOUZA, Ubiraci. Projeto e implantação do canteiro. São Paulo: O Nome da Rosa, 2008.

YAZIGI, Walid. A Técnica de Edificar. São Paulo: PINI, 2013.

8º Semestre

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: PROJETO DE ARQUITETURA VI – A

Código: 60-702

Carga Horária: 90h

Créditos: 06

#### 1 EMENTA

Prática do projeto como temática de edificações com grande número de espaços especificados para funções interagentes. Programação, dimensionamento relativo entre as funções, descrição das atividades, caracterização dos espaços, equipamentos e instalações. Compatibilização da proposta com projetos complementares levando em consideração a mobilidade urbana e acessibilidade.

## 2 OBJETIVO(S)

Trabalhar o tema de um programa comercial e de lazer em larga escala e grande alcance regional enfatizando as questões de infraestrutura, ambientais e tecnológicas.

## 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

### 1 Aspectos teóricos e conceituais

#### 1.1 Estudos Gerais

##### 1.1.1 Suporte teórico ao desenvolvimento do projeto de arquitetura

#### 1.2 Estudo do Tema

##### 1.2.1 Considerações a respeito das tipologias comerciais.

#### 1.3 Estudo do caso

##### 1.3.1 Pesquisa e análise de soluções arquitetônicas correlatas.

#### 1.4 Estudo compositivo

##### 1.5 Análise da composição formal e espacial de edifícios comerciais.

### 2 Aspectos físico-ambientais

#### 2.1 Dados do terreno

##### 2.1.1 Dimensões

##### 2.1.2 Topografia

##### 2.1.3 Área

#### 2.2 Dados climáticos

##### 2.2.1 Temperatura

##### 2.2.2 Ventos

##### 2.2.3 Precipitações

##### 2.2.4 Orientação solar

#### 2.3 Dados contextuais

##### 2.3.1 Tipologias edilícias

##### 2.3.2 Parcelamento do solo

##### 2.3.3 Pavimentação das vias

##### 2.3.4 Infraestrutura urbana

##### 2.3.5 Acessos

#### 2.4 Legislação

##### 2.4.1 Diretrizes urbanísticas e normativas especiais

### 3 Estudos preliminares

#### 3.1 Programa – avaliação e definição dos itens funcionais mínimos para projeto

#### 3.2 Clientela – interpretação das necessidades e desejos dos usuários

#### 3.3 Funcionograma – relações funcionais entre os itens do programa

#### 3.4 Pré-dimensionamento – dimensionamento prévio dos cômodos listados no programa

#### 3.5 Zoneamento – implantação dos setores funcionais, conforme avaliação de pertinência em relação aos condicionantes

### 4 Partido arquitetônico

#### 4.1 Estudo de composição formal – relações volume, fachada e materiais

#### 4.2 Estudo de composição espacial – funcionalização dos elementos do programa em planta

#### 4.3 Implantação e relação com contexto = adaptação ao entorno e ao sítio

#### 4.4 Diretrizes Projetuais – memorial de intenções e soluções projetuais

### 5 Anteprojeto arquitetônico

#### 5.1 Soluções formais

##### 5.1.1 Tratamento dos volumes

##### 5.1.2 Tratamento de fachadas

##### 5.1.3 Tratamento de cortes

#### 5.2 Soluções espaciais

##### 5.2.1 Implantação

##### 5.2.1.1 Relação com o contexto e plantas arquitetônicas

### 5.3 Soluções estruturais – malha estrutural

#### 5.3.1 Dimensionamento

#### 5.3.2 Constituição

### 5.4 Soluções infraestruturas

#### 5.4.1 Elevadores

#### 5.4.2 Escadas rolantes

#### 5.4.3 Ar-condicionado

#### 5.4.4 Saídas de emergência

#### 5.4.5 Adaptação a pessoas portadoras de necessidades especiais

### 5.5 Soluções tecnológicas – constituição material dos volumes e detalhamento de elementos arquitetônicos

### 5.6 Memorial justificativo de projeto – explicação e justificativas das soluções projetuais

## 4 METODOLOGIA

O processo projetual será abordado através de encontros.

## 5 AVALIAÇÃO

Trabalhos gráficos, trabalhos manuais, textos explicativos, defesa oral dos trabalhos.

Após cada entrega de trabalho será avaliado a evolução do mesmo culminando com a entrega final do semestre permitindo avaliar o resultado alcançado pelo aluno. Também será levado em consideração na avaliação dos alunos a concepção do projeto e os meios de expressão e representação.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendiz do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

MACLEOD, Virgínia. Detalhes Construtivos da Arquitetura Contemporânea com Vidro. Ed. Bookman, 2009.

PINTAÚDI, Silvana. “O shopping center no Brasil, condições de surgimento e estratégias de localização”. In: PINTAÚDI & FRÚGOLI (eds.). Shopping center: espaço, cultura e modernidade nas cidades brasileiras. São Paulo: UNESP, 1992.

GARREFA, Fernando. Shopping Centers – De centro de abastecimento a produto de consumo. Ed. Boitempo, 2006.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MCLEOD, Virginia. Detalhes construtivos da arquitetura contemporânea com vidro. Porto Alegre: Bookman, 2011. 224 p.

GARREFA, Fernando. Shopping Centers: de centro de abastecimento a produto de consumo. São Paulo: SENAC, 2011.

NEUFERT, Ernest. Arte de projetar em arquitetura. 14.ed.Barcelona: Gustavo Gili, 2000. 431 p.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

GÓES, Ronald de. Manual Prático de Arquitetura Hospitalar. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

LIMA, João Filgueiras. Arquitetura: Uma Experiência na Área da Saúde. São Paulo: Romano Guerra, 2012.

M. J. BOHMER, Richard. Arquitetura e Planejamento na Gestão da Saúde. Porto Alegre: Bookman, 2012.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BOHMER, Richard M. J. Arquitetura e Planejamento na Gestão da Saúde. Porto Alegre: Bookman, 2012.

GÓES, Ronald de. Manual prático de arquitetura hospitalar. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2016.

LIMA, João Filgueiras. Arquitetura: Uma Experiência na Área da Saúde. São Paulo: Romano Guerra, 2012.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

MCLUHAN, Marshall. Tecnologia y Arquitectura. Una Visión de la Construcción Industrializada. Ed. GG, 1976.

PALMER, Montserrat; BENNET, Elizabeth. Generación Del 90. Arquitectos Chilenos. Ed. ARQ ediciones, 2001.

MONTANER, Josep Maria. La Modernidad Superada: arquitectura, arte y pensamiento del siglo XX. Barcelona: Gustavo Gili, 1998

REIS, Antonio T. Repertório, análise e síntese: uma introdução ao projeto arquitetônico. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2002

NEUFERT, Ernst. A Arte de Projetar em Arquitetura. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MONTANER, Josep Maria. A modernidade superada: ensaios sobre arquitetura contemporânea. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.

GHOBAR, Fadva. Garagem: saindo dos problemas entrando nas soluções. São Paulo: Pini, 2012. xiv, 172 p.

LITTLEFIELD, David. Manual do arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto. São Paulo: Bookman, 2011.

SALVADORI, Mario. Estructuras para arquitectos. 3. ed. Buenos Aires: Nobuko, 2005. 254 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9077: saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 2001. 36p

GONÇALVES, Orestes Marraccini et al. Execução e manutenção de sistemas hidráulicos prediais. São Paulo: Pini, 2000. 191 p.

SILVA, Valdir Pignatta e; VARGAS, Mauri Resende; ONO, Rosária. Prevenção contra incêndio no projeto de arquitetura. Rio de Janeiro: Centro Brasileiro da Construção em Aço, 2010.

TULIK, Olga. Turismo e meios de hospedagem: casas de temporada. São Paulo: Roca, 2001. 113 p.

ANDRADE, Nelson. Hotel: planejamento e projeto. 3. ed. São Paulo: Senac, 2001. 246 p.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BROTO, Carles. Hospitales y Centros de Salud. Belo Horizonte: Link, 2009.

BURSZTYN, Ivani; SANTOS, Mauro. Saúde e Arquitetura – Caminhos para a Humanização dos Ambientes Hospitalares. Rio de Janeiro: SENAC, 2004.

FERRER, Mario. Manual da Arquitetura das Internações Hospitalares. Rio de Janeiro: Rio Books, 2012.

MALKIN, Jain. Hospital Interior Architecture: Creating Healing Environments For Special Patient Populations. Nova Jersey: John Wiley & Sons, 1992.

NICKL-WELLER, Christine. Hospital Architecture. Alemanha: Braun, 2013.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BROSS, João Carlos. Compreendendo o edifício de saúde. Editora Atheneu, 2013.

HEYWOOD, Huw. 101 regras básicas para edifícios e cidades sustentáveis. Editora Gustavo Gili,

2017.

KOWALTOWSKI, Doris et al. O processo de projeto em arquitetura: da teoria à tecnologia. Oficina de Textos, 2017.

MALKIN, Jain. Hospital Interior Architecture: Creating Healing Environments For Special Patient Populations. Nova Jersey: John Wiley & Sons, 1992.

NICKL-WELLER, Christine. Hospital Architecture. Alemanha: Braun, 2013.

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: PLANEJAMENTO URBANO III - A

Código: 60-703

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

### 1 EMENTA

Projeto de loteamento e infraestrutura para assentamentos urbanos regulares e proposta de intervenção em áreas com ocupação irregular articulada ao sistema sócio espacial da cidade como um todo.

### 2 OBJETIVO(S)

Prática de projeto urbanístico sob a adoção de alternativa de organização espacial conforme a infraestrutura, legislação e custos sobre um setor urbano de média complexibilidade funcional e morfológica.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Planejamento urbano

2 Educação e Legislação Ambiental

2.1 Conservação e Biodiversidade (serviços ambientais prestados pela biodiversidade, sociobiodiversidade e sustentabilidade da vida na terra)

3 Direitos Humanos no Contexto do Planejamento Urbano

3.1 A história dos Direitos Humanos no Brasil

3.2 Dimensões de dignidade da pessoa humana

3.3 A emergência de uma sociedade de convivência materna de base transcultural, sob o olhar dos Direitos Humanos

4 Infraestrutura urbana

5 Serviços urbanos

6 Equipamentos urbanos

7 Regularização fundiária

8 Legislação urbana

### 4 METODOLOGIA

Os conteúdos serão desenvolvidos através de aulas expositivas, consultas bibliográficas, seminários e aulas práticas. Os trabalhos serão individuais e em grupos.

### 5 AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado pela sua participação e produção no semestre, sendo que o processo de avaliação será através de ficha de nível, constando de itens elaborados em função dos objetivos propostos. A avaliação é um processo contínuo e cumulativo, sendo necessária a execução e entrega efetiva, dentro dos prazos pré-estabelecidos.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendiz do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

MASCARÓ, Juan Luís. Loteamentos Urbanos. Editora: Pini, 1ª edição, 2003.

ROMERO, Marta Adriano Bustos. Princípios Bioclimáticos para o Desenho Urbano. Ed. Proeditores, 2000.

CASTELLO, Iara Regina. Bairros, Loteamentos e Condomínios. Editora: UFRGS, 2011.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MASCARÓ, Juan Luís. Loteamentos urbanos. São Paulo: Pini, 2003.

ROMERO, Marta Adriano Bustos. Princípios bioclimáticos para o desenho urbano. Brasília: UNB, 2013.

CASTELLO, Iara Regina. Bairros, loteamentos e condomínios. Porto Alegre: UFRGS, 2011.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CASTELO, Iara Regina. Bairros, loteamentos e Condomínios Elementos para o projeto de novos territórios habitacionais. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

GEHL, Jan. Novos Espaços Urbanos. Barcelona: Gustavo Gilli, 2002.

MASCARÓ, Juan. Loteamentos Urbanos. Porto Alegre: Sagra, 1991.

### CÂMPUS DE ERECHIM

CASTELLO, Iara Regina. Bairros, loteamentos e Condomínios: Elementos para o projeto de novos territórios habitacionais. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

KOOLHAAS, Rem. Três textos sobre a cidade. Editora Gustavo Gili, 2014.

MASCARÓ, Juan Luis. Loteamentos urbanos. 2. ed. Porto Alegre: Sagra, 2016.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

ALUCCI, Marica Peinado; CARNEIRO, Claudia de Medeiros; BARING, João Alberto de Azevedo. Implantação de conjuntos Habitacionais – Recomendações para adequação climática e acústica. São Paulo: IPT, 1986.

GUIMARÃES, Pedro Paulino. Configuração Urbana: evolução, avaliação, planejamento e urbanização. Ed. Prolivros, 2004.

MASCARÓ, Juan José ; YOSHINAGA, Mário. Infra-estrutura urbana. 1ª Edição. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2005.

PIRES, Luis Manuel Fonseca. Loteamentos Urbanos – Natureza Jurídica. Ed. Quartier latin, 2007.

MASCARÓ, Lúcia ; MASCARÓ, Juan José. Vegetação Urbana. 2ª Edição – Porto Alegre : Masquatro Editora, 2009.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MASCARÓ, Juan José ; YOSHINAGA, Mário. Infra-estrutura urbana. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2005.

PIRES, Luis Manuel Fonseca. Loteamentos urbanos: natureza jurídica. São Paulo: Quartier Latin do Brasil, 2006.

MASCARÓ, Lúcia; MASCARÓ, Juan José. Vegetação urbana. 2.ed. Porto Alegre : Masquatro Editora, 2009.

CARDOSO, Adauto Lucio. Habitação social nas metrópoles brasileiras: uma avaliação das políticas habitacionais em Belém, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo no final do século XX. Porto Alegre: Antac, 2007. Disponível em: <[http://www.habitare.org.br/publicacao\\_colecao7.aspx](http://www.habitare.org.br/publicacao_colecao7.aspx)>

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CAMPOS FILHO, C. M. Reinvente seu bairro: Caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. São Paulo: 34, 2003.

DEL RIO, Vicente. Introdução do desenho urbano no processo de planejamento. São Paulo: PINI, 1977.

LIMA, Cláudia Maria de; CÂMARA, Gilberto; MONTEIRO, Antonio Miguel Vieira. Geoinformação em Urbanismo - Cidade real x Cidade virtual. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

MASCARÓ, Lúcia; MASCARÓ, Juan. Vegetação Urbana. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

ROGERS, Richard. Cidades para um Pequeno Planeta. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ALMEIDA, Cláudia Maria de; CÂMARA, Gilberto; MONTEIRO, Antonio Miguel V. (Org.). Geoinformação em urbanismo: cidade real x cidade virtual. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

CAMPOS FILHO. Reinvente seu bairro: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. São Paulo: 2ª ed, 2016.

JUNQUEIRA, V, NEIMAN, Z. (Org) Educação Ambiental e conservação da Biodiversidade: Reflexos e experiências Brasileiras. Baueri: Manole, 2007.

MASCARÓ, Lucia; MASCARÓ, Juan Luis. Vegetação urbana. 4. ed. Porto Alegre: Masquatro, 2015.

ROGERS, Richard. Cidades para um Pequeno Planeta. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: PAISAGISMO II

Código: 60-704

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Aplicar as variáveis de projeto e/ou intervenção na paisagem natural e/ou construída, contemplando espaços destinados ao lazer como parques e praças.

#### 2 OBJETIVO(S)

Aplicar metodologia de trabalho que instrumentalize o aluno para a análise, diagnose, organização espacial e intervenção nos espaços externos, sistemas e estruturas de parques e vias rodoviárias com projetos paisagísticos e ambientais.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Identificação das interações dos espaços ambientais urbanos de uso público ou privado, entre os espaços construídos, abertos e fechados

2 Interpretação dos parâmetros ambientais e urbanos em relação aos espaços de intervenção paisagística que limitem ou potencializam a estruturação e o desenvolvimento urbano regional

3 Paisagem regional

3.1 Espécies de valor paisagístico

3.2 Técnicas de expressão gráfica nos projetos paisagísticos e de construção da paisagem

4 Elaboração de projetos

4.1 Parques temáticos

4.2 Implantação paisagística

4.3 Planejamento ambiental e/ou recuperação de áreas degradadas

4.4 Arborização de rodovias urbanas e/ou regionais

4.5 Mudanças climáticas

#### 4 METODOLOGIA

Os conteúdos serão desenvolvidos através de aulas expositivas, consultas bibliográficas, visita e aulas práticas.

#### 5 AVALIAÇÃO

Serão avaliados o comprometimento do aluno com a disciplina e persistência na superação das dificuldades encontradas no decorrer do desenvolvimento dos trabalhos propostos, além da competência, originalidade e criatividade.

A avaliação é um processo contínuo e cumulativo, sendo necessária a execução e entrega efetiva dos trabalhos solicitados dentro dos prazos pré-estabelecidos.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

MACEDO, Silvio Soares. Paisagismo Brasileiro na Virada do Século. Editora UNICAMP, 2012.

DELPHIM, Carlos Fernando de Moura. Jardins do Brasil/ Gardens Of Brazil. Atlantica Editora, 2012.

SAKATA, Francine Gramacho. Paisagismo Urbano - Requalificação e Criação de Imagens. Editora Edusp, 2011.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MACEDO, Silvio Soares. Paisagismo brasileiro na virada do século. Campinas, SP: UNICAMP, 2012.

SAKATA, Francine Gramacho. Paisagismo urbano: requalificação e criação de imagens. São Paulo: Edusp, 2011.

LORENZI, Harri,. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 3. ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2000. v. 1

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

MACEDO, Silvio Soares. Paisagismo Brasileiro na Virada do Século. Campinas: UNICAMP, 2012.

DELPHIM, Carlos Fernando de Moura. Jardins do Brasil/ Gardens Of Brazil. Rio de Janeiro: 19 Design, 2012.

SAKATA, Francine Gramacho. Paisagismo Urbano: Requalificação e Criação de Imagens. São Paulo: Edusp, 2011.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

MACEDO, Sílvio Soares. Paisagismo brasileiro na virada do século. São Paulo: Edusp, 2012.

SAKATA, Francine Gramacho. Paisagismo Urbano: Requalificação e Criação de Imagens. São Paulo: Edusp, 2011.

JAMES, Mat. Jardim Urbano. São Paulo: SENAC, 2014.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

LORENZI, Harri. Plantas para Jardim no Brasil. Editora Plantarum, 2013.

ORSINI, Luiz Carlos. 30 anos de Paisagismo. Editora DecorBooks, 2008.

NIEMEYER, Carlos Augusto da Costa. Paisagismo no Planejamento Arquitetônico. Editora EDUFU, 2005.

MACEDO, Sílvio Soares. Parques Urbanos no Brasil. Ed. EDUSP/Imprensa Oficial. SP, 2003.  
LORENZI, Harri. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbórea do Brasil. Ed. Nova Odessa. Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 1999.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MORELLI, Miriam Regina Stumpf. Jardins sustentáveis: princípios e técnicas de sustentabilidade aplicáveis a projetos de jardins. Porto Alegre: Rígel, 2012.  
GOUVEIA JUNIOR, Antonio Carlos (Edt). Luiz Carlos Orsini: 30 anos de paisagismo = 30 years of landscaping design. São Paulo: Decor, 2008. 328 p.  
MACEDO, Sílvio Soares. Parques urbanos no Brasil. São Paulo: EDUSP, 2003.  
LORENZI, Harri. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. São Paulo: Instituto Plantarum, 2009. v. 3.  
LORENZI, Harri, (Coord.). Palmeiras brasileiras e exóticas cultivadas. Nova Odessa: Plantarum, 2004. 416 p.: il  
MARX, Roberto Burle. Roberto Burle Marx: arte & paisagem: conferências escolhidas. São Paulo: Nobel, 2004. 223 p.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

LORENZI, Harri. Plantas para Jardim no Brasil. Nova Odessa: Plantarum, 2013.  
ORSINI, Luiz Carlos. 30 anos de Paisagismo. São Paulo: DecorBooks, 2008.  
NIEMEYER, Carlos Augusto da Costa. Paisagismo no Planejamento Arquitetônico. 2. ed. Uberlândia: EDUFU, 2011.  
MACEDO, Silvo Soares. Parques Urbanos no Brasil. 2. ed. São Paulo: PUBLIFOLHA, 2003.  
LORENZI, Harri. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbórea do Brasil. 4. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2014.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

GIDDENS, A. A política das mudanças climáticas. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.  
LORENZI, Harri. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbórea do Brasil. 4. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2014.  
LORENZI, Harri. Plantas Para Jardim No Brasil - Herbáceas, Arbustivas e Trepadeiras. 2ª Ed. Editora Plantarum, 2015.  
MACEDO, Sílvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. Parques Urbanos no Brasil: Brazilian Urban Parks. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2010.  
ORSINI, Luiz Carlos. 30 anos de Paisagismo. São Paulo: DecorBooks, 2008.

#### DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

Disciplina: SISTEMAS ESTRUTURAIS III – A

Código: 30-181

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

#### 1 EMENTA

Estudo e dimensionamento de fundações: estaca, radier, sapata isolada e sapata corrida. Dimensionamento de um prédio estruturado.

#### 2 OBJETIVO(S)

Aplicar conhecimentos específicos sobre estruturas, referentes aos cálculos e dimensionamento estrutural de um edifício, relacionando os conhecimentos teóricos com a prática corrente em obras estruturadas.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Plantas de formas

2 Lançamento de vigas, pilares e lajes em prédios estruturados

3 Dimensionamento da estrutura: lajes, vigas, pilares e fundações, de um prédio estruturado de 4 (quatro) pavimentos

4 Detalhamento das armaduras: lajes, vigas, pilares e fundações, de um prédio estruturado de 4 (quatro) pavimentos

5 Reservatórios

6 Lançamento e Dimensionamento de um prédio através do uso de programa computacional de cálculo estrutural

7 Sistemas estruturais sustentáveis

### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas, aulas demonstrativas em construções.

### 5 AVALIAÇÃO

Desenvolvimento de trabalho em aula e apresentação do projeto final. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

PETRUCCI, Eladio. Concreto de cimento Portland. Cromosete. SP, 1998

PFEIL, Walter. Concreto armado. Vol. 3, Livros Técnicos e Científicos, 4ª ed. 1989.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Concreto Armado eu Te Amo. São Paulo: Edgar Blücher, 2000.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

PETRUCCI, Eladia. Concreto de cimento Portland. São Paulo: Cromosete, 1998

PFEIL, Walter. Concreto armado. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1989. v. 3.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Concreto armado eu te Amo. São Paulo: Edgar Blücher, 2000.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BOTELHO, Manoel H. C. Concreto Armado Eu Te Amo. 7. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. 1.v. 2.v.

PETRUCCI, Eládio G. R. Concreto de Cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 2009.

PFEIL, Walter. Concreto armado. 4. ed. São Paulo: LTC, 1989. 3.v.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BOTELHO, Manoel H. C.; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto Armado Eu Te Amo. 8. ed. São Paulo: Edgard Blucher 2017. v.1. v.2.

CARVALHO, Roberto Chust; PINHEIRO, Libânio Miranda. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado. São Carlos: Pini, 2013.

ENGEL, Heino. Sistemas de estruturas: Sistemas Estruturais Barcelona: Gustavo Gili, 2013.

### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

MEHTA, Povindar Kumar. Concreto: estrutura, propriedades e materiais. SP: PINI, 1994.

ROCHA, Anderson Moreira da. Concreto armado. Vol 1, 2, 3, Nobel. SP, 1999.  
SILVA, Daiçon Maciel da. SOUTO, André Kremer. Estruturas: uma abordagem arquitetônica. 3ª ed. Porto Alegre: Ed. Ritter dos Reis, 2002.  
SANTOS, Edevaldo Gomes dos. Estrutura: Desenho de Concreto Armado. São Paulo: Nobel, 1990.  
AZEREDO, Hélio Alves de. O Edifício até a sua Cobertura. São Paulo: Edgar Blücher, 1998.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MEHTA, Povindar Kumar. Concreto: estrutura, propriedades e materiais. São Paulo: PINI, 1994.  
AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até a sua cobertura. São Paulo: Edgar Blücher, 1998.  
CARVALHO, Roberto Chust; PINHEIRO, Libânio Miranda. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado. São Paulo: PINI, 2009.  
SANTOS, Edevaldo Gomes dos. Estrutura: desenho de concreto armado. São Paulo: Nobel, 1990.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

AZEREDO, Hélio Alves de. O Edifício até a sua Cobertura. 2. ed. São Paulo: Edgar Blücher, 1997.  
MEHTA, Povindar Kumar; MONTEIRO, Paulo Jose Melaragno. Concreto: estrutura, propriedades e materiais. São Paulo: PINI, 1994.  
ROCHA, Anderson Moreira da. Concreto armado. São Paulo: Nobel, 1999. 1.v. 2.v. 3.v.  
SANTOS, Edevaldo Gomes dos. Estruturas: Desenho de Concreto Armado. São Paulo: Nobel, 1990.  
SILVA, Daiçon Maciel da; SOUTO, André Kraemer. Estruturas: uma abordagem arquitetônica. 4. ed. Porto Alegre: UNIRITTER, 2007.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ARAÚJO, José Milton de. Curso de concreto armado. 3. ed. Rio Grande: Dunas, 2010. v.1, v.2, v.3 e v.4.  
AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2017.  
KRIPKA, M. Análise Estrutural para Engenharia Civil e Arquitetura: Estruturas Isostáticas. 2 ed. Editora PINI, 2011.  
MEHTA, P. K.; MONTEIRO, P. J. M. Concreto: microestrutura, propriedades e materiais. 3 ed. São Paulo: Ibracon, 2008.  
MOLITERNO, Antônio. Caderno de estruturas em alvenaria e concreto simples. São Paulo: Edgard Blücher, 2017.

#### DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

Disciplina: ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO DE OBRAS

Código: 30-513

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

#### 1 EMENTA

Técnica de elaboração de orçamentos simples e detalhados. Critérios de medição, composições unitárias e leis sociais. Orçamento como instrumento de decisão da produtividade e organização geral na construção.

#### 2 OBJETIVO(S)

Compreender e analisar as diversas etapas da organização de uma obra.

Preparar projetos e demais elementos necessários, buscando conhecimentos acerca do andamento de obras simples e complexas.

Adquirir formação para uma postura crítica frente ao objeto arquitetônico, a partir de custos e processos, desde sua elaboração projetual até sua plena execução.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

- 1 Apresentação
- 2 Projeto arquitetônico
  - 2.1 Projetos complementares
  - 2.2 Detalhamento técnico
- 3 Especificações técnicas
  - 3.1 Memorial descritivo
  - 3.2 Componentes
  - 3.3 Etapas da obra
- 4 Processos de gerenciamento
  - 4.1 Planejamento
    - 4.1.1 Orçamento simples
    - 4.1.2 Orçamento detalhado
    - 4.1.3 Itens
    - 4.1.4 Medição
    - 4.1.5 Composições
      - 4.1.5.1 Insumos
        - 4.1.5.1.1 Leis sociais
        - 4.1.5.1.2 Custos unitários
        - 4.1.5.1.3 Custos parciais
        - 4.1.5.1.4 Custos totais
    - 4.2 Programação da obra após a contratação
    - 4.3 Operação e controle da obra
      - 4.3.1 Instrumentos
  - 5 Produtividade.
  - 6 Qualidade
  - 7 Componentes
  - 8 Avaliação de resultados

### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas e práticas. Audiovisuais. Leitura e pesquisa. Levantamentos e busca de materiais de estudo complementares. Seminários. Elaboração de trabalhos: exercícios práticos, com apresentação e discussão em aula. Visita às obras.

### 5 AVALIAÇÃO

Avaliação será feita através de trabalhos. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

GOLDMAN, Pedrinho. Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira. 4 ed. São Paulo: PINI, 2004.

MATTOS, Aldo Doréa. Como preparar orçamentos de obras: Dicas para orçamentistas, estudo de casos, exemplo. Ed. Pini, 2004.

GONZALES, Marco Aurelio Stumpf. Noções de Orçamento e Planejamento de Obras. Ed. Unisinos, 2004.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

GOLDMAN, Pedrinho. Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira. 4. ed. São Paulo: PINI, 2004.

MASCARÓ, Juan. O custo das decisões arquitetônicas. 5. ed. Porto Alegre: Masquatro, 2010.

MATTOS, Aldo Doréa. Como preparar orçamentos de obras: dicas para orçamentistas, estudos de caso, exemplos. São Paulo: Pini, 2006.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MATTOS, Aldo Dórea. Como preparar orçamentos de obras: dicas para orçamentistas, estudo de casos, exemplos. São Paulo: Pini, 2006. 281 p.

YAZIGI, Walid. A técnica de edificar. 11.ed., rev. e atual. São Paulo: Pini, 2011. 807 p

MATTOS, Aldo Dórea. Planejamento e controle de obras. São Paulo: Pini, 2010. 420 p.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

GOLDMAN, Pedrinho. Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira. 4. ed. São Paulo: PINI, 2004.

MASCARÓ, Juan Luis. O custo das decisões arquitetônicas. 5. ed. Porto Alegre: Masquatro, 2014.

TCPO 2012 - Tabelas de Composição de Preços para Orçamentos. 14. ed., São Paulo: PINI, 2012.

### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

TCPO 14. Tabelas e composições de preços para orçamento. Ed. PINI, 14ª ed. 2012.

CIMINO, Remo. Planejar para Construir. São Paulo: Pini, 1999.

COSTA, Maria Lívia da Silva. 5S no Canteiro. São Paulo: Ed. O Nome da Rosa, 2002.

DIAS, Paulo Roberto Vilela. Engenharia de custos – uma metodologia de orçamento para obras civis. Ed. PINI. 3 ed. 2001.

VARALLA, Ruy. Planejamento e controle de obras. São Paulo: O Nome da Rosa, 2003.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

TCPO 14: tabelas de composições de preços para orçamentos. 14. ed. São Paulo: Pini, 2012.

COSTA, Maria Lívia da Silva. 5S no Canteiro. São Paulo: O Nome da Rosa, 2002.

DIAS, Paulo Roberto Vilela. Engenharia de custos: uma metodologia de orçamento para obras civis. 3. ed. São Paulo: PINI, 2001.

VARALLA, Ruy. Planejamento e controle de obras. São Paulo: O Nome da Rosa, 2003.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 12721: Avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 2007.

COSTA, Maria Lívia da Silva; ROSA, Vera Lúcia do N. 5S no canteiro. São Paulo: O Nome da Rosa, 2002.

DIAS, Paulo Roberto Vilela. Engenharia de custos: uma metodologia de orçamento para obras civis. 5. ed. São Paulo: PINI, 2001.

MATTOS, Aldo Doréa. Planejamento e controle de obras. São Paulo: PINI, 2010.

PINI. Tabelas de Composições de Preços para Orçamentos. 14. ed. São Paulo: PINI, 2012.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 12721: Avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 2007.

CARDOSO, Roberto Sales. Orçamento de obras em foco: um novo olhar sobre a engenharia de custos. 2. ed. São Paulo: Pini, 2011.

COSTA, Maria Lívia da Silva; ROSA, Vera Lúcia do Nascimento. 5S no canteiro. 4. ed. São Paulo: O Nome da Rosa, 2010.

MATTOS, Aldo Dórea. Planejamento e controle de obras. São Paulo: PINI, 2010.

PINHEIRO, Antônio Carlos da Fonseca Bragança. Planejamento e custos de obras. Editora Érica, 2014.

TISAKA, Maçahico. Orçamento na construção civil: consultoria, projeto e execução. 2. ed. São Paulo: Pini, 2011.

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: VISITAS TÉCNICAS DE ESTUDO

Código: 60-705

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

### 1 EMENTA

Visitas de estudo que serão desenvolvidas em cada semestre com enfoques diferenciados abrangendo cidades da região, do estado, no Brasil e exterior.

### 2 OBJETIVO(S)

Proporcionar aos alunos um aprofundamento nos assuntos abordados em disciplinas já cursadas, obter novos conhecimentos, bem como ter contato com profissionais da área que estão atuando no mercado, além do conhecimento a ser adquirido "in loco".

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

As viagens técnicas serão definidas pelo professor, conjuntamente com os alunos, sendo que as visitas agendadas serão em função dos temas mais necessários aos acadêmicos, onde eles encontram maiores dificuldades, além de temas inéditos.

### 4 METODOLOGIA

As visitas serão agendadas previamente, sendo que após estas visitas teremos seminários para debater e discutir sobre os temas abordados.

### 5 AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados na forma de relatórios das viagens e apresentação de seminários dos locais e obras visitados. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

### 6 BIBLIOGRAFIA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

Por ser uma disciplina de viagens e palestras, os assuntos desenvolvidos englobam diversas disciplinas como: teoria e história da arquitetura e do urbanismo projeto de arquitetura, urbanismo, paisagismo, história da arte, tecnologia da construção e outras áreas afins.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

Por ser uma disciplina de viagens e palestras, os assuntos desenvolvidos englobam diversas disciplinas como: teoria e história da arquitetura e do urbanismo projeto de arquitetura, urbanismo, paisagismo, história da arte, tecnologia da construção e outras áreas afins.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

Por ser uma disciplina de viagens e palestras, os assuntos desenvolvidos englobam diversas disciplinas como: teoria e história da arquitetura e do urbanismo projeto de arquitetura, urbanismo, paisagismo, história da arte, tecnologia da construção e outras áreas afins.

### CÂMPUS DE ERECHIM

Por ser uma disciplina de viagens e palestras, os assuntos desenvolvidos englobam diversas disciplinas como: teoria e história da arquitetura e do urbanismo projeto de arquitetura, urbanismo, paisagismo, história da arte, tecnologia da construção e outras áreas afins.

### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO - A

Código: 60-410

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

#### 1 EMENTA

Promover a ação ou a intervenção que propicie a melhoria da qualidade dos ambientes construídos. Avaliação do desempenho de ambientes construídos. Produção de informação através de bancos de dados gerando conhecimento sistematizado sobre o ambiente e as relações ambiente-comportamento.

#### 2 OBJETIVO(S)

Desenvolver o espírito crítico dos alunos em relação aos fundamentos projetuais e pragmáticos que regem o fazer arquitetônico e urbano, aprimorando técnicas de pesquisa da arquitetura como arte aplicada que interfere diretamente no nível da satisfação das pessoas.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Avaliação Pós-Ocupação – Introdução

2 A participação no processo de projeto

3 Multimétodos em APO

4 Arquitetura Comportamental

5 Linhas de Movimento

6 Sintaxe Espacial

#### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas e seminários permitem a implicação direta dos alunos com os temas investigados. A partir de leituras dirigidas sobre textos indicados e lidos previamente pelos alunos, serão programados seminários em pequenos e grandes grupos, como parte do trabalho didático regular. Assim sendo, no início de cada aula (com auxílio de recursos audiovisuais) a abordagem dos conteúdos se dará de forma teórica, na qual por meio de aulas expositivas o professor faz a introdução da temática, orienta a discussão e sintetiza os principais aspectos a serem considerados, de acordo com o enfoque dos seminários.

#### 5 AVALIAÇÃO

A avaliação é um processo contínuo e cumulativo, serão feitos seminários, trabalhos e prova

teórico-conceitual. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendiz do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

KOHLSDORF, Maria Elaine. A Apreensão da Forma da Cidade. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1996.

ORNSTEIN, S. W., BRUNA, G., ROMÉRO, M. Ambiente construído e comportamento. A avaliação pós-ocupação e a qualidade ambiental. Studio Nobel. Fupam. São Paulo: EdUSP. 1995.

ORNSTEIN, S. W. Avaliação Pós-ocupação do ambiente construído. São Paulo: Edusp; Studio Nobel. 1992.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

FABRICIO, Marcio Minto, ORNSTEIN, Sheila Walbe. Qualidade no projeto de edifícios. São Carlos: Rima, 2010.

LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011. xii, 227 p.

ORNSTEIN, Sheila Walbe; VILLA, Simone Barbosa. Qualidade ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

KOHLSDORF, Maria Elaine. A Apreensão da Forma da Cidade. Brasília: Universidade de Brasília, 1996.

ORNSTEIN, S.; BRUNA, G. & ROMERO M. Ambiente Construído e Comportamento: a avaliação pós-ocupação e a qualidade ambiental. São Paulo: Studio Nobel, 1995.

VILLA, Simone Barbosa; Sheila Walbe Ornstein; Qualidade Ambiental na Habitação: Avaliação Pós-Ocupação. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

### CÂMPUS DE ERECHIM

OKAMOTO, Jun. Percepção Ambiental e Comportamento. Editora Mackenzie, 2002. ORNSTEIN, Sheila; VILLA, Simone Barbosa (Org.). Qualidade ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.

VORDT, Theo J. M. Van Der e WEGEN, Herman B. R. Van. Trad. Medina, M. B. Arquitetura sob o olhar do usuário – programa de necessidades, projeto e avaliação de edificações. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

ORNSTEIN, S.; BRUNA, G. & ROMERO M. Ambiente Construído e Comportamento: a avaliação pós-ocupação e a qualidade ambiental. SP: Studio Nobel, 1995.

DEL RIO, V., OLIVEIRA, L. D. Percepção ambiental – a experiência brasileira. São Carlos: EdUFSCar; Studio Nobel. 1999.

LAY, M. C. D.; REIS, A. T. L. Métodos e técnicas para levantamento de campo e análise de dados. In: workshop avaliação pós-ocupação. Anais. São Paulo; FAUUSP. 1995.

VORDT, Theo J. M. Van Der e WEGEN, Herman B. R. Van. Trad. Medina, M. B. Arquitetura sob o olhar do usuário – programa de necessidades, projeto e avaliação de edificações. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

ROMÉRO, M. A., ORNSTEIN, S. W. Avaliação Pós-Ocupação – Métodos e técnicas aplicados à Habitação Social. Porto Alegre: ANTAC (Coleção Habitare), 2003.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

FERRARA, Lucrécia D'Alessio. Olhar periférico: informação, linguagem, percepção ambiental. São Paulo: EDUSP, 1993.

MORAES, Odair Barbosa de; SARMENTO, Thaisa Francis César Sampaio; ORNSTEIN, Sheila Walbe (Org.). Avaliação pós-ocupação da UFAL - Campus Arapiraca: uma experiência didática. Arapiraca, AL: Ufal, 2011.

MANSO, Marco Antonio; MITIDIERI FILHO, Cláudio Vicente. Gestão e coordenação de projetos em empresas construtoras e incorporadoras: da escolha do terreno à avaliação pós-ocupação. São Paulo: Pini, 2011. 158 p.

ROMERO, Marcelo de Andrade; ORNSTEIN, Sheila Walbe. Avaliação pós-ocupação: métodos e técnicas aplicados à habitação social. Porto Alegre: Antac, 2003 (Coleção Habitare). Disponível em: <[http://www.habitare.org.br/publicacao\\_colecao1.asp](http://www.habitare.org.br/publicacao_colecao1.asp)>

VOORDT, Theo J. M. van der, WEGEN, Herman B. R. van. Arquitetura sob o olhar do usuário: programa de necessidades, projeto e avaliação de edificações. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

DEL RIO, V., OLIVEIRA, L. D. Percepção ambiental: a experiência brasileira. São Carlos: Studio Nobel, 1999.

LAY, M. C. D., REIS, A. T. L. Métodos e técnicas para levantamento de campo e análise de dados. In: WORKSHOP AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO. ANAIS. São Paulo; FAUUSP, 1995.

ORNSTEIN, S. W. Avaliação Pós-ocupação do ambiente construído. São Paulo: Edusp; Studio Nobel, 1992.

ROMÉRO, M. A., ORNSTEIN, S. W. Avaliação Pós-Ocupação: Métodos e técnicas aplicados à Habitação Social. Porto Alegre: ANTAC (Coleção Habitare), 2003.

CASTRO, Jorge; LACERDA, Leonardo; PENNA, Ana Claudia. Avaliação Pós-ocupação-apo: Saúde nas Edificações da Fiocruz. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2004.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

CULLEN, Gordon. Paisagem Urbana. São Paulo: Edições 70, 2017.

FABRICIO, M.M.; ORNSTEIN, S.W. (org.). Qualidade no Projeto de Edifícios. São Carlos: RIMA, 2010.

MONT'ALVÃO, Claudia; VILLAROUÇO, Vilma (Orgs.). Um novo olhar para o projeto: a ergonomia no ambiente construído. Vol. 2. Recife: Editora UFPE, 2014.

PALLASMAA, Juhani. Essências. Editora GG Brasil, 2018.

YIN, Robert K. Estudo de Caso. Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: ATELIÊ DE ARQUITETURA I

Código: 60-706

Carga Horária: 30h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Canteiro de obra experimental para desenvolvimento prático das etapas que compõem uma construção.

#### 2 OBJETIVO(S)

Colocar em prática os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula. Sendo assim, a disciplina de Atelier de Arquitetura propõe que o acadêmico coloque, efetivamente, a mão na massa, executando as diversas etapas de uma obra.

Este aprendizado prático permitirá que o aluno, em sua vida profissional, oriente com conhecimento de causa, os funcionários de suas obras.

Também o acadêmico terá um aprendizado para o emprego adequado e econômico dos materiais de construção e das técnicas e sistemas construtivos, para a organização de canteiro de obras.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Visitas técnicas

2 Articulação da teoria com a prática

3 Orientação e execução de diversas etapas de uma obra

3.1 Fundações

3.2 Alvenarias

3.3 Coberturas e revestimentos (contra piso, pisos, rebocos)

4 Marcação da obra – amarração

5 Emprego adequado e econômico dos materiais de construção e das técnicas e sistemas construtivos

### 4 METODOLOGIA

Serão executadas as diversas etapas de uma obra nas aulas de Atelier de Arquitetura, sempre realizadas pelos acadêmicos, com acompanhamento técnico do professor responsável pela disciplina.

Os conteúdos serão desenvolvidos através de explanação precedendo cada etapa prática e do próprio conhecimento individual adquirido até então pelos acadêmicos.

### 5 AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado pela sua participação e produção no semestre. O processo de avaliação será através do acompanhamento e execução efetiva das diversas etapas de uma obra. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

LENGEN, Johan Van. Manual do Arquiteto Descalço. Porto Alegre. Livraria do Arquiteto, Rio de Janeiro: TIBÁ, 2004.

RIPPER, Ernesto. Como Evitar erros na Construção. 3ª Edição – São Paulo; PINI, 1996.

SOUZA, Ana Lúcia Rocha de. Preparação de execução de obras. São Paulo: O Nome da Rosa, 2003.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

LENGEN, Johan Van. Manual do arquiteto descalço. Porto Alegre. Livraria do Arquiteto, 2004

SOUZA, Ana Lúcia Rocha de. Preparação de execução de obras. São Paulo: O Nome da Rosa, 2003.

PIANCA, João Baptista. Manual do Construtor. Elementos de construção e composição: alvenaria, madeira, metais, concreto armado. Porto Alegre: Globo, 1979.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

LENGEN, Johan Van. Manual do Arquiteto Descalço. Porto Alegre. Livraria do Arquiteto, Rio de Janeiro: TIBÁ, 2004.

PINI, Construção Passo a Passo. São Paulo: PINI, 2011.

SOUZA, Ana Lúcia Rocha de. Preparação de execução de obras. São Paulo: O Nome da Rosa, 2003.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

LENGEN, Johan Van. Manual do arquiteto descalço. São Paulo: B4, 2014.

SOUZA, Josiani (Coord.). Construção passo a passo. São Paulo: Pini, 2011.

SOUZA, Ana Lúcia Rocha de. Preparação de execução de obras. São Paulo: O Nome da Rosa, 2003.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

PIANCA, João Baptista. Manual do Construtor. Elementos de Construção e Composição; alvenaria, madeira, metais, concreto armado. 2º vol. Editora Globo, Porto Alegre, 1979.

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura. São Paulo, Editora: Edgar Blücher, 1977.

ALLEN, Edward. Construcción. Como Funciona um edifício. Princípios elementales. Editorial Gustavo Gili, AS, Barcelona, 1982.

BRUCK, Nelson. Dicas na edificação. Porto Alegre: DC. Luzzatto: Livraria Universitária, 1985.

COSTA, Maria Lúcia da Silva. 5S no canteiro. São Paulo: O Nome da Rosa, 2002.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura. São Paulo: Edgar Blücher, 1977.

ALLEN, Edward. Construcción: cómo funciona un edificio: principios elementares. 7. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2000.

BRUCK, Nelson. Dicas na edificação. Porto Alegre: Luzzatto, 1985.

COSTA, Maria Lúcia da Silva. 5S no canteiro. São Paulo: O Nome da Rosa, 2002.

RIPPER, Ernesto. Como evitar erros na construção. 3.ed. São Paulo: PINI, 1996.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ALLEN, Edward. Como os Edifícios Funcionam – A Ordem Natural da Arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.

COSTA, Maria Lúcia da Silva. 5S no canteiro. São Paulo: O Nome da Rosa, 2002.

MASCARÓ, Juan. O Custo das Decisões Arquitetônicas. Porto Alegre: Masquatro, 2010.

SALGADO, Junior. Técnicas e Práticas Construtivas para Edificações. São Paulo: Erica, 2008.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ALLEN, Edward. Como os Edifícios Funcionam - A Ordem Natural da Arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2017.

COSTA, Maria Lúcia da Silva; ROSA, Vera Lúcia do Nascimento. 5S no canteiro. 4. ed. São Paulo: O Nome da Rosa, 2010.

MASCARÓ, Juan Luis. O custo das decisões arquitetônicas. 5. ed. Porto Alegre: Masquatro, 2014.

SALGADO, J. Técnicas e Práticas Construtivas para Edificação. 2ª ed., São Paulo: Erica, 2013.

9º Semestre

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: PROJETO DE ARQUITETURA VII – A

Código: 60-707

Carga Horária: 90h

Créditos: 06

## 1 EMENTA

Prática do projeto com estudo de tipologias habitacionais para assentamento da população de baixa renda, visando proposta para habitação de interesse social levando em consideração a mobilidade urbana e acessibilidade.

## 2 OBJETIVO(S)

Compreender os processos de produção da habitação social em âmbito nacional e local.

Coletar e sistematizar dados sobre o local, os usuários, as regulamentações e os recursos disponíveis para desenvolvimento de programa habitacional.

Estabelecer programa de necessidades específicas em área urbana, e ênfase nas questões de abrigo, funcionalidade, segurança, convivência social, acesso universal e desenvolvimento sustentável.

Propor alternativas de projeto arquitetônico de Núcleo habitacional, respeitando as diretrizes urbanísticas e com modalidade de gestão do processo construtivo com participação dos usuários.

Desenvolver anteprojeto de edificações do Núcleo Habitacional, com ênfase nas habitações e nos equipamentos sociais e de geração de renda.

Propor materiais e técnicas construtivas alternativas e mais sustentáveis.

## 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Processos de produção da habitação social em âmbito nacional e local

2 Estudo de projetos de habitação de interesse social em área de ocupação irregular e degradadas

3 Conceitos de sustentabilidade ambiental, social e econômica

3.1 Produção e consumo sustentável

4 Direitos humanos no contexto da temática

5 Coletar e sistematizar dados sobre o local

5.1 Usuários

5.2 Regulamentações

5.3 Recursos disponíveis para desenvolvimento de programa habitacional

6 Estabelecer programa de necessidades específicas em área urbana

6.1 Abrigo

6.2 Funcionalidade

6.3 Segurança

6.4 Convivência social

6.5 Acessibilidade/ Acesso universal

6.6 Educação Ambiental e Desenvolvimento sustentável

7 Propor alternativas de projeto arquitetônico de núcleo habitacional, respeitando as diretrizes urbanísticas e com modalidade de gestão do processo construtivo com participação dos usuários

8 Elaboração de projetos de habitação de interesse social

8.1 Detalhamento construtivo

8.2 Aspectos urbanísticos

8.3 Aspectos arquitetônicos

8.4 Aspectos paisagísticos

8.5 Propor materiais e técnicas construtivas alternativas e mais sustentáveis

## 4 METODOLOGIA

Os conteúdos serão desenvolvidos através de aulas expositivas precedendo cada etapa prática, consulta bibliográfica seminários e do próprio projeto da edificação e seu entorno.

## 5 AVALIAÇÃO

Trabalhos gráficos, trabalhos manuais, textos explicativos, defesa oral dos trabalhos. Após cada entrega de trabalho será avaliado a evolução do mesmo culminando com a entrega final do semestre permitindo avaliar o resultado alcançado pelo aluno. Também será levado em consideração na avaliação dos alunos a concepção do projeto e os meios de expressão e representação.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

MORETI, Ricardo de Souza. Normas urbanísticas para habitação de interesse social: recomendações para elaboração. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 1999.

ROAF, Fuentes e Thomas. Ecohouse – A Casa Ambientalmente Saudável. 2ª ed. Porto Alegre: Editora: Bookman, 2006.

KEELER, Marian; BURKE, Bill. Fundamentos de Projeto de Edificações Sustentáveis. Ed. Bookman, 2010.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

LENGEN, Johan van. Manual do arquiteto descalço. São Paulo: Empório do Livro, 2009. 707 p.

ROAF, Susan; FUENTES, Manuel; THOMAS, Stephanie. Ecohouse: a casa ambientalmente sustentável. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

KEELER, Marian; BURKE, Bill. Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis. Porto Alegre: Bookman, 2010.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ALFONSIN, Betânia et al. Estatuto da cidade e reforma urbana: novas perspectivas para as cidades brasileiras. Porto Alegre: Fabris, 2002.

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

SCHLEIFER, Simone K. Habitação de Baixo Custo. Barcelona: FKG, 2011.

### CÂMPUS DE ERECHIM

ALFONSIN, Betânia et al. Estatuto da cidade e reforma urbana: novas perspectivas para as cidades brasileiras. Porto Alegre: Fabris, 2002.

BONDUKI, Nabil. Origens da habitação social no Brasil. Editora: Estação Liberdade, 2017.

BONDUKI, Nabil. Os pioneiros da habitação social: onze propostas de morar para o Brasil moderno. Editora: SESC, 2014.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

COLEÇÃO HABITARE. Habitação e meio ambiente: abordagem integrada em empreendimentos de interesse social. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, 2001.

SACHS, Céline. Políticas públicas e habitação popular, EDUSP,1999.

COSTA, Ennio Cruz da. Arquitetura Ecológica. Condicionamento térmico natural. São Paulo: Edgar Blucher, 2000.

REIS, Lineu. FADIGA, Eliane. CARVALHO, Cláudio. Energia, Recursos Naturais e a Prática do Desenvolvimento Sustentável. Editora: Manole, 2005.

DIAS, Maria Lúcia Rebello Pinho. Desenvolvimento urbano e habitação profissional em SP 1870-

1914. Studio Nobel, 2005.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

FREITAS, Carlos Geraldo Luz de. Habitação e meio-ambiente: abordagem integrada em empreendimentos de interesse social. Porto Alegre: Antac, 2007 Disponível em: <[http://www.habitare.org.br/publicacao\\_colecao4.aspx](http://www.habitare.org.br/publicacao_colecao4.aspx)>

COSTA, Ênnio Cruz da. Arquitetura ecológica: condicionamento térmico natural. São Paulo: Edgard Blücher, 1982.

REIS, Lineu. FADIGA, Eliane. CARVALHO, Cláudio. Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável. São Paulo: Manole, 2005.

DIAS, Marcia Lucia Rebello Pinho. Desenvolvimento urbano e habitação popular em São Paulo: 1870-1914. São Paulo: Nobel, 1989.

ROMAN, Humberto; BONIN, Luis Carlos. Normalização e Certificação na Construção Habitacional. Porto Alegre: ANTAC, 2003. (Coleção Habitare, 3). 220p. Disponível em: [http://www.habitare.org.br/publicacao\\_coletanea3.aspx](http://www.habitare.org.br/publicacao_coletanea3.aspx)

ABIKO, Alex Kenya; ORNSTEIN, Sheila Walbe. Inserção Urbana e Avaliação Pós-Ocupação (APO) da Habitação de Interesse Social. São Paulo : FAUUSP, 2002. (Coletânea Habitare/FINE). 373 p. Disponível em: <http://www.habitare.org.br/pdf/publicacoes/arquivos/92.pdf>

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CÂMERA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. Desempenho de edificações habitacionais: guia orientativo para atendimento à norma ABNT NBR 15575/2013. Brasília: CBIC, 2013.

CHING, Francis D. K.; ADAMS, Cassandra. Técnicas de construção ilustradas. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

CHING, Francis D. K. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

KEELER, Marian ; BURKE, Bill. Fundamentos de Projeto de Edificações Sustentáveis. Porto Alegre: Bookman, 2010.

SCHLEIFER, Simone K. Vivendas Pré Fabricadas. Barcelona: FKG, 2011.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

CHING, Francis D. K.; ADAMS, Cassandra. Técnicas de construção ilustradas. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

CHING, Francis D. K. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

KEELER, Marian; BURKE, Bill. Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis. Porto Alegre: Bookman, 2010.

NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. 18. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.

SCHLEIFER, Simone K. Vivendas Pré Fabricadas. Barcelona: FKG, 2011.

WASSOUF, Micheel. Da casa passiva à norma Passivhaus. Editora Gustavo Gili, 2014.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: PLANEJAMENTO URBANO IV – A

Código: 60-708

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Prática de projeto urbanístico, formulação, avaliação e adoção de alternativas de organização espacial com ênfase nos aspectos de infraestrutura urbana, legislação e custos. Proposta em um setor com alta complexidade funcional e morfológica.

## 2 OBJETIVO(S)

Capacitar o aluno na elaboração do Parcelamento do Solo Urbano através da teoria e prática de propostas de organização do território.

Capacitar o aluno para soluções dos problemas fundiários.

## 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Fundamentos básicos de Plano Diretor

1.1 Direitos Humanos no Contexto do Planejamento Urbano

1.2 Conceitos

1.3 Métodos de elaboração

1.4 Métodos de implantação

1.5 Métodos de controle

2 Antecedentes sobre legislação de ordenamento territorial e a experiência brasileira

3 As principais leis urbanísticas, seus objetivos e implicações

3.1 A Constituição Federal de 1988; as constituições estaduais

3.2 As leis orgânicas municipais; o Estatuto da Cidade

3.3 O perímetro urbano

3.4 O controle do uso e ocupação do solo urbano

3.5 O parcelamento do solo urbano

3.6 A legislação ambiental (meio ambiente na legislação brasileira)

3.7 O código de edificações

3.8 As posturas municipais

3.9 Acessibilidade

4 Paisagem urbana, ambientalismo e desenvolvimento sustentado

5 Os Planos Setoriais completos às normas dos Planos Diretores

5.1 Plano Setorial de Áreas Verdes, Lazer e Recreação

5.2 Equipamentos de Educação e Saúde

5.3 Transportes Coletivos

5.4 Circulação de Pedestres

5.5 Abastecimento de Água

5.6 Esgoto Sanitário

5.7 Drenagem urbana

5.8 Disposição de Resíduos Sólidos

5.9 Distribuição de Energia Elétrica

5.10 Sistema Viário e Pavimentação

5.11 Arborização

5.12 Patrimônio Cultural

## 4 METODOLOGIA

Os conteúdos serão desenvolvidos através de aulas expositivas, consultas à legislação vigente, levantamentos e pesquisa de campo orientados como aulas práticas.

## 5 AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado pela sua participação e produção no semestre, sendo o que o processo de avaliação será através de provas teóricas e trabalhos referentes a projetos objeto da ementa da disciplina. A avaliação é um processo contínuo e cumulativo, sendo necessária a execução e entrega efetiva dentro dos prazos pré-determinados.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. Plano diretor participativo: guia para a elaboração pelos municípios e cidadãos. Brasília: MC, 2005.

MUKAI, Toshio. O estatuto da cidade: anotações à Lei n. 10.257, de 10-7-2001. 2.ed., rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2008.

ROLNIK, Raquel. A Cidade e a Lei: legislação, política urbana, e território na Cidade de São Paulo. São Paulo: Fapesp, 1999.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MUKAI, Toshio. O estatuto da cidade: anotações à lei n. 10.257 de 10-7-2001.2.ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2008.

ROLNIK, Raquel. A cidade e a lei: legislação, política urbana, e território na cidade de São Paulo. São Paulo: Fapesp, 1999.

COSTA, Juliana Schwindt da. Desenvolvimento sócio-espacial de cidades de médio porte no RS: estudo de caso de Santo Ângelo. [s.l.]: Novas Edições Acadêmicas, 2013.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BRASIL. ESTATUTO DA CIDADE. Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos: Lei n. 10.257, de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais de política urbana. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2002.

Disponível em <<http://www.estatutodacidade.org.br>>

SOUZA, Marcelo Lopes de. Mudar a Cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbana. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. Plano diretor participativo: guia para elaboração pelos Municípios e cidadãos. Coordenação Geral Raquel Rolnik e Otilie Macedo Pinheiro. Brasília: Ministério das Cidades; Confea, 2005.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

DEL RIO, Vicente. Desenho urbano contemporâneo no Brasil. Editora: LTC, 2013.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; FERREIRA, Renata Marques. Estatuto da cidade comentado: lei 10.257/2001 - lei do meio ambiente artificial. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

GEHL, Jan. Cidades para pessoas. Editora Perspectiva, 2014.

### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

GUIMARÃES, Pedro Paulino. Configuração Urbana: evolução, avaliação, planejamento e urbanização. Ed. Prolivros, 2004.

NYAGAARD, Paul Dieter. Planos Diretores de cidades: discutindo sua base doutrinária. Porto Alegre : Editora da UFRGS, 2005.

SOUZA, Marcelo Lopes de. Mudar a Cidade : uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos. 3ª edição. Rio de Janeiro : Bertrand Brasil, 2004.

JUNIOR, Orlando Alves dos Santos; MONTANDON, Daniel Toodtmann (Orgs.). Os planos diretores municipais pós-estatuto da cidade: balanço crítico e perspectivas. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Cidades: IPPUR/UFRJ, 2011.

ROMERO, Marta adriano Bustos. Princípios bioclimáticos para o desenho urbano. Ed. Pro-editores, 2000.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. Plano diretor participativo: guia para a elaboração pelos municípios e cidadãos. Brasília: Ministério das Cidades, 2005.

NYAGAARD, Paul Dieter. Planos diretores de cidades: discutindo sua base doutrinária. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

SOUZA, Marcelo Lopes de. Mudar a cidade : uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

FREITAS, Carlos Geraldo Luz de. Planos diretores municipais: integração regional estratégica. Roteiro metodológico. Porto Alegre: Antac, 2007. Disponível em: <[http://www.habitare.org.br/publicacao\\_colecao8.aspx](http://www.habitare.org.br/publicacao_colecao8.aspx)>

CAMPOS FILHO, Candido Malta. Reinvente seu bairro: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. São Paulo: Ed. 34, 2003.

CARNEIRO, Ruy de Jesus Marçal. Organização da cidade: planejamento municipal, plano diretor, urbanificação. São Paulo: Max Limonad, 1998.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CAMPOS FILHO, C. M. Reinvente seu bairro: Caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. São Paulo: 34, 2003.

CORBUSIER, Le. Planejamento Urbano. São Paulo: Perspectiva, 2008.

FERRARI, Célson. Dicionário de urbanismo. São Paulo: Disal, 2004.

GEHL, Jan. Novos Espaços Urbanos. Barcelona: Gustavo Gilli, 2002.

MARICATO, Ermínia. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2008.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BELTRÃO, A. F. G. Curso de Direito Ambiental. São Paulo: Forense, 2009.

CAMPOS FILHO. Reinvente seu bairro: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. São Paulo: 2ª ed, 2016.

CORBUSIER, Le. Planejamento Urbano. São Paulo: Perspectiva, 2008.

MARICATO, Ermínia. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2017.

SOUZA, Marcelo Lopes de. Mudar a Cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbana. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: INTRODUÇÃO AO TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO

Código: 60-709

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

#### 1 EMENTA

Pesquisa e levantamento com a finalidade de dar embasamento ao trabalho final de graduação. Definição da temática escolhida pelo aluno para desenvolver no trabalho final de graduação.

#### 2 OBJETIVO(S)

Subsidiar o desenvolvimento da pesquisa do trabalho final de graduação.

Discutir os diversos elementos que compõem a pesquisa do trabalho final de graduação.

Compatibilizar as normas das diversas entidades que intervêm na elaboração de projetos de arquitetura e urbanismo com o perfil esperado para o aluno formado.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

##### 1 Definição do Tema

##### 1.1 Estudos de conceituação

##### 1.2 Introdução

##### 1.3 Objetivos

##### 1.4 Justificativa

- 1.5 Referencial teórico
- 1.6 Metodologia
- 2 Definição do contexto e do lote
  - 2.1 Infraestrutura
  - 2.2 Legislações federal
  - 2.3 Legislações estadual
  - 2.4 Legislações municipal
  - 2.5 Educação e legislação ambiental
  - 2.6 Normas técnicas
    - 2.6.1 Acessibilidade
- 3 Estudos tipológicos
  - 3.1 Estudos de casos específicos ao tema proposto
- 4 Complementação da pesquisa
  - 4.1 Setorização
  - 4.2 Programa de necessidades
  - 4.3 Organograma
  - 4.4 Fluxograma
  - 4.5 Pré-dimensionamento
  - 4.6 Memorial de intenções
  - 4.7 Zoneamento
  - 4.8 Lançamento de propostas volumétricas com vistas ao TFG
  - 4.9 Considerações finais

#### 4 METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida com aulas teórico-práticas, com o lançamento sistemático de trabalhos, visando a evolução contínua e aquisição assim do conhecimento necessário para montagem da pesquisa.

A pesquisa será entregue sob a forma de Monografia devendo ser defendida perante banca avaliadora.

#### 5 AVALIAÇÃO

Os trabalhos desenvolvidos durante o decorrer da disciplina serão avaliados de forma contínua. Sendo a 1ª nota atribuída pelo professor da disciplina pelas etapas desenvolvidas. A 2ª nota será atribuída pela banca avaliadora composta pelo professor da disciplina e dois professores do Curso.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

MARTÍNEZ, Alfonso Corona. Ensaio sobre o projeto. Ed. UnB, 2013.

ARQUITETOS CONTEMPORÂNEOS. Ed. Viana & Mosley, 2007.

UNWIN, Simon. Vinte Edifícios que todo Arquiteto deve Compreender. Ed. WMF Martins Fontes, 2013.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

CORONA MARTÍNEZ, Alfonso. Ensaio sobre o projeto. Brasília: Universidade de Brasília, 2000.

RATTENBURY, Kester et al. Arquitetos contemporâneos. Rio de Janeiro: Viana & Mosley, 2007.

UNWIN, Simon. Vinte edifícios: que todo arquiteto deve compreender. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

SEGRE, Roberto [et al.]. Arquitetos Contemporâneos. Rio de Janeiro: Viana & Mosley, 2007.

MARTÍNEZ, Alfonso Corona. Ensayo sobre el proyecto. Buenos Aires: CP67, 1991.

UNWIN, Simon. Vinte Edifícios que todo Arquiteto deve Compreender. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

PENDLETON-JULLIAN, Ann; KAUSEL, Cecília L. Santiago Calatrava. Conversa com estudantes. Editora Gustavo Gili, 2003.

RATTENBURY, Kester et al. Arquitetos Contemporâneos. Rio de Janeiro: Viana & Mosley, 2007.

UNWIN, Simon. Vinte edifícios que todo arquiteto deve compreender. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

OSTROWER, Fayga. Criatividade e processos de criação. Petrópolis, Vozes, 2002.

TEDESCHI, Enrico. Teoria de la Arquitectura. Buenos Aires: Nueva Visión, 1976.

CATTERMOLE, Paul. Arquitectura Futurista. Editora: Blume, 2007.

MONTANER, Josep Maria. As Formas do Século XX. Editora: Gustavo Gili, 2007.

DEMO, P. Metodologia do conhecimento científico. Editora Atlas. São Paulo, 2000.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

NASCIMENTO, Luiz Paulo do. Elaboração de projetos de pesquisa: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

KOWALTOWSKI, Doris C. C. K (org.). O processo de projeto em arquitetura: da teoria à tecnologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

NEUFERT, Ernest. Arte de projetar em arquitetura. 14.ed.Barcelona: Gustavo Gili, 2000.

DEMO, Pedro. Metodologia do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2000.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CATTERMOLE, Paul. Arquitectura Futurista. Barcelona: Blume, 2007.

DEMO, P. Metodologia do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2000.

MONTANER, Josep Maria. As Formas do Século XX. São Paulo: Gustavo Gili, 2007.

OSTROWER, Fayga [et al.]. O olhar. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

TEDESCHI, Enrico. Teoria de la Arquitectura. Buenos Aires: Nueva Visión, 1976.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BRAIDA, Frederico; LIMA, Fernando. 101 conceitos de arquitetura e urbanismo na era digital. Editora: Probooks, 2017.

DEMO, P. Metodologia do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2017.

GEHL, Jan. A vida na cidade: como estudar. Editora Perspectiva, 2018.

KOWALTOWSKI Doris C. C. K. et al. O processo de projeto em arquitetura: da Teoria à Tecnologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2017.

MCLEOD, Virginia; YAMASHITA, Megumi. Detalhes construtivos da arquitetura contemporânea com vidro. Porto Alegre: Bookman, 2011.

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Código: 60-411

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

1 EMENTA

Atividades práticas desenvolvidas e supervisionadas junto a empresas públicas ou privadas, que atuem na construção civil, em atividades de execução de obra de edificações, em projetos de arquitetura, urbanismo ou paisagismo, além de visitas técnicas às etapas de uma obra.

2 OBJETIVO(S)

O estágio supervisionado visa proporcionar uma vivência prática concomitantemente com a teoria aplicada através de acompanhamento de obras ou serviços, junto a empresas públicas ou privadas, vinculadas à execução de obras, escritórios de arquitetura, urbanismo e paisagismo e de engenharia civil, onde o aluno tem a oportunidade de participar efetivamente da experiência profissional, acompanhando a realização de trabalhos executados por profissionais legalmente habilitados sob a supervisão do coordenador do estágio.

3 CONTEÚDOS CURRICULARES

- 1 Marcação do quadro de obra
- 2 Escavação das valas de fundações
- 3 Assentamento das pedras de alicerce
- 4 Montagem das formas e ferragens das vigas de fundações
- 5 Concretagem das vigas de fundação
- 6 Execução dos contra pisos
- 7 Levantamento de paredes e respaldo
- 8 Montagem das formas das cintas e vigas
- 9 Montagem das lajes (pré-moldadas/ in loco) e dos beirais
- 10 Concretagem das lajes
- 11 Montagem das tesouras da cobertura e telhamento
- 12 Revestimentos internos e externos
- 13 Colocação das aberturas
- 14 Assentamento de pisos e azulejos
- 15 Colocação das louças de banheiros
- 16 Pinturas e acabamentos finais

4 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (ETAPA DE CAMPO REALIZADA EM EMPRESAS)

O estágio deverá ser realizado em empresas ou instituições que atuem na construção civil, em atividades de execução de obra de edificações, em projetos de arquitetura, urbanismo ou paisagismo, sendo que o programa deverá ser elaborado pelo estagiário com o professor responsável pela disciplina de Estágio Supervisionado.

5 METODOLOGIA

Nesta disciplina, a etapa de campo, terá a duração mínima de 45 horas, com jornada de trabalho de 03 (três) horas semanais na empresa, e 01 hora semanal com o professor da disciplina desenvolvendo atualização de conteúdos, visitas supervisionadas às etapas de uma obra, entre outras. Durante o estágio em obra, será obrigatória a elaboração de um diário de atividades com registro fotográfico, a partir das atividades propostas no cronograma, sendo que, em cada etapa da obra será anexada aos documentos do estagiário, uma cópia atualizada do diário de atividades, que terá como finalidade o acompanhamento do desenvolvimento do estágio.

## 6 AVALIAÇÃO

A apresentação oral e a entrega do relatório do estágio elaborado na empresa será feita ao professor responsável pela disciplina. A aprovação na apresentação e na entrega do relatório de estágio somente será concedida ao aluno que, satisfeitas as demais exigências, tiver um mínimo de 75% de frequência no seminário de apresentações e defesas, passando a ser aprovado com média igual ou superior a cinco (5,0).

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendiz do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 7 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

A bibliografia será especificada para cada tema de trabalho desenvolvido.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

A bibliografia será especificada para cada tema de trabalho desenvolvido.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BIANCHI, Anna Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina; BIANCHI, Roberto. Manual de orientação: estágio supervisionado. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

LIMA, Manolita Correia; OLIVO, Silvio. Estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

LITTLEFIELD, David. Manual do arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

### CÂMPUS DE ERECHIM

BIANCHI, Anna Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina; BIANCHI, Roberto. Manual de orientação: estágio supervisionado. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

LIMA, Manolita Correia; OLIVO, Silvio. Estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

LITTLEFIELD, David. Manual do arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

## 8 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

A bibliografia será especificada para cada tema de trabalho desenvolvido.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

A bibliografia será especificada para cada tema de trabalho desenvolvido.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

Serão especificadas para cada tema de trabalho a ser desenvolvido.

### CÂMPUS DE ERECHIM

Serão especificadas para cada tema de trabalho a ser desenvolvido.

## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

Disciplina: SISTEMAS ESTRUTURAIS IV – A

Código: 30-182

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

### 1 EMENTA

Estudo e dimensionamento de sistemas estruturais de aço e madeira. Dimensionamento de uma edificação com grandes vãos livres, tipo galpões e ginásios.

### 2 OBJETIVO(S)

Capacitar o aluno para a execução dos cálculos necessários para o dimensionamento de estruturas de aço e madeira nas obras correntes da construção civil.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Vantagens e desvantagens da madeira como material de construção

2 Cálculo dos elementos estruturais simples

2.1 Peças de madeira submetidas à tração baricêntrica – NB 11

2.2 Peças de madeira submetidas à compressão baricêntrica – NB 11 e normas alemãs

3 Peças múltiplas de madeira – dimensionamento

4 Sistemas de ligação utilizados nas estruturas de madeira

5 Critérios para definir a carga admissível em sistema de ligação

6 Peças de madeira solicitada a flexão – vão teórico

7 Vantagens e inconvenientes das estruturas de aço

7.1 O aço como material estrutural

7.2 Perfis

7.3 Propriedades mecânicas.

8 Cargas em edifícios

9 Base para o dimensionamento

9.1 Barras tracionadas

9.2 Barras compostas tracionadas

9.3 Barras comprimidas

9.4 Barras prismáticas fletidas

10 Módulo elástico

11 Solda nas estruturas de aço

12 Sistemas estruturais sustentáveis

### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas. Realização de exercícios propostos em sala de aula.

### 5 AVALIAÇÃO

Será realizada de forma individual, através de provas cumulativas e trabalhos de caráter avaliativo. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

PFEIL, Walter. Estruturas de Madeira. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

DIAS, Luís Andrade de Mattos. Estruturas de Aço: conceitos, técnicas e linguagem. São Paulo: Ziguarte Editora, 1997.

MOLITERNO, Antônio. Elementos para projetos em perfis leves de aço. São Paulo: Edgard Blücher, 1989.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

PFEIL, Walter. Estruturas de madeira. Rio de Janeiro: LTC, 1994.  
DIAS, Luís Andrade de Mattos. Estruturas de aço: conceitos, técnicas e linguagem. São Paulo: Zigurate, 1997.  
BELLEI, Ildony Hélio. Edifícios industriais em aço: projeto e cálculos. São Paulo: PINI, 2004.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

DIAS, Luís Andrade de Mattos. Estruturas de Aço: conceitos, técnicas e linguagem. São Paulo: Zigurate Editora, 1997.  
PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. Estruturas de Aço: Dimensionamento Prático. 8. ed. São Paulo: LTC, 2009.  
PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. Estruturas de Madeira. 6. ed. São Paulo: LTC, 2012.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

DIAS, Luís Andrade de Mattos. Estruturas de Aço: conceitos, técnicas e linguagem. São Paulo: Zigurate Editora, 2011.  
PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. Estruturas de Aço: Dimensionamento Prático. São Paulo: Zigurate, 2015.  
PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. Estruturas de Madeira. 6. ed. São Paulo: LTC, 2013.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

BELLEI, Ildony Hélio. Edifícios industriais em aço: projeto e cálculos. São Paulo: PINI, 2004.  
SILVA, Daiçon Maciel da; SOUTO, André Kraemer. Estruturas: uma abordagem arquitetônica. 3.ed. Porto Alegre: Ed Ritter dos Reis, 2002.  
SALVADORI, Mário; KELLER, Robert. Estruturas para arquitetos. Kliczowski Publisher. 3ª. Ed. Buenos Aires, 1998.  
MOLITERNO, Antônio. Cadernos de projetos de telhados em estruturas de madeira. SP: Editora Edgard Blucher Ltda, 4ª. Reimpressão, 2001.  
PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. Estruturas de aço – dimensionamento prático. LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S. A. Rio de Janeiro, RJ. 7ª. Edição, 2008.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

SALVADORI, Mário; KELLER, Robert. Estruturas para arquitetos. 3.ed. Buenos Aires: Kliczowski Publisher, 1998.  
MOLITERNO, Antônio. Cadernos de projetos de telhado sem estruturas de madeira. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.  
BELLEI, Ildony H.; PINHO, Fernando Ottoboni; PINHO, Mauro O. Edifícios de múltiplos andares em aço. 2. ed. São Paulo: Pini, 2008.  
PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. Estruturas de aço: dimensionamento prático. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BELLEI, Ildony Hélio. Edifícios industriais em aço: projeto e cálculos. São Paulo: PINI, 2004.  
SILVA, Daiçon Maciel da; SOUTO, André Kraemer. Estruturas: uma abordagem arquitetônica. 4. ed. Porto Alegre: UNIRITTER, 2007.  
SALVADORI, Mario; HELLER, Robert. Estructuras para Arquitectos. 3. ed. Lisboa: Kliczkowski Publisher, 1998.  
MOLITERNO, Antônio. Cadernos de Projetos de Telhados em Estruturas de Madeira. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.  
BOTELHO, Manoel H. C. Concreto Armado Eu Te Amo. 7. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. 1.v. 2.v.

## CÂMPUS DE ERECHIM

ARAÚJO, José Milton de. Curso de concreto armado. 3. ed. Rio Grande: Dunas, 2010. v.1, v.2, v.3 e v.4.

BOTELHO, Manoel H. C.; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto Armado Eu Te Amo. 8. ed. São Paulo: Edgard Blucher 2017. v.1. v.2.

MELCONIAN, Sarkis. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 20. ed. São Paulo: Erica, 2017.

MOLITERNO, Antônio. Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2017.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. Bases para o projeto estrutural na arquitetura. São Paulo: Ziguratte, 2017.

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: ÉTICA PROFISSIONAL E LEGISLAÇÃO

Código: 60-131

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

### 1 EMENTA

A ética profissional e o arquiteto. Noções gerais sobre a legislação, responsabilidade civil e penal do arquiteto; Licitação de obras; Perícia; Código do consumidor. A função social da cidade e da propriedade.

### 2 OBJETIVO(S)

Conhecer e aplicar as variáveis intervenientes de ética e legislação, na prática da profissão de Arquitetura.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

#### 1 Aspectos conceituais

##### 1.1 Os principais conceitos da ética

##### 1.3 A ética profissional

##### 1.4 O arquiteto e sua atuação

#### 2 Noções gerais sobre legislação

##### 2.1 Responsabilidade civil e profissional do Arquiteto

##### 2.2 Código do consumidor

##### 2.3 Direitos Humanos

##### 2.3.1 A concepção contemporânea de Direitos Humanos e seus principais desafios e perspectivas

##### 2.3.2 Direitos Humanos e liberdade civis e políticas

##### 2.3.3 Direitos Humanos e a problemática da igualdade e da diversidade social (igualdade/diferença)

##### 2.3.4 Direitos Humanos, Direitos Fundamentais e suas proteções jurídicas

##### 2.3.5 Direitos Humanos como linguagem emancipatória

#### 3 Atuação profissional do Arquiteto

##### 3.1 Formas de contratação profissional

##### 3.1.1 Convite direto

##### 3.1.2 Seleção restrita

##### 3.1.3 Proposta técnica em seleção restrita

##### 3.1.4 Licitação

##### 3.1.5 Concursos

##### 3.2 Sistemas de trabalho profissional-honorários

- 3.3 Avaliações e perícias
- 3.4 Relação profissional x cliente
- 3.5 Relação profissional interdisciplinar – gerenciamento de equipes
- 3.6 Posicionamento do profissional frente ao mercado de trabalho
- 3.7 Atuação social do Arquiteto e Urbanista – comunidades Afro-brasileiras e Indígenas
- 4 Função social da cidade e da propriedade
  - 4.1 Conceitos de cidade e propriedade
  - 4.2 Função da cidade e da propriedade
  - 4.3 Cidade, espaço político, produtivo e reprodutivo da vida social do homem
  - 4.4 Estatuto da cidade

#### 4 METODOLOGIA

Aulas teórico-expositivas.

Aulas com debates, palestras e seminários.

Os trabalhos serão desenvolvidos em sala de aula e fora dela.

#### 5 AVALIAÇÃO

A avaliação será feita através de prova, trabalhos e seminários. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

KONIGSBERGER, Jorge; ALMEIDA, Livia Manhães de. O arquiteto e as leis – manual jurídico para arquitetos. São Paulo: Pini, 2003.

REFORMA URBANA E GESTÃO DEMOCRÁTICA: PROMESSAS E DESAFIOS DO ESTATUTO DA CIDADE. Rio De Janeiro: Revan, 2003.

PINI. Exercício Profissional na Arquitetura. Pini, 2012.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

RIBEIRO, Luiz C. de Queiroz; CARDOSO, Adauto Lucio (org.). Reforma urbana e gestão democrática: promessas e desafios do estatuto da cidade. Rio de Janeiro: Revan, 2003.

EXERCÍCIO profissional da arquitetura: roteiro para profissionais e estudantes. São Paulo: Pini, 2012.

NALINI, José Renato. Ética geral e profissional. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2013.

Código de ética e disciplina para arquitetos e urbanistas. Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU 2013. Disponível em <[http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2013/11/AF-MFolder-codigo\\_etica-pdf](http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2013/11/AF-MFolder-codigo_etica-pdf)>

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

KÖNIGSBERGER, Jorge; ALMEIDA, Lizia Manhães de. O Arquiteto e as Leis: Manual jurídico para arquitetos. São Paulo: Pini, 2001.

RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz; CARDOSO, Adauto Lucio. Reforma Urbana e Gestão Democrática: Promessas e Desafios do Estatuto da Cidade. 2. ed. Rio De Janeiro: Revan, 2012.

PINI. Exercício Profissional na Arquitetura: Roteiro para profissionais e estudantes. São Paulo: Pini, 2012.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

CASTILHO, José Roberto Fernandes. O Arquiteto e a Lei: elementos de direito da Arquitetura. Editora Pillares, 2014.

CORTELLA, Mário Sérgio; BARROS FILHO, Clóvis de. Ética e vergonha na cara! Editora Papirus 7 Mares, 2014.

RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz; CARDOSO, Adauto Lucio. Reforma Urbana e Gestão Democrática: Promessas e Desafios do Estatuto da Cidade. Rio De Janeiro: Revan, 2017.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

MEIRELLES, Hely Lopes. O direito de construir: Ética e trabalho. RJ, SENAC, 1996.

NALINI, José Renato. Ética Geral e Profissional. São Paulo. Revista dos Tribunais. 2013.

MUKAI, Toshio. Direito e legislação urbanística no Brasil. São Paulo: Saraiva, 1998.

ASBEA. Manual de constatação dos serviços de Arquitetura e Urbanismo. PINI, 2000.

BENNETT, Carole. Ética Profissional – Série Profissional. 2.ed. Editora Senc, RJ, 2012.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MEIRELLES, Hely Lopes. O direito de construir. São Paulo: SENAC, 1996.

MUKAI, Toshio. Direito e legislação urbanística no Brasil. São Paulo: Saraiva, 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA. Manual de contratação dos serviços de arquitetura e urbanismo. São Paulo: Pini, 2000.

LEI Nº12.378 de 2010. Criação do CAU/BR e CAU/UF. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/anexos/leisdecretos/Lei-12378-2010-Cria-o-CAU-BR-e-CAU-UF.pdf>>

RESOLUÇÃO Nº 33 de 06/09/2012. Aprova o Regimento Geral do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2012/07/RES-CAU-BR33-2012-REGIMENTO-GERAL.pdf>>

RESOLUÇÃO Nº 67 de 05/12/2013. Dispõe sobre os Direitos Autorais na Arquitetura e Urbanismo, estabelece normas e condições para o registro de obras intelectuais no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), e dá outras providências. <<http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2012/07/RES67.pdf>>

TABELAS DE HONORÁRIOS DE SERVIÇOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL. Disponível em: <http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2013/11/2013.08.16-CEAUeCBA-Tab-Remun-Proj-Arq-Edif.pdf>

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

MEIRELLES, Hely Lopes. O direito de construir: ética e trabalho. Rio de Janeiro, SENAC, 1996.

NALINI, José Renato. Ética Geral e Profissional. São Paulo. Revista dos Tribunais, 2013.

MUKAI, Toshio. Direito e legislação urbanística no Brasil. São Paulo: Saraiva, 1998.

ASBEA. Manual de constatação dos serviços de Arquitetura e Urbanismo. PINI, 2000.

BENNETT, Carole. Ética Profissional: Série Profissional. 2. ed. Rio de Janeiro: Senc, 2012.

### CÂMPUS DE ERECHIM

BENNETT, Carole. Ética Profissional: Série Profissional. 2. ed. Rio de Janeiro: Senc, 2014.

LOLAS, Fernando; DRUMOND, José Geraldo de Freitas. Ética em engenharia e tecnologia. Brasília: Confea, 2011.

MEIRELLES, Hely Lopes. O direito de construir: ética e trabalho. Rio de Janeiro, SENAC, 1994.

NALINI, José Renato. Ética Geral e Profissional. São Paulo. Revista dos Tribunais, 2014.

RIOS, Terezinha Azerêdo. Ética e competência. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

10º Semestre

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO - A

Código: 60-721

Carga Horária: 240h

Créditos: 16

1 EMENTA

Trabalho individual, de livre escolha do aluno, relacionado com as atribuições profissionais, a ser realizado ao final do curso e após a integralização das disciplinas do currículo mínimo. Será orientada por professor arquiteto urbanista do curso e submetido à banca de avaliação, com participação externa a instituição.

2 OBJETIVO(S)

Elaborar um projeto arquitetônico, paisagístico ou urbanístico que sintetize os conhecimentos adquiridos durante o transcorrer do curso, verificando se o aluno está apto a ingressar no mercado de trabalho, conforme as diretrizes pedagógicas do curso.

3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Elaboração de projeto dentro da área de atuação do arquiteto e urbanista

1.1 De edificação

1.2 De urbanismo

1.3 De paisagismo

2 Definido o tema, programa, conceitos, diretrizes

3 Partido Geral

3.1 Painel

3.1.1 Expressar as ideias essenciais do projeto que constituem o núcleo do problema a ser trabalhado e que conduziu o aluno à “tomada de partido”.

4 Estudos Preliminares

4.1 Painel

4.1.1 Definição volumétrica

4.1.2 Zoneamento e articulações das funções

4.1.3 Enquadramento no terreno

4.1.4 Tipologias construtivo-estruturais

4.1.5 Geometria dos espaços

4.1.6 Indicação dos equipamentos

4.1.7 Solução plástica

4.1.8 Relacionamento com o entorno

4.1.9 Acessos/Acessibilidade

4.1.10 Tratamento dos espaços externos

5 Anteprojeto

5.1 Painel

5.1.1 Definição da linguagem e expressão arquitetônica, paisagística e urbanística do projeto

5.1.2 Solução funcional com indicação do mobiliário, equipamentos e componentes

5.1.3 Relações com o entorno imediato, com resolução integral dos espaços abertos

5.1.4 Solução estrutural com seu pré-dimensionamento

5.1.5 Materiais e técnicas principais propostos para as várias partes da edificação

5.1.6 Definição geral dos diversos sistemas utilizados na obra

5.1.6.1 Fluxo de fluídos

5.1.6.2 Iluminação natural e artificial

5.1.6.3 Reserva de água

5.1.6.4 Redes de energia e telefonia

5.1.6.5 Drenagem

#### 5.1.6.6 Educação Ambiental: Atendimento à Legislação Ambiental

6 Atendimento as exigências legais e o proposto no projeto

6.1 Normas Técnicas

6.2 Código de Obras

6.3 Plano Diretor

6.4 Plano de Prevenção Contra Incêndio

7 Solução para os sistemas de cobertura e fechamento do edifício

8 Definição dos sistemas utilizados para atender aos diversos itens relativos ao conforto ambiental

9 Indicação e encaminhamento geral de detalhamento construtivo de parte representativa e parte especial do projeto.

10 Painel final

#### 4 METODOLOGIA

A orientação do Trabalho Final de Graduação será de forma sistemática, a ser combinada pelo orientador com o aluno. Esta orientação deverá ser no mínimo de duas horas semanais por acadêmico.

O aluno poderá consultar profissionais, dentro ou fora do meio acadêmico, como fonte de informações e aconselhamento. Por outro lado, deverá sempre assumir a responsabilidade sobre quaisquer procedimentos ou soluções adotadas em seu trabalho.

Serão de inteira responsabilidade do aluno as soluções tecnológicas, teóricas e as resoluções conceitual/projetual adotadas.

#### 5 AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado contínua e sistematicamente, durante o semestre. Serão realizados dois (02) painéis intermediários, com a presença dos alunos, seu professor orientador e a Comissão Permanente de Orientação do TFG, onde será feita uma análise e debate de cada projeto publicamente. Destes painéis, resultarão conceitos parciais que sinalizarão o desempenho do aluno.

Os conceitos serão os seguintes:

A – ÓTIMO DESEMPENHO: o aluno deverá prosseguir na mesma linha de atuação.

B – BOM DESEMPENHO: o aluno deverá prosseguir na mesma linha de atuação, aperfeiçoando seus procedimentos

C – DESEMPENHO REGULAR: O aluno deverá retomar atentamente seu trabalho, antes de prosseguir.

D – DESEMPENHO INSUFICIENTE: O aluno não atingiu os objetivos mínimos definidos para a etapa.

No terceiro painel haverá a defesa do projeto perante a banca de avaliação supracitada.

O grau da Avaliação do Painel Final será atribuído, após a revisão do trabalho pela banca examinadora, em sessão interna privada. Esta avaliação irá atribuir o grau em forma de nota de 0 a 10. Será aprovado o aluno que obtiver grau igual ou superior a 5.0 (cinco). O aluno deverá participar de todas as entregas e painéis.

A não participação em algum dos painéis será considerada como desistência por parte do acadêmico.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

A bibliografia será específica para cada tema do trabalho desenvolvido sendo indicada pelo orientador.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

A bibliografia será específica para cada tema do trabalho desenvolvido sendo indicada pelo orientador.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

A bibliografia será específica para cada tema do trabalho desenvolvido sendo indicada pelo orientador.

### CÂMPUS DE ERECHIM

A bibliografia será específica para cada tema do trabalho desenvolvido sendo indicada pelo orientador.

### Eletivas

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: COMPOSIÇÃO E ESTUDO DA FORMA

Código: 60-711

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Princípios de composição através da familiarização e exploração do potencial expressivo. Introdução ao estudo da forma arquitetônica, através da análise e sintaxe das formas e relações espaciais por elas criadas. Referências básicas para formação do pensamento arquitetônico.

#### 2 OBJETIVO(S)

Capacitar o aluno a interpretar e representar graficamente os elementos geométricos fundamentais no sistema de projeção.

Exercitar a capacidade do desenvolvimento do raciocínio espacial.

Exigências prévias de conhecimentos e habilidades.

Conhecer o vocabulário formal (figuras planas e sólidas).

Manusear instrumental de desenho.

Apresentar raciocínio lógico e visão espacial.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 A forma no contexto histórico das civilizações

2 A forma como expressão dos movimentos não culturais

3 Bauhaus

4 A produção em série – a popularização da forma

5 A apreensão da forma na síntese criativa

6 Forma e função na concepção arquitetônica

7 Exercícios práticos alusivos aos temas teóricos

#### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas que focalizam a conceituação, interpretação e aplicação dos principais resultados.

Aulas práticas envolvendo exercícios propostos em aula.

Realização de exercícios demonstrativos, de casos gerais e particulares, seguidos de exercícios a serem desenvolvidos pelo aluno, individualmente, em aula e extraclasse, e de trabalhos gráficos volumétricos.

Assessoramentos individuais e em grupo.

Desempenho nas atividades realizadas em aula, engajamento efetivo nas pesquisas e nos trabalhos solicitados e participação serão fatores levados em conta na avaliação final do aluno. Datas especiais para a realização de provas ou entrega de trabalhos somente com autorização por escrito da coordenação do curso e secretaria da Universidade.

## 5 AVALIAÇÃO

Serão realizados trabalhos individuais e em grupos para o cálculo da média do semestre. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

CHING, Francis D. K. Arquitetura, espaço e ordem. São Paulo: Martins Fontes, 1998.  
WONG, Wucius. Princípios de Forma e Desenho. São Paulo: Martins Fontes, 1998.  
SILVA, Elvan. Matéria, Idéia e Forma: uma definição de arquitetura. Porto Alegre: UFRGS, 1994.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

CHING, Francis. D. K. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. xiii, 399 p.  
WONG, Wucius. Princípios da forma e desenho. São Paulo: Martins Fontes, 1998.  
CHING, F. D. K. Dicionário visual de arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CHING, Francis D. K. Arquitetura: Forma, Espaço e Ordem 3. ed. São Paulo: Bookman, 2013.  
WONG, Wucius. Princípios de forma e desenho. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.  
SILVA, Elvan. Matéria, Ideia e Forma: uma definição de arquitetura. Porto Alegre: UFRGS, 1994.

### CÂMPUS DE ERECHIM

CHING, Francis D. K. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013.  
NIEMEYER, Oscar. A forma na Arquitetura. Editora: Almedina Brasil BR, 2016.  
WONG, Wucius. Princípios de forma e desenho. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

BAKER, Geoffrey H. Análisis de la forma: urbano y arquitetura. Barcelona: GG, 1998.  
RIBEIRO, Milton. Planejamento visual gráfico. Brasília, Linha Gráfica e Editora, 1983.  
MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas. São Paulo: Martins Fontes, 1998.  
Rodrigues, Antonio J. A Bauhas e o Ensino artístico. Lisboa: Presença, 1989.  
FERLAUTO, Cláudio. Fôrma & a Forma. São Paulo: Edições Rosari, 2004.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas. São Paulo: Martins Fontes, 1998.  
DOCZI, György. O poder dos limites: harmonias e proporções na natureza, arte e arquitetura. São Paulo: Mercuryo, 2012. 149 p.  
FRAMPTON, Kenneth. História crítica da arquitetura moderna. São Paulo: Martins Fontes, 2000.  
GOROVITZ, Matheus. Riscos do projeto: contribuição à análise do juízo estético na arquitetura. São Paulo: Stúdio Nobel, 1993.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BAKER, Geoffrey H. Análisis de la forma: urbano y arquitetura. Barcelona: Gustavo Gili, 1998.  
RIBEIRO, Milton. Planejamento visual gráfico. Brasília: Linha Gráfica, 1983.  
MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.  
Rodrigues, Antonio J. A Bauhaus e o Ensino artístico. Lisboa: Presença, 1989.  
FERLAUTO, Cláudio. Fôrma & a Forma. São Paulo: Rosari, 2004.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BAKER, Geoffrey H. Le Corbusier: uma análise da forma. São Paulo: Martins Fontes, 1998.  
FERLAUTO, Cláudio. Fôrma & a Forma. São Paulo: Rosari, 2004.  
GROPIUS, Walter. Bauhaus: novarquitectura. Editora Perspectiva, 2001.  
GUELL, Xavier. Antoni Gaudí. Editora WMF Martins Fontes.  
MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: DESENHO TÉCNICO II

Código: 60-712

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

#### 1 EMENTA

Aprofundar os conhecimentos dos meios de expressão e representação de projetos de arquitetura. Normas e convenções (ABNT). Linhas texturas, ilustração de projetos. Adequação de escalas conforme a natureza do projeto.

#### 2 OBJETIVO(S)

Capacitar o aluno a interpretar e representar graficamente os detalhes projetuais e construtivos.  
Exercitar a capacidade do desenvolvimento do raciocínio espacial.  
Exigências prévias de conhecimentos e habilidades.  
Conhecer o vocabulário formal.  
Manusear instrumental de desenho.  
Apresentar raciocínio lógico e visão espacial.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 A concepção do detalhe no projeto do mobiliário arquitetônico e urbano

2 Detalhamentos na construção civil

2.1 Fundações

2.2 Pisos

2.3 Paredes

2.4 Aberturas

2.5 Cobertura

2.6 Reservatórios

2.7 Revestimentos

2.8 Escadas

2.9 Lareiras

3 Uso da computação gráfica do detalhe arquitetônico

#### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas que focalizam a conceituação, interpretação e aplicação dos principais resultados.

Aulas práticas envolvendo exercícios propostos em aula.

Realização de exercícios demonstrativos, de casos gerais e particulares, seguidos de exercícios a

serem desenvolvidos pelo aluno, individualmente, em aula e extraclasse, e de trabalhos gráficos volumétricos.

Assessoramentos individuais e em grupo.

## 5 AVALIAÇÃO

Serão realizados trabalhos individuais e em grupos para o cálculo da média do semestre.

Desempenho nas atividades realizadas em aula, engajamento efetivo nas pesquisas e nos trabalhos solicitados e participação serão fatores levados em conta na avaliação final do aluno.

Datas especiais para a realização de provas ou entrega de trabalhos somente com autorização por escrito da coordenação do curso e secretaria da Universidade.

Serão realizados trabalhos individuais e em grupos para o cálculo da média do semestre. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

COSTA, Antônio Ferreira da. Detalhando a arquitetura. Rio de Janeiro: Valença 2000.

GURGEL, Miriam. Projetando Espaços - Residenciais. Editora: Senac, 2004.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura: prática de construção civil. São Paulo: Edgard Blücher, 1997

GURGEL, Miriam. Projetando espaços residenciais. São Paulo: Senac, 2004.

[MONTENEGRO, GILDO A.](#) Desenho Arquitetônico. Editora: [Edgard Blucher](#), 4ª edição, 2001.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BEINHAUER, Peter. Atlas de detalhes Construtivos. 2. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2012.

MCLEOD, Virginia. Detalhes Construtivos da Arquitetura Residencial Contemporânea. Porto Alegre: Bookman, 2009.

PHILLIPS, David; YAMASHITA, Megumi. Detalhes Construtivos da arquitetura contemporânea com concreto. Porto Alegre: Bookman, 2012.

### CÂMPUS DE ERECHIM

BEINHAUER, Peter. Atlas de detalhes construtivos: reabilitação. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.

MCLEOD, Virginia. Detalhes Construtivos da Arquitetura Residencial Contemporânea. Porto Alegre: Bookman, 2009.

PHILLIPS, Davi; YAMASHITA, Megumi. Detalhes construtivos da arquitetura contemporânea com concreto. Porto Alegre: Bookman, 2012.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

LEGGIT, Jin. Desenho de Arquitetura: técnicas e atalhos que usam tecnologia. São Paulo: Bookman, 2004.

PROVENZA, F. Desenho de arquitetura. Vol. 2. São Paulo: Escola Pro-Tec, 1999.

GERARD, Allen. Arte e processio del dibujo arquitetônico. Barcelona, 1999.

BEINHAUER, Peter. Atlas de Detalhes Construtivos. Editora: Gustavo Gili, 2006. PANERO, Julius.

ZELNIK, Martin. Dimensionamento Humano para Espaços Interiores. Editora Gustavo Gili, 2002.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

PROVEZA, Francesco. Desenho de arquitetura. Vol. 1,2,3,4, Ed. Provenza.  
BEINHAEUER, Peter. Atlas de detalhes construtivos. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.  
DAGOSTINO, Frank R. Desenho arquitetônico contemporâneo. São Paulo: Hemus, 2004.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6492: representação de projeto de arquitetura. Rio Janeiro, 1994.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6492: Representação de Projetos de Arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1985.  
GERARD, Allen. Arte e processo del dibujo arquitetônico. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.  
MCLEOD, Virginia; YAMASHITA, Megumi. Detalhes construtivos da arquitetura contemporânea com vidro. Porto Alegre: Bookman, 2011.  
PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. Dimensionamento Humano para Espaços Interiores. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.  
PROVENZA, F. Desenho de arquitetura. São Paulo: Protec, 1980. 1.v. 2.v. 3.v. 4.v.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6492: Representação de Projetos de Arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1985.  
CHING, Francis D. K. Desenho para Arquitetos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.  
CHING, Francis D. K.; ADAMS, Cassandra. Técnicas de construção ilustradas. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.  
MCLEOD, Virginia; YAMASHITA, Megumi. Detalhes construtivos da arquitetura contemporânea com vidro. Porto Alegre: Bookman, 2011.  
PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. Dimensionamento humano para espaços interiores: um livro de consulta e referência para projetos. São Paulo: Gustavo Gili, 2015.  
YEE, Rendow. Desenho Arquitetônico: um compêndio visual de tipos e métodos. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
Disciplina: FOTOGRAFIA E VÍDEO PARA ARQUITETURA  
Código: 60-713  
Carga Horária: 30h  
Créditos: 02

#### 1 EMENTA

Técnicas básicas de fotografia, vídeo e multimídia. Linguagem fotográfica. Fotografia como instrumento de estudo e investigação do espaço físico existente e do espaço arquitetônico/urbanístico proposto.

#### 2 OBJETIVO(S)

Despertar no aluno o interesse pela fotografia, vídeo e multimídia, demonstrando a importância destes no estudo e investigação do espaço físico existente e do espaço arquitetônico/urbanístico proposto.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Introdução dos produtos da fotografia, vídeo e multimídia

2 Fotografia

2.1 História da fotografia

2.2 Introdução da linguagem fotográfica: luz, assunto, câmara, filme e processamento

- 2.3 Componentes básicos da máquina fotográfica
- 2.4 Acessórios (fotômetro, intervalômetro, filtros)
- 2.5 Técnicas básicas de fotografia e conselho para não se cometer erros e aperfeiçoar cada vez mais seu gosto pela fotografia
- 2.6 Câmaras fotográficas
- 2.7 Filmes fotográficos
- 2.8 Câmaras digitais
- 2.9 Mosaicos: fotografias panorâmicas
- 3 Multimídia
- 3.1 Multimídia como ferramenta de apoio
- 4 Vídeo
- 4.1 Introdução da linguagem técnica e das etapas de planejamento para a elaboração de um vídeo
- 4.2 Vídeo como instrumento de estudo e investigação

#### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas e práticas de forma a capacitar o aluno a utilizar a fotografia, vídeo e multimídia como ferramenta de apoio para auxiliar nas decisões, criatividade e na elaboração de projetos arquitetônicos, paisagísticos e urbanísticos.

#### 5 AVALIAÇÃO

Será feita através de trabalhos avaliativos propostos pela disciplina, dentro das diversas técnicas e conteúdos.

Serão realizados trabalhos individuais e em grupos para o cálculo da média do semestre.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

WATTS, Harris. Direção de câmera: um manual de técnicas de vídeo e de cinema. SP: Summus, 1999.

FABRIS, Anna Teresa. Fotografia: usos e funções no século XIX. 2 ed. São Paulo: Editora da USP, 1998.

HEDGECOE, John. Guia Completo de Fotografia. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

WATTS, Harris. Direção de câmera: um manual de técnicas de vídeo e de cinema. São Paulo: Summus, 1999.

FABRIS, Annateresa. Fotografia: usos e funções no século XIX. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 1998.

HEDGECOE, John. Guia Completo de Fotografia. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

FABRIS, Annateresa. Fotografia: usos e funções no século XIX. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 1998.

HEDGECOE, John. Guia Completo de Fotografia. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

WATTS, Harris. Direção de câmera: um manual de técnicas de vídeo e de cinema. São Paulo: Summus, 1999.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

FABRIS, Annateresa. Fotografia: usos e funções no século XIX. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 1998.

HEDGECOE, John. Guia Completo de Fotografia. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

WATTS, Harris. Direção de câmera: um manual de técnicas de vídeo e de cinema. São Paulo: Summus, 1999.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

TROIS, Julio. Desvendando o Mundo de Fotografia Digital. Ed. Visual Books, 2005.

SAIMAN, Etienne. O Fotográfico. São Paulo: Hucitec, 1998.

PATRÍCIO, Djalma. Curso Básico de Fotografia. Blumenau: Ed. da Furb, 1999.

KOSSOY, Boris. Fotografia e História. São Paulo: Ateliê editorial, 2001.

BUSSELE, Michael. Estudos sobre Fotografia. Ed. Thomson Learning, 2001.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

TROIS, Julio. Desvendando o mundo de fotografia digital. Santa Catarina: Visual Books, 2005.

SAIMAN, Etienne. O fotográfico. São Paulo: Hucitec, 1998.

PATRÍCIO, Djalma. Curso básico de fotografia. Blumenau: FURB, 1999.

KOSSOY, Boris. Fotografia e história. São Paulo: Ateliê editorial, 2001.

BUSSELE, Michael. Estudos sobre fotografia. São Paulo: Thomson Learning, 2001.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BUSSELLE, Michael. Tudo sobre Fotografia. São Paulo: Thomson Pioneira Learning, 2001.

KOSSOY, Boris. Fotografia e História. São Paulo: Ateliê, 2001.

PATRÍCIO, Djalma. Curso Básico de Fotografia. Blumenau: Furb, 1999.

SAIMAN, Etienne. O Fotográfico. São Paulo: Hucitec, 1998.

TROIS, Julio. Desvendando o Mundo de Fotografia Digital. Florianópolis: Visual Books, 2005.

### CÂMPUS DE ERECHIM

GIBSON, David. Manual do fotógrafo de rua. Editora Gustavo Gili, 2015.

INGLEDEW, John. Fotografia. Editora Gustavo Gili, 2015.

KOSSOY, Boris. Fotografia e História. São Paulo: Ateliê, 2001.

SAIMAN, Etienne. O Fotográfico. São Paulo: Hucitec, 1998.

SCOTT, Grant. Guia essencial para o estudante de fotografia profissional.

## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

Disciplina: TOPOGRAFIA II

Código: 30-512

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

### 1 EMENTA

Taqueometria, divisão e demarcação, levantamento de bacias hidráulicas, retificação de níveis teodolitos, cálculo de volume de terra em obras rurais, determinação de mediana ou do azimute verdadeiro.

### 2 OBJETIVO(S)

Utilizar adequadamente os instrumentos de topografia, resolver problemas e cálculos apresentados e confeccionar e interpretar plantas topográficas.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

#### 1 Taqueometria

- 2 Divisão e demarcação
- 3 Levantamento de bacias hidráulicas
- 4 Retificar níveis teodolito
- 5 Cálculo de volume de terra
- 6 Determinação de mediana e azimute verdadeiro
- 7 Educação Ambiental

#### 4 METODOLOGIA

Aulas teóricas convencionais no quadro negro e retroprojetor e aulas práticas de campo e laboratório utilizando instrumentos topográficos.

#### 5 AVALIAÇÃO

Serão realizadas provas teóricas e provas de trabalhos práticos.

Datas especiais para a realização de provas ou entrega de trabalhos somente com autorização por escrito da coordenação do curso e secretaria da Universidade.

Serão realizados trabalhos individuais e em grupos para o cálculo da média do semestre.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

MARQUES, G. G. M. Caderno Didático de Topografia – Taqueometria. Santa Maria: UFSM/Imprensa Universitária, 1991.

BORGES, A de C. Topografia – aplicada à engenharia civil. Vol. 1 e 2. São Paulo: Edgard Blucher, 1992.

COMASTRI, J. A.; GRIPP, J. JR. Topografia Aplicada. 19 ed. Viçosa: UFV, 1990.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MARQUES, G. G. M. Caderno didático de topografia: taqueometria. Santa Maria: UFSM, 1991.

BORGES, A de C. Topografia: aplicada à engenharia civil. São Paulo: Edgard Blucher, 1992.2 v.

COMASTRI, J. A.; GRIPP, J. JR. Topografia aplicada. 19 ed. Viçosa: UFV, 1990.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BORGES, A. de C. Topografia Aplicada à Engenharia Civil. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1995. v.1.

CASACA, João Martins; MATOS, João Batista; BAILO, Miguel. Topografia Geral. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

GONÇALVES, José Alberto; MADEIRA, Sérgio; SOUSA, J. João. Topografia: conceitos e aplicações. 3. ed. Lisboa, PO: Lidel, 2012.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

BORGES, A. C. Topografia aplicada à Engenharia Civil. 2 ed. São Paulo: E. Blücher 2013, 2 v.

COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. Topografia: altimetria. 3. ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2013.

ESPARTEL, L. Curso de Topografia. Porto Alegre: Globo, 1982.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

PINTO, Luiz Edmundo K. Curso de Topografia, 1988

COMASTRI, J. A. Topografia: planimetria. 2ªed. Viçosa, UFV, 1992  
COMASTRI, J. A. Altimetria. Viçosa, 3ªed. Viçosa, UFV, 1993  
PAREDES, Evaristo Atencio. Práticas Aerofotogramétricas e suas aplicações na engenharia. Maringá: Concitec, 1986.  
Centro Brasileiro de Aperfeiçoamento dos Profissionais de Topografia. Escola Brasileira de Agrimensura. Fundamentos de Geodésia. CEBRAPROT, 1999.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

PINTO, Luiz Edmundo Kruschewsky. Curso de topografia. Salvador: UFBA, 1988.  
COMASTRI, J.A. Topografia: planimetria. 2. ed. Viçosa: UFV, 1992  
COMASTRI, José Aníbal; TULER, José Claudio. Topografia: altimetria. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 1999. 200 p.  
PAREDES, Evaristo Atencio. Práticas Aerofotogramétricas e suas aplicações na engenharia. Maringá: Concitec, 1986.  
FUNDAMENTOS DE GEODÉSIA. CEBRAPROT, 199-

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13133: Execução de Levantamento Topográfico: Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.  
BORGES, A. de C. Exercícios de Topografia. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1975.  
COMASTRI, José Anibal; TULER, José Cláudio. Topografia: altimetria. Viçosa: UFV (Universidade Federal de Viçosa), 1999.  
McCORMAC, J. C. Topografia. 5. ed. São José: LTC, 2007.  
US NAVY. Construção Civil: Teoria e Prática – Topografia. Curitiba: Hemus. 2005. v.3.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

CASACA, J. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B.. Topografia Geral. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.  
GEMAEL, C.; ANDRADE, J. B. de. Geodésia Celeste. Curitiba: UFPR. 2004.  
GONÇALVES, J. A.; MADEIRA, S.; SOUSA, J. J. Topografia: conceitos e aplicações. Lisboa: Lidel, 2012.  
HOFMANN-WELLENHOF, B.; LICHTENEGGER, H.; COLLINS, J. A. GPS: theory and practice. 4. ed. New York: Springer, 2001.  
MACHADO, A. dos S. Álgebra linear e geometria analítica. 2.ed. São Paulo: Atual, 2001.

#### DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

Disciplina: COMPOSIÇÃO E MODELO DAS ESTRUTURAS

Código: 30-516

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Possibilitar o desenvolvimento de modelos a partir de informações teóricas de estruturas, com a criação de estruturas possíveis de cálculo real.

#### 2 OBJETIVO(S)

Proporcionar aos alunos o conhecimento necessário para criarem e ousarem em estruturas alternativas.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Treliças metálicas

2 Concreto armado pré-moldado e pós-tensionado

3 Madeira

4 Materiais mistos

#### 4 METODOLOGIA

Serão realizadas várias estratégias de ensino, tais como:

Audiovisuais.

Aulas expositivas que focalizam a conceituação, interpretação e aplicação dos principais resultados.

Aulas práticas envolvendo exercícios propostos em aula.

Realização de exercícios demonstrativos, de casos gerais e particulares, seguidos de exercícios à serem desenvolvidos pelo aluno, individualmente, em aula e extraclasse, e de trabalhos gráficos volumétricos.

#### 5 AVALIAÇÃO

Serão realizados provas e trabalhos individuais e em grupos para o cálculo da média do semestre.

Desempenho nas atividades realizadas em aula, engajamento efetivo nas pesquisas e nos trabalhos solicitados e participação serão fatores levados em conta na avaliação final do aluno.

Datas especiais para a realização de provas ou entrega de trabalhos somente com autorização por escrito da coordenação do curso e secretaria da Universidade.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

SALVADORI, Mario; HELLE, Robert. Estructuras para arquitectos. Buenos Aires: Kliczkowski Publisher, 1998.

PFEIL, Walter. Estruturas de Madeira. Rio de Janeiro, 1994.

SALVADORI, Mário. Por que os Edifícios ficam de pé. Ed. Martins Fontes, 2006.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

SALVADORI, Mario; HELLE, Robert. Estructuras para arquitectos. Buenos Aires: Kliczkowski Publisher, 1998.

PFEIL, Walter. Estruturas de madeira. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

SALVADORI, Mário. Por que os edifícios ficam de pé. São Paulo: Martins Fontes, 2011

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

SALVADORI, Mario; HELLE, Robert. Estructuras para arquitectos. 3. ed. Buenos Aires: Nobuko Sa, 2005.

PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. Estruturas de Madeira. 6. ed. São Paulo: LTC, 2012.

SALVADORI, Mário. Por que os Edifícios ficam de pé. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

MELCONIAN, Sarkis. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 20. ed. São Paulo: Erica, 2017.

PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. Estruturas de Madeira. 6. ed. São Paulo: LTC, 2013.

SALVADORI, Mário. Por que os Edifícios ficam de pé. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

SILVA, Daiçom M. da; SOUTO, André K. Estruturas- uma abordagem arquitetônica Porto Alegre: Ed. Ritter dos Reis, 2002.

ENGEL, Heino. Sistemas de estruturas. Barcelona, 2002.

VASCONCELOS, Augusto Carlos de. Estruturas da natureza: um estudo da interface entre biologia e engenharia. São Paulo: Estúdio Nobel, 2002.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. Bases para o projeto estrutural na arquitetura. Ed.: Ziguratte, 2007.

CHARLESON, Andrew. La Estructura como Arquitectura. Formas, Detalles y Simbolismo. Ed. Reverte, 2006.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

SILVA, Daiçon M. da; SOUTO, André K. Estruturas: uma abordagem arquitetônica Porto Alegre: Ritter dos Reis, 2002.

ENGEL, Heino. Sistemas de estruturas. Barcelona: GG, 2002

VASCONCELOS, Augusto Carlos de. Estruturas da natureza: um estudo da interface entre biologia e engenharia. São Paulo: Estúdio Nobel, 2002.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. Bases para o projeto estrutural na arquitetura. Florianópolis: Ziguratte, 2007.

CHARLESON, Andrew. La estructura como arquitectura: formas, detalles y simbolismo. Barcelona: Reverte, 2006.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

SILVA, Daiçon M. da; SOUTO, André K. Estruturas: uma abordagem arquitetônica. 4. ed. Porto Alegre: UniRitter, 2007.

ENGEL, Heino. Sistemas de estruturas: Sistemas Estruturais Barcelona: Gustavo Gili, 2013.

VASCONCELOS, Augusto Carlos de. Maquinas da natureza: um estudo da interface entre biologia e engenharia. São Paulo: Ibracon, 2004.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. Bases para o projeto estrutural na arquitetura. São Paulo: Ziguratte, 2007.

CHARLESON, Andrew. La Estructura como Arquitectura: Formas, Detalles y Simbolismo. México: Reverte, 2006.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ENGEL, Heino. Sistemas de estruturas: Sistemas Estruturais Barcelona: Gustavo Gili, 2013.

PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. Estruturas de Aço: Dimensionamento Prático. São Paulo: Zigurate, 2015.

POPOV, Egor Paul. Introdução à mecânica dos sólidos. São Paulo: Edgard Blücher, 2012.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. Bases para o projeto estrutural na arquitetura. São Paulo: Ziguratte, 2017.

VASCONCELOS, Augusto Carlos de. Maquinas da natureza: um estudo da interface entre biologia e engenharia. São Paulo: Ibracon, 2004.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: ARQUITETURA DE INTERIORES II

Código: 60-714

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Aspectos conceituais. Aspectos Técnicos Relevantes. Proposta e detalhamento do Projeto de Arquitetura de Interiores.

#### 2 OBJETIVO(S)

Conhecer e aplicar as variáveis intervenientes na atividade de organizar espaços internos

destinados às atividades comerciais.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

#### 1 Aspectos Conceituais do Desenho Imobiliário

1.1 Estudo do Mobiliário – histórico e estilos

1.2 Ergonomia

1.3 Materiais, equipamentos e tecnologias

1.4 Projeto de mobiliário

1.5 Detalhamento

#### 2 Arquitetura de Interiores comerciais

2.1 Aspectos conceituais

2.2 Características funcionais e particularidades de projeto

2.3 Acessibilidade e ergonomia

2.4 Materiais, equipamentos e tecnologias

2.5 Iluminação cenográfica

#### 3 Proposta

3.1 Pré-dimensionamento

3.2 Partido geral

3.3 Estudos preliminares

3.4 Ante-projeto

#### 4 Detalhamento

4.1 Generalidades

4.2 Particularidades

#### 5 Execução

5.1 Particularidades/ projeto executivo

5.2 Cronograma de obra

5.3 Levantamento de quantitativos – orçamento sumário

### 4 METODOLOGIA

Aulas teóricas expositivas e assessoramentos individuais de trabalhos práticos.

### 5 AVALIAÇÃO

A avaliação será feita com base nos objetivos da disciplina através de trabalhos práticos.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

MANCUSO, Clarice. Arquitetura e decoração: a arte de ver bem. Porto Alegre: Sulina, 1998.

DANIELLOU, François. Ergonomia em Busca de seus Princípios. Editora: Edgar Blücher, 2004.

VARGAS, Heliana Comim. Espaço terciário: o lugar, a arquitetura e a imagem do comércio. São Paulo: SENAC, 2001.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MANCUSO, Clarice. Arquitetura de interiores e decoração: a arte de viver bem. 6.ed.Sulina, 2007.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. Dimensionamento humano para espaços interiores: um livro de consulta e referência para projetos. Barcelona: G. Gili, 2010.

CHING, Francis D.K., BINGGELI, Corky. Arquitetura de interiores ilustrada. Porto Alegre: Bookman, 2006.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CHING, Francis D. K. BINGGELI, Corky. *Arquitetura de Interiores Ilustrada*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

GIBBS, Jenny. *Design de Interiores: Guia Útil para estudantes e profissionais*. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. *Dimensionamento humano para espaços interiores*. Barcelona: Gustavo Gili, 2011.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

CHING, Francis D. K. BINGGELI, Corky. *Arquitetura de Interiores Ilustrada*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

GIBBS, Jenny. *Design de Interiores: Guia Útil para estudantes e profissionais*. São Paulo: Gustavo Gili, 2017.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. *Dimensionamento humano para espaços interiores: um livro de consulta e referência para projetos*. São Paulo: Gustavo Gili, 2015.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

LESLIE, V. F. *Lugar comum: auto-ajuda de decoração e estilo*. SENAC, 2001.

DECOR BOOK coleções: *Home Cinema*. São Paulo: G & A Editorial, V.2, 1997.

CHING, Francis D. K. *Representação Gráfica em Arquitetura*. 3ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

GURGEL, Miriam. *Projetando espaços – guia de arquitetura de interiores para áreas residenciais*. SENAC, 2003.

FOLZ, Rosana Rita. *Mobiliário na Habitação Popular: discussões de alternativas para a melhoria da habitabilidade*. São Carlos: RiMa, 2003.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

GURGEL, Miriam. *Projetando espaços: guia de arquitetura de interiores para áreas residenciais*. 2.ed. São Paulo: Senac, 2004.

LEE, Vinny. *10 princípios do bom design de interiores*. Rio de Janeiro: G. Ermakoff, 2011. 216 p.

MINGUET (Ed.), Josep María. *Plus Shops*. Ed. Monsa, 2010.

MOUTINHO, Stella Rodrigo Octavio. *Dicionário de artes decorativas e Decoração de interiores*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

GURGEL, Miriam. *Projetando Espaços: Guia de Arquitetura de Interiores para Áreas Residenciais*. 5. ed. São Paulo: Senac, 2004.

GURGEL, Miriam. *Organizando Espaços: Guia de Decoração e Reforma de Residências*. 2. ed. São Paulo: Senac, 2012.

GURGEL, Miriam. *Projetando Espaços: Design de Interiores*. 5. ed. São Paulo: Senac, 2013.

KARLEN, Mark. *Planejamento de Espaços Internos: com exercícios*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MALCOLM, Innes. *Iluminação no design de Interiores*. Barcelona: Gustavo Gili, 2014.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

GURGEL, Miriam. *Projetando Espaços: Guia de Arquitetura de Interiores para Áreas Residenciais*. 7. ed. São Paulo: Senac, 2013.

GURGEL, Miriam. *Organizando Espaços: Guia de Decoração e Reforma de Residências*. 3. ed. São Paulo: Senac, 2017.

GURGEL, Miriam. *Projetando Espaços: Design de Interiores*. 6. ed. São Paulo: Senac, 2017.

KARLEN, Mark. Planejamento de espaços internos: com exercícios. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MALCOLM, Innes. Iluminação no design de Interiores. São Paulo: Gustavo Gili, 2016.

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: GESTÃO AMBIENTAL URBANA

Código: 60-715

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

### 1 EMENTA

Micro e macro clima urbano. Conservação de recursos naturais renováveis e não renováveis. Sustentabilidade urbana. Resíduos sólidos urbanos.

### 2 OBJETIVO(S)

Capacitar o aluno para analisar, diagnosticar, propor alternativas, definir diretrizes e metas a serem alcançadas quanto a preservação, recuperação e ordenamento territorial dos espaços urbanos com vistas à sustentabilidade ambiental.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Educação Ambiental

2 Recuperação de áreas degradadas com resíduos sólidos – lixo

3 Coleta seletiva e reciclagem – os catadores e sua função na gestão pública do lixo

4 Drenagem urbana superficial e problemas climáticos sazonais

5 Gestão de bacias hidrográficas, pluviometria e níveis de alerta

5.1 Zoneamento ambiental e áreas de preservação

6 A gestão ambiental urbana e os direitos humanos

### 4 METODOLOGIA

Serão realizadas várias estratégias de ensino, tais como:

Audiovisuais.

Aulas expositivas que focalizam a conceituação, interpretação e aplicação dos principais resultados.

Aulas práticas envolvendo exercícios propostos em aula.

Realização de exercícios demonstrativos, de casos gerais e particulares, seguidos de exercícios à serem desenvolvidos pelo aluno, individualmente, em aula e extraclasse, e de trabalhos gráficos volumétricos.

Assessoramentos individuais e em grupo.

### 5 AVALIAÇÃO

Serão realizados trabalhos individuais e em grupos para o cálculo da média do semestre.

Desempenho nas atividades realizadas em aula, engajamento efetivo nas pesquisas e nos trabalhos solicitados e participação serão fatores levados em conta na avaliação final do aluno.

Datas especiais para a realização de provas ou entrega de trabalhos somente com autorização por escrito da coordenação do curso e secretaria da Universidade.

Serão realizados trabalhos individuais e em grupos para o cálculo da média do semestre.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

NOVOLARI, Arnaldo. Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e resíduos agrícolas. Edgar Blucher, 2003.

BRUSCH, Denise H. Manual de saneamento e proteção ambiental, 2000.

JR. Arlindo Philippi; BRUNA, Gilda. ROMÉRO, Marcelo. Curso de Gestão Ambiental. Editora: Manole, 2004.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

NUVOLARI, Ariovaldo. Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola. São Paulo: Edgar Blucher, 2003.

BRUSCH, Denise H. et al. Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios. Belo Horizonte: FEAM, 2000

PHILIPPI JR. Arlindo; BRUNA, Gilda; ROMERO, Marcelo. Curso de gestão ambiental. São Paulo: Manole, 2004.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

JR. Arlindo Philippi; BRUNA, Gilda C; ROMÉRO, Marcelo de A. Curso de gestão ambiental. São Paulo: Manole, 2013.

PELICIONI, Maria Cecília Focesi; JR. Arlindo Philippi. Educação ambiental e sustentabilidade. 2. ed. Barueri: Manole, 2013.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. Sistemas de Gestão Ambiental: implantação objetiva e econômica (ISO 14001). São Paulo: Atlas, 2011.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

JR. Arlindo Philippi; BRUNA, Gilda C; ROMÉRO, Marcelo de A. Curso de gestão ambiental. São Paulo: Manole, 2013.

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi (Coord.). Educação ambiental e sustentabilidade. 2. ed. Barueri: Manole, 2016.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. Sistemas de Gestão Ambiental: implantação objetiva e econômica (ISO 14001). São Paulo: Atlas, 2011.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

WIETHAN, Maria Medianeira Saccol. Proposta de reciclagem de lixo orgânico urbano, um trabalho aplicado em educação ambiental. Santa Maria, 1998.

Agenda 21 Brasília: resultado da consulta nacional, 2002.

Gestão do uso do solo e disfunções do crescimento urbano, 2001.

JR. Arlindo Philippi. Educação Ambiental e Sustentabilidade. Editora: Manole, 2005.

REIS, Lineu. FADIGA, Eliane. CARVALHO, Cláudio. Energia, Recursos Naturais e a Prática do Desenvolvimento Sustentável. Editora: Manole, 2005.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento: de acordo com a Resolução nº 44/228 da Assembléia Geral da ONU, de 22-12-89, estabelece uma abordagem equilibrada e integrada das questões relativas a meio ambiente e desenvolvimento: a Agenda 21 - Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1995. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>>

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi (Edt). Educação ambiental e sustentabilidade. Barueri: Manole, 2011. xviii, 878 p.

REIS, Lineu Belico dos; FADIGAS, Eliane A. F. Amaral; CARVALHO, Cláudio Elias. Energia,

recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável. 2. ed., rev. e atual. Barueri, SP: Manole, 2012. x, 447 p.

DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed., rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2011. x, 220 p

ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de; TACHIZAWA, Takeshy. Gestão ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável. São Paulo: Makron Books, 2000. 206 p.

HÜLLER, Alexandre (Org.). Gestão ambiental nos municípios: instrumentos e experiências na administração pública. Santo Ângelo: EDIURI, 2010. 245 p.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ASSUMPÇÃO, Luiz Fernando Joly. Sistema de gestão ambiental: manual prático para implementação de SGA e certificação ISO 14.001/2004. Curitiba: Juruá, 2014.

BARROS, Ana Cristina; BENSUSAN, Nurit; BULHÕES, Beatriz. Biodiversidade: para comer, vestir ou passar no cabelo? São Paulo: Peirópolis, 2006.

CARVALHO, Cláudio E.; REIS, Lineu B. dos. FADIGAS, Eliane A. Amaral. Energia: recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável. Barueri: Manole, 2005.

KLINK, Carlos. Quanto mais quente, melhor? Desafiando a sociedade civil a entender as mudanças climáticas. São Paulo: Livrocerto, 2007.

NUVOLARI, Ariovaldo e Outros. Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ASSUMPÇÃO, Luiz Fernando Joly. Sistema de gestão ambiental: manual prático para implementação de SGA e certificação ISO 14.001/2004. Curitiba: Juruá, 2014.

KLINK, Carlos. Quanto mais quente, melhor? Desafiando a sociedade civil a entender as mudanças climáticas. São Paulo: Livrocerto, 2007.

NUVOLARI, Ariovaldo e Outros. Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

REIS, Lineu Belico dos; FADIGAS, Eliane A. Amaral; CARVALHO, Cláudio Elias. Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável. 2.ed. São Paulo: Manole, 2012.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: DESENHO URBANO

Código: 60-716

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Morfologia urbana. Análise visual. Percepção do meio ambiente. Comportamento ambiental.

#### 2 OBJETIVO(S)

Entender e criar um espaço significativo dentro da malha urbana, levando em conta a integração do entorno.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Apresentação da disciplina

2 Leitura das cidades

3 Morfologia urbana

## 4 Análises

### 4.1 Educação Ambiental: Meio ambiente

#### 4 METODOLOGIA

Serão realizadas várias estratégias de ensino, tais como:

Audiovisuais.

Aulas expositivas que focalizam a conceituação, interpretação e aplicação dos principais resultados.

Aulas práticas envolvendo exercícios propostos em aula.

Assessoramentos individuais e em grupo.

#### 5 AVALIAÇÃO

Serão realizados trabalhos individuais e em grupos para o cálculo da média do semestre.

Desempenho nas atividades realizadas em aula, engajamento efetivo nas pesquisas e nos trabalhos solicitados e participação serão fatores levados em conta na avaliação final do aluno.

Datas especiais para a realização de provas ou entrega de trabalhos somente com autorização por escrito da coordenação do curso e secretaria da Universidade.

Serão realizados trabalhos individuais e em grupos para o cálculo da média do semestre.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

ROMERO, Marta A. B. Princípios bioclimáticos para desenho urbano. 2ª ed. São Paulo: Proeditores, 2000.

DEL RIO, Vicente. Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento. São Paulo: PINI, 1990.

RODRIGUES, Ferdinando de Moura. Forma, Imagem e Significado em Estruturas Urbanas Centrais. Editora: ProEditores/Eduff, 2005.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

CULLEN, G. Paisagem urbana. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

KOHLSDORF, Maria Elaine. A apreensão da forma da cidade. Brasília: Universidade de Brasília, 1996, 253 p.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ROMERO, Marta A. B. Princípios bioclimáticos para desenho urbano. São Paulo: Proeditores, 2000.

DEL RIO, Vicente. Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento. São Paulo: PINI, 1990.

RODRIGUES, Ferdinando de Moura. Forma, Imagem e Significado em Estruturas Urbanas Centrais. São Paulo: ProEditores/EDUFF, 2005.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

DEL RIO, Vicente. Desenho urbano contemporâneo no Brasil. Editora: LTC, 2013. RODRIGUES, Ferdinando de Moura. Forma, Imagem e Significado em Estruturas Urbanas Centrais. São Paulo: ProEditores/EDUFF, 2005.

ROMERO, Marta A. Bustos. Princípios bioclimáticos para o desenho urbano. Brasília: Universidade de Brasília, 2013.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

CAMPOS FILHO, Cândido Malta. Reinvente o bairro: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. São Paulo: Ed. 34, 2010.

LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

KOHLSDORF, Maria Elaine. A apreensão da forma da cidade. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1996.

DISEÑO URBANO. Accesibilidad y Sostenibilidad. Editora: Monsa, 2007.

VARGAS, Heliana C.; CASTILHO, Ana L. H. Intervenções em Centros Urbanos: Objetivos, Estratégias e Resultados. Editora: Manole, 2006.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

CAMPOS FILHO, Cândido Malta. Reinvente o bairro: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade.

ORDEIG, Jose Maria. Diseño urbano: accesibilidad y sostenibilidad. Barcelona: Monsa, 2007.

ROMERO, Marta A. B. Princípios bioclimáticos para desenho urbano. São Paulo, Pro Editores, 2000.

VARGAS, Heliana C., CASTILHO, Ana L.H. Intervenções em centros urbanos: objetivos, estratégias e resultados. São Paulo: Manole, 2006.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CAMPOS FILHO, Cândido Malta. Reinvente o bairro: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. São Paulo: 34, 2003.

KYNCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

KOHLSDORF, Maria Elaine. A apreensão da forma da cidade. Brasília: Universidade de Brasília, 1996.

CORSINI, José María Ordeig. Diseño Urbano: Accesibilidad Y Sostenibilidad. Barcelona: Monsa, 2007.

VARGAS, Heliana C., CASTILHO, Ana L.H. Intervenções em Centros Urbanos: Objetivos, Estratégias e Resultados. Baroeri: Manole, 2006.

### CÂMPUS DE ERECHIM

CAMPOS FILHO. Reinvente seu bairro: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. São Paulo: 2ª ed, 2016.

GEHL, Jan. Cidades para pessoas. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2014.

LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo: Martis Fontes, 2017.

MASCARÓ, Juan Luis. Loteamentos Urbanos. Editora Masquatro, 2005.

VARGAS, Heliana C., CASTILHO, Ana L.H. Intervenções em Centros Urbanos: Objetivos, Estratégias e Resultados. Baroeri: Manole, 2006.

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: PROJETO DE ARQUITETURA – PROGRAMAS ESPECIAIS

Código: 60-717

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

## 1 EMENTA

Desenvolvimento de projetos especiais (não desenvolvidos nas disciplinas do currículo mínimo) com abordagens específicas a serem definidas em plano de curso especial apresentado pelos professores e/ou visitantes especialmente convidados.

## 2 OBJETIVO(S)

Estudar o partido arquitetônico e estruturá-lo a partir de espaços significativos na malha urbana, levando em conta a integração com seu entorno como um dos elementos condutores da criação. No processo de trabalho, busca-se a participação intensiva do aluno, considerando sua forma própria de organizar seu conhecimento, as referências urbanas do sítio e os valores permanentes da arquitetura, procurando reunir através do instrumental do desenho e maquete, o espaço proposto e as atividades humanas inerentes ao processo.

## 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Desenvolvimento de um projeto arquitetônico inédito no currículo do curso (tema apresentado pelo professor da disciplina)

2 Levantamento dos dados projetuais

2.1 Zoneamento

2.2 Pré-dimensionamento

2.3 Partido Geral

2.4 Estudo preliminar

2.5 Anteprojeto

3 Aspectos

3.1 Conceituais

3.2 Formais

3.3 Funcionais

3.4 Legais

3.5 Técnico-construtivos

4 Inter-relação entre o projeto arquitetônico e projetos complementares

5 Composição volumétrica

5.1 Equipamentos

5.2 Inserção na cidade

## 4 METODOLOGIA

Os conteúdos serão desenvolvidos através de explicações precedendo cada etapa prática, consulta bibliográfica, seminários e do próprio projeto da edificação e seu entorno. Os alunos propõem alternativas e selecionarão soluções para os problemas apresentados, sempre com a orientação e assessoramento do professor. Os trabalhos são individuais com exceção das etapas iniciais de fundamentação e levantamento de dados.

## 5 AVALIAÇÃO

A avaliação é um processo contínuo e cumulativo, sendo necessária a execução e entrega efetiva dentro dos prazos das etapas do trabalho desenvolvido durante o semestre.

O aluno será avaliado pela sua participação e produção no semestre. A avaliação será através de notas cumulativas e com pesos diferenciados, sendo que a não entrega de qualquer uma das etapas reprovará automaticamente o acadêmico.

Cada etapa a ser entregue terá uma quantidade mínima de itens a serem elaborados, isto é, haverá entrega mínima para que o trabalho seja analisado e avaliado.

Serão realizados trabalhos individuais e em grupos para o cálculo da média do semestre. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

SILVA, Elvan. Uma introdução ao projeto arquitetônico. POA: Ed. da Universidade, UFRGS, 1991.  
BRANDI, Cesare. Teoria de la restauración. Madri. São Paulo: Ateliê Editorial, 2004.  
BAHAMÓN, Alejandro. Arquitectura Efêmera Têxtil. Editora: Dinalivros, 2005.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

SILVA, Elvan. Uma introdução ao projeto arquitetônico. Porto Alegre: UFRGS, 1991.  
BRANDI, Cesare. Teoria de la restauración. São Paulo: Ateliê Editorial, 2004.  
BAHAMÓN, Alejandro. Arquitectura efêmera têxtil. Lisboa: Dinalivro, 2005.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

PIÑON, Hélio. Teoria do Projeto. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2007.  
UNWIN, Simon. Vinte edifícios que todo arquiteto deve compreender. São Paulo: Martins Fontes, 2013.  
UNWIN, Simon. A Análise da Arquitetura. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

PERRONE, Rafael Antonio Cunha; VARGAS, Heliana Comin. Fundamentos de projeto: arquitetura e urbanismo. São Paulo: Edusp, 2016.  
UNWIN, Simon. Vinte edifícios que todo arquiteto deve compreender. São Paulo: Martins Fontes, 2016.  
UNWIN, Simon. A Análise da Arquitetura. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

NEUFERT, Ernest. Arte de projetar em arquitetura: princípios, normas e prescrições sobre a construção, instalações, distribuição e programa de necessidades, dimensões de edifícios, locais e utensílios. SP: Gustavo Gili do Brasil, 2000.  
PARIS, Omar. Estratégias proyectules: médio ambiente y lugar. Córdoba: i+p división editorial, 2001.  
MARTE, Claudio Luz. Automação predial: a inteligência distribuída nas edificações, 1995.  
PEARMAN, Hugh. Aeropuertos. Um Siglo de Arquitectura. São Paulo: Carthago & Forte, 1995.  
BRENT, Ricchards. Arquitectura de Cristal. Editora: Blume, 2006. LANNA, Ana Lúcia Duarte. Cidades Universitárias. Patrimônio Urbanístico e Arquitetônico da USP. Editora: Imprensa Oficial/ Edusp, 2005.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

NEUFERT, Ernest. Arte de projetar em arquitetura. São Paulo: Gustavo Gili do Brasil, 2000.  
PARIS, Omar. Estrategias proyectuales: medioambiente y lugar. Córdoba: I+P Editorial, 2001  
MARTE, Claudio Luz. Automação predial: a inteligência distribuída nas edificações. São Paulo: Carthago & Forte, 1995.  
PEARMAN, Hugh. Aeropuertos: um siglo de arquitectura. Madrid: H. Kliczkowski, 2004.  
BRENT, Ricchards. Arquitectura de cristal. Barcelona: Blume, 2006.  
LANNA, Ana Lúcia Duarte. Cidades universitárias: patrimônio urbanístico e arquitetônico da USP. São Paulo: Edusp, 2005.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BRANDI, Cesare. Teoria da Restauração. São Paulo: Ateliê, 2004.  
DURAN. S.; HERRERO. J. Atlas de arquitetura ecológica. São Paulo: Paisagem, 2010.  
FREDERICK, Matthew. 101 Lições que Aprendi na Escola de Arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2010.  
KEELER, Marian, BURKE, Bill. Fundamentos de Projeto de Edificações Sustentáveis. Porto

Alegre: Bookman, 2010.

LORENZI, Harri. Plantas para jardim no Brasil: Herbáceas, Arbustivas e Trapadeiras. São Paulo: Plantarum, 2013.

CÂMPUS DE ERECHIM

BRANDI, Cesare. Teoria da Restauração. São Paulo: Ateliê, 2017.

BUXTON, Pamela. Manual do arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

FREDERICK, Matthew. 101 Lições que Aprendi na Escola de Arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

KEELER, Marian; BURKE, Bill. Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis. Porto Alegre: Bookman, 2010.

LORENZI, Harri. Plantas Para Jardim No Brasil - Herbáceas, Arbustivas e Trepadeiras. 2ª Ed. Editora Plantarum, 2015.

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: SEMINÁRIOS I

Código: 60-718

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

### 1 EMENTA

Desenvolvimento de seminários sob a forma de aulas técnicas com abordagens de temas a serem definidos no semestre por uma equipe de professores e alunos. Esta disciplina possui um caráter interdisciplinar, promovendo a complementação de conteúdos do semestre atual e anteriores.

### 2 OBJETIVO(S)

Proporcionar aos alunos um aprofundamento nos assuntos abordados em disciplinas já cursadas, obter novos conhecimentos bem como ter contato com profissionais da área que estão atuando no mercado.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Instalação de combate a incêndio

2 Elevadores

3 Instalação de gás

4 Subestação de transformadores

5 Cobertura de fibrocimento e cerâmicas

6 Concreto

7 Aço

8 Gesso

9 Tintas e técnicas de pintura

10 Aquecimento solar

11 Acessibilidade

### 4 METODOLOGIA

As aulas serão ministradas na forma de palestras, visitas das por professores e profissionais da área e em oficinas onde os alunos terão maior contato com o material ou assunto abordado.

### 5 AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados na forma de relatórios dos seminários apresentados, relatórios das viagens técnicas e apresentação de seminários.

Serão realizados trabalhos individuais e em grupos para o cálculo da média do semestre. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

COSTA, Antônio Ferreira. Detalhando a Arquitetura. 4ª ed. Rio de Janeiro: Valença, 2005.  
VERÇOSA, E. J. Patologia das Edificações. Porto Alegre: Ed. Sagra, 1991.  
CASTRO NETO, Jayme Spínola. Edifícios de Alta Tecnologia. São Paulo: Carthago & Forte, 1994.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

COSTA, Antônio Ferreira. Detalhando a arquitetura. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 1999, v. 1  
VERÇOSA, E.J. Patologia das edificações. Porto Alegre: Sagra, 1991.  
CASTRO NETO, Jayme Spínola. Edifícios de alta tecnologia. São Paulo: Carthago & Forte, 1994.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BRIAN, Eduwards. O Guia Básico para a Sustentabilidade. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.  
MOURA, Eduardo Souto de Moura. Conversas com estudantes. Barcelona: Gustavo Gili, 2008.  
ROMANO, José. Edifícios em altura: forma, estrutura e tecnologia. Lisboa: Livros Horizonte, 2004.

### CÂMPUS DE ERECHIM

BODE, Klaus. Edifício Ambiental. Editora: Oficina de Textos, 2015.  
BRIAN, Eduwards. O Guia Básico para a Sustentabilidade. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.  
MOURA, Eduardo Souto de Moura. Conversas com estudantes. Barcelona: Gustavo Gili, 2008.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

GOMES, Ary Gonçalves. Cartilha da Prevenção contra Incêndio. Editora Interciência, 2001.  
UEMOTO, Kai Loh. Projeto, Execução e Inspeção de Pinturas. Editora O Nome da Rosa, 1ª edição, 2002.  
MANUAL DE TRANSPORTE VERTICAL EM EDIFÍCIOS. São Paulo: PINI, 2001.  
CORBELLA, Oscar. Em Busca de uma Arquitetura Sustentável para os Trópicos: conforto ambiental. Rio de Janeiro: revan, 2003.  
DIAS, Luís Andrade de Mattos. Edificações de Aço no Brasil. São Paulo: Zigurate, 1993.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

PROJETO design. São Paulo: Arco Editorial, 1996-  
ARQUITETURA e urbanismo: AU. São Paulo: Pini, 1985-  
SUMMA +. Buenos Aires: Donn SA, 1993-  
ARQUITETURA e construção. São Paulo: Abril, 1985-  
TÉCHNE. São Paulo: 1992-  
CASA CLAUDIA. São Paulo: Abril, 1977-  
FINESTRA BRASIL: Revista latino-americana de fachadas, domótica, tecnologia de esquadrias, portas, vidros e estruturas leves. São Paulo: Pró editores, 1996-  
UEMOTO, Kai Loh. Projeto, execução e inspeção de pinturas. São Paulo: O Nome da Rosa, 2002.  
MANUAL de transporte vertical em edifícios. 18.ed. São Paulo: Pini, 2001.  
CORBELLA, Oscar. Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos: conforto ambiental. Rio de Janeiro: Revan, 2003.  
DIAS, Luís Andrade de Mattos. Edificações de aço no Brasil. São Paulo: Zigurate, 1993.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. NBR 15.575: Desempenho de edificações habitacionais. Rio de Janeiro, 2013.

CHARLESON, Andrew W. A Estrutura Aparente: Um elemento de composição em arquitetura. São Paulo: Bookman, 2009.

KWOK, Alison, GRONDZIK, Walter. Manual de Arquitetura Ecológica. 2. ed. São Paulo: Bookman, 2013.

WILKINSON, Philip. Grandes Edificações. São Paulo: Publifolha, 2013.

MASCARO, Juan Luis. O Custo das Decisões Arquitetônicas. Porto Alegre: Masquatro, 2010.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

ÁBALOS, Iñaki. A boa-vida. Visita guiada às casas da modernidade. Editora Gustavo Gili, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. NBR 15.575: Desempenho de edificações habitacionais. Rio de Janeiro, 2013.

KWOK, A. G.. Manual de Arquitetura Ecológica. Tradução técnica Alexandre Salvaterra. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

MASCARÓ, Juan Luis. O custo das decisões arquitetônicas. 5. ed. Porto Alegre: Masquatro, 2014.

ROTH, Leland. Entender La arquitectura: sus elementos, historia y significado. Barcelona: Gustavo Gili, 2016.

WILKINSON, Philip. Grandes Edificações. São Paulo: Publifolha, 2013.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: EXPRESSÃO GRÁFICA III

Código: 60-719

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Exercícios de programação visual, bi e tri dimensionais. Componentes do projeto gráfico. Representação das etapas de projeto. Textura gráfica, fenômeno luz, sombra e cor.

#### 2 OBJETIVO(S)

Desenvolver a programação visual do projeto arquitetônico utilizando croquis e perspectivas com ambientação, usando calungas, vegetação e ainda aplicando a representação de sombra.

Habilitar para a representação de volumes geométricos através de projeções ortogonais e perspectivas paralelas.

Ter domínio das proporções de volumes sólidos, e o referencial de escala.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Exercício de programação visual, bi e tridimensional

2 Representação das etapas de projeto

3 Projeções ortogonais cilíndricas e projeções cônicas

4 Percepção de deformação perspectiva no espaço tridimensional

5 Aplicação dos conceitos básicos em perspectiva de sólido com dois pontos de fuga.

6 Subdivisão de planos verticais utilizando o teorema de Tales

7 Introdução a luz e sombra

8 Estudo da cor

8.1 Técnicas com lápis de cor

8.2 Técnicas com hidrocor

8.3 Técnicas com lápis aquarelável.

- 9 Estudo de textura dos materiais
- 10 Estudo dos referenciais de escala
- 10.1 Calunga
- 10.2 Vegetação
- 10.3 Veículos

#### 4 METODOLOGIA

Aulas teóricas expositivas e assessoramentos individuais de trabalhos práticos sempre iniciados em sala de aula.

#### 5 AVALIAÇÃO

Todos os trabalhos práticos terão caráter avaliativo. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

DOYLE, Michael. Desenho a cores – técnicas de desenho de projeto para arquitetos, paisagistas e designers de interiores. 2 e. POA: Bookman, 2002.

GWEN WHITE. Perspectiva para artistas, arquitetos e desenhadores. 4ª ed. Lisboa: Presença. 2000.

FERNANDO DOMINGUEZ. Curso de croquis y perspectivas. Buenos Aires, 2003.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

DOYLE, Michael E. Color drawing: design drawing skills and techniques for architects, Landscape architects, and interior designers. 3. ed. New York: John Wiley & Sons, 2007. vi, 425 p.

MONTENEGRO, Gildo A. A perspectiva dos profissionais: sombras, insolação, axonometria. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010 155 p.

DOMINGUES, Fernando. Croquis e perspectivas. Porto Alegre: Nobuko, 2011.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CHING, F. D. K. Dicionário Visual de Arquitetura. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

CHING, Francis. D. K. Representação gráfica em arquitetura. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

DOYLE, Michael E. Color drawing: design drawing skills and techniques for architects, Landscape architects, and interior designers. Estados Unidos: John Wiley, 2007.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

CHING, F. D. K. Dicionário Visual de Arquitetura. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

CHING, Francis. D. K. Representação gráfica em arquitetura. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

DOYLE, Michael E. Color drawing: design drawing skills and techniques for architects, landscape architects, and interior designers. 3. ed. Hoboken: Blackwell, 2007.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

CHING, Francis, D. K. Representação gráfica em arquitetura. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

METZGER, Phil. A perspectiva sem dificuldades. S. I. Evergreen, 1997.

WHITE, Gwen.. Perspectiva para Artistas, arquitetos e desenhistas. 4ª edição. Editora Presença, 2000.

DOMINGUEZ, Fernando. Curso de Croquis y Perspectivas. Editora Nobuko, 2003.

SCHAARWATCHER, Georg. Perspectiva Para Arquitetos. México. Ediciones Gustavo Gili, 1996.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

CHING, Francis, D.K. Representação gráfica em arquitetura. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

METZGER, Phil. La perspectiva a su alcance. Barcelona: Evergreen, 2008. 207 p

GILL, Roberto W. Desenho para apresentação de projetos. Rio de Janeiro : Tecnoprint, 1981. 367 p.

LEGGITT, Jim. Desenho de arquitetura: técnicas e atalhos que usam tecnologia. Porto Alegre: Bookman, 2004

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

CHAVES, Dario. Manual Prático de Desenho. Porto Alegre: Bookman, 2002.

CHING, Francis D. K. Representação Gráfica para Desenho e Projeto. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.

EDWARDS, B. Desenhando com o lado direito do cérebro. 2. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2000.

HALLAWELL, Philip. A mão livre: a linguagem e as técnicas do desenho. São Paulo: Melhoramentos, 2006.

TILLEY, Alvin R. As Medidas do Homem e da Mulher - Fatores Humanos. Porto Alegre: Bookman, 2005.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BERTAUSKI, Tony. Plan Graphics for the Landscape Designer. Editora Prentice Hall, 2006.

BOOTH, Norman K. Residential Landscape Architecture. Prentice Hall, 2016.

BOWKETT, Steve. Archidoodle. O livro de esboços do arquiteto. Editora Gustavo Gili, 2015.

CHAVES, Dario; JUBRAN, Alexandre. Manual prático de desenho. São Paulo: Tipografia Guerra, 2002.

REID, Grant. Landscape Graphics : plan, section, and perspective drawing of landscape spaces. Watson Guptill, 2002.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Disciplina: COMPUTAÇÃO GRÁFICA III

Código: 60-722

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Aprofundar o conhecimento da tecnologia da informática aplicada ao projeto de arquitetura e urbanismo, a fim de aprimorar o aprendizado da computação gráfica.

#### 2 OBJETIVO(S)

Demonstrar através dos recursos proporcionados pelo software o caráter interdisciplinar dos recursos, desde a concepção volumétrica até a inserção no contexto urbano, passando pela representação tridimensional.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Softwares 3D

2 Operações básicas

3 Comandos de construção

4 Comandos de edição

5 Comandos de visualização

6 Aplicação prática

6.1 Desenvolvimento de projeto 3D

6.2 Aplicação de cores e texturas

6.3 Inserção de Blocos

6.4 Renderização

6.5 Impressão

#### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas e práticas no laboratório de informática.

#### 5 AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados na forma de participação nos trabalhos práticos individuais ou em duplas desenvolvidos em sala de aula.

Serão realizados trabalhos individuais e em grupos para o cálculo da média do semestre.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendizado do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

BALDAM, R. AutoCAD 2013. Utilizando totalmente. São Paulo: Editora Érica, 2013.

LIMA, C. C. N. A. Autodesk Revit Architecture 2013: conceitos e aplicações, 2013.

OLIVEIRA, Marcos Bandeira de. Google Sketchup Pro Aplicado ao Projeto Arquitetônico - Concepção, Modelagem Tridimensional e Apresentação de Projetos. Editora Novatec, 2010.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

BALDAM, Roquemar; COSTA, Lourenço. Auto CAD 2013: utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2013.

SANTOS, João. Autocad 3D 2013: curso completo. Lisboa: FCA, 2013.

CAVASSANI, Glauber. Google SketchUp Pro 8: ensino prático e didático. São Paulo: Érica, 2012.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

EASTMAN, Chuck; TEICHOLZ, Paul; SACKS, Rafael; LISTON, Kathleen. Manual de BIM. São Paulo: Bookman, 2014.

JUSTI, Alexandre. Revit Architecture 2010. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

LIMA, Claudia Campos. Autodesk Revit Architecture 2014: Abrange Conteúdo para Exames de Certificação em Revit da Autodesk. São Paulo: Erica, 2014.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

CAMPOS NETTO, Cláudia. Autodesk Revit Architecture 2017 – conceitos e aplicações. Editora Érica, 2016.

EASTMAN, Chuck; TEICHOLZ, Paul; SACKS, Rafael; LISTON, Kathleen. Manual de BIM. São Paulo: Bookman, 2014.

GASPAR, João; LORENZO, Natália Turri. Revit passo a passo. Editora ProBooks, 2015.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

BUGAY, Edson Luiz. Autocad 2008 – Da Modelagem à Renderização em 3D. Editora: Visual Books, 2007.

MATSUMOTO, E. AutoCAD 2005 – Guia prático 2D e 3D. Editora Érica, 2005.

OLIVEIRA, Adriano de. Autocad 2007 – Modelagem 3D e Renderização em Alto Nível Editora: Érica, 2006.

OLIVEIRA, A. Lima C. C., SANZI, G. e ESTEVES, G. Apresentação de projetos para arquitetos e designers: Autocad 2000i, Arqui\_3D V.2000, Photoshop 5.5. SP: Érica, 2001.  
TAKEUTI, Reinaldo. Autocad 2004 – Técnicas Tridimensionais – 3D. Editora: Alta Books, 2004.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

OLIVEIRA, Adriano de et al. Apresentação de projetos para arquitetos e designers: AutoCad 2000i, Arqui\_3D v.2000, Photoshop 5.5. São Paulo: Érica, 2001.  
OMURA, George. Dominando o AutoCAD 2010 e o AutoCAD LT 2010. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.  
OLIVEIRA, Adriano de. AutoCAD 2010: modelagem 3D e renderização. São Paulo: Érica, 2009.  
TAKEUTI, Reinaldo. AutoCad 2004: técnicas tridimensionais 3D . Rio de Janeiro: Alta Books, 2004  
KATORI, Rosa. Autocad 2013: modelando em 3D e recursos adicionais. São Paulo: Senac, 2013.  
CURRY, Zane D. Autocad 2009 para design de interior: uma abordagem em modelagem 3D. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.  
OLIVEIRA, Adriano de. AutoCAD 2013 3D avançado: modelagem e render com Mental Ray. São Paulo: Érica, 2012.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.  
CHING, Francis D. K. Arquitetura: Forma, Espaço e Ordem 3. ed. São Paulo: Bookman, 2013.  
DOMINGUES, Fernando. Croquis e Perspectivas. Porto Alegre: Masquatro, 2011.  
KOWALTOWSKI Doris C. C. K. et al. O processo de projeto em arquitetura: da Teoria à Tecnologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.  
NIEMEYER, Oscar; ROCHA, Paulo Mendes da; [et. al.]. Arquitetos Contemporâneos. Rio de Janeiro: Viana & Mosley, 2004.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2017.  
CHING, Francis D. K. Desenho para Arquitetos. 2. ed. Porto Allegre: Bookman, 2012.  
KOWALTOWSKI Doris C. C. K. et al. O processo de projeto em arquitetura: da Teoria à Tecnologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2017.  
MOLITERNO, Antônio. Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2017.  
NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. 18. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.

#### DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

Disciplina: SANEAMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE

Código: 30-425

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

#### 1 EMENTA

Água: conceitos básicos de potabilidade. Sistema urbano de abastecimento de água. Captação de água. Reservatório e redes de distribuição.

Esgoto: características. Redes. Processo de tratamento e destino final. Sistema de esgoto sanitário e pluvial. Poluição atmosférica das águas e do solo. Traçado sanitário de cidades.

Lixo: coleta. Terminais de reciclagem e transtornos.

Infraestrutura urbana: materiais, equipamentos e tecnologia executiva.

#### 2 OBJETIVO(S)

Capacitar os alunos para dimensionamento, projeto e execução de obras destinadas à captação,

tratamento e distribuição de água potável, esgoto pluvial e cloacal, resíduos sólidos e infraestrutura urbana.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

- 1 Saneamento Básico e direitos Humanos
- 2 Educação Ambiental: Noções de qualidade das águas
- 3 Água na natureza
  - 3.1 Ciclo hidrológico
- 4 A água e o homem
  - 4.1 Impurezas encontradas na água
- 5 Parâmetros de qualidade da água
  - 5.1 Físicos
  - 5.2 Químicos
  - 5.3 Biológicos
- 6 Requisitos e padrões de qualidade da água
- 7 Poluição das águas
  - 7.1 Sistemas urbanos de abastecimentos
  - 7.2 Tipos de captação
- 8 Sistema de Captação de água
  - 8.1 Tratamento e distribuição para a população
- 9 Caracterização qualitativa dos esgotos
  - 9.1 Composição e características físicas e químicas
- 10 Sistema de esgotos sanitários
  - 10.1 Tipos de coleta e transporte
    - 10.1.1 Sistema sanitário e separador
      - 10.1.1.1 Sistema separador convencional
      - 10.1.1.2 Sistema separador alternativo
      - 10.1.1.3 Sistema separador simplificado
- 11 Projeto Simplificado de Rede de esgoto sanitário
- 12 Destino do efluente domiciliar e disposição final do esgoto cloacal, pluvial e dimensionamento
- 13 Tratamento do esgoto cloacal e pluvial, coleta e transporte dos resíduos sólidos urbanos
- 14 Instalações prediais de águas pluviais NBR 611/84 e NBR 13.933
- 15 Instalações prediais de águas pluviais

### 4 METODOLOGIA

Aulas expositivas. Realização de exercícios propostos em aula.

### 5 AVALIAÇÃO

Será realizada de forma individual, através de provas cumulativas e trabalhos de caráter avaliativo.

Serão realizados trabalhos individuais e em grupos para o cálculo da média do semestre.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendiz do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

NOVOLARI, Ariovaldo. Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso Agrícola. Edgar Blucher, 2003

BRUSCHI, Denise M. et All. Manual de saneamento e proteção ambiental. 2000.

LEME, Edson José de Arruda. Manual Prático de Tratamento de Águas Residuárias. São Carlos: EdUFISCar, 2010.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

NOVOLARI, Ariovaldo. Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso Agrícola. São Paulo: Edgar Blucher, 2003.

BRUSCHI, Denise M. et al. Manual de saneamento e proteção ambiental. Belo Horizonte: FEAM 2000.

IMHOFF, Karl. Manual de tratamento de águas residuárias. São Paulo: Edgard Blücher, 1986.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

GUSMÃO, Paulo Pereira de; LIMONAD, Ester; RIBEIRO, Ana Clara Torres. Desafios ao planejamento: produção da metrópole e questões ambientais. Rio de Janeiro: Letra Capital – Singular, 2012.

TSUTIYA, Milton Tomoyuki. Abastecimento de água. 2. ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2005.

YARROW, Joanna. 1001 maneiras de salvar o planeta: idéias práticas para tornar o mundo melhor. São Paulo: Publifolha, 2007.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

GUSMÃO, Paulo Pereira de; LIMONAD, Ester; RIBEIRO, Ana Clara Torres. Desafios ao planejamento: produção da metrópole e questões ambientais. Rio de Janeiro: Letra Capital – Singular, 2012.

HELLER, Léo; PÁDUA, Valter Lúcio de (Org.). Abastecimento de água para consumo humano. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

RICHTER, Carlos A. Água: métodos e tecnologia de tratamento. São Paulo: Edgard Blücher, 2012.

### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

#### CÂMPUS DE SANTIAGO

LIMA, José Dantas de. Gestão de resíduos sólidos urbanos no Brasil. 2001.

CUNHA, Sandra Batista da. GUERRA, Antônio. A Questão Ambiental, diferentes abordagens, 2003.

FRANCO, Maria Ribeiro de A. Planejamento ambiental para a cidade sustentável. SP: Annablume-FAFESP, 2001.

DIREITO À CIDADE E MEIO AMBIENTE. Rio de Janeiro: Fórum Brasileiro de Reforma Urbana, 1993.

HELLER, Leo. Pádua, Valter Lúcio de. Abastecimento de Água para Consumo Humano. Ed. UFMG, 2006.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

LIMA, José Dantas de. Gestão de resíduos sólidos urbanos no Brasil. Paraíba: ABES, 2001.

CUNHA, Sandra Baptista da (Org.). A questão ambiental: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

FRANCO, Maria Ribeiro de A. Planejamento ambiental para a cidade sustentável. São Paulo: Annablume-FAFESP, 2001.

RICHTER, Carlos A., AZEVEDO NETTO, José M de. Tratamento de águas: tecnologia atualizada. São Paulo: Blücher, 2007.

GONÇALVES, Orestes Marraccini et al. Execução e manutenção de sistemas hidráulicos prediais. São Paulo: Pini, 2000.

HELLER, Léo; PÁDUA, Valter Lúcio (Org.). Abastecimento de água para consumo humano. Belo Horizonte: UFMG, 2006

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ALOCHIO, Luiz Henrique Antunes. Direito do saneamento: introdução à lei de Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico (lei federal n. 11.445/2007). Campinas: Millennium, 2007.

DEMOLINER, Karine Silva. Água e saneamento básico: regimes jurídicos e marcos regulatório no ordenamento brasileiro. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

AGUIAR, Laura; SCHARF, Regina. Como cuidar da nossa água. São Paulo: BEÍ Comunicação, 2004.

RUANO, Miguel. Ecurbanismo: entornos humanos sostenibles: 60 proyectos. 2. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2000.

SATTLER, Miguel Aloysio. Construção e meio ambiente. Porto Alegre: ANTAC, 2006.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

AGUIAR, Laura; SCHARF, Regina. Como cuidar da nossa água. São Paulo: BEÍ Comunicação, 2004.

ALOCHIO, Luiz Henrique Antunes. Direito do saneamento: introdução à lei de Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico (lei federal n. 11.445/2007). Campinas: Millennium, 2007. CRESPO, P. G. Sistema de Esgotos. Belo Horizonte: UFMG, 2001.

DEMOLINER, Karine Silva. Água e saneamento básico: regimes jurídicos e marcos regulatório no ordenamento brasileiro. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

SPERLING, Marcos Von. Introdução á qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 3. ed. Belo Horizonte: DESA, 2005.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS

Disciplina: REALIDADE BRASILEIRA

Código: 73-400

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Análise da sociedade brasileira em seus componentes econômicos, políticos, culturais, científicos e tecnológicos, investigando as raízes da atual situação e as saídas possíveis para os problemas nacionais. Análise de formas de participação política e da construção da cidadania nos dias atuais.

#### 2 OBJETIVO(S)

Proporcionar aos acadêmicos uma visão global da realidade brasileira para conjuntamente, buscar a formação de cidadãos/profissionais críticos pautados por uma ética solidária.

Contribuir para a compreensão e análise da realidade brasileira em seus aspectos econômicos, sociais, políticos e culturais.

Contribuir para a compreensão e análise das questões e políticas relacionadas ao agrícola e agrário do Brasil.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 O Brasil no Contexto Mundial

2 O Brasil e a Questão Desenvolvimento - Subdesenvolvimento

3 Brasil: País Industrializado - Subdesenvolvido

4 A Questão Agrícola e Agrária no Brasil

5 Realidade Sociocultural e Político do Brasil

6 Realidade da Região do Alto Uruguai

7 Seminários sobre temas selecionados

8 Comunidades Afro-brasileiras e Indígenas

#### 4 METODOLOGIA

Compreenderá atividades variadas tais como: aulas expositivas – dialogadas, trabalhos e estudos em grupos, atividades de pesquisa, organização e apresentação de seminários, entre outras.

#### 5 AVALIAÇÃO

Será realizada de forma individual e em grupo, através de provas, trabalhos, seminários e participação em atividades do curso.

Serão realizados trabalhos individuais e em grupos para o cálculo da média do semestre.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendiz do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

#### 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

BIZ, O.; GIRALDI, L. J. Problemas do Brasil. Porto Alegre; Mundo Jovem, 1985.

BUARQUE, C. O Colapso da Modernidade Brasileira e uma proposta alternativa. 3ed. Paz e Terra, 1992.

ZAMBERLAN, J. Mercosul: caminhos ou descaminhos do pequeno agricultor. Passo Fundo; Berthier, 1993.

##### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

BIZ, O.; GIRALDI, L.J. Problemas do Brasil. Porto Alegre: Mundo Jovem, 1985.

BUARQUE, C. O colapso da modernidade brasileira e uma proposta alternativa. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

ZAMBERLAN, J. Mercosul: caminhos ou descaminhos do pequeno agricultor. Passo Fundo: Berthier, 1993.

##### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

BIZ, O.; GIRALDI, L.J. Problemas do Brasil. Porto Alegre; Mundo Jovem, 1985.

BUARQUE, C. O Colapso da Modernidade Brasileira e uma proposta alternativa. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

ZAMBERLAN, J. Mercosul: caminhos ou descaminhos do pequeno agricultor. Passo Fundo: Berthier, 1993.

##### CÂMPUS DE ERECHIM

AQUINO, Rubim Santos Leão de et al. Sociedade brasileira: uma história através dos movimentos sociais - da crise do escravismo ao apogeu do neoliberalismo. Rio de Janeiro: Record, 2015.

BUENO, Eduardo. Brasil : uma história: cinco séculos de um país em construção. Rio de Janeiro: Leya, 2013.

DEL PRIORE, Mary; VENÂNCIO, Renato Pinto. Uma breve história do Brasil. São Paulo: Planeta do Brasil, 2013.

#### 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

##### CÂMPUS DE SANTIAGO

ALMEIDA, J. ; NAVARRO, Z. (org). Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: EDUFRGS, 1997.

BECKER, B.; RANDA, M. (Org). A geografia Política do Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997.

IANNI, O. A Sociedade Global. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

LANDES, D. S. A Riqueza e a pobreza das nações: por que algumas são tão ricas e outras são tão pobres. 4ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

MAGNOLI, D; ARAUJO, R. Para entender o Mercosul. São Paulo: Globo, 1997.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

ALMEIDA, J. ; NAVARRO, Z. (Org.). Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 1997.

BECKER, B.; RANDA, M. (Org.). A geografia política do desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997.

IANNI, O. A sociedade global. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

LANDES, D. S. A riqueza e a pobreza das nações: por que algumas são tão ricas e outras são tão pobres. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

MAGNOLI, D; ARAUJO, R. Para entender o Mercosul. São Paulo: Globo, 1997.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. (org.). Reconstruindo a agricultura: ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: EDUFRGS, 1997.

BECKER, B.; RANDA, M. (Org.). A geografia Política do Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997.

IANNI, O. A Sociedade Global. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

LANDES, D. S. A Riqueza e a pobreza das nações: por que algumas são tão ricas e outras são tão pobres. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

MAGNOLI, D.; ARAUJO, R. Para entender o Mercosul. São Paulo: Globo, 1997.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

BRUM, Argemiro J. O desenvolvimento econômico brasileiro. 30. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

CUNHA, Luiz Antônio. Educação, Estado e democracia no Brasil. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. História geral da civilização brasileira: A época colonial. Vol. 2. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MARTIN, Hans-Peter; SCHUMANN, Harald. A armadilha da globalização: o assalto à democracia e ao bem-estar social. 6. ed. São Paulo: Globo, 1999.

TAMER, Sergio Victor. Atos políticos e direitos sociais nas democracias: um estudo sobre o controle dos atos políticos e a garantia judicial dos direitos sociais. Porto Alegre: S. A. Fabris, 2005.

#### DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS

Disciplina: GEOPROCESSAMENTO

Código: 70-665

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

#### 1 EMENTA

Fundamentos básicos de Geoprocessamento, noções de Sistemas e Redes de Referência, Coordenadas Geográficas e UTM, Cartografia Básica aplicada à Arquitetura e uso de programas aplicativos.

#### 2 OBJETIVO(S)

Fornecer informações a respeito dos conceitos e técnicas do Geoprocessamento aplicadas à Arquitetura.

Abordar os conteúdos relativos ao Georreferenciamento e à Cartografia Básica, indispensáveis ao Arquiteto e Urbanista, para as intervenções na malha urbana das cidades, de acordo com a Lei nº

10.257 – Estatuto da Cidade.

### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Aplicabilidade do Geoprocessamento na Arquitetura e Urbanismo e a Consciência Ambiental

2 Introdução ao Geoprocessamento e Redes Geodésicas

3 Cartografia Aplicada

3.1 Definições, forma da Terra e Geóide e Elipsóide

3.2 Datum, Sistemas de Coordenadas, Coordenadas Geodésicas e Cartesianas.

3.3 Altitudes e Coordenadas Plano-retangulares

3.4 A Projeção UTM

3.5 Meridiano central, Convergência e Fator de Escala

3.6 Transformação de Coordenadas – Programas computacionais (prática)

4 Sistema de Informação Geográfica

4.1 Definições e diferenças entre os sistemas GIS (Geographic Information System), CAD (Computer-aided design), CAM (Computer Aided Manufacturing) e AM/FM

4.2 A estrutura de dados do SIG

4.3 Componentes e características de um SIG

4.4 Escolha da escala de trabalho e aplicações

5 Digitalização

1 Manual e com mesa digitalizadora

5.2 Tipos de scanners

5.3 Comparação dos processos de digitalização

6 Fotogrametria

6.1 Definições, a fotografia aérea e a estereoscopia

6.2 Execução do voo, foto-índice e mosaico

6.3 Pontos de apoio, Aerotriangulação e restituição fotogramétrica

6.4 Ortofotos: convencionais e digitais

6.5 Fotointerpretação

7 Sensoriamento Remoto

7.1 Definições e componentes de um sistema de sensoriamento remoto

7.2 O espectro eletromagnético

7.3 Sistemas sensores

7.4 Processamento e interpretação de imagens de satélite (prática)

8 Sistema de Posicionamento Global - GPS

8.1 Introdução e estrutura do GPS

8.2 Posicionamento pelo método GPS

8.3 Erros no posicionamento GPS

8.4 O sistema de referência GPS

8.5 Outros sistemas de Posicionamento

8.5.1 Glonass

8.5.2 Galileo

8.6 Tipos de Equipamentos GPS

8.7 Métodos de medição com GPS (prática)

8.8 O SIRGAS e a RBMC

8.9 Vantagens e Limitações do GPS

8.10 Integração GPS e SIG (prática)

### 4 AVALIAÇÃO

Para o cálculo da média do semestre serão realizadas provas, trabalhos individuais e em grupos. A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendiz do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 5 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

BLASCHKE, Thomas. KUX, Hermann. Sensoriamento Remoto e SIG Avançados – 2ª ed. Ed. Oficina de Textos, 2007.

LOCH, Carlos. LAPOLLI, Édis Mafra. Elementos Básicos de Fotogrametria e sua Utilização Prática. Ed. UFSC, 1998.

JOLY, Fernand. A Cartografia. Ed. Papirus, 2003.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

BLASCHKE, Thomas; KUX, Hermann (Org.). Sensoriamento remoto e SIG avançados: novos sistemas sensores, métodos inovadores. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

LOCH, Carlos; LAPOLLI, Édis Mafra. Elementos básicos de fotogrametria e sua utilização prática. Florianópolis: UFSC, 1998.

JOLY, Fernand. A cartografia. Campinas: Papirus, 2003.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

FITZ, Paulo Roberto. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

MOREIRA, Maurício Alves. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. 4. ed. Viçosa: UFV, 2011.

NOVO, Evlyn Márcia Leão de Moraes. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.

### CÂMPUS DE ERECHIM

FITZ, Paulo Roberto. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de Textos, 2017.

MONICO, J. F. G. Posicionamento pelo GNSS - Descrição, Fundamentos e Aplicações. São Paulo: UNESP, 2008.

NOVO, Evlyn Márcia Leão de Moraes. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2012.

## 6 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

NOVO, Evlyn M. L. de Moraes. Sensoriamento Remoto - Princípios e Aplicações. 4ª ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2012.

MONICO, João Francisco Galera. Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2008.

SILVA, Reginaldo Macedônio da. Introdução ao geoprocessamento: conceito, técnicas e aplicações. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2010.

ALMEIDA, Cláudia Maria de. CÂMARA, Gilberto. MONTEIRO, Antônio Miguel Vieira. Geoinformação em Urbanismo. Cidade Real x Cidade Virtual. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

ROSA, Roberto. Introdução ao Sensoriamento Remoto. Ed. EDUFU, 2003.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

MORAES, Novo Eclum M.L. de. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. São Paulo: Edgar Blücher Ltda., 2010.

MENESES, Paulo Roberto. Sensoriamento remoto. Brasília: UnB, 2001.

MOURA, Ana Clara Mourão. Geoprocessamento na gestão e planejamento urbano. Belo Horizonte: Ed. do Autor, 2003.

ALMEIDA, Cláudia Maria de; CÂMARA, Gilberto ; MONTEIRO, Antonio Miguel V. (Org.). Geoinformação em urbanismo: cidade real X cidade virtual. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

ROSA, Roberto. Introdução ao sensoriamento remoto. Uberlândia: EDUFU, 2003.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

MARCHETTI, Delmar A. B.; GARCIA, Gilberto J. Princípios de fotogrametria e fotointerpretação. São Paulo: Nobel, 1986.

MARTINELLI, Marcello. Mapas da geografia e cartografia temática. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2009.

MCCORMAC, Jack. Topografia. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

SOUZA, José Gilberto de; KATUTA, Ângela Massumi. Geografia e conhecimentos cartográficos: a cartografia no movimento de renovação da geografia brasileira e a importância do uso de mapas. São Paulo: UNESP, 2001.

US NAVY. Construção Civil: Teoria e Prática – Topografia. Curitiba: Hemus, 2005. v.3.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

MARCHETTI, Delmar A. B.; GARCIA, Gilberto J. Princípios de fotogrametria e fotointerpretação. São Paulo: Nobel, 1986.

MARTINELLI, Marcello. Mapas da geografia e cartografia temática. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2006.

MCCORMAC, Jack. Topografia. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

SOUZA, José Gilberto de; KATUTA, Ângela Massumi. Geografia e conhecimentos cartográficos: a cartografia no movimento de renovação da geografia brasileira e a importância do uso de mapas. São Paulo: UNESP, 2001.

US NAVY. Construção Civil: Teoria e Prática – Topografia. Curitiba: Hemus, 2005. v.3.

#### DEPARTAMENTO DE LINGUÍSTICA, LESTRAS E ARTES

Disciplina: LIBRAS – LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS

Código: 80-174

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

#### 1 EMENTA

Legislação e inclusão. Língua, culturas comunidades e identidades surdas. Aquisição de linguagem e a LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais.

#### 2 OBJETIVO(S)

Oportunizar o contato com a LIBRAS, visando a proporcionar subsídios básicos para a comunicação através dessa linguagem.

#### 3 CONTEÚDOS CURRICULARES

1 Legislação e inclusão

2 Identidades surdas (surda, híbrida, transição flutuante ou incompleta)

3 Constituição do sujeito surdo

4 Cultura surda/relação da história da surdez com a língua de sinais

5 Aquisição da linguagem de LIBRAS/noções básicas da língua brasileira de sinais

5.1 O espaço de sinalização

5.2 Os elementos que constituem os sinais

5.3 Noções sobre a estrutura da língua

5.4 A língua em uso em contextos triviais de comunicação

#### 4 METODOLOGIA

Aulas teóricas expositivas-dialogadas. Dramatizações, atividades lúdicas individuais e em grupo.

Visita técnica.

## 5 AVALIAÇÃO

Atividades individuais e/ou grupos, seminários temáticos. Participação nas atividades propostas e auto avaliação.

Serão realizados trabalhos individuais e em grupos para o cálculo da média do semestre.

A avaliação constituir-se-á em um processo quantitativo e qualitativo de forma a avaliar o processo de desenvolvimento – individual e/ou coletivo do aprendiz do acadêmico ao longo do semestre observando sua evolução, participação e crescimento.

## 6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### CÂMPUS DE SANTIAGO

FELIPE, Tanya A.; MONTEIRO, Myrna S. Libras em contexto: Programa Nacional de Apoio a Educação de Surdos, curso básico. Brasília, MEC: SEEPP, 2001.

QUADROS, Ronice Muller de. Educação de Surdos: A aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 2008.

QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2007.

### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

FELIPE, Tanya A.; MONTEIRO, Myrna S. Libras em contexto: programa nacional de apoio à educação de surdos, curso básico. Brasília, MEC: SEEPP, 2001

QUADROS, Ronice Muller de. Educação de Surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 2008.

QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2007.

### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

FELIPE, Tanya A.; MONTEIRO, Myrna S. Libras em contexto: Programa Nacional de Apoio a Educação de Surdos, curso básico. Brasília: MEC/SEEPP, 2001.

QUADROS, Ronice Muller de. Educação de Surdos: A aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 2008.

QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2007.

### CÂMPUS DE ERECHIM

FERNANDES, Eulalia (Org.). Surdez e bilingüismo. 7. ed. Porto Alegre: Mediação, 2015.

SKLIAR, Carlos (Org.). Atualidade da educação bilíngue para surdos: processos e projetos pedagógicos. Porto Alegre: Mediação, 2013.

SKLIAR, Carlos (Org.). A surdez: um olhar sobre as diferenças. 6. ed. Porto Alegre: Mediação, 2013.

## 7 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### CÂMPUS DE SANTIAGO

ASSOCIAÇÃO DO JOVEM APRENDIZ (AJA). Libras 1: Língua brasileira de sinais. São Paulo: vídeo escola, 2008.

FERNANDES, Eulália (Org.). Surdez e bilinguismo. 2.ed. Porto Alegre: Mediação 2005.

SCHNEIDER, Roseléia. Educação de surdos: inclusão no ensino regular. Passo Fundo: UPF, 2006.

SKLIAR, Carlos (Org.). A surdez: um olhar sobre as diferenças. 3.ed. Porto Alegre: Mediação, 2005.

SOUZA, Regina Maria de; SILVESTRE, Núria; ARANTES, Valéria Amorim (Orgs.). Educação de surdos – pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2007.

#### CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

ASSOCIAÇÃO DO JOVEM APRENDIZ (AJA). Libras 1: Língua brasileira de sinais. São Paulo: Videoescola, 2008. DVD

FERNANDES, Eulália (Org.). Surdez e bilinguismo. 2.ed. Porto Alegre: Mediação 2005.

SCHINEIDER, Roseléia. Educação de surdos: inclusão no ensino regular. Passo Fundo: UPF, 2006.

SKLIAR, Carlos (Org.). A surdez: um olhar sobre as diferenças. 3.ed. Porto Alegre: Mediação, 2005.

SOUZA, Regina Maria de; SILVESTRE, Núria; ARANTES, Valéria Amorim (Orgs.). Educação de surdos: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2007.

#### CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

Associação Do Jovem Aprendiz (AJA). Libras 1: Língua brasileira de sinais. São Paulo: videoescola, 2008.

FERNANDES, Eulália (Org.). Surdez e bilinguismo. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2005.

SCHINEIDER, Roseléia. Educação de surdos: inclusão no ensino regular. Passo Fundo: UPF, 2006.

SKLIAR, Carlos (Org.). A surdez: um olhar sobre as diferenças. 3.ed. Porto Alegre: Mediação, 2005.

SOUZA, Regina Maria de; SILVESTRE, Núria; ARANTES, Valéria Amorim (Orgs.). Educação de surdos: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2007.

#### CÂMPUS DE ERECHIM

LOPES, Maura Corcini. Surdez & educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

QUADROS, Ronice Müller de. Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SKLIAR, Carlos. Pedagogia (improvável) da diferença: e se o outro não estivesse aí? Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

SOUZA, Regina Maria de; SILVESTRE, Núria; ARANTES, Valéria Amorim (orgs.). Educação de surdos – pontos e cotrapontos. São Paulo: Summus, 2016.

THOMA, Adriana da Silva; LOPES, Maura Corcini (Org.). A invenção da surdez. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2006. 2 v.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – REGULAMENTO PARA ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ARQUITETURA E URBANISMO

#### I – DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS

Art. 1º - A disciplina de Estágio Supervisionado será desenvolvida no 9º semestre do Curso de Arquitetura e Urbanismo, e compreenderá 2 etapas:

I - Durante a 1ª etapa, correspondente aos meses de março e abril totalizando 30 horas, os acadêmicos desenvolverão exercícios práticos de acompanhamento de obras onde, sob a supervisão do professor responsável pelos estágios, serão feitas visitas a obras em

andamento, abrangendo suas principais etapas:

- a) Marcação do quadro da obra;
- b) Escavação dos valos de fundação;
- c) Assentamento das pedras de alicerce;
- d) Montagem das formas e ferragens das vigas de fundação;
- e) Concretagem das vigas de fundação;
- f) Execução dos contra-pisos;
- g) Levantamento de paredes e respaldo;
- h) Montagem das formas das cintas e vigas.
- i) Montagem das lajes (pré-moldadas/ in loco).
- j) Concretagem das lajes, vigas de cintamento e vigas;
- k) Montagem das tesouras da cobertura e telhamento;
- l) Revestimentos (internos e externos);
- m) Colocação das aberturas;
- n) Assentamento de pisos e azulejos;
- o) Instalações hidrossanitárias (tubulações de alimentação e esgoto)
- p) Pinturas e acabamentos finais.

II - Ao final dos primeiros dois meses da disciplina, os alunos entregarão relatórios contendo informações como:

- a) Ficha técnica da obra (Responsável técnico, endereço, área prevista a ser construída, o número de pavimentos, prazo para a conclusão da obra, nome do proprietário...)
- b) Levantamentos gráficos (Ilustrações à mão livre ou no Auto CAD demonstrando de forma clara como estão sendo executados tais serviços, apontando as observações julgadas necessárias).
- c) Levantamento fotográfico seguido de comentários e observações sobre os serviços que estão sendo executados e quem os executou.
- d) Os relatórios deverão ser complementados com pesquisas bibliográficas, sites, catálogos, etc...

III) Na 2ª etapa da disciplina, correspondente aos meses de maio e junho compreendendo as outras 30 horas, totalizando as 60 horas da disciplina, os acadêmicos deverão exercer atividades em empresas públicas ou privadas tais como: Secretaria de Obras, escritórios de arquitetura e engenharia, empresas moveleiras, lojas de materiais de construção, sendo imprescindível que essas atividades estejam diretamente ligadas à arquitetura, ou seja, trabalhos de graficações, levantamentos topográficos, medições, elaboração de maquetes eletrônicas, orçamentos quantitativos de materiais e mão-de-obra e toda e qualquer atividade que propicie o desenvolvimento e a adaptação do aluno ao ambiente e às condições de trabalho que encontrará no futuro como profissional.

## II – DOS OBJETIVOS DOS ESTÁGIOS

Art. 2º - Os estágios têm como objetivos:

- a) Propiciar oportunidades de articulação entre os conceitos e técnicas aprendidas durante o curso;
- b) Conceder ao aluno uma visualização prática mais aprofundada no complemento da sua formação;
- c) Manipular e familiarizar-se com documentos como: projetos, contratos, laudos técnicos, planilhas para financiamentos de obras, orçamentos...

## III – DO DESENVOLVIMENTO DOS RELATÓRIOS DE ESTÁGIO

Art. 3º - O aluno escolherá um tema ou problema específico para estudo, de forma a ter condições de operacionalizar os conceitos aprendidos no decorrer do curso, pressupondo uma proposta de projeto (resumo), que será transformado em Projeto de Estágio, a ser desenvolvido em

conformidade com um professor orientador previamente escolhido pelo aluno, e apresentado e entregue em forma de relatório no final do semestre em data previamente marcada.

#### IV – DA ORIENTAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 4º - Atribuições do professor orientador:

- a) Orientar o aluno desde a elaboração do resumo (pré-projeto) de estágio;
- b) Orientar o aluno no desenvolvimento das atividades, na coleta dos dados e informações quando da realização do estágio;
- c) Acompanhar as atividades do aluno quando da realização do estágio;
- d) Orientar e acompanhar o aluno na elaboração do Relatório de Estágio;
- e) Nos casos de mais de um estágio realizado em um mesmo local, as áreas de atuação e os temas deverão ser diferentes.

#### V – DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Art. 5 - Serão considerados itens como:

- a) Estrutura e conteúdo;
- b) Adequação e fidelidade do relatório ao projeto de estágio e às atividades desenvolvidas durante a realização do estágio;
- c) Coerência e desenvolvimento lógico do relatório;
- d) Adequação do relatório às normas de apresentação (anexo);
- e) Veracidade da autoria.

#### VI – DA ESTRUTURAÇÃO DO RELATÓRIO

Art. 6º - O relatório deverá conter:

- a) Capa
- b) Contra-capa
- c) Sumário
- d) Introdução
- e) Referencial Teórico
- f) Atividades Desenvolvidas
- g) Parecer Crítico
- h) Considerações Finais
- i) Referências Bibliográficas
- j) Anexos

## ANEXO I

### INSCRIÇÃO PARA O ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

O(A) Acadêmico(a) \_\_\_\_\_, número \_\_\_\_\_, regularmente matriculado no Curso de Arquitetura e Urbanismo desta Instituição, solicita sua inscrição para realizar o Estágio Supervisionado Obrigatório, sob a orientação do(a) Professor(a) \_\_\_\_\_, conforme abaixo especificado.

Compromete-se a participar das atividades específicas do Estágio Curricular Obrigatório de acordo com o previsto no Projeto pedagógico e no Regulamento de Estágio do Curso, sem qualquer vínculo empregatício e remuneração.

Área/Setor: \_\_\_\_\_  
Período: \_\_\_\_\_  
Empresa/Instituição: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_  
Cidade: \_\_\_\_\_  
Estado: \_\_\_\_\_  
CEP: \_\_\_\_\_  
Fone: \_\_\_\_\_  
E-mail: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) Aluno(a)

Coordenação Geral do Estágio / Visto / Data.

## ANEXO II

### MODELO DE PROPOSIÇÃO DE PROJETO PARA FINS DE ESTÁGIO

---

Nome do projeto de trabalho

Resumo (mínimo 10 linhas, máximo 15 linhas)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Nome da Empresa onde o estágio será realizado

---

Setor(es) onde as atividades serão desenvolvidas

---

Período de trabalho previsto e horas semanais

Coordenação Geral do Estágio / Visto / Data.

### ANEXO III

#### TERMO DE ACEITE DO PROFESSOR-ORIENTADOR

Eu, \_\_\_\_\_, comprometo-me a orientar o(a) acadêmico(a) \_\_\_\_\_, durante seu Estágio Supervisionado, dentro das Normas Regulamentadoras do Estágio Supervisionado do Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI Campus de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) Professor(a)-Orientador(a)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) Acadêmico(a)

Coordenação Geral do Estágio / Visto / Data.

## ANEXO IV

### TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO SUPERVISIONADO

Conforme disposto nas Normas e Diretrizes para Estágio Curricular Supervisionado, celebram entre si o presente Acordo de Cooperação, as seguintes partes:

INSTITUIÇÃO DE ENSINO: Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, instituição com fins filantrópicos dedicada ao ensino, pesquisa e extensão de serviços à comunidade, com CNPJ nº \_\_\_\_\_, cujo Campus de \_\_\_\_\_, RS, está sediado na \_\_\_\_\_, neste ato representado(a) pelo(a) Diretor(a) Geral.

INSTITUIÇÃO PARA ESTÁGIO: Neste ato representado pelo seu representante legal e por seu Orientador Interno designado.

INSTITUIÇÃO PARA ESTÁGIO: \_\_\_\_\_

ORIENTADOR(A) INTERNO: \_\_\_\_\_

DISCENTE: \_\_\_\_\_

As partes têm acordado entre si a realização do Estágio Curricular Supervisionado, pelos alunos Estagiários na Unidade Concedente, para o qual firma o presente instrumento, sob as seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA PRIMEIRA:** Considera-se como estágio curricular, de acordo com o disposto no art. 2º do Decreto n. 87.497, as atividades de aprendizagem social, profissional e cultural, proporcionada ao estudante pela participação em situações reais de vida e trabalho de seu meio, realizado na comunidade em geral ou junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, sob responsabilidade e coordenação da instituição de ensino, no caso, a Universidade.

Parágrafo 1º. – Como procedimento didático-pedagógico, o estágio é atividade de competência da Universidade a quem cabe decisão sobre a matéria;

Este acordo de cooperação tem por objetivo formalizar as condições básicas para a realização do estágio, visando o bom andamento dos trabalhos e a integração necessária entre as partes.

#### CLÁUSULA SEGUNDA: PERÍODO/ CARGA HORÁRIA

Este acordo é por tempo limitado, onde os Estagiários deverão perfazer, no mínimo 30 horas de trabalho efetivo na empresa.

#### CLÁUSULA TERCEIRA: INSTITUIÇÃO DE ENSINO

À URI caberá:

- Os procedimentos legais no que se referem à relação Aluno/ Curso e Aluno/ Instituição de Ensino.
- Oferecer aos coordenadores e professores orientadores as condições necessárias para o bom andamento dos trabalhos.

#### CLÁUSULA QUARTA: UNIDADE CONCEDENTE

À Unidade Concedente Caberá:

- Proporcionar ao Estagiário, condições para desenvolver os trabalhos.
- Nomear e oferecer condições ao Orientador Interno para exercer suas funções de maneira satisfatória.

- c) Promover a integração do estagiário de forma a facilitar o treinamento prático, cultural e de relacionamento humano nas suas dependências.
- d) Receber e informar o professor orientador, quando assim for solicitado.
- e) Definir, em conjunto com os estagiários o cronograma de Estágio.
- f) Conceder atestado de frequência ao aluno que cumprir o cronograma de prática profissional estabelecido.

**CLÁUSULA QUINTA: ALUNO(A) ESTAGIÁRIO(A)**

Ao aluno(a) estagiário(a) caberá:

- a) Se portar de maneira conveniente na Empresa e na Instituição de Ensino.
- b) Observar as normas da Unidade Concedente e da Instituição de Ensino, portando-se dentro da ética profissional.
- c) Seguir as orientações e cumprir com os cronogramas estabelecidos.
- d) Elaborar e apresentar à Comissão de Estágio e à Empresa o relatório de estágio.
- e) Arcar com as despesas de deslocamento e hospedagem do professor orientador quando o estágio for realizado em empresa fora da cidade de Santiago.
- f) Arcar com as despesas e responsabilidades sob quaisquer tipos de danos que vier a trazer para a Unidade Concedente.

**CLÁUSULA SEXTA: REMUNERAÇÃO/ VÍNCULO**

Para o presente acordo de cooperação, não estão previstas contrapartidas remuneratórias, sem interferir no cumprimento das obrigações do aluno estagiário no que se refere aos créditos da prática profissional ou outras pendências que existirem com a tesouraria da URI.

**CLÁUSULA SÉTIMA: INTERRUÇÃO DO ESTÁGIO**

O Estágio poderá ser interrompido a qualquer momento por motivo justificado pela Empresa ou pelo Estagiário, mediante uma comunicação por escrito, de uma parte para outra, a ser feita, no mínimo, com 5 (cinco) dias de antecedência.

**PARÁGRAFO ÚNICO:**

Conforme o Artigo 6º do Decreto 87497/82, este Acordo de Cooperação para Estágio Supervisionado, não acarreta vínculo empregatício. Da mesma forma, a Instituição de Ensino não tem responsabilidade por contratos de trabalho que o aluno estagiário e a Unidade Cedente possam ou venham a celebrar.

E por estarem, desta forma acordadas, as partes assinam o presente Acordo de Cooperação pelos representados, em 3 (três) vias de igual teor e forma.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Unidade Concedente do Estágio -  
Empresa

\_\_\_\_\_  
Diretor(a) Geral URI Campus de

\_\_\_\_\_  
Aluno(a) Estagiário(a)

## **APÊNDICE B – REGULAMENTO DO TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO - TFG DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

### **I – DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS**

Art. 1º - O presente regulamento constitui parte integrante do currículo pleno do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões e visa a normatizar o Trabalho Final de Graduação, conforme RESOLUÇÃO Nº 2, DE 17 DE JUNHO DE 2010 que Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Arquitetura

Art. 2º - O Trabalho final de Graduação TFG é componente curricular, portanto, é obrigatório para a conclusão do Curso. As definições e orientações gerais para a realização desta disciplina são apresentadas:

I- O TFG só poderá ser cursado no último semestre, após ter cursado todas as disciplinas do currículo mínimo.

II - O TFG deve atender a ementa, os objetivos, os conteúdos, a metodologia e demais propósitos dessa disciplina.

III- Para o desenvolvimento do TFG, o acadêmico deverá escolher um tema dentro da área de atuação do arquiteto urbanista, de acordo com seus interesses pessoais. Esse tema de interesse deverá ser desenvolvido na disciplina de Introdução ao Trabalho Final de Graduação - ITFG e será apresentado na forma de monografia e defendido para uma banca avaliadora, não podendo ser modificado na disciplina de TFG

IV - O tema deverá ser aprovado pela comissão permanente do trabalho final de graduação após apresentação da Ficha de Apresentação de Graduando para o TFG (anexo I).

V - O TFG prevê, primeiramente, a elaboração de um projeto arquitetônico devidamente orientado por um docente arquiteto e urbanista. A partir do projeto, caberá ao acadêmico organizar as atividades necessárias ao desenvolvimento do trabalho, com especificação de horário determinado e com o devido acompanhamento de seu orientador. O docente orientador deverá estabelecer horários de encontros de orientação, registrando a atividade orientada e a frequência dos alunos em instrumento próprio, conforme modelo de Ficha de Acompanhamento de Orientações (anexo II)

VI – a Entrega final do TFG é nomeada de painel final.

VII – A relação entre orientador e o acadêmico a ser orientado abrange as discussões do plano de trabalho, da análise e avaliação do texto produzido e apresentação de sugestões técnicas e bibliográficas complementares na busca de soluções para as dificuldades em situações apresentadas, sendo de exclusiva responsabilidade do acadêmico a produção do TFG.

### **II - DOS OBJETIVOS**

Art. 3º - É através do TFG que o acadêmico deverá demonstrar o domínio sobre os conhecimentos e habilidades adquiridos para desempenhar, plenamente, suas atribuições profissionais e para a consequente responsabilidade técnica e social dele decorrente.

### **II – DA APRESENTAÇÃO E AVALIAÇÃO**

Art. 4º - O TFG será individual, representado de forma escrita e gráfica. A parte gráfica, desenvolvimento de um projeto, conforme descrito no inciso IV do artigo 2, deve seguir às regras de apresentação de um projeto arquitetônico, conforme ABNT.

Art. 5º - Os painéis do TFG deverão ser apresentados a uma Banca Examinadora, devendo o acadêmico respeitar os elementos de entrega, o calendário e prazos previamente estabelecidos no Cronograma de Apresentação de Painéis, conforme modelo apresentado (anexo III). A apresentação do TFG deverá ser feita oralmente, a partir de uma síntese do trabalho

desenvolvido, com, no máximo, 20 (vinte) minutos de duração, seguida do período para comentários e questionamentos da Banca Examinadora, em igual período de até 20 (vinte) minutos.

Art. 6º - No TFG o aluno será avaliado durante o semestre através da apresentação de 2 (dois) painéis intermediários:

I- Cada painel terá itens mínimos a serem apresentados, de acordo com o descrito nos Itens de Entrega e Apresentação de TFG - 1º Painel: Partido Geral (anexo IV) e Itens de Entrega e Apresentação de TFG - 2º Painel: Anteprojeto (anexo V).

II- A apresentação contará com a presença dos acadêmicos, seus professores orientadores e a Comissão Permanente de Orientação do TFG, onde será feita uma análise e debate de cada projeto publicamente. Destes painéis resultarão conceitos parciais que sinalizarão o desempenho do aluno: A – ÓTIMO DESEMPENHO: o aluno deverá prosseguir na mesma linha de atuação; B – BOM DESEMPENHO: o aluno deverá prosseguir na mesma linha de atuação, aperfeiçoando seus procedimentos; C – DESEMPENHO REGULAR: O aluno deverá retomar atentamente seu trabalho antes de prosseguir; D – DESEMPENHO INSUFICIENTE: O aluno não atingiu os objetivos mínimos definidos para a etapa;

Art. 7º - O terceiro painel (final) terá banca de avaliação composta por um arquiteto e urbanista externo à instituição, um professor arquiteto e urbanista da instituição, um terceiro professor, preferencialmente, da especialidade do trabalho da instituição. Na banca deverá haver um suplente. A banca avaliará o aluno conforme Ficha de Avaliação do Trabalho Final de Graduação (anexo VII).

Art. 8º - O grau da Avaliação do Painel Final será atribuído após a revisão do trabalho pela banca examinadora em sessão interna privada. Esta avaliação irá atribuir o grau em forma de nota de 0 a 10. Será aprovado o aluno que obtiver grau igual ou superior a 5.0 (cinco).

§ Parágrafo único: os critérios de avaliação expressos neste regulamento deverão corresponder aos objetivos do Trabalho Final Graduação que serão definidos de acordo com cada área.

Art. 9º - O aluno deverá participar de todas as entregas e painéis. A não participação em algum dos painéis será apreciada pela Comissão Permanente de Orientação do TFG que se manifestará favorável ou não em detrimento da justificativa apresentada.

§ Parágrafo único: O Painel Final englobará todo o projeto;

Art. 10º - A etapa fina do TFG deverá ser encaminhada ao protocolo da secretaria Geral, devidamente protocolados, em local, data e horário preestabelecido. Deverá atender os itens mínimos exigidos nos Itens de Entrega e Apresentação de TFG- 3º Painel: Final (anexo VI). Na secretaria Geral, deverão ser entregues: uma via dentro de um canudo com o projeto completo em formatação padrão, duas vias organizadas em folhas de tamanho A3, duas cópias da monografia (pesquisa) desenvolvida na disciplina de ITFG e um CD ou DVD com a gravação da monografia (pesquisa) e do projeto final.

Art. 11º - O aluno que for considerado reprovado no painel final deverá cursar novamente a disciplina de TFG. Neste caso, deverá ser escolhido e aprovado um novo tema, sendo o aluno, obrigado a desenvolver uma nova pesquisa, sem qualquer ônus, pois a pesquisa será desenvolvida com base nos conhecimentos adquiridos na disciplina de ITFG. A nova pesquisa deverá entregue ao final do semestre que antecede a disciplina de TFG para ser analisada pela Comissão Permanente de Orientação do TFG.

### III – DA ORGANIZAÇÃO

Art. 12º - Os docentes e convidados organizam-se da seguinte forma:

I - Comissão Permanente de Orientação do TFG: Será, preferencialmente, composta docentes do

colegiado do Curso. Cabe aos mesmos a organização das atividades, orientações aos docentes e orientandos e participação efetiva nas avaliações parciais e finais da disciplina de Trabalho Final de Graduação.

II - Docentes orientadores: O acadêmico poderá selecionar 1 (um) professor do colegiado do Curso de Arquitetura e Urbanismo, com graduação em Arquitetura e Urbanismo, o qual deverá orientar o acadêmico durante as etapas propostas na disciplina de Trabalho Final de Graduação, sendo apenas vedada sua participação na banca final da disciplina de Trabalho Final de Graduação.

III - Docentes convidados: A Comissão Permanente de Orientação do TFG tem autonomia para convidar arquitetos e urbanistas externos para a participação dos mesmos nas etapas intermediárias do Trabalho Final de Graduação, bem como a banca final de avaliação do Trabalho Final de Graduação do acadêmico.

#### IV – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 13º - Cabe à comissão permanente de Orientação do TFG desenvolver a ficha de aceite dos docentes orientadores, bem como arquivar em conjunto com a Coordenação do Curso de Arquitetura e Urbanismo os dados.

Art. 14º - Cada docente orientador poderá orientar - no máximo, 3 (três) orientações na disciplina de Trabalho Final de Graduação, durante o semestre vigente.

Art. 15º - O cronograma de atividade do TFG, durante o semestre da disciplina será disponibilizado a todos os docentes orientadores e orientandos pela Comissão Permanente de Orientação do TFG.

**ANEXO I**

Modelo de Ficha de Apresentação de Graduando para o TFG

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO – CAMPUS DE [CIDADE]

FICHA DE APRESENTAÇÃO DE GRADUANDO PARA O TFG

2º Semestre de [ANO]

Nome completo do aluno: \_\_\_\_\_

Matrícula: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

CI: \_\_\_\_\_

FICHA DE APRESENTAÇÃO DO TEMA PARA O TFG

Tema	(título	completo	do	TFG)
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

FICHA DE ACEITE DO ORIENTADOR

Nome do Prof. Orientador: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

CI \_\_\_\_\_

Aceito efetuar a orientação do acadêmico acima nominado.

\_\_\_\_\_  
Assinatura Prof. Orientador

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Aluno

**ANEXO II**

Modelo de Ficha de Acompanhamento de Orientações

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO – CAMPUS DE [CIDADE]

FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÕES

2º Semestre de [ANO]

Orientando: \_\_\_\_\_

Tema: \_\_\_\_\_

Orientador: \_\_\_\_\_

MÊS: \_\_\_\_\_

Orientações:

Data	Horário	Rubrica do Orientando	Rubrica do Orientador

Tópicos tratados

Elementos para próxima orientação

Data	Horário	Rubrica do Orientando	Rubrica do Orientador

Tópicos tratados:

Elementos para próxima orientação:

**ANEXO III**

Modelo de Cronograma de Apresentação de Painéis

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO – CAMPUS DE [CIDADE]

CRONOGRAMA DE APRESENTAÇÃO DE PAINÉIS

2º Semestre de [ANO]

PAINÉIS DE APRESENTAÇÃO DO TFG - [ANO]			
	LOCAL	DATA	HORÁRIO
1º PAINEL : Apresentação do Partido Geral – Power Point e pranchas plotadas			
2º PAINEL Apresentação do Painel Intermediário completo em pranchas plotadas e power point			
ENTREGA FINAL – TFG Monografia e Ante-projeto: - 01 canudo revestido e personalizado contendo o ante-projeto em pranchas formato padrão. - 02 volumes contendo o ante-projeto em pranchas abertas encadernadas formato A3 - 01 CD ou DVD contendo todo o trabalho - 02 cópias da Monografia (pesquisa), encadernada com mola	Protocolar na Secretaria		
ENTREGA MAQUETE			
3º PAINEL DEFESA FINAL TFG			

Comissão Permanente de Orientação do TFG

## **ANEXO IV**

Itens de Entrega e Apresentação de TFG - 1º Painel: Partido Geral

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO – CAMPUS DE [CIDADE]

ITENS DE ENTREGA E APRESENTAÇÃO DE TFG

1º PAINEL: PARTIDO GERAL

2º SEMESTRE DE [ANO]

Os itens que devem ser entregues e apresentados nesta etapa são:

Conceituação do tema, justificativa da proposta, inserção no contexto, justificativa formal, enfim, resumo da monografia (pesquisa).

PLANTA DE SITUAÇÃO: mapa da cidade – reduzindo até localizar terreno na quadra, com cotas, curvas e área;

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO (técnica): abrangendo o sistema viário adjacente e demais informações que sejam importantes para compreensão do todo;

COBERTURA e PAISAGISMO: edificação vista da cobertura, indicar acessos, indicar tipo e inclinação das telhas utilizadas, calhas, dutos pluviais, etc.. Deve ser colorida.

PLANTA(S) BAIXA(S) TÉCNICA: com cotas, níveis, áreas, pisos, etc.

PLANTA(S) BAIXA(S) MOBILIADAS: coloridas;

CORTES: longitudinais e transversais;(quantos forem necessários)

FACHADAS: individual e do conjunto: no mínimo 04; com definição dos materiais utilizados e revestimentos

ESTRUTURAL: Planta com lançamento de pilares e vigas do sistema adotado (seja concreto armado, seja estrutura metálica);

ACESSIBILIDADE UNIVERSAL e PPCI (nas pranchas); já projetar levando em consideração as exigências das NORMAS;

OBSERVAÇÃO 1: Utilizar escalas apropriadas à dimensão do projeto visando seu entendimento e legibilidade. Padronizar as pranchas em um único formato. (Cada proposta padroniza as suas).

OBSERVAÇÃO 2: Nesta etapa, o acadêmico da disciplina de TFG deverá apresentar a solução geral do programa, partido adotado, com espaços internos e externos definidos:

Definição volumétrica;

Zoneamento das funções;

Enquadramento no terreno;

Tipologias construtivas / estruturais;

Geometria dos espaços;

Articulações das funções;

Indicação dos equipamentos;

Solução plástica;

Relacionamento com o entorno;

Acessos;

Tratamento paisagístico dos espaços externos;

COM COTAS E ESCALAS LEGÍVEIS.

---

Comissão Permanente de Orientação do TFG

## **ANEXO V**

Itens de Entrega e Apresentação de TFG - 2º Painel: Anteprojeto

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO – CAMPUS DE [CIDADE]

ITENS DE ENTREGA E APRESENTAÇÃO DE TFG  
2º PAINEL: ANTEPROJETO

2º Semestre de [ANO]

Os itens que devem ser entregues e apresentados nesta etapa são:

1ª prancha: deverá conter o resumo da pesquisa, conceituação do tema, justificativa da proposta, localização do terreno e entorno, inserção no contexto, justificativa formal e etc.

PLANTA DE SITUAÇÃO: mapa da cidade – reduzindo até localizar terreno na quadra;

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO e de COBERTURA (técnica): abrangendo o sistema viário adjacente e demais informações que sejam importantes para compreensão do todo; Na cobertura indicar tipo e inclinação das telhas utilizadas, calhas, dutos pluviais, etc.

IMPLANTAÇÃO GERAL com PAISAGISMO: edificação vista da cobertura com acessos, níveis, etc.. Na planta de paisagismo indicar as espécies identificando-as em ficha com nome científico, nome popular, floração etc.. Deve ser colorida.

PLANTA(S) BAIXA(S) TÉCNICA: com cotas, níveis, áreas, pisos, etc., em escala compatível e legível.

PLANTA(S) BAIXA(S) MOBILIADA(S): deve(em) ser colorida(s).

CORTES: longitudinais e transversais

FACHADAS: individual e do conjunto: no mínimo 04

PERSPECTIVAS: interna e externa (croquis)

COMPLEMENTARES: elétrico, hidro-sanitário, ar condicionado, PPCI, etc. Representação da entrada de Energia, quadro de medidores (localização e distribuição em um setor). Representação da entrada de água, hidrômetro e localização dos reservatórios superior e inferior, com reserva para incêndio e distribuição em um setor. escoamento das águas servidas para fossa ou filtro, bem como as águas pluviais inclusive no terreno e seu destino final.

ESTRUTURAL: lançamento de pilares e vigas do sistema adotado (seja concreto armado, seja estrutura metálica); Explicar o sistema adotado na própria prancha (esquemas e detalhamentos)

ESQUEMA CONFORTO AMBIENTAL: pode ser indicado nas plantas

Sistema de ventilação natural e artificial (ar condicionado-tipo, ventilação mecânica); ventilação higiênica; ventilação cruzada; etc...

Sistema de Iluminação : brises, proteções, isolamento térmico e acústico etc..

ACESSIBILIDADE UNIVERSAL (nas pranchas)

OBSERVAÇÃO 1: Nesta etapa, baseado nas considerações feitas na apresentação do Painel de Partido Geral, o acadêmico deve mostrar a solução definitiva de seu projeto, apresentando as seguintes questões:

Definição funcional com indicação do mobiliário, equipamentos e componentes;

Relações com o entorno imediato, com resolução integral dos espaços abertos;

Solução estrutural com seu pré-dimensionamento;

Materiais e técnicas propostos para as várias partes da edificação e espaços abertos;

Definição geral dos diversos sistemas utilizados na obra, tais como: fluxo de fluídos, iluminação natural e artificial, reservatórios de água, redes de energia e drenagem, etc.;

Comparativo entre as exigências legais e o proposto no projeto, tais como: Normas Técnicas, Código de Obras, Plano Diretor, Prevenção contra Incêndio, etc.

Solução para os sistemas de cobertura e fechamento do edifício;

Definição dos sistemas utilizados para atender aos diversos itens relativos ao conforto ambiental;

Detalhamento construtivo de partes representativas e partes especiais do projeto.

Cotas, níveis e curvas de nível nas pranchas inclusive na implantação. nas plantas baixas e implantação apresentar as curvas modificadas de acordo com as solicitações do projeto.

Orientação solar nas pranchas (lembrar que o NORTE sempre deve ser posicionado para cima nas pranchas, sendo, portanto obrigatório o projeto acompanhar a orientação).

---

Comissão Permanente de Orientação do TFG

## **ANEXO VI**

Itens de Entrega e Apresentação de TFG - 3º Painel: Final

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO – CAMPUS DE [CIDADE]

ITENS DE ENTREGA E APRESENTAÇÃO DE TFG - 3º PAINEL: FINAL

2º Semestre de [ANO]

Todos os itens exigidos nos painéis anteriores acrescidos de:

Maquete Física

Maquete Eletrônica

Projeto plotado em canudo personalizado em escala compatível.

02 vias da pesquisa encadernada com mola.

02 vias do projeto plotado em A3 na escala que estiver (sem escala)

CD ou DVD - Contendo a Monografia (Pesquisa) e o Projeto com todas as pranchas conforme cronograma.

Todas as pranchas devem obedecer a uma dimensão padrão ( as pranchas devem ter todas o mesmo tamanho de acordo com a escala e área do projeto de cada um)

---

Comissão Permanente de Orientação do TFG

**ANEXO VII**

Modelo de Ficha de Avaliação do Trabalho Final de Graduação

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO – CAMPUS DE [CIDADE]

FICHA DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO

2º Semestre de [ANO]

ALUNO(A): \_\_\_\_\_

TEMA: \_\_\_\_\_

ORIENTADOR(A): \_\_\_\_\_

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		PESO	NOTA
1	TEMA E PROGRAMA	5%	
2	SÍTIO E IMPLANTAÇÃO	15%	
3	FUNÇÃO	25%	
4	FORMA	25%	
5	TECNOLOGIA	20%	
6	APRESENTAÇÃO GRÁFICA E ORAL	10%	
NOTA TOTAL		100%	

 Observações: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

[cidade], \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

 \_\_\_\_\_  
 Professor(a) Avaliador

## **APÊNDICE C – REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

### **I – DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS**

Art. 1º - O presente regulamento constitui parte integrante do currículo pleno do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões e visa a normatizar as Atividades Complementares deste currículo, conforme RESOLUÇÃO Nº 2, DE 17 DE JUNHO DE 2010 que Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo e da Res. nº 544/CUN/2003 com as alterações promovidas pelas resoluções nº 847/CUN/2005 e nº 1864/CUN/2013, da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, sendo o seu cumprimento integral indispensável para a colação de grau dos graduandos.

Art. 2º - Conforme RESOLUÇÃO Nº 2, DE 17 DE JUNHO DE 2010, art.8º as Atividades Complementares são componentes curriculares enriquecedores e implementadores do próprio perfil do formando e deverão possibilitar o desenvolvimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive as adquiridas fora do ambiente acadêmico, que serão reconhecidas mediante processo de avaliação.

Art. 3º - Conforme a Resolução nº 847/CUN/2005, as Atividades Complementares são regulamentadas com atribuição de créditos que contemplem o aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo estudante regularmente matriculado, através de estudos e práticas independente.

Art. 4º - Os objetivos gerais das Atividades Complementares são os de estimular a participação do aluno em atividades diversificadas que contribuam para a formação profissional, ampliar o nível de conhecimento, bem como de sua prática além da sala de aula e favorecer o relacionamento entre grupos e a convivência com as diferenças sociais.

Art. 5º - As Atividades Complementares terão carga horária de 345 (trezentos e quarenta e cinco) horas equivalentes a 23 créditos, devendo seu cumprimento distribuir-se ao longo de todo o Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo.

### **DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Art. 6º - Constituem-se em Atividades Complementares do currículo do Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI:

Parágrafo Único - É vedado o preenchimento da carga horária global das Atividades Complementares num só grupo de ações, devendo ser observado o disposto no artigo 8º do presente regulamento.

I – atividades de extensão universitária realizadas na URI, nas seguintes categorias e ordem de precedência:

- a) participação ativa em projetos de extensão universitária, como bolsista remunerado ou voluntário, devidamente registrado nos órgãos da URI;
- b) participação em comissão coordenadora ou organizadora de evento de extensão, devidamente registrado nos órgãos da URI;
- c) participação como agente passivo em cursos, seminários e demais atividades de extensão universitárias excluídas as atividades de prestação de serviços que envolvam remuneração.

II – atividades de Iniciação Científica realizadas;

III – atividades de representação discente junto aos órgãos colegiados da URI, mediante comprovação de participação efetiva;

IV – disciplinas opcionais ou eletivas, quando excedentes ao número de créditos eletivos exigidos

pelo Curso, opcionais, facultativas, ou obrigatórias às exigidas pelo currículo, cursadas com aproveitamento.

V – disciplinas de outros cursos / habilitações da URI, ou de instituições de nível superior, nacionais ou estrangeiras, cursadas com aproveitamento.

VI – estágios extracurriculares e/ou voluntários desenvolvidos com base em convênios firmados pela URI;

VII – participação efetiva e comprovada em semanas acadêmicas, aulas magnas, programas de treinamento, minicursos, jornadas, simpósios, congressos, encontros, ciclos, conferências, fóruns, atividades artísticas, promovidas pela URI ou por outras instituições de ensino superior, bem como por conselhos ou associações de classe.

VIII – atividades de extensão promovidas por outras instituições de ensino superior ou por órgãos público-privados;

IX – participação em exposições e feiras da área de Arquitetura e Urbanismo;

X – exposição de produtos da área (Maquetes, Design) em feiras, exposições em eventos científicos;

XI – atividades de docência júnior voluntária no Curso de Arquitetura e Urbanismo ou em outros cursos relacionados à área de conhecimento.

XII – publicação de resumos, artigos científicos completos, capítulos de livros em anais ou periódicos, em nível internacional, nacional, regional e local;

XIII – participação em concursos dentro da área de Arquitetura e Urbanismo;

XIV – participação em viagens de estudos e visitas técnicas não curriculares, sejam elas de caráter internacional, nacional ou regional;

XV – participação em palestras, mesas-redondas, workshops de curta duração e similares com caráter multidisciplinar;

XVI – participação em intercâmbios, graduação sanduíche e participações em programas nacionais e estaduais que promovam a troca mútua de conhecimento;

XVII – cursos de nivelamento promovidos pelo Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI ou promovido por outros Cursos de Graduação da URI ou de outras IES, relacionados à área de conhecimento;

XVIII – participação nas avaliações institucionais promovidas pela URI;

XIX – bolsistas de iniciação científica e/ou de laboratórios através de convênios da URI, ou FAPERGS, ou CAPES;

XX – prêmios científicos ou acadêmicos recebidos.

XXI – outras atividades propostas pelo estudante, em qualquer campo do conhecimento, desde que aprovada pelo Colegiado do Curso.

§ 1º - Estas atividades poderão sofrer alterações/atualizações e novas podem ser incluídas a pedido da coordenação, corpo docente e discente, a partir de análise e deferimento da Coordenação do Curso e devidamente aprovada pelo NDE – Núcleo Docente Estruturante.

§ 2º - Todas as atividades constantes deste artigo devem ser comprovadas à Coordenação do Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI.

§ 3º - A validação das atividades depende de provocação por parte do interessado, que deverá instruir o pedido, em formulário específico para tal fim, com toda a documentação comprobatória.

§ 4º - Compete ao Coordenador do Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI, ou a quem este delegar, realizar a conferência, digitação e inclusão no Sistema Informatizado da URI, as comprovações das Atividades Complementares.

### III – DO CÔMPUTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 7º - O aluno que ingressar no Curso mediante processo de transferência interna ou externa,

terá o aproveitamento do número horas de atividades complementares cursadas no período de realização do curso de origem, que ainda não tenha integralizado para efeito de graduação, em até 50% da carga total solicitada.

§ 1º - As atividades complementares dos cursos de origem serão aproveitadas ainda, dentro dos critérios estabelecidos no QUADRO 1, desta normativa.

§ 2º - O aluno ingressante no Curso pelo processo de portador de diploma de curso superior, não terá aproveitamento das atividades complementares já integralizadas para fins de graduação do Curso ou da IEs de origem.

Art. 8º - Para fins de registro e controle das Atividades Complementares, o aluno deverá observar os valores e limites de cada atividade, conforme a QUADRO 1.

**QUADRO1 - Quadro sinóptico das atividades complementares (carga horária mínima 345 horas)**

Máximo/horas por atividade	Especificação das Atividades Complementares		Equivalência em Horas/Aula	Documento de comprovação de participação
60 h	1	Atividades de extensão universitária realizadas na URI em participação ativa em projetos de extensão universitária, como bolsista remunerado ou voluntário, devidamente registrado nos órgãos da URI.	60 horas / ano	Atestado da Pró-Reitoria de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação e/ou da coordenação do curso ou professor orientador constando a descrição da atividade desenvolvida pelo aluno.
10 h	2	Atividades de extensão universitária realizadas na URI em participação em comissão coordenadora ou organizadora de evento de extensão, devidamente registrado nos órgãos da URI.	Carga horária relativa a extensão realizada	Certificado do evento.
115h	3	Participação como agente passivo (ouvinte) em cursos, seminários e demais atividades de extensão universitárias, excluídas as atividades de prestação de serviços que envolvam remuneração.	Carga horária constante no certificado	Comprovante fornecido pela Coordenação do Curso e/ou Certificado do evento
115h	4	Atividades de Iniciação Científica realizadas (elaboração e execução de Projeto de Pesquisa da URI)	60 horas / ano	Atestado da Pró-Reitoria de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação
10h	5	Atividades de representação discente junto aos órgãos colegiados da URI.	1 hora por evento	Comprovante fornecida pela coordenação do curso.
60h	6	Disciplinas opcionais ou eletivas, quando excedentes ao número de créditos eletivos exigidos pelo Curso, opcionais, facultativas, ou obrigatórias às exigidas pelo currículo, cursadas com aproveitamento.	Até 30h por disciplina	Cópia do estudo de aproveitamento ou histórico e ementa se de outra IES. Atestado e ementa de da URI.

115h	7	Disciplinas de outros cursos / habilitações da URI, ou de instituições de nível superior, nacionais ou estrangeiras, cursadas com aproveitamento.	Até 30h por disciplina	Cópia do estudo de aproveitamento ou histórico e ementa se de outra IES. Atestado e ementa de da URI.
80 h	8	Estágios extracurriculares e/ou voluntários desenvolvidos com base em convênios firmados pela URI.	60 horas / ano	Atestado do Supervisor do Estágio e Relatório assinado pelo orientador do estágio.
115 h	9	Participação efetiva e comprovada em semanas acadêmicas, aulas magnas, programas de treinamento, minicursos, jornadas, simpósios, congressos, encontros, ciclos, conferências, fóruns, atividades artísticas, promovidas pela URI ou por outras instituições de ensino superior, bem como por conselhos ou associações de classe.	Carga horária constante no certificado	Certificado de participação.
40 h	10	Atividades de extensão promovidas por outras instituições de ensino superior ou por órgãos público-privados.	50% da carga horária relativa a extensão realizada	Comprovante fornecido pela IES ou órgão que ateste a realização, com frequência e aproveitamento, da extensão.
20h	11	Participação em exposições e feiras da área de Arquitetura e Urbanismo.	10 horas	Comprovante fornecido pelos organizadores do evento ou relatório com registros fotográficos da visita.
20h	12	Exposição de produtos da área (Maquetes, Design) em feiras, exposições em eventos científicos.	20 horas	Comprovante fornecido pelos organizadores do evento.
60h	13	Atividades de docência júnior voluntária no Curso de Arquitetura e Urbanismo ou em outros cursos relacionados à área de conhecimento.	Carga horária constante no certificado/atestado	Comprovante fornecido pela IES em que efetuou a docência voluntária.
60h	14	Publicação de resumos, artigos científicos completos, capítulos de livros em anais ou periódicos, a nível internacional, nacional, regional e local.	Periódicos com ISSN: 35 horas Partes de livro com ISBN: 20 horas	Comprovante de publicação expedido pelo periódico/anais e cópia da produção científica.

			Eventos de outra natureza: 10 horas	
60h	15	Participação em concursos dentro da área de Arquitetura e Urbanismo.	Carga Horária constante no certificado	Comprovante fornecido pelos organizadores do concurso e cópia do trabalho apresentado.
60h	16	Participação em viagens de estudos e visitas técnicas não curriculares sejam elas de caráter internacional, nacional ou regional.	8 horas por dia	Atestado ou certificado da coordenação do curso.
30h	17	Participação em palestras, mesas-redondas, workshops e cursos de curta duração e similares com caráter multidisciplinar.	Carga Horária do evento	Comprovante fornecido pelos organizadores do evento e cópia do trabalho apresentado.
115h	18	Cursos de nivelamento promovidos pelo Curso de Arquitetura e Urbanismo da URI ou promovido por outros cursos de graduação da URI ou de outras IES.	Promovido pelo curso: 100% - horas	Atestado ou certificado da coordenação do curso.
			Promovido por outros: 50% - horas	
-	19	Participação nas avaliações institucionais promovidas pela URI.	Carga horária definida pelo Câmpus	Comprovante da avaliação institucional
60h	20	Bolsistas de iniciação científica e/ou de laboratórios através de convênios da URI, ou FAPERGS, ou CAPES	20 horas / semestre	Certificado fornecido pela IES ou órgãos científicos.
40 h	21	Prêmios científicos ou acadêmicos recebidos.	Carga horária relativa ao evento	Comprovante fornecido pelos organizadores do evento e cópia do trabalho apresentado.

#### IV – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 9º - É da exclusiva competência da Coordenação do Curso de Arquitetura e Urbanismo, a atribuição das horas/atividades de cada aluno, dentro dos tipos e limites fixados no presente Regulamento.

Art. 10º - Compete aos Cursos de Arquitetura e Urbanismo, integrantes do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas da URI, dirimir dúvidas referentes à interpretação do presente regulamento, bem como em relação aos casos omissos, sendo expedidos os atos normativos complementares que se fizerem necessários.

Art.11º- Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação do Curso, com a anuência do NDE.

#### ANEXO I

#### PLANILHA DE VALIDAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

NOME DO (A) ACADÊMICO (A): \_\_\_\_\_

Período (ano) ingresso: \_\_\_\_\_

ATIVIDADES COMPLEMENTARES OBJETO DE VALIDAÇÃO	
ESPECIFICAÇÃO	Carga Horária
<b>TOTAL PARCIAL</b>	

OBS.: TOTAL DE HORAS/ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO: 345 HORAS

#### ANEXOS

ANEXO A - PORTARIA NORMATIVA 05/2012 E RESOLUÇÃO 2003/CUN/2014

Portaria Normativa nº 05/2012

Dispõe sobre atualização da Portaria Normativa nº 02/2008, referente a procedimentos para cumprimento do disposto nos artigos 1º e 2º da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

O Reitor da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, no uso de suas atribuições e considerando o que dispõe a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes, resolve:

Art. 1º - Atualizar a nominata dos Cursos de Graduação, Tecnólogos e Técnicos de Ensino Médio, decorrente da mudança ocorrida nos mesmos após a publicação da Portaria Normativa 02/2008,

Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 708 de 19/05/92 - D.O.U. de 21/05/92 | Mantida pela Fundação Regional Integrada - FuRI  
 REITORIA: Av. Sete de Setembro, 1558 | 3º andar | C. P. 290 | Erechim-RS | 99700 000 | Fone/Fax (54) 2107 1250 / 2107 1255 | www.reitoria.uri.br  
 ERECHIM: Av. Sete de Setembro, 1621 | C. P. 743 | 99700 000 | Erechim-RS | Fone 54 3520 9000 / Fax (54) 3520 9090 | www.uri.com.br  
 FREDERICO WESTPHALEN: Rua Assis Brasil, 709 | C. P. 184 | 98400 000 | Frederico Westphalen-RS | Fone (55) 3744 9200 / Fax (55) 3744 9265 | www.fw.uri.br  
 SANTO ÂNGELO: Av. Universidade das Missões, 464 | C. P. 203 | 98802 470 | Santo Ângelo-RS | Fone (55) 3313 7900 / Fax (55) 3313 7902 | www.san.uri.br  
 SANTIAGO: Av. Batista Bonotto Sobrinho, s/n | C. P. 181 | 97700 000 | Santiago-RS | Fone/Fax (55) 3251 3151 e 3157 | www.urisantiago.br  
 SÃO LUIZ GONZAGA: Rua José Bonifácio, 3149 | C. P. 64 | 97800 000 | São Luiz Gonzaga-RS | Fone/Fax (55) 3352 4220 e 4224 | www.saoluiz.uri.br  
 CERRO LARGO: Rua Gal. Daltro Filho, 772 | 97900 000 | Cerro Largo-RS | Fone/Fax (55) 3359 1613 | www.cl.uri.br

de 21/10/2008.

Art. 2º - Determinar que estão aptos a usufruírem dos benefícios da Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008, os seguintes os cursos da Universidade:

Administração  
Agronomia  
Arquitetura e Urbanismo  
Ciências Biológicas – Licenciatura  
Ciências Biológicas – Bacharelado  
Ciências Contábeis  
Ciência da Computação  
Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio  
Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária  
Curso Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial  
Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Cooperativas  
Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública  
Curso Superior de Tecnologia em Laticínios  
Curso Superior de Tecnologia em Produção Sucroalcooleira  
Curso Superior de Tecnologia em Segurança Pública  
Direito  
Educação Física – Licenciatura  
Educação Física – Bacharelado  
Enfermagem  
Engenharia Agrícola  
Engenharia de Alimentos  
Engenharia Civil  
Engenharia Elétrica  
Engenharia Industrial Mecânica  
Engenharia Mecânica  
Engenharia Química  
Farmácia  
Filosofia – Licenciatura  
Filosofia – Bacharelado  
Fisioterapia  
Formação de Docentes para a Educação Básica  
Geografia  
História  
Letras - Português, Inglês e Respectivas Literaturas  
Letras – Português, Espanhol e Respectivas Literaturas  
Letras – Língua Portuguesa  
Letras – Língua Inglesa  
Matemática  
Nutrição  
Odontologia  
Pedagogia – Modalidade: Docência na Educação Infantil e nos Anos Iniciais – Formação Pedagógica do Profissional Docente – Gestão Educacional  
Programa Especial de Formação Pedagógica para Portadores de Diplomas de Educação Superior  
Psicologia  
Química – Licenciatura  
Química Industrial  
Secretariado Executivo Bilingüe  
Serviço Social

Sistemas de Informação  
Teologia  
Técnico em Enfermagem  
Técnico em Informática  
Técnico em Processamento de Dados  
Técnico em Estilismo e Moda  
Técnico em Farmácia  
Técnico de Nutrição e Dietética

Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na presente data, revogando-se a de nº 02/2008.

REGISTRE-SE  
PUBLIQUE-SE  
Erechim, 28 de março de 2012.  
Luiz Mario Silveira Spinelli  
Reitor

RESOLUÇÃO Nº 2003/CUN/2014  
(Extrato: apenas o item que trata do Curso de Arquitetura e Urbanismo)

Dispõe sobre Adequação da Resolução nº 1745/CUN/2012 que dispõe sobre a inclusão dos Estágios Não-obrigatórios nos Projetos Pedagógicos dos Cursos da URI.

O Reitor da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, no uso das suas atribuições previstas no Art. 25, inciso III do Estatuto e, considerando a decisão do Conselho Universitário constante no Parecer nº 3754.03/CUN/2014,

RESOLVE:

Art. 1º - Aprovar a Adequação da Resolução nº 1745/CUN/2012 que dispõe sobre a inclusão dos Estágios Não-obrigatórios nos Projetos Pedagógicos dos Cursos da URI, que passa a vigorar da seguinte forma:

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	
Curso: Arquitetura e Urbanismo	Modalidade: Presencial
<p>1. Objetivos:</p> <p>1.1 Geral: O estágio curricular não obrigatório do Curso de Arquitetura Urbanismo da URI tem como objetivo geral proporcionar ao aluno a oportunidade de poder aplicar o conhecimento acadêmico no desenvolvimento das atividades práticas pertinentes ao exercício da profissão nas diferentes áreas de atuação do arquiteto e urbanista.</p> <p>1.2 Específicos:</p> <p>Desenvolver habilidades que promovam a profissionalização através da teoria aplicada à prática; Aproximar o aluno do mercado de trabalho; Fortalecer o aluno a estudar as inter-relações possíveis na implantação de obras sem impactar o meio ambiente; Estabelecer ligações entre empresas e universidade com propósito de aperfeiçoamento da</p>	

formação profissional; Possibilitar a vivência em ambientes, funções e atividades da área de arquitetura e urbanismo; Possibilitar o aperfeiçoamento técnico e interpessoal através do desenvolvimento de trabalhos em equipe;
2. Atividades a serem realizadas no Estágio: Participar da elaboração de projetos arquitetônicos, urbanísticos e paisagísticos e complementares da área de arquitetura e urbanismo; Auxiliar nos serviços de supervisão e acompanhamento de obras e serviços pertinentes a área de arquitetura e urbanismo ; Elaborar desenhos técnicos e artísticos; Participar da elaboração de projetos de arquitetura de interiores e mobiliário; Auxiliar na elaboração de orçamentos, planejamento de obras, laudos, vistorias, parecer e relatório técnico; Acompanhar serviços de licenciamento ambiental, levantamentos topográficos e geoprocessamento.
3. Áreas e/ou disciplinas a que estão vinculadas: Os alunos do Curso de Arquitetura e Urbanismo poderão desenvolver durante o estágio atividades relacionadas às áreas de arquitetura, urbanismo, paisagismo, interiores e mobiliário, conforto ambiental, estruturas, orçamento, instalações elétricas e hidrossanitárias, meio-ambiente, topografia e geoprocessamento. Estas áreas de atuação estão vinculadas as Disciplinas de : Projeto de Arquitetura, Planejamento Urbano, Paisagismo, Arquitetura de Interiores, Conforto Ambiental, Sistemas Estruturais, Orçamento e Planejamento de Obras, Instalações Elétricas, Instalações Hidrossanitárias, Estudos Ambientais, Saneamento Urbano e Meio Ambiente, Topografia e Geoprocessamento.
4. Local e /ou ambiente de realização das atividades: As atividades relacionadas ao estágio poderão ser desenvolvidas em empresas e/ou instituições públicas ou privadas, bem como, junto a profissionais liberais que exerçam atividades relacionadas a arquitetura e urbanismo.
5. Demais Orientações:

Art. 2º - A presente Resolução entra em vigor nesta data, revogando-se a Resolução nº 1745/CUN/2012 e Resolução nº 1979/CUN/2014.

REGISTRE-SE  
PUBLIQUE-SE.

Erechim, 26 de setembro de 2014.

Luiz Mario Silveira Spinelli

Reitor

Presidente do Conselho Universitário



ANEXO B – RESOLUÇÕES ATIVIDADES COMPLEMENTARES NOS 544/CUN/2003, 847/CUN/2005 E 1864/CUN/2013

RESOLUÇÃO Nº 544/CUN/2003.

Dispõe sobre Norma para Regulamentação do Aproveitamento de Atividades Complementares nos Currículos dos Cursos de Graduação.

A Reitora da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, no uso das suas atribuições previstas no Art. 25, inciso III do Estatuto, e considerando a decisão do Conselho Universitário, em reunião realizada no dia 27.03.2003, constante no Parecer nº 1630.03/CUN/2003,

RESOLVE:

Aprovar a norma para Regulamentação do Aproveitamento de Atividades Complementares nos Currículos de Graduação da URI, como segue:

Art. 1º. Respeitada a legislação vigente e as normas específicas aplicáveis a cada curso, ficam regulamentadas as Atividades Complementares – AC -, nos cursos de graduação da URI, com atribuição de créditos que contemplem o aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo estudante regularmente matriculado, através de estudos e práticas independentes, presenciais e ou a distância.

§ 1º os créditos a que se refere o caput deste artigo devem corresponder à nova modalidade de atividade curricular prevista para os cursos de graduação.

§ 2º respeitado o definido em cada projeto pedagógico de curso, o total de créditos atribuídos às Atividades Complementares não poderá exceder a 10% do total de créditos do curso.

Art. 2º. Poderão ser consideradas Atividades Complementares de Graduação:

I – atividades de extensão universitária realizadas na URI, nas seguintes categorias e ordem de precedência:

a) participação ativa em projetos de extensão universitária, como bolsista remunerado ou voluntário, devidamente registrado nos órgãos da URI;

b) participação em comissão coordenadora ou organizadora de evento de extensão, devidamente registrado nos órgãos da URI.

c) participação como agente passivo em cursos, seminários e demais atividades de extensão universitária, excluídas as atividades de prestação de serviços que envolvam remuneração.

II – atividades de Iniciação Científica realizadas;

III – atividades de representação discente junto aos órgãos colegiados da URI, mediante comprovação de participação efetiva;

IV – disciplinas opcionais ou eletivas, quando excedentes ao número de créditos eletivos exigidos pelo curso, opcionais, facultativas, ou obrigatórias às exigidas pelo currículo, cursadas com aproveitamento;

V – disciplinas de outros cursos/habilitações da URI, ou de instituições de nível superior, nacionais ou estrangeiras, cursadas com aproveitamento.

VI – estágios extracurriculares desenvolvidos com base em convênios firmados pela URI;

VII – participação efetiva e comprovada em semanas acadêmicas, programas de treinamento, jornadas, simpósios, congressos, encontros, conferências, fóruns, atividades artísticas, promovidas pela URI ou por outras instituições de ensino superior, bem como por

conselhos ou associações de classe;

VIII – atividades de extensão promovidas por outras instituições de ensino superior ou por órgãos públicos;

IX – outras atividades propostas pelo estudante, em qualquer campo do conhecimento, desde que aprovadas pela Congregação do Curso.

§ 1º O reconhecimento prévio pela Coordenação do Curso da Atividade Complementar é condição necessária para fins de atribuições individual de créditos, respeitado o disposto no art. 4ª.

§ 2º Todas as atividades ficam limitadas a um terço do total de Atividades Complementares, exceto referentes às alíneas a e b, inciso primeiro, do art. segundo.

Art. 3º Ao Coordenador de Curso cabe implementar, coordenar e administrar o desenvolvimento de Atividades Complementares, ouvido o Colegiado do Departamento, nas questões que lhe dizem respeito.

§ 1º As propostas de Atividades Complementares de Graduação devem ser primeiramente apresentadas à Coordenação do Curso, obedecido prazo estabelecido pela mesma.

§ 2º As atividades relacionadas no art. 2º, incisos I a IX, devem ter pontuação, em número de créditos, estabelecida pela Congregação de Curso.

Art. 4ª. Cada Congregação de Curso pode estabelecer critérios para o aproveitamento de atividades iniciadas entre as datas de ingresso do aluno no curso e a da entrada em vigor da presente resolução.

Art. 5º. Revogadas disposições existentes, esta Resolução entra em vigor na data de sua aprovação.

REGISTRE-SE,  
PUBLIQUE-SE.

Erechim, 28 de março de 2003.

Mara Regina Rösler

Reitora da URI

Presidente do Conselho Universitário

RESOLUÇÃO Nº 847/CUN/2005.

Dispõe sobre Alteração da Resolução nº 544/CUN/03, que trata das Normas para Aproveitamento de Atividades Complementares nos Currículos dos Cursos de Graduação.

A Reitora da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, no uso das suas atribuições previstas no Art. 25, inciso III e XVI do Estatuto,

RESOLVE:

Aprovar “ad referendum” do Conselho Universitário a Alteração da Resolução 544/CUN/03 que passara a ter a seguinte redação:

Art. 1º. Respeitada a legislação vigente e as normas específicas aplicáveis a cada curso, ficam regulamentadas as Atividades Complementares – AC -, nos cursos de graduação da URI, com atribuição de créditos que contemplem o aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo estudante regularmente matriculado, através de estudos e práticas independentes, presenciais e ou a distância.

§ 1º os créditos a que se refere o caput deste artigo devem corresponder à nova

modalidade de atividade curricular prevista para os cursos de graduação.

§ 2º respeitado o definido em cada projeto pedagógico de curso, o total de créditos atribuídos às Atividades Complementares não poderá exceder a 10% do total de créditos do curso.

Art. 2º. Poderão ser consideradas Atividades Complementares de Graduação:

I – atividades de extensão universitária realizadas na URI, nas seguintes categorias e ordem de precedência:

a) participação ativa em projetos de extensão universitária, como bolsista remunerado ou voluntário, devidamente registrado nos órgãos da URI;

b) participação em comissão coordenadora ou organizadora de evento de extensão, devidamente registrado nos órgãos da URI.

c) participação como agente passivo em cursos, seminários e demais atividades de extensão universitária, excluídas as atividades de prestação de serviços que envolvam remuneração.

II – atividades de Iniciação Científica realizadas;

III – atividades de representação discente junto aos órgãos colegiados da URI, mediante comprovação de participação efetiva;

IV – disciplinas opcionais ou eletivas, quando excedentes ao número de créditos eletivos exigidos pelo curso, opcionais, facultativas, ou obrigatórias às exigidas pelo currículo, cursadas com aproveitamento;

V – disciplinas de outros cursos/habilitações da URI, ou de instituições de nível superior, nacionais ou estrangeiras, cursadas com aproveitamento.

VI – estágios extracurriculares desenvolvidos com base em convênios firmados pela URI;

VII – participação efetiva e comprovada em semanas acadêmicas, programas de treinamento, jornadas, simpósios, congressos, encontros, conferências, fóruns, atividades artísticas, promovidas pela URI ou por outras instituições de ensino superior, bem como por conselhos ou associações de classe;

VIII – atividades de extensão promovidas por outras instituições de ensino superior ou por órgãos público;

IX – outras atividades propostas pelo estudante, em qualquer campo do conhecimento, desde que aprovadas pela Congregação do Curso.

§ 1º O reconhecimento prévio pela Coordenação do Curso da Atividade Complementar é condição necessária para fins de atribuições individual de créditos, respeitado o disposto no art. 4ª.

§ 2º Com exceção das atividades referidas nas alíneas a e b do inciso primeiro, do art. 2º, as demais atividades relacionadas neste artigo ficam, preferencialmente, limitadas a um terço do total das Atividades Complementares.

Art. 3º Ao Coordenador de Curso cabe implementar, coordenar e administrar o desenvolvimento de Atividades Complementares, ouvido o Colegiado do Departamento, nas questões que lhe dizem respeito.

§ 1º As propostas de Atividades Complementares de Graduação devem ser primeiramente apresentadas à Coordenação do Curso, obedecido prazo estabelecido pela mesma.

§ 2º As atividades relacionadas no art. 2º, incisos I a IX, devem ter pontuação, em número de créditos, estabelecida pela Congregação de Curso.

Art. 4ª. Cada Congregação de Curso pode estabelecer critérios para o aproveitamento de atividades iniciadas entre as datas de ingresso do aluno no curso e a da entrada em vigor da presente resolução.

Art. 5º. Revogadas disposições existentes, esta Resolução entra em vigor na data de sua aprovação.

REGISTRE-SE,  
PUBLIQUE-SE.  
Erechim, 09 de dezembro de 2005.  
Mara Regina Rösler  
Reitora da URI  
Presidente do Conselho Universitário  
RESOLUÇÃO Nº 1864/CUN/2013

Dispõe sobre Alteração da Resolução nº 847/CUN/2005, Regulamento das Atividades Complementares da URI.

O Reitor da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, no uso das suas atribuições previstas no Art. 25, inciso III do Estatuto e, em conformidade com a decisão do Conselho Universitário, constante no Parecer nº 3589.03/CUN/2013,

RESOLVE:

Art. 1º - Aprovar a alteração do § 2º do artigo 2º da Resolução 847/CUN/2005, que passa a ter a seguinte redação:

“ § 2º Com exceção das atividades referidas nas alíneas a, b e c, do inciso primeiro, do art. 2º, as demais atividades relacionadas neste artigo ficam, preferencialmente e nos termos do Regulamento dos Cursos de Graduação, limitadas a um terço do total das Atividades Complementares exigidas para cada Curso”.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor nesta data.

REGISTRE-SE  
PUBLIQUE-SE.  
Erechim, 27 de setembro de 2013.  
Luiz Mario Silveira Spinelli  
Reitor da URI  
Presidente do Conselho Universitário

**Art. 2º** - Esta Resolução entra em vigor na presente data revogando-se as disposições em contrário.

REGISTRE-SE  
PUBLIQUE-SE.  
Erechim, 08 de junho de 2018.

Luiz Mario Silveira Spinelli  
Reitor da URI  
Presidente do Conselho Universitário

