

## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA

# PROJETO PEDAGÓGICO CURSO BACHARELADO EM ARQUITETURA E URBANISMO

## Comissão de Reformulação

Regina Célia Gonçalves Morão Áurea Dayse Cosmo da Silva Cláudia Aparecida Prates Felipe Sergio Bastos Jorge Fernanda Oliveira Guilherme Adriano Weber Louise Maria Martins Cerqueira Marcel Emeric Bizerra de Araujo Maria Helena Ferrari Rosilene Maria do Couto Marques

# SUMÁRIO

1. IDE	NTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	6
1.1- DA	ADOS DA INSTITUIÇÃO	6
1.2- DA	ADOS DA UNIDADE DE ENSINO	6
1.3- CO	ORPO DIRIGENTE	7
1.4- HI	ISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO	8
1.4-1.	Breve Histórico do IFRO	8
1.4-2.	Histórico do Campus Vilhena	10
2. APR	RESENTAÇÃO	12
2.1- ID	DENTIFICAÇÃO DO CURSO	13
2.2- T(	OTAL DE VAGAS	13
2.3- JU	USTIFICATIVA	14
2.4- PÚ	ÚBLICO-ALVO	17
2.4-1.	Formas de ingresso	17
2.5- Ol	BJETIVOS	18
2.5-1.	Objetivo geral	18
2.5-2.	Objetivos específicos	18
2.6- PF	ERFIL DE EGRESSO	19
2.6-1.	Áreas de Atuação	19
3. ORG	GANIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO CURRICULAR	21
3.1- CO	ONCEPÇÃO METODOLÓGICA	21
3.1-1.	Estratégias de ensino previstas no curso	23
3.1-2.	Transversalidade no currículo	26
3.1-3.	Estratégias de acompanhamento pedagógico	27
3.1-4.	Estratégias de flexibilização curricular	27

3.1	-5.	Estratégias de desenvolvimento de atividades não presenciais	28
3.1	-6.	Curricularização da extensão	30
3.1	l-7.	Outras atividades previstas para o curso	33
3.2-	ES	TRUTURA CURRICULAR	33
3.2	2-1.	Matriz Curricular	34
3.2	2-2.	Quadro de equivalências	39
3.3-	AV	VALIAÇÃO	42
3.3	3-1.	Avaliação dos processos de ensino e aprendizagem	42
3.3	3-2.	Avaliação do curso	44
3.4-	PR	ÁTICA PROFISSIONAL	45
3.4	<b>l</b> -1.	A prática profissional integrada ao currículo	45
3.4	1-2.	Prática Profissional Supervisionada - Estágio	45
3.5-	TF	ABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	46
3.6-	ΑΊ	TIVIDADES COMPLEMENTARES	48
3.7-	IN	CLUSÃO E APOIO AO DISCENTE	49
3.7	7-1.	A inclusão educacional	49
3.7	7-2.	Apoio ao Discente	51
3.8-		CNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) NOS	
		SOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM	
	3-1.	Multimeios Didáticos	
	3-2.	Recursos de Informática	
3.8	3-3.	Ambiente Virtual de Aprendizagem	58
3.9-	A(	COMPANHAMENTO DO EGRESSO	58
3.10-	IN	TEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	59
3.1	0-1.	Integração com rede pública e empresas	61
3.11-	CF	CRTIFICAÇÃO	62
3.1	1-1.	Certificação de Conclusão de Curso	62
4.	EQU	IPE DOCENTE E TUTORIAL PARA O CURSO	63
4.1-	RF	COUISITOS DE FORMAÇÃO	63

4.2-	DOCENTES PARA O CURSO E TITULAÇÕES	65
4.3-	POLÍTICA DE APERFEIÇOAMENTO, QUALIFICAÇÃO E ATUALIZAÇÃO	67
5. (	GESTÃO ACADÊMICA	68
5.1-	COORDENAÇÃO DO CURSO	68
5.2-	COLEGIADO DE CURSO	68
5.3-	NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	69
5.4-	ASSESSORAMENTO AO CURSO	70
5.4	l-1. Diretoria de Ensino	70
5.4	l-2. Departamento de Extensão	70
5.4	l-3. Departamento de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação	71
5.4	-4. Equipe Técnico-Pedagógica	71
6. 1	INFRAESTRUTURA	72
6.1-	INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS	72
0.1-		
6.2-	INFRAESTRUTURA DE ACESSIBILIDADE ÀS PESSOAS COM NECESSIDADE CACIONAIS ESPECÍFICAS	
6.2		
	2-2. Acessibilidade para alunos com deficiência visual	
6.2		
6.3-	INFRAESTRUTURA DE INFORMÁTICA	76
6.3	3-1. Laboratórios	76
6.4-	INFRAESTRUTURA DE LABORATÓRIOS	78
6.4	-1. Laboratórios didáticos de formação básica	78
6.4	-2. Laboratórios didáticos de formação específica	78
7. 1	BASE LEGAL	82
8. 1	REFERÊNCIAS	85
<b>9.</b> A	APÊNDICE: EMENTAS	86

## 1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

## 1.1- DADOS DA INSTITUIÇÃO

Quadro 1 — Dados Gerais da Instituição (Reitoria)

Nome	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia
CNPJ	10.817.343/0001-05
Endereço	Av. Lauro Sodré, nº 6500 - Censipam – Aeroporto.
Cidade/UF/CEP	Porto Velho/RO – CEP: 76.803-260
Telefone	(69) 2182-9601 - (69) 2182-9602
E-mail	reitoria@ifro.edu.br

## 1.2- DADOS DA UNIDADE DE ENSINO

Quadro 2 — Dados Gerais do Campus

Nome	Campus Vilhena
CNPJ	10.817.343/0003-69
Endereço	Rodovia BR 174, KM 3, n°4334, Zona Urbana.
Cidade/UF/CEP	Vilhena – RO; CEP: 76.982-270
Telefone	(69) 2101-0703
E-mail	campusvilhena@ifro.edu.br

## 1.3- CORPO DIRIGENTE

Quadro 3 — Dirigentes do IFRO

Reitor	Moisés José Rosa Souza
Pró-reitor de Ensino	Jean Peixoto Campos
Pró-Reitora de Pesquisa, Inovação e Pós- Graduação	Xênia de Castro Barbosa
Pró-reitora de Extensão	Marcela Stein dos Santos
Pró-reitor de Administração e Planejamento	Elisandro de Moura Martins
Pró-reitor de Desenvolvimento Institucional	Mauro Henrique Miranda de Alcântara

Quadro 4— Dirigentes do Campus

Diretor Geral do Campus:	Rodrigo Alécio Stiz
Telefone:	(69) 2101-0701
Email:	dg.vilhena@ifro.edu.br
Currículo Lattes:	http://lattes.cnpq.br/5534044062387140
Diretora de Ensino:	Angélica Maria de Toledo Brogin
Telefone:	(69) 2101-0724
Email:	de.vilhena@ifro.edu.br
Currículo Lattes:	http://lattes.cnpq.br/0334049034235990
Chefe do Departamento de Apoio ao Ensino:	Claudia Aparecida Prates
Telefone:	(69) 2101-0723
Email:	dape.vilhena@ifro.edu.br

Currículo Lattes:	http://lattes.cnpq.br/7590236831926852		
Coordenadora do Curso:	Áurea Dayse Cosmo da Silva		
Telefone:	(69) 2101-0720		
Email:	arquitetura.vilhena@ifro.edu.br		
Currículo Lattes:	http://lattes.cnpq.br/1196405739243552		

## 1.4- HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

#### 1.4-1. Breve Histórico do IFRO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), foi criado por meio da Lei Nº 11.892 (BRASIL, 2008c), de 29 de dezembro de 2008, que reorganizou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica composta pelas escolas técnicas, agrotécnicas e Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), transformando-os em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

A partir de então, o IFRO é detentor de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, equiparando-se às Universidades Federais, posto que também é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi* especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino para os diversos setores da economia regional, na realização de pesquisa e no desenvolvimento de novos produtos e serviços, com estreita articulação com os setores produtivos e com a sociedade, fazendo com que possa dispor de mecanismos para educação continuada.

Ao que tange sua territorialidade, o Instituto Federal de Rondônia está presente em vários municípios do estado (Figura 01), ofertando Educação presencial em 11 (onze) unidades, sendo 01 (uma) Reitoria, 09 (nove) *Campi* e 01 (um) *Campus* Avançado, 44 polos em parceria com prefeituras e 12 polos em parceria com Universidade Aberta do Brasil (UAB) no Estado de

Rondônia, 11 polos na Paraíba, 1 polo em Pernambuco, 2 polos em Minas Gerais e 1 um polo internacional em Guayaramerín - Bolívia.

Um mundo de oportunidades

1 Polos em PB
1 Polo em PE
1 Polo em PE
1 Polo em Guayaramerín - Bolivia
2 Polos de Educação a Distância (EaD) em RO

15 Polos de Educação a Distância (EaD) em outros estados

16 Vilhera COLORADO DO OSTE

17 POLOS EAD em parceria com a CAPES (UAB)

Figura 1 - Distribuição Territorial das Unidades do IFRO

Fonte: IFRO, 2022.

Em seu percurso institucional é possível destacar:

- ➤ 1993: Criação da Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste e das Escolas Técnicas Federais de Porto Velho e Rolim de Moura por meio da Lei Nº 8.670, de 30/6/1993 (BRASIL, 1993). Apenas a Escola Agrotécnica Federal de Colorado foi implantada.
- ➤ 2007: Criação da Escola Técnica Federal de Rondônia por meio da Lei Nº 11.534, de 25/10/2007 (BRASIL, 2007), com unidades em Porto Velho, Ariquemes, Ji-Paraná e Vilhena.
- ➤ 2008: Autorização de funcionamento da Unidade de Ji-Paraná, por meio da Portaria Nº 707, de 09/06/2008, e criação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), por meio da Lei Nº 11.892, de 29/12/2008 (BRASIL, 2008c), que integrou em uma única Instituição a Escola Técnica Federal de Rondônia e a Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste.
- ➤ 2009: Início das aulas e dos processos de expansão do IFRO.
- ➤ 2010: Implantação dos *Campi* Porto Velho, Vilhena e Cacoal e início de suas atividades.

- ➤ 2011: Implantação de Polos de Educação à Distância (EaD) e dos primeiros cursos da modalidade no IFRO.
- > 2012: Implantação do Campus Porto Velho Zona Norte, temático, para gestão da EaD;
- 2013: Início das construções do Campus Guajará-Mirim e processo de implantação de mais dois Campi avançados.
- ➤ 2013: Instalação de 12 polos EaD;
- ➤ 2014: Expansão de 12 polos EaD, passando para 24 unidades.
- ➤ 2015: Implantação do *Campus* Binacional de Guajará-Mirim.
- ➤ 2016: Implantação do *Campus* Avançado Jaru. A autorização de funcionamento da unidade foi efetuada pela Portaria MEC Nº 378, de 9 de maio de 2016.
- ➤ 2017: Alteração da nomenclatura do *Campus* Avançado Jaru, para *Campus* Jaru. Autorização pela Portaria MEC N° 1053, de 5 de setembro de 2017.
- ➤ 2019: Criação de 1 (um) Polo Internacional de Educação a Distância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, na cidade de Guayramerín, na Bolívia.
- ➤ 2019: Implantação do *Campus* Avançado de São Miguel do Guaporé.
- ➤ 2020: Criação e Autorização de Funcionamento do Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), Campus Porto Velho Zona Norte.

#### 1.4-2. Histórico do Campus Vilhena

O *Campus* Vilhena do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia está localizado a cerca de cinco quilômetros do centro da cidade de Vilhena, no extremo Sul do Estado de Rondônia e possui características de Campus urbano.

Vilhena encontra-se no extremo Sul do Estado de Rondônia, foi fundada em 1910 em virtude da expedição "Cândido Rondon", sendo considerado como ponto estratégico devido ao primeiro posto de telégrafo com a linha Cuiabá/Santo Antônio do Alto Madeira. Em virtude de sua localização geográfica, Vilhena é considerada o "Portal da Amazônia", tendo sido povoada por fluxo migratório de pessoas vindas do Sul e Sudeste. Segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do ano de 2022, a cidade possui um total de 95.832 habitantes,

e densidade demográfica de 8,19 hab/km², numa área territorial de 11.699,150km².

O Campus Vilhena entrou em funcionamento, no segundo semestre de 2010, oferecendo os cursos técnicos subsequentes em Edificações, Eletromecânica e Informática. A partir de 2011, os mesmos cursos também foram ofertados de forma integrada ao Ensino Médio. Além dos cursos técnicos de nível médio, o Campus Vilhena passou a oferecer vagas em cursos de graduação através da implantação do curso de Licenciatura em Matemática, em 2012. Posteriormente, o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas foi implantado, no primeiro semestre de 2016. Em 2017, deu-se início ao Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo. No ano seguinte, em 2018, iniciou a Pós-Graduação *Lato Sensu* em Ensino de Ciências e Matemática e, em 2020, teve início a Pós-Graduação *Lato Sensu* em Desenvolvimento Web.

O Campus Vilhena tem participado das transformações da região em que está inserida. Em atendimento à missão, aos valores, às metas e aos objetivos consignados no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFRO, o Campus não tem medido esforços para exercer importante papel na articulação de agentes públicos, privados e do terceiro setor, no sentido de buscar o melhor desenvolvimento social, econômico e cultural da região de forma parceira, cooperativa e sustentável.

O Município de Vilhena está localizado no território de identidade Cone Sul de Rondônia, composto pelas cidades de Pimenta Bueno, Espigão do Oeste, Chupinguaia, Colorado do Oeste, Cabixi, Cerejeiras, Pimenteiras do Oeste, Corumbiara e Parecis (PONTOS DE CULTURA, 2007). Em 2010, foi constatado que nessa região encontra-se aproximadamente 13% da população do estado (204.895 habitantes), distribuídos por um total de 46.215,12 km², isso perfaz 4,43 hab./km² (adaptado de IBGE, 2016). Segundo dados adaptados do mesmo autor, o PIB de 2014 do Cone Sul é responsável por 14% das riquezas produzidas em Rondônia (cerca 4,77 bilhões). No cenário regional, a cidade de Vilhena assume uma posição de destaque, pois ocupa o terceiro lugar no ranking estadual, atrás apenas de Porto Velho e Ji-Paraná, com um PIB de R\$ 2.168.426,00 (6,4% do total estadual).

Atualmente, no IFRO Campus Vilhena, são atendidos estudantes matriculados na Educação Profissional de Nível Médio, nos Cursos Técnicos em Edificações, Eletromecânica e Informática,

no Curso Subsequente de Eletromecânica, no Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, no Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Licenciatura em Matemática, bem como estudantes nos cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Desenvolvimento Web e Ensino de Ciências e Matemática.

O IFRO campus de Vilhena, além de propiciar as atividades formativas proporcionadas pelo ensino e por meio da extensão, ainda oferece a comunidade cursos inovadores e de integração social, esporadicamente, conforme elencados: Curso de Introdução à Robótica e Programação para Crianças; Curso de Informática Básica para Escola Almirante Tamandaré; Curso de Eletricista de Sistemas de Energias Renováveis; e Cursos FIC – Curso de Formação Inicial e Continuada (cursos de Francês; Italiano; Assistente Administrativo e de Corte e Costura).

### 2. APRESENTAÇÃO

O presente projeto tem como objetivo reformular o Projeto Pedagógico do Curso Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, levando em consideração os desafios diante das intensas transformações que têm ocorrido na sociedade, no mercado de trabalho e nas condições de exercício profissional. A proposta apresentada tem por finalidade destacar a realidade vivenciada pelo *Campus* quanto à atualização, adequação curricular, realidade cultural e social, buscando garantir o interesse, os anseios e a qualificação do público atendido, objetivando fomentar o interesse pelo ensino, pela pesquisa pela extensão e, ainda, ao prosseguimento vertical dos estudos.

O curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do campus Vilhena habilita profissionais para atuação no mercado de trabalho nas áreas de planejamento e projeto da arquitetura, do urbanismo e da paisagem, cuja formação crítica e reflexiva capacita profissionais para intervir no espaço habitado por meio de uma postura de comprometimento com a justiça social e equilíbrio ambiental, visando uma melhoria na qualidade de vida de indivíduos, grupos sociais e comunidades. Sua estrutura curricular é, portanto, generalista, abrangendo diversos conhecimentos e técnicas para embasar as atribuições regulamentadas por legislação específica do conselho autárquico federal da especialidade.

Para alcançar este feito, o curso conta com todos os docentes da área de Arquitetura e Urbanismo em regime de dedicação exclusiva, engajados em uma formação que busca

arregimentar ações pedagógicas que atendam a articulação entre ensino, pesquisa e extensão. O quadro é complementado com professores de outras áreas do conhecimento, trazendo o contato com diferentes expertises.

## 2.1- IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Quadro 5 — Identificação do Curso

Nome:	Curso Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo					
Modalidade: Presencial						
Área de conhecimento/eixo tecnológico:	Ciências Sociais Aplicadas					
Habilitação:	Bacharel em Arquitetura e Urbanismo					
Carga Horária: 3.926,6 (horas-relógio)						
Extensão Curricularizada	400 (horas-relógio)					
Turno de Funcionamento:	Integral (Vespertino e Noturno)					
Campus de funcionamento:	Campus Vilhena					
Regime de Matrícula:	Anual					
Prazo para integralização do Curso:	5 anos (mínimo)/10 anos (máximo)					

#### 2.2- TOTAL DE VAGAS

O Curso Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, do *Campus* Vilhena, terá entrada anual e ofertará 40 (quarenta) vagas por ano.

Quadro 6 — Total de vagas

Turno de funcionamento	Número de turmas	Vagas por turma	Vagas no primeiro ano	
Integral	1	40	40	



Período de integralização:

Quadro 7— Período de Integralização

Ano	Integral	Total por ano
1°	40	40
2°	40	40
3°	40	40
<b>4º</b>	40	40
5°	40	40
Total		200

#### 2.3- JUSTIFICATIVA

Desde a criação do curso de Arquitetura e Urbanismo do presente *Campus*, em 2016, a estrutura curricular foi montada visando preparar um profissional para responder à complexidade das demandas e tensões contemporâneas. Levando em consideração os conflitos urbanos e territoriais em diferentes escalas, propôs-se que a formação priorizasse "o aspecto tecnológico em parceria com as preocupações humanísticas e ambientais", com atenção ao desenvolvimento da criatividade como ponto central nesse processo. Portanto, o primeiro PPC orientou-se para que o estímulo à criatividade estivesse alinhado a uma postura crítica, promovendo profissionais com atuação propositiva e sensível para uma transformação social pautada por valores democráticos e ambientalmente conscientes.

Este primeiro documento regeu o curso até o presente, fornecendo as bases para a criação da estrutura acadêmica de alunos ingressantes entre 2017 e 2023. Ao longo desses anos, porém, o

departamento conquistou a admissão de novos professores arquitetos e urbanistas, diversificando o perfil de formação e atuação profissional do quadro docente e abrindo novas perspectivas não apenas dentro do ensino, mas também para ampliação das ações de extensão e de pesquisa.

Passado o momento de estruturação inicial, as experiências pedagógicas acumuladas com a formatura das primeiras turmas ingressantes, somadas aos processos de avaliação institucional e balanços diante de novas conjunturas, impulsionaram a reformulação do PPC, com o estabelecimento de uma comissão nomeada pela Portaria nº 1766/VLH – CGAB/IFRO, de 8 de setembro de 2022, que iniciou uma série de reuniões regulares aspirando ao aprimoramento das experiências dos acadêmicos.

Outrossim, o revés pandêmico que se instalou entre 2020 e 2021 reivindicou dos profissionais da educação novas táticas pedagógicas frente à incerteza e à restrição de movimentos e encontros, agenciando novas formas de relação de ensino-aprendizagem primordialmente virtuais, as quais abriram cenários para novas possibilidades e impuseram dificuldades inéditas.

A versão apresenta-se em um contexto de grande relevância do curso, pois este é ainda o único na área de Arquitetura e Urbanismo ofertado gratuitamente no estado de Rondônia. Nos últimos anos, tem acolhido alunos oriundos de vários municípios do estado, mas também de cidades do estado Mato Grosso, ressaltando então sua posição estratégica e sua pertinência não apenas na abrangência estadual, mas também regional.

A sua implantação teve em vista a tendência de "crescimento no estado, impulsionado pela expansão da agricultura e agropecuária, bem como obras de infraestrutura" (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA, 2017). No contexto local atual, o cenário de expansão de obras de infraestrutura na cidade de Vilhena demonstra seu potencial de aproveitamento de mão de obra no próprio mercado local.

Além disso, tem-se mostrado também uma oportunidade de verticalização de egressos do Curso Técnico em Edificações do mesmo campus, possibilitando um aumento no nível de qualificação acadêmica e profissional. Isso demonstra integração entre os níveis básico, profissionalizante e superior, otimizando o aproveitamento de quadro docente, infraestrutura e recursos de gestão, cumprindo com sua função social estabelecida na Lei nº 11.892/2008 (BRASIL, 2008). A verticalização, portanto, potencializa os investimentos da instituição e estimula a continuidade da capacitação dos discentes do Ensino Médio.

Diante do exposto, o presente PPC ambiciona responder a novas visões e anseios da sociedade contemporânea, sempre atenta às alteridades e identidades, progressivamente engajada na diversificação de vozes e referências nos espaços de poder.

Também agrega as perspectivas do intangível numa lógica de respeito às diversidades de referências culturais, compreendendo que arquiteturas e urbanismos são, além de plurais, dimensões para além de obras físicas por abarcar dinâmicas, relações, valores, símbolos e afetos. Portanto, a atual proposta busca apresentar um patrimônio arquitetônico, urbanístico e paisagístico que reflita as sensibilidades e críticas acumuladas pelas contribuições das ciências sociais desde a metade do século XX, em especial do campo prolífico do patrimônio imaterial, mas cujos desdobramentos para o campo material resultaram na recente consolidação da Política do Patrimônio Cultural Material (IPHAN, 2018). Essa perspectiva traz nuances ao já presente empenho por integrar a produção arquitetônica e urbanística às preocupações ambientais, pois as concatenações entre patrimônio edificado e natural resultam em paisagens culturais cujos valores e significados constituem patrimônio coletivo.

Esta proposta intenta, igualmente, aprimorar a relação entre criatividade, desenvolvimento de visão e inteligência espacial com as tecnologias digitais de representação e projeto atuais. Com a bagagem adquirida em sala de aula a partir de dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem de disciplinas projetuais, refletiu-se sobre como os programas de desenho assistido ao computador podem ter dimensões facilitadoras ou complicadoras no desenvolvimento discente destas disciplinas, em especial nos primeiros semestres. Como estratégia para explorar a potencialização destas ferramentas, o aprendizado de softwares BIM foi melhor sincronizado em relação à complexidade das disciplinas projetuais, além de contar com ampliação da carga horária total, a qual foi distribuída mais paulatinamente, permitindo melhor assimilação dos conteúdos e mais ensejos para solucionar as dúvidas dos estudantes.

Outrossim, disciplinas dos eixos da matemática e física foram revisadas para dar maior base para disciplinas em que são aplicadas, como as relativas às estruturas e materiais, bem como as que integram o eixo de conforto ambiental, permitindo ao estudante conectar melhor os conteúdos.

Em suma, a reformulação deste PPC se apresenta num contexto de grande relevância regional, como o que foi identificado ainda naquele da criação do curso, trazendo novas estratégias

que, por um lado, aprimoram sensibilidades presentes em sua versão anterior, e, por outro, refletem a maturidade do atual colegiado, o qual acumula as experiências da implementação do curso e diversidade de perfis e visões pedagógicas conquistadas nos últimos anos.

#### 2.4- PÚBLICO-ALVO

O perfil demandado para o estudante é aquele que apresenta a capacidade de trafegar entre diferentes áreas do conhecimento e associar os conteúdos distintos, uma vez que a interdisciplinaridade e a transversalidade entre teoria e prática são necessárias para a interpretação das dinâmicas do ambiente construído e proposição de projetos e intervenções espaciais. Portanto, é conveniente este apresente conhecimentos prévios e abrangentes do nível do ensino médio, como fundamentos de geografia, história, matemática e física, além de habilidades digitais básicas com computadores e internet.

É aconselhável, também, que apresente interesse para se engajar em pesquisas científicas e tecnológicas e em ações junto à sociedade, sendo um diferencial para seu desenvolvimento nos conhecimentos acadêmicos.

Aptidões anteriores para trabalhos artísticos podem auxiliar o estudante em sua formação, mas sua ausência não deve ser um impedimento para ingresso no curso, pois este poderá desenvolver novas habilidades e competências ao longo de várias disciplinas, de modo que ferramentas para criatividade e expressão estética são apresentadas e lapidadas no processo de formação profissional.

Quanto à dedicação, espera-se disponibilidade para desenvolver suas atividades acadêmicas durante dois turnos de funcionamento do curso.

#### 2.4-1. Formas de ingresso

Regulamenta-se a forma de ingresso no curso de Arquitetura e Urbanismo através de resoluções institucionais, orientadas por normativas federais, as quais balizam os editais de seleção. Atualmente, o ROA - Art. 37 e a resolução 71/2016/CONSUP/IFRO, artigo 2°, especificam esses trâmites, sendo que o principal instrumento de ingresso acontece por intermédio do processo seletivo unificado na instituição. As normativas preveem a possibilidade de ingresso gerido Ministério da Educação, ou seja, processos de seleção oriundos do MEC.

O cronograma de seleção, bem como informações referentes à documentação necessária para inscrição e detalhes sobre a distribuição de vagas, são publicizados em sites institucionais e nas redes sociais do instituto sede e do referido campus, além de outras formas de divulgação na localidade. Ademais, a Secretaria Acadêmica realiza atendimento ao público, resolvendo as dúvidas dos interessados e participantes quanto ao edital e, posteriormente, ao processo de matrícula.

Quanto às políticas afirmativas de ingresso na instituição, estas são garantidas em conformidade com a Lei nº 14.723, de 2023, dedicando-se 50% das vagas de cotas para estudantes que cursaram o ensino médio integralmente na rede pública. Deste contingente, metade destina-se para alunos cuja renda per capita da família é igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo, enquanto que a outra metade é reservada para pretos, pardos e indígenas do estado de Rondônia.

Dentro das vagas da ampla concorrência, são concedidas 10% das vagas para egressos dos cursos técnicos ofertados no IFRO, respaldado no §3°, Art. 5°, do Decreto nº 7.824, de 11/10/2012 e, nos Arts. 12 e 13 da Portaria Normativa MEC nº 18, de 11/10/2012. Por fim, como política de inclusão, há a destinação de 5% (cinco por cento) para pessoa com deficiência – PcD, conforme dispõe o Decreto nº 7.612/2011.

#### 2.5- OBJETIVOS

#### 2.5-1. Objetivo geral

O curso de Arquitetura e Urbanismo visa fornecer uma sólida formação generalista de profissionais que promova planos e projetos de intervenções espaciais, bem como produções críticas, que contemplem as necessidades de indivíduos e comunidades em propostas de concepção, organização e gestão do espaço construído, desde o nível da edificação e seu interior, até a arquitetura da paisagem e o urbanismo, prezando pelo respeito às particularidades sociais, econômicas e culturais de seus contextos de atuação e contribuindo para processos ambientalmente responsáveis e democráticos da produção espacial.

#### 2.5-2. Objetivos específicos

O curso tem os objetivos específicos de habilitar o estudante a:

- I Contribuir para a melhoria da qualidade de vida e justiça social nos assentamentos humanos, visando processos de construção socioespacial mais democráticos;
- II Incentivar o uso dos recursos tecnológicos de modo responsável e coerente com as particularidades e necessidades sociais, culturais e ambientais das comunidades, com atenção ao contexto regional de ocupação do território e à crise climática;
- III Promover a valorização da arquitetura, do urbanismo e da paisagem como patrimônio cultural de todos, indissociável de sua dimensão imaterial;
- IV Integrar os conhecimentos técnicos, artísticos e culturais para a formação de profissionais criativos e críticos em suas proposições, desenvolvendo métodos, habilidades e soluções inovadoras a partir das tecnologias existentes.

#### 2.6- PERFIL DE EGRESSO

objet

## 2.6-1. Áreas de Atuação

Os arquitetos e urbanistas constituem categoria uniprofissional, de formação generalista, sujeitos a registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo da Unidade da Federação (CAU/UF) do local do seu domicílio, cujas atividades, atribuições e campos de atuação previstos na Lei Federal nº 12.378, de 2010, são disciplinados pela Resolução nº 21, de 5 de abril de 2012. As atividades e atribuições do arquiteto e urbanista consistem em:

- I. supervisão, coordenação, gestão e orientação técnica;
- II. coleta de dados, estudo, planejamento, projeto e especificação;
- III. estudo de viabilidade técnica e ambiental;
- IV. assistência técnica, assessoria e consultoria;
- V. direção de obras e de serviço técnico;
- VI. vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria e arbitragem;
- VII. desempenho de cargo e função técnica;
- VIII. treinamento, ensino, pesquisa e extensão universitária;

- IX. desenvolvimento, análise, experimentação, ensaio, padronização, mensuração e controle de qualidade;
- X. elaboração de orçamento;
- XI. produção e divulgação técnica especializada; e
- XII. execução, fiscalização e condução de obra, instalação e serviço técnico.

As atribuições de que trata este artigo aplicam-se aos seguintes campos de atuação:

- I. de Arquitetura e Urbanismo, concepção e execução de projetos;
- II. de Arquitetura de Interiores, concepção e execução de projetos;
- III. de 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;
- IV. 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;
- V. 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, inventário urbano e regional, assentamentos humanos e requalificação em áreas urbanas e rurais;
- VI. de Topografia, elaboração e interpretação de levantamentos topográficos cadastrais para a realização de projetos de arquitetura, de urbanismo e de paisagismo, fotointerpretação, leitura, interpretação e análise de dados e informações topográficas e sensoriamento remoto;
- VII. da Tecnologia e resistência dos materiais, dos elementos e produtos de construção,
   patologias e recuperações;

- VIII. dos sistemas construtivos e estruturais, estruturas, desenvolvimento de estruturas e aplicação tecnológica de estruturas;
  - IX. de instalações e equipamentos referentes à Arquitetura e Urbanismo;
  - X. do Conforto Ambiental, técnicas referentes ao estabelecimento de condições climáticas, acústicas, lumínicas e ergonômicas, para a concepção, organização e construção dos espaços;
  - XI. do Meio Ambiente, estudo e avaliação dos impactos ambientais, licenciamento ambiental, utilização racional dos recursos disponíveis e desenvolvimento sustentável.

É notória, portanto, a amplitude de atribuições e possibilidades de atuação desse profissional, e a sua direta relação com as demandas locais e regionais de desenvolvimento social, econômico, urbano e arquitetônico.

## 3. ORGANIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO CURRICULAR

## 3.1- CONCEPÇÃO METODOLÓGICA

Os aspectos metodológicos referentes ao processo de ensino-aprendizagem no curso de Arquitetura e Urbanismo têm como ênfase um trabalho pedagógico voltado para o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes. Nesse contexto, a proposta do curso é que as metodologias de ensino possam favorecer o protagonismo do estudante, utilizando-se de técnicas consideradas ativas, como pesquisa, resolução de problemas, estudos de caso, entre outras que poderão ser desenvolvidas. As práticas de ensino desenvolvidas pelos docentes devem considerar as metodologias de ensino ativas que promovam o desenvolvimento de competências e habilidades requeridas na formação integral do estudante e na sua formação para o trabalho. Outro aspecto importante no desenvolvimento do ensino é a integração entre teoria e prática. Isso deve ser revelado pelo docente e pelas estratégias que ele utilizar, desde a proposição dos objetivos de aprendizagem expressos nos Planos de Ensino, de maneira a declararem a inter-relação de competências e habilidades, com o uso de estratégias que promovam a articulação entre teoria e prática. Nesse sentido, Gomes, 2006 afirma que,

A formulação do conhecimento torna-se uma ocasião de alargamento ativo do aprendizado do aluno, de sua prática, que pode ser predominantemente perceptiva, motora ou reflexiva. Isso poderá ser organizado mediante ações tais como estudo de textos, vídeos, pesquisas, estudo individual, debates, grupos de trabalhos, seminários e práticas

nas quais se exercitam as relações que possibilitam identificar, pela 41 avaliação, como se elabora o objeto de conhecimento (Gomes *et al*, 2006, p. 233).

Nesse sentido, os procedimentos metodológicos que caracterizam o processo de ensino aprendizagem no Curso de Arquitetura e Urbanismo têm suas particularidades que decorrem do paradigma emergente e, em consequência, às novas metodologias de apropriação e produção do conhecimento. Pauta-se pelo processo de formação integral e profissional dos acadêmicos, buscando orientar suas ações pelo trinômio: ensino, pesquisa e extensão, intervindo nas questões locais e regionais, priorizando a postura dialógica com a realidade, fundamentando-se na interdisciplinaridade, na aproximação teórico-prática, na qualidade das relações interpessoais e priorizando o papel do acadêmico como sujeito do processo de ensino-aprendizagem por meio da inclusão de metodologias ativas, que valorizem o conhecimento prévio e a experiência dos acadêmicos, estimulando o desenvolvimento de competências para lidar com os desafios concretos que se apresentam no cotidiano profissional do egresso e na sua participação como cidadão. Buscase a utilização de práticas pedagógicas inovadoras e diversificadas, que permita uma aprendizagem significativa e contribua para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, promovendo a construção de uma postura reflexiva frente aos problemas do mundo contemporâneo, rompendo com a fragmentação do conhecimento e superando a dicotomia teórico-prática, tendo a pesquisa como princípio educativo e a extensão como forma permanente de diálogo com a sociedade.

O Curso de Arquitetura e Urbanismo utiliza metodologias de ensino e aprendizagem diversas, permitindo aos docentes atender as especificidades dos componentes curriculares, considerando as necessidades dos acadêmicos, tais como: aulas dialogadas e/ou expositivas; aulas invertidas e problematização; gamificação, estação de trabalho multidisciplinar, estudos dirigidos a partir da leitura de textos (livros, artigos, reportagens de jornais, entre outros); estudos de caso; aulas práticas (visitas técnicas, aulas de campo) e desenvolvimento de relatórios; seminários; discussões e trabalhos em grupo; desenvolvimento de projetos individuais ou em grupo; dinâmicas para o desenvolvimento de competências e habilidades; utilização de recursos audiovisuais (vídeos, filmes, música) e dramatizações; participação em eventos científicos e eventos organizados pela sociedade civil ou pela administração pública (palestras, encontros, seminários, colóquios, audiências públicas); participação de convidados externos nas aulas; participação em

projetos de pesquisa e extensão; utilização de equipamentos de informática com acesso à internet, utilização da plataforma *Moodle* e suas diversas funcionalidades.

O Curso também promove o desenvolvimento de trabalhos interdisciplinares e integradores das diferentes disciplinas do Curso, possibilitando aos estudantes maior aproximação da teoria com o cotidiano organizacional. Acerca da inclusão de pessoas com deficiência, o IFRO define em seu Plano de Desenvolvimento Institucional ações de acessibilidade como aquelas que possibilitem a melhoria das condições educacionais de estudantes que apresentam algum tipo de impedimento físico, sensorial, mental/intelectual, deficiências múltiplas, transtornos mentais, bem como aqueles que apresentam altas habilidades/superdotação e que necessitem de atendimento educacional especializado, recursos pedagógicos, recursos de tecnologia assistiva, mobiliários e ambientes externos e internos adaptados, garantindo a mobilidade com o máximo de autonomia.

No IFRO Campus Vilhena a coordenação de ações e/ou programas com vistas à inclusão e permanência de estudantes com deficiência fica a cargo do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – NAPNE. Com relação aos estudantes público-alvo da educação especial com necessidade de atendimento especial (permanente ou momentaneamente), como os Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD), o Transtorno do Espectro Autista, estudantes com deficiência, estudantes com dificuldades de aprendizagem ou superdotados, no momento que ingressarem no Curso, o Núcleo Docente Estruturante (NDE), juntamente com o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – NAPNE, reunir-se-á para discutir e analisar qual a metodologia mais adequada que deve ser utilizada para atender as necessidades do acadêmico. O estudo será realizado caso a caso, visto que para cada situação deve ser usada metodologia específica de ensino. Os componentes curriculares articulam teoria e prática por meio da divisão entre aulas expositivas e práticas de projetos de arquitetura e urbanismo, que podem acontecer nos laboratórios ou em visitas técnicas.

#### 3.1-1. Estratégias de ensino previstas no curso

As metodologias propostas visam ao rigor, à solidez e à integração dos conhecimentos teóricos e práticos, voltados para a formação do profissional e do cidadão. O objetivo é levar os alunos a aprender a aprender, que engloba aprender a ser, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a conhecer, garantindo a formação de profissionais com autonomia e discernimento

para assegurar a integralidade da atenção e a qualidade e humanização do atendimento prestado ao indivíduo e à coletividade.

No IFRO, caberá a cada professor a seleção de metodologias e instrumentos de ensino que, condizentes com a sua área, busquem atender aos objetivos propostos pelo componente curricular, de forma a desenvolver as competências e habilidades esperadas para o egresso. Ao escolher as estratégias de ensino, sugere-se que elas sejam as mais diversificadas possíveis, sendo que o planejamento acadêmico deve assegurar, em termos de carga horária e de planos de estudos, o envolvimento do aluno em atividades individuais e em equipe. Sendo assim, dentre as principais atividades previstas no processo de ensino e aprendizagem, constam:

- Aula: módulo de atendimento com duração estabelecida na matriz curricular do curso em que a aula se aplica, envolvendo atividades apenas teóricas, apenas práticas, ou teóricas e praticas, na sala de aula, laboratórios ou espaço alternativo, conforme programação feita pelo professor e previsão nos projetos de curso. É importante, quando possível, a aplicação de metodologias participativas e integradoras, tais como trabalhos em grupo, resolução de problemas, interdisciplinaridade, etc. As aulas poderão incluir leitura e discussão de textos, pesquisas, estudos e trabalhos em grupo (dinâmicas, seminários, debates, etc.), análises, visitas técnicas, estudos de caso, elaboração de projetos arquitetônicos, entre outros.
- **Estágio**: prática profissional (obrigatória) realizada em ambiente preparado para a formação profissional na prática, fora do momento de aula, com carga horária específica estabelecida no projeto de curso e nas resoluções vigentes;
- Trabalho de Conclusão de Curso: componente curricular (obrigatório) realizada ao longo do último ano de estudos, com carga horária específica estabelecida no projeto de curso, envolvendo um projeto de pesquisa, 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 a descrição de resultados da aplicação do projeto, conforme normas da metodologia científica e seguirá regulamentação específica vigente do Instituto Federal de Rondônia, o Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos Cursos Técnicos de Nível Médio e dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação,

- Ciência e Tecnologia de Rondônia IFRO (Resolução nº 11, de 9 de fevereiro de 2017), bem como suas atualizações;
- Atividade de Extensão: A extensão é um processo educativo, cultural e científico que, articulada de forma indissociável ao ensino e à pesquisa, deve promover a interação transformadora entre o IFRO e a sociedade, que pode ser computada como aula quando envolve a turma, mediante aprovação da Diretoria de Ensino. Diferentes são as modalidades e atividades de extensão possíveis, uma vez que o caráter de interação Instituição-Sociedade pode se manifestar de formas muito variadas. Exemplos bastante comuns e recorrentes desse tipo de atividade são:
  - Visita Técnica: atividade orientada de alunos e professores a ambientes de produção ou serviço relacionados ao curso aplicado ou a projetos, com vistas à aquisição e transferência de conhecimentos inerentes ao mundo do trabalho a ser computada como aula quando envolve a turma, desde que esteja prevista no plano de ensino do professor.
  - Feiras, seminários, fóruns, congressos, colóquios, eventos esportivos e culturais, entre outros, voltados à área de formação.
  - Extensão curricularizada: A Resolução 7, de 18 de dezembro de 2018, (CNE/CES), em seu Artigo 4º esclarece que as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos. Nesse sentido, o modelo de PRÁTICAS INTEGRADORAS EM ARQUITETURA E URBANISMO, existente em 5 semestres do presente curso, faz-se oportuno, pois é capaz de integrar conhecimentos de diversas disciplinas e entregar/devolver para a sociedade importantes produtos diversificados, com vieses culturais, funcionais, educacionais, informativos, entre outros. Estes podem ser: projetos arquitetônicos, urbanos, paisagísticos; oferta de cursos FIC, cursos de curta duração e oficinas para a comunidade externa, que apresentem soluções dentro do contexto da arquitetura e do urbanismo, oferta de eventos voltados para a área de formação, entre outros. Também será possível promover extensão curricularizada quando, e enquanto, a empresa júnior e/ou escritório modelo do curso estiver ativo. As PRÁTICAS

INTEGRADORAS EM ARQUITETURA E URBANISMO constituem um espaço privilegiado e de profunda integração curricular no curso, mas não se limita como o único espaço de extensão curricularizada possível. Projetos desenvolvidos por docentes, em consonância com suas práticas e absolvidos/incorporados ao currículo, são possíveis e muito bem-vindos.

- Atividade de Pesquisa Científica: atividade complementar realizada pelo aluno e
  orientada por professor, a partir de um projeto de pesquisa, vinculada ou não a programas
  de fomento, que não pode ser computada como aula, exceto quando a aula foi planejada
  como esta atividade no âmbito de disciplina específica.
- Atividades complementares/acadêmico-científico-culturais: são atividades de práticas acadêmicas que têm a finalidade de reforçar e complementar as atividades de ensino, pesquisa e extensão e devem enriquecer a formação do estudante pela vivência de diversas experiências que o permitam aprofundar, ampliar e aplicar os conhecimentos adquiridos no Curso, sem se confundirem com práticas regulares planejadas para o desenvolvimento específico das disciplinas ou de todo o currículo do curso. Estas atividades serão analisadas e seguirá regulamentação específica vigente do Instituto Federal de Rondônia

#### 3.1-2. Transversalidade no currículo

A Educação Ambiental, a Educação em Direitos Humanos, a Pluralidade Cultural, as relações Étnico-raciais, a Diversidade, são alguns dos temas que devem ser incorporados no currículo de um curso. Nem todos os temas mencionados puderam ser incorporados de forma transversal nas disciplinas do curso em questão. Dessa forma, o Núcleo Docente Estruturante optou por incluir os temas mais urgentes entre os conteúdos de algumas disciplinas-chaves. Cabe destacar as seguintes disciplinas: Sociologia e Geografia Urbana, Estudos Ambientais e Urbanos, Relações Étnico-Raciais, Estudos Socioeconômicos e Território, Conflitos e Participação.

Os demais temas de importância social, cultural e humanística deverão permear o currículo, deste curso, por intermédio da participação dos discentes em seminários, cursos, minicursos, debates, palestras, projetos de pesquisa, ensino e extensão, bem como em outros eventos que poderão ser aproveitados para computar as atividades complementares a serem integralizadas, ao longo do curso.

Os temas transversais, tratados ao longo do curso, contribuirão na formação do egresso que, além dos saberes específicos, também será capaz de desenvolver competências e habilidades humanísticas, sociais, culturais e ambientais.

#### 3.1-3. Estratégias de acompanhamento pedagógico

As estratégias de acompanhamento pedagógico aos estudantes ocorrerão desde o início do período letivo. No entanto, deverão ir além de um simples diagnóstico, pois quando for detectado qualquer desnível em relação aos objetivos de aprendizagem, faz-se necessária a aplicação de instrumentos de nivelamento.

O docente ao perceber a falta de participação dos estudantes no processo ensino e aprendizagem, além de orientá-los quanto aos conteúdos dos componentes curriculares, poderá encaminhá-los à Coordenação de Assistência ao Educando para que esse estudante receba as orientações necessárias sobre técnicas e métodos para estudos.

Na hipótese do coordenador do curso encontrar dificuldades, quanto à resolução dos casos a ele encaminhados, deverá solicitar suporte aos Núcleos Especializados, por exemplo, o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – NAPNE, que mantém uma equipe multidisciplinar para acompanhamento pedagógico ao acadêmico.

#### 3.1-4. Estratégias de flexibilização curricular

A flexibilidade do Curso de Arquitetura e Urbanismo está preconizada, neste projeto de reformulação, especialmente nas disciplinas de Projeto de Arquitetura, em que a ementa direciona o assunto a ser tratado, mas não determina por meio de que objeto será obtido, como também na disciplina denominada Tópicos Especiais de Arquitetura, nas quais o Núcleo Docente Estruturante, depois de se certificar da necessidade de uma demanda de conhecimento, fará a sugestão de conteúdos e referências que poderá ser acatada e anuída pelo Colegiado do Curso. A flexibilização curricular deve ser entendida de forma ampla e irrestrita, haja vista que ela pode se dar de várias maneiras. No âmbito deste curso a flexibilização ocorrerá da seguinte forma:

1. Por meio das disciplinas denominadas de "Optativa", que deverão, a seu tempo e à critério do Colegiado do Curso, atender as certas demandas de formação exigidas, segundo um contexto

específico. Dessa forma, este PPC apresenta 10 ementas de disciplinas optativas, que serão ofertadas, conforme demanda e carga horária dos professores, no 8° e 9° semestre. Além dessas, o Colegiado do Curso poderá avaliar a oferta de outras que não constem no Quadro 8. As disciplinas a ofertar serão definidas no semestre anterior à sua aplicação e aprovadas pelo NDE e Colegiado do Curso;

- Por meio da análise do colegiado, quanto às solicitações de quebra de pré-requisito, às quais serão analisadas individualmente, através do rendimento do aluno, do contexto da solicitação, da situação do colegiado, entre outros;
- 3. Por meio da oferta de TCC-I, extemporâneo, quando avaliado pelo colegiado como necessário.
- 4. Por meio da integralização de 100 horas de atividades complementares, que poderão agregar novos e necessários conhecimentos ao aluno.

Código da Disciplina	Disciplina	CH Teórica	CH Práti ca	CH Exte nsão	CH Total (Hora- Aula)	CH Total (Hora- Relógio)
OPT-I	Libras	40	0	0	40	33,33
OPT-II	Sistemas de impermeabilização	10	30	0	40	33,33
OPT-III	Materiais de Construção Alternativos	10	30	0	40	33,33
OPT-IV	Infraestrutura Urbana	10	30	0	40	33,33
OPT-V	Qualidade de Projeto	40	0	0	40	33,33
OPT-VI	Automação Predial	40	0	0	40	33,33
OPT-VII	Escrita Científica	40	0	0	40	33,33
OPT-VIII	Estudos Socioeconômicos	40	0	0	40	33,33
OPT-IX	Territórios, Conflitos e Participação	40	0	0	40	33,33
OPT-X	Relações Étnico-Raciais	40	0	0	40	33,33

Quadro 8— Disciplinas optativas

#### 3.1-5. Estratégias de desenvolvimento de atividades não presenciais

De acordo com a INSTRUÇÃO NORMATIVA 5/2018/REIT- PROEN/REIT, que orienta o processo de planejamento, registro e acompanhamento das aulas a distância, bem como o ROA (Resolução nº 87/CONSUP/IFRO, de 26 de dezembro de 2016), 20% da carga horária dos cursos de graduação podem ser ministrados na modalidade semipresencial. Sendo assim, o curso de Arquitetura de Urbanismo, poderá ofertar até 20% da carga horária semipresencial, devendo estas atividades estarem previstas no(s) plano(s) de ensino dos componentes curriculares, bem

como registradas no diário de classe. A verificação, desse cumprimento, ficará a cargo do Departamento de Apoio ao Ensino, que fará a conferência dos diários e do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

As metodologias utilizadas no EaD serão adotadas pelos docentes, de acordo com a carga, a ementa, os objetivos dos componentes curriculares. Ademais, será responsabilidade do professor a definição das atividades síncronas e assíncronas, como também a utilização dos recursos disponíveis no AVA, por exemplo, questionários, vídeos, podcasts, laboratórios, dentre outros para, assim, atender a esse requisito.

De acordo com o Art. 5° da Portaria 2.217/2019, a carga horária, os conteúdos, metodologias e formas de avaliação dos componentes curriculares em EaD serão informados aos estudantes no período anterior à sua oferta e divulgados no processo seletivo.

A incorporação de tais ferramentas e tecnologias permite aproximação de abordagens pedagógicas contemporâneas como, o Ensino Híbrido, que de forma harmônica e produtiva busca aproveitar a coexistência dos momentos presenciais e das atividades realizadas com o auxílio das tecnologias digitais de informação e comunicação.

O professor deverá disponibilizar no AVA:

- a. Plano de Ensino da Disciplina;
- b. Conteúdo Programático;
- c. Plano de aula;
- d. Material de própria autoria ou não (fazendo as devidas citações) para estudo/leitura dos estudantes, nomeadamente livros, apostilas, artigos científicos em formato PDF;
- e. Áudio-aulas e videoaulas que podem ser de própria autoria ou de terceiros (incluindo as citações pertinentes);
- f. Uso das ferramentas de comunicação disponíveis no AVA, a saber: Fórum, chat, correio eletrônico, avaliações online, gerenciamento de acesso e participação, entre outros.

De acordo com a Resolução nº 87/CONSUP/IFRO, de 30 de dezembro de 2016, que dispõe sobre o ROA, as atividades não presenciais com metodologia a distância em Ambiente Virtual de Aprendizagem, de material impresso, e outros, são devidamente orientadas pelo professor do

componente curricular que, conforme estabelece o Art. 16 do ROA, é de responsabilidade do docente:

- planejar e registrar a utilização das atividades não presenciais, contemplando conteúdos, carga horária, bem como os recursos utilizados e os aspectos avaliativos no plano de ensino;
- acompanhar efetivamente as atividades desenvolvidas pelos estudantes, durante o período programado;
- registrar no diário de classe os conteúdos e a carga horária efetivamente trabalhados, além das observações eventuais decorrentes do processo de atendimento.

A carga horária ofertada via Ambiente Virtual de Aprendizagem, além de utilizar as metodologias propostas para todo o Curso, utilizarão os recursos tecnológicos e recursos educacionais abertos, em diferentes suportes de mídia, visando o desenvolvimento da aprendizagem autônoma dos estudantes.

Assim, o professor poderá dinamizar a composição do material didático no AVA com a utilização de livros, *e-books*, tutoriais, guias, vídeos, videoaulas, documentários, podcasts, revistas científicas, conteúdos interativos, periódicos científicos, jogos, simuladores, programas de computador, apps para celular, apresentações, infográficos, filmes, entre outros. No âmbito das ofertas das unidades curriculares, o AVA será utilizado como ponto focal para o gerenciamento das atividades acadêmicas dos estudantes, para acesso dos materiais e recursos das disciplinas e também para realização de atividades que envolvam trabalho colaborativo, pensamento crítico e desenvolvimento de competências necessárias ao exercício profissional.

A comprovação das atividades entre os tutores e alunos ficará a cargo do Departamento de Apoio ao Ensino, onde um Técnico em Assuntos Educacionais observará e analisará a inserção da atividade no AVA, bem como a participação dos alunos. O técnico entrará em contato com o professor via e-mail em caso de alguma necessidade, sempre deixando a coordenação de curso a par da situação.

#### 3.1-6. Curricularização da extensão

As atividades extensionistas previstas para o curso de graduação de Arquitetura e Urbanismo, neste PPC, estão de acordo ao que trata a Resolução CNE/CES nº 7/2018, que as define como intervenções que envolvam diretamente as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à formação do(a) estudante; e, prevê que devem compor, no mínimo, 10% da carga horária total do curso de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos.

Portanto, se o curso de graduação de Arquitetura e Urbanismo prevê a formação de um profissional generalista e sensível às transformações da sociedade, que demonstra capacidades e habilidades para intervir técnica, crítica e propositivamente no espaço em suas várias escalas e contextos, atento: à pluralidade histórica, artística e cultural; à diversidade social, étnico-racial e de gênero; às condições econômicas; ao equilíbrio ambiental; às dimensões políticas envolvidas; e aos desafios advindos das transformações tecnológicas. Espera-se que as atividades extensionistas desenvolvidas por esses estudantes considerem a preservação da paisagem, da arquitetura e do urbanismo de interesse cultural e ambiental; à arquitetura e urbanismo de interesse social; e às questões étnico-raciais, de forma análoga ao previsto para as atividades complementares.

Nesse sentido, as atividades de extensão no curso de graduação de Arquitetura e Urbanismo são regidas por regulamentação institucional específica (Resolução Nº 8/REIT - CONSUP/IFRO, DE 31 DE JANEIRO DE 2019) e são entendidas como atividades acadêmicas articulada ao ensino e a pesquisa, de forma indissociável e que tem como objetivo principal integrar o curso de Arquitetura e Urbanismo à sociedade, por meio das ações de extensão que privilegiam:

- a interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade por meio da troca de conhecimentos, da participação e do contato com as questões complexas contemporâneas presentes no contexto social;
- a formação cidadã dos(as) estudantes, marcada e constituída pela vivência dos seus conhecimentos que, de modo interprofissional e interdisciplinar, seja valorizada e integrada à matriz curricular;
- a produção de mudanças na própria instituição superior e nos demais setores da sociedade,
   a partir da construção e aplicação de conhecimentos, bem como por outras atividades
   acadêmicas e sociais.

Outrossim, será constituída uma Coordenação de Extensão do curso, oferecendo simultaneamente projetos de diversas áreas. Dessa forma, o discente terá a oportunidade de escolher os projetos nos quais deseja participar, de acordo com a sua afinidade. Convém salientar que será prioritária a busca por soluções ou contribuições que atendam às necessidades da comunidade interna e externa. Ao término do curso, os alunos deverão apresentar ao responsável pela Coordenação de Extensão os documentos comprobatórios das atividades de extensão, cumprindo a carga horária mínima semestral descrita na tabela abaixo:

Semestre	Carga horária semestral (hora relógio)	Carga horária semestral (hora aula)	Componente Curricular
2°	80	66,67	Práticas de Pesquisa e Extensão em Arquitetura e Urbanismo
3°,4°, 5°, 6°, 7°	80	66,67	Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo I, II, III, IV, V
Total	480 horas	400 horas	

Quadro 9— Carga horária de extensão curricularizada

Ainda no intuito da curricularização da extensão, há a disciplina — **Práticas de Pesquisa e Extensão em Arquitetura e Urbanismo** — a qual pretende preparar o discente para participar dos projetos descritos e até fazer propostas de projetos aos docentes. Sendo assim, o total de 406,67 horas de extensão será cumprido através de uma disciplina de 66,6 horas (relógio) mais 340 horas por meio da participação em projetos de extensão distribuídos do 3° ao 7° semestres, atendendo então 10,35% de carga horária de extensão curricularizada.

Por fim, o processo de avaliação das extensões curricularizadas segue um padrão definido, composto por quatro etapas:

 Notificação aos alunos sobre os prazos, especificações e procedimentos de submissão, incluindo o envio do modelo de submissão adequado;

- Avaliação dos certificados, comparando-os com o quadro resumo estabelecido para as atividades de extensão curricular;
- Decisão de deferimento ou indeferimento das horas de extensão, baseada na análise dos documentos apresentados;
- Encaminhamento, via sistema instituído pelo IFRO em vigor, à Coordenação de Curso, do quadro resumo juntamente com os documentos comprobatórios para análise e registro oficial.

Essas etapas garantem um processo transparente e eficiente de avaliação das atividades de extensão curricular, contribuindo para a integração dessas experiências ao currículo dos alunos.

#### 3.1-7. Outras atividades previstas para o curso

Com o objetivo de implementar o ensino, a pesquisa e a extensão, o IFRO promove eventos que tratam de temas relacionados a esses pilares institucionais para o aprimoramento ainda maior da atuação do Instituto. São promovidos eventos Culturais, Sociais, Artísticos, Científicos, Tecnológicos e Esportivos. Esses compreendem ações com a participação da comunidade externa e interna. São estimulados ainda a realizar atividades como: Visitas Técnicas; Visitas Gerenciais; Relações Interinstitucionais; etc. O principal evento de divulgação científica e integração entre servidores e alunos do IFRO é o Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONPEX), em que são oferecidas palestras, minicursos, oficinas, apresentação de trabalhos (na forma oral e em painéis), entre outras atividades.

#### 3.2- ESTRUTURA CURRICULAR

Os componentes curriculares do Curso de Arquitetura e Urbanismo foram organizados em cinco dimensões, a saber: I. Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação, composto por campos do saber que forneçam o necessário embasamento para o desenvolvimento do espírito crítico e criativo; II. Núcleo de Conhecimentos Profissionais; III. Trabalho Final de Graduação, entendido como componente curricular obrigatório e realizado ao longo do último ano ou semestre de estudos, após a integralização dos componentes curriculares relativos ao núcleo de conhecimentos profissionais, centrado em determinada área teórico-prática de formação profissional, como

consolidação das metodologias de pesquisa e projetuais, configurando atividade de síntese e integração de conhecimento.

A flexibilidade deste curso está preconizada, especialmente, nas disciplinas de Projeto de Arquitetura. Isso porque as ementas direcionam o assunto a ser tratado, mas não determinam por meio de que objeto será obtido. Encontra-se também nas disciplinas denominadas "Optativa I" e "Optativa II, nas quais o Núcleo Docente Estruturante, depois de se certificar da necessidade de uma demanda de conhecimento, fará a sugestão de conteúdos e referências que poderá ser acatada e anuída pelo Colegiado do Curso. A interdisciplinaridade dar-se-á por intermédio de projetos que podem ser desenvolvidos em todos os semestres, englobando toda ou parte das disciplinas segundo a demanda dos temas e o interesse da equipe de professores.

Em face do exposto, considera-se que este projeto tenha sido elaborado de forma a favorecer o aluno e o professor, procurando assegurar-lhes a mais ampla acessibilidade pedagógica e atitudinal. A organização pedagógica e a administrativa propostas visam promover a teoria aliada à prática na formação ampla do futuro egresso, asseverando-lhe as necessárias competências e habilidades para exercício da profissão e para as relações subjetivas de transformação do meio no qual está inserido.

#### 3.2-1. Matriz Curricular

Quadro 10— Matriz Curricular

# MATRIZ CURRICULAR UNIFICADA DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO Carga horária dimensionada para 40 semanas e 200 dias letivos ao ano/ Duração das aulas: 50 minutos

	Pe río do	Código da Discipli na	Disciplina	CH Teór ica	CH Prática	CH Exte nsão	CH Total (Hor a Aula)	CH Total (Hora Relógio)
		IAU	Introdução à Arquitetura e Urbanismo	60	0	0	60	50,00
	1°	PLA	Ateliê de Plástica	20	40	0	60	50,00
		DAQ-I	Desenho Arquitetônico I	40	80	0	120	100,00
	EHA	Estética e História da Arte	60	0	0	60	50,00	
	FAA	Física Aplicada à Arquitetura	40	0	0	40	33,33	
	LEA	Leitura e Criação de Textos Acadêmicos	60	0	0	60	50,00	

	MAA-I	Matemática Aplicada à Arquitetura I	60	0	0	60	50,00
	MEX	Meios de Expressão	20	40	0	60	50,00
		Subtotal 1	360	160	0	520	433,33
2°	DAQ-II	Desenho arquitetônico II	40	40	0	80	66,67
	TOP	Topografia Aplicada à Arquitetura	40	40	0	80	66,67
	MAA-II	Matemática Aplicada à Arquitetura II	60	0	0	60	50,00
	PRO-I	Projeto de Arquitetura I	20	80	0	100	83,33
	THA-I	Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo I	40	0	0	40	33,33
	IAU-I	Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo I	20	40	0	60	50,00
	MOT	Modelos Tridimensionais	20	40	0	60	50,00
	PPE	Práticas de Pesquisa e Extensão em Arquitetura e Urbanismo	0	0	80	80	66,67
		Subtotal 2	240	240	80	560	466,67
	PRO-II	Projeto de Arquitetura II	20	80	0	100	83,33
	THA-II	Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo II	40	0	0	40	33,33
	SIT-I	Sistema Estrutural I	60	0	0	60	50,00
	SGU	Sociologia e Geografia Urbana	40	0	0	40	33,33
3°	ERG	Ergonomia, Acessibilidade e Desenho Universal	20	40	0	60	50,00
3	TEC	Tecnologia da Construção	60	0	0	60	50,00
	MAC-I	Materiais de Construção I	60	0	0	60	50,00
	EAU	Estudos Ambientais e Urbanos	40	0	0	40	33,33
	PEX-I	Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo I	0	0	80	80	66,67
		Subtotal 3	340	120	80	540	449,99
	PRO-III	Projeto de Arquitetura III	20	80	0	100	83,33
	THA-III	Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo III	40	0	0	40	33,33
	PAG-I	Doigo ciamo I					
	SIT-II	Paisagismo I	20	40	0	60	50,00
40		Sistema Estrutural II	20 60	40	0		
/10	CAM-I			0		60	50,00
4°		Sistema Estrutural II	60	0 0 0	0 0	60 60	50,00
4°	CAM-I	Sistema Estrutural II Conforto Ambiental I: Térmico Materiais de Construção II Sistemas Prediais I: Instalações Elétricas	60 80	0 0 0 0	0	60 60 80 60 80	50,00 50,00 66,67
4°	CAM-I MAC-II SPR-I IAU-II	Sistema Estrutural II  Conforto Ambiental I: Térmico  Materiais de Construção II  Sistemas Prediais I: Instalações Elétricas  Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II	60 80 60	0 0 0	0 0	60 60 80 60	50,00 50,00 66,67 50,00
4°	CAM-I MAC-II SPR-I	Sistema Estrutural II  Conforto Ambiental I: Térmico  Materiais de Construção II  Sistemas Prediais I: Instalações Elétricas  Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II  Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo II	60 80 60 80 10	0 0 0 0 30	0 0 0 0 0 80	60 60 80 60 80 40 80	50,00 50,00 66,67 50,00 66,67 33,33 66,67
4°	CAM-I MAC-II SPR-I IAU-II PEX-II	Sistema Estrutural II  Conforto Ambiental I: Térmico  Materiais de Construção II  Sistemas Prediais I: Instalações Elétricas  Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II  Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo II  Subtotal 4	60 80 60 80 10	0 0 0 0 30 0 150	0 0 0 0	60 60 80 60 80 40	50,00 50,00 66,67 50,00 66,67 33,33 66,67 <b>500</b>
4°	CAM-I MAC-II SPR-I IAU-II PEX-II	Sistema Estrutural II  Conforto Ambiental I: Térmico  Materiais de Construção II  Sistemas Prediais I: Instalações Elétricas Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II  Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo II  Subtotal 4  Paisagismo II	60 80 60 80 10 0 <b>370</b> 20	0 0 0 0 30 0 <b>150</b>	0 0 0 0 0 80 <b>80</b>	60 60 80 60 80 40 80 <b>600</b>	50,00 50,00 66,67 50,00 66,67 33,33 66,67 <b>500</b>
4°	CAM-I MAC-II SPR-I IAU-II PEX-II PAG-II	Sistema Estrutural II Conforto Ambiental I: Térmico Materiais de Construção II Sistemas Prediais I: Instalações Elétricas Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo II Subtotal 4 Paisagismo II Projeto de Arquitetura IV	60 80 60 80 10 0	0 0 0 0 30 0 150	0 0 0 0 0 80 <b>80</b>	60 60 80 60 80 40 80 <b>600</b>	50,00 50,00 66,67 50,00 66,67 33,33 66,67 <b>500</b>
4°	CAM-I MAC-II SPR-I IAU-II PEX-II PAG-II PRO-IV THA-IV	Sistema Estrutural II  Conforto Ambiental I: Térmico  Materiais de Construção II  Sistemas Prediais I: Instalações Elétricas Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II  Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo II  Subtotal 4  Paisagismo II  Projeto de Arquitetura IV  Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo IV	60 80 60 80 10 0 <b>370</b> 20	0 0 0 30 0 <b>150</b> 40	0 0 0 0 80 80 80	60 60 80 60 80 40 80 <b>600</b>	50,00 50,00 66,67 50,00 66,67 33,33 66,67 <b>500</b> 50,00 83,33 33,33
	CAM-I MAC-II SPR-I IAU-II PEX-II PAG-II PRO-IV THA-IV AUB-I	Sistema Estrutural II Conforto Ambiental I: Térmico Materiais de Construção II Sistemas Prediais I: Instalações Elétricas Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo II Subtotal 4 Paisagismo II Projeto de Arquitetura IV Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo IV Arquitetura e Urbanismo no Brasil I	60 80 60 80 10 0 <b>370</b> 20 20	0 0 0 30 0 <b>150</b> 40	0 0 0 0 0 80 80	60 80 80 80 40 80 <b>600</b> 60 100	50,00 50,00 66,67 50,00 66,67 33,33 66,67 <b>500</b> 50,00 83,33
4° 5°	CAM-I MAC-II SPR-I IAU-II PEX-II PAG-II PRO-IV THA-IV AUB-I ECA-I	Sistema Estrutural II  Conforto Ambiental I: Térmico  Materiais de Construção II  Sistemas Prediais I: Instalações Elétricas Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II  Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo II  Subtotal 4  Paisagismo II  Projeto de Arquitetura IV  Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo IV  Arquitetura e Urbanismo no Brasil I  Estruturas do Concreto Armado I	60 80 60 80 10 0 <b>370</b> 20 20 40	0 0 0 30 0 150 40 80 0	0 0 0 0 80 80 80 0 0	60 60 80 60 80 40 80 <b>600</b> 60 100 40	50,00 50,00 66,67 50,00 66,67 33,33 66,67 <b>500</b> 50,00 83,33 33,33 33,33 50,00
	CAM-I MAC-II SPR-I IAU-II PEX-II PAG-II PRO-IV THA-IV AUB-I	Sistema Estrutural II Conforto Ambiental I: Térmico Materiais de Construção II Sistemas Prediais I: Instalações Elétricas Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo II Subtotal 4 Paisagismo II Projeto de Arquitetura IV Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo IV Arquitetura e Urbanismo no Brasil I	60 80 60 80 10 0 <b>370</b> 20 20 40 40	0 0 0 30 0 150 40 80	0 0 0 0 80 80 80 0 0	60 60 80 60 80 40 80 600 100 40 40	50,00 50,00 66,67 50,00 66,67 33,33 66,67 <b>500</b> 50,00 83,33 33,33 33,33
	CAM-I MAC-II SPR-I IAU-II PEX-II PAG-II PRO-IV THA-IV AUB-I ECA-I	Sistema Estrutural II  Conforto Ambiental I: Térmico  Materiais de Construção II  Sistemas Prediais I: Instalações Elétricas Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II  Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo II  Subtotal 4  Paisagismo II  Projeto de Arquitetura IV  Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo IV  Arquitetura e Urbanismo no Brasil I  Estruturas do Concreto Armado I	60 80 60 80 10 0 <b>370</b> 20 20 40 40 60	0 0 0 30 0 150 40 80 0	0 0 0 0 80 80 80 0 0	60 60 80 80 40 80 600 100 40 40 60	50,00 50,00 66,67 50,00 66,67 33,33 66,67 <b>500</b> 50,00 83,33 33,33 33,33 50,00

	PLU-I	Planejamento Urbano e Regional I	40	0	0	40	33,33
	PEX-III	Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo III	0	0	80	80	66,67
		Subtotal 5	370	150	80	600	499,99
6°	PAG-III	Paisagismo III	20	40	0	60	50,00
	PRO-V	Projeto de Arquitetura V	20	80	0	100	83,33
	ECA-II	Estruturas do Concreto Armado II	60	0	0	60	50,00
	CAM-III	Conforto Ambiental III: Acústico	60	0	0	60	50,00
	SPR-III	Sistemas Prediais III: Instalações Especiais	60	0	0	60	50,00
	AUB-II	Arquitetura e Urbanismo no Brasil II	40	0	0	40	33,33
0	PUR-I	Projeto Urbano I	20	40	0	60	50,00
	THA-V	Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo V	40	0	0	40	33,33
	PLU-II	Planejamento Urbano e Regional II	40	0	0	40	33,33
	PEX-IV	Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo IV	0	0	80	80	66,67
		Subtotal 6	360	160	80	600	499,99
	PRO-VI	Projeto de Arquitetura VI	20	80	0	100	83,33
	INT	Arquitetura de Interiores	40	40	0	80	66,67
	PUR-II	Projeto Urbano II	20	40	0	60	50,00
70	PAT	Patrimônio Histórico e Cultural Edificado	60	0	0	60	50,00
7°	COE	Composições Estruturais	80	0	0	80	66,67
	SEG	Segurança no Trabalho	40	0	0	40	33,33
	PEX-V	Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo V	0	0	80	80	66,67
		Subtotal 7	260	160	80	500	416,67
	PRO- VII	Projeto de Arquitetura VII	20	80	0	100	83,33
	SAC	Sustentabilidade no Ambiente Construído	60	0	0	60	50,00
	PUR-III	Projeto Urbano III	20	40	0	60	50,00
8°	PAC	Patologia das Construções	60	0	0	60	50,00
	OPT-I	Optativa I	40	0	0	40	33,33
	PGO	Planejamento, Gerenciamento e Orçamento de obras	80	0	0	80	66,67
		Subtotal 8	280	120	0	400	333,33
	TCC-I	Trabalho de Conclusão de Curso I	20	40	0	60	50,00
90	LEG	Legislação e Prática Profissional em Arquitetura	40	0	0	40	33,33
9	OPT-II	Optativa II	40	0	0	40	33,33
		Subtotal 9	100	40	0	140	116,67
10°	TCC-II	Trabalho de Conclusão de Curso II	0	100	0	100	83,33
10		Subtotal 10	0	100	0	100	83,33

Quadro 11— Matriz Curricular

QUADRO RESUMO - CH CURSO	Hora/ Aula	Hora/ Relógio
Carga horária teórica	2.680	2233,33
Carga horária prática	1.400	1166,67
Total carga horária de disciplinas	4.080	3.400
Atividades Complementares	-	100
Estágio Curricular Supervisionado	-	360
Carga Horária sem Atividades de Extensão		3.860
Atividades de Extensão	480	400
Total geral	4.560	4.260 horas

Quadro 12— Pré-requisitos

Pe río do	Disciplina	Código da Disciplina	Pré-requisito
	Introdução a Arquitetura e Urbanismo	IAU	-
	Ateliê de Plástica	PLA	-
	Desenho Arquitetônico I	DAQ-I	-
1°	Estética e História da Arte	EHA	-
1	Física Aplicada à Arquitetura	FAA	-
	Leitura e Criação de Textos Acadêmicos	LEA	-
	Matemática Aplicada à Arquitetura I	MAA-I	-
	Meios de Expressão	MEX	-
	Desenho arquitetônico II	DAQ-II	DAQ-I
	Topografia Aplicada à Arquitetura	TOP	-
	Matemática Aplicada à Arquitetura II	MAA-II	-
2°	Projeto de Arquitetura I	PRO-I	DAQ-I
	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo I	THA-I	-
	Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo I	IAU-I	DAQ-I
	Modelos Tridimensionais	МОТ	-

	Práticas de Pesquisa e Extensão em Arquitetura e Urbanismo	PEX-I	-
	Projeto de Arquitetura II	PRO-II	DAQ-II
	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo II	THA-II	-
	Sistema Estrutural I	SIT-I	-
	Sociologia e Geografia Urbana	SGU	-
3°	Ergonomia, Acessibilidade e Desenho Universal	ERG	-
	Tecnologia da Construção	TEC	-
	Materiais de Construção I	MAC-I	-
	Estudos Ambientais e Urbanos	EAU	-
	Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo I	PEX-I	
	Projeto de Arquitetura III	PRO-III	DAQ-II
	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo III	THA-III	-
	Paisagismo I	PAG-I	-
	Sistema Estrutural II	SIT-II	SIT-I
4°	Conforto Ambiental I: Térmico	CAM-I	-
	Materiais de Construção II	MAC-II	-
	Sistemas Prediais I: Instalações Elétricas	SPR-I	-
	Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II	IAU-II	-
	Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo II	PEX-II	-
	Paisagismo II	PAG-II	
	Projeto de Arquitetura IV	PRO-IV	DAQ-II
	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo IV	THA-IV	-
	Arquitetura e Urbanismo no Brasil I	AUB-I	-
	Estruturas do Concreto Armado I	ECA-I	-
5°	Conforto Ambiental II: Luminoso	CAM-II	-
	Sistemas Prediais II: Instalações Hidráulicas e Sanitárias	SPR-II	-
	Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo III	IAU-III	-
	Planejamento Urbano e Regional I	PLU-I	
	Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo III	PEX-III	-
	Paisagismo III	PAG-III	-
<b>C</b> 0	Projeto de Arquitetura V	PRO-V	DAQ-II
6°	Estruturas do Concreto Armado II	ECA-II	ECA-I
	Conforto Ambiental III: Acústico	CAM-III	-

	Sistemas Prediais III: Instalações Especiais	SPR-III	-
	Arquitetura e Urbanismo no Brasil II	AUB-II	-
	Projeto Urbano I	PUR-I	-
	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo V	THA-V	-
	Planejamento Urbano e Regional II	PLU-II	-
	Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo IV	PEX-IV	-
	Projeto de Arquitetura VI	PRO-VI	DAQ-II
	Arquitetura de Interiores	INT	-
	Projeto Urbano II	PUR-II	-
7°	Patrimônio Histórico e Cultural Edificado	PAT	-
	Composições Estruturais	COE	-
	Segurança no Trabalho	SEG	-
	Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo V	PEX-V	-
	Projeto de Arquitetura VII	PRO-VII	DAQ-II
	Sustentabilidade no Ambiente Construído	SAC	-
	Projeto Urbano III	PUR-III	-
8°	Patologia das Construções	PAC	-
	Optativa I	OPT-I	-
	Planejamento, Gerenciamento e Orçamento de obras	PGO	-
9°	Trabalho de Conclusão de Curso I	TCC-I	PEX-I, PRO-I, PRO-II, PRO-III, PRO-IV, PRO-V, PRO-VI, PRO-VII, PUR-I, PUR-II, PUR-III
	Legislação e Prática Profissional em Arquitetura	LEG	-
	Optativa II	OPT-II	-
10°	Trabalho de Conclusão de Curso II	TCC-II	Para cursar esta disciplina, o discente, obrigatoriamente, terá que estar aprovado em todos os outros componentes curriculares.

# 3.2-2. Quadro de equivalências

O quadro abaixo apresenta as equivalências para os alunos de turmas anteriores, que necessitarem cursar as disciplinas na forma de dependência:

Quadro 13— Equivalências

Disciplina (Matriz antiga)	Código da Discipli na	C H	Disciplina (Matriz nova)	Códig o da Discip lina	C H
Introdução à Arquitetura e Urbanismo	IAU-01	60	Introdução a Arquitetura e Urbanismo	IAU	60
Projeto Alternativo	PRA-01	60	Turma especial		60
Plástica	PLA-01	60	Ateliê de Plástica	PLA	60
Desenho Arquitetônico I	DAQ-01	120	Desenho Arquitetônico I	DAQ-I	120
Estética e História da Arte I	EHA-01	40	Estética e História da Arte	EHA	40
Física Aplicada à Arquitetura I	FAA-01	40	Física Aplicada à Arquitetura	FAA	40
Comunicação e Expressão	COE-01	60	Leitura e Criação de Textos Acadêmicos	LEA	60
Matemática Aplicada à Arquitetura	MAA-01	80	Matemática Aplicada à Arquitetura I	MAA-I	60
Metodologia do Trabalho Científico	MTC-01	60	Práticas de Pesquisa e Extensão em	PEX-I	80
Metodologia de Extensão em Arquitetura e Urbanismo	EAU-02	40	Arquitetura e Urbanismo I	1211	00
			Conforto Ambiental I: Térmico	CAM-I	80
Física Aplicada à Arquitetura II	FAA-02	40	Conforto Ambiental II: Luminoso	CAM-II	60
			Conforto Ambiental III: Acústico	CAM- III	60
Estética e História da Arte II	EHA-02	40	Turma especial		40
Meios de Expressão	MEX-02	60	Meios de Expressão	MEX	60
Desenho arquitetônico II	DAQ-02	60	Desenho arquitetônico II	DAQ-II	80
Topografia Aplicada à Arquitetura	TOP-02	80	Topografia Aplicada à Arquitetura	TOP	80
Geometria Descritiva Aplicada à Arquitetura	GDA-02	80	Matemática Aplicada à Arquitetura II	MAA-II	60
Projeto de Arquitetura I	PRO-02	100	Projeto de Arquitetura I	PRO-I	100
Teoria e História da Arquitetura I	THA-02	40	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo I	THA-I	40
Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo I	IAU-02	60	Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo I	IAU-I	60
Informática Aplicada à Arquitetura e	IAU-03	60	Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II	IAU-II	40
Urbanismo II			Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo III	IAU-III	40
Modelos Tridimensionais	MOT-03	60	Modelos Tridimensionais	MOT	60
Projeto de Arquitetura II	PRO-03	100	Projeto de Arquitetura II	PRO-II	100
Teoria e História da Arquitetura II	THA-03	40	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo II	THA-II	40

Sistema Estrutural I	SIT-03	60	Sistema Estrutural I	SIT-I	60
Sociologia e Geografia Urbana	SGU-03	40	Sociologia e Geografia Urbana	SGU	40
Ergonomia e Acessibilidade	ERG-03	60	Ergonomia, Acessibilidade e Desenho Universal	ERG	60
Tecnologia da Construção	TEC-03	60	Tecnologia da Construção	TEC	60
Materiais de Construção I	MAC-03	60	Materiais de Construção I	MAC-I	60
Projeto de Arquitetura III	PRO-04	100	Projeto de Arquitetura III	PRO-III	100
Teoria e História da Arquitetura III	THA-04	40	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo III	THA-III	40
Paisagismo I	PAG-04	60	Paisagismo I	PAG-I	60
Sistema Estrutural II	SIT-04	60	Sistema Estrutural II	SIT-II	60
Estudos Ambientais e Urbanos	EAU-04	40	Estudos Ambientais e Urbanos	EAU	40
Conforto Ambiental I: Térmico	CAT-04	80	Conforto Ambiental I: Térmico	CAM-I	80
Materiais de Construção II	MAC-04	60	Materiais de Construção II	MAC-II	60
Sistemas Prediais - Instalações Elétricas	SPE-04	80	Sistemas Prediais I: Instalações Elétricas	SPR-I	80
Paisagismo II	PAG-05	60	Paisagismo II	PAG-II	60
Projeto de Arquitetura IV	PRO-05	100	Projeto de Arquitetura IV	PRO-IV	100
Teoria e História da Arquitetura IV	THA-05	40	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo IV	THA- IV	40
Arquitetura no Brasil I	ARB-05	40	Arquitetura e Urbanismo no Brasil I	AUB-I	40
Estruturas do Concreto Armado I	ECA-05	60	Estruturas do Concreto Armado I	ECA-I	60
Conforto Ambiental II: Luminoso	CAL-05	60	Conforto Ambiental II: Luminoso	CAM-II	60
Sistemas Prediais - Instalações Hidráulicas e Sanitárias	SPH-05	80	Sistemas Prediais II: Instalações Hidráulicas e Sanitárias	SPR-II	80
Paisagismo III	PAG-06	60	Paisagismo III	PAG-III	60
Projeto de Arquitetura V	PRO-06	100	Projeto de Arquitetura V	PRO-V	100
Planejamento Urbano e Regional I	PLU-06	40	Planejamento Urbano e Regional I	PLU	40
Estruturas do Concreto Armado II	ECA-06	60	Estruturas do Concreto Armado II	ECA-II	60
Conforto Ambiental III: Acústico	CAA-06	60	Conforto Ambiental III: Acústico	CAM- III	60
Sistemas Prediais - Instalações Especiais	SPE-06	60	Sistemas Prediais III: Instalações Especiais	SPR-III	60
Arquitetura no Brasil II	AUB-06	40	Arquitetura e Urbanismo no Brasil II	AUB-II	40
Projeto Urbano I	PUR-06	60	Projeto Urbano I	PUR-I	60
Teoria e História da Arquitetura V	THA-06	40	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo V	THA-V	40
Projeto de Arquitetura VI	PRO-07	100	Projeto de Arquitetura VI	PRO-VI	100
Arquitetura de Interiores	INT-07	80	Arquitetura de Interiores	INT	80
Projeto Urbano II	PUR-07	60	Projeto Urbano II	PUR-II	60
Patrimônio Histórico e Cultural Edificado	PAT-07	60	Patrimônio Histórico e Cultural Edificado	PAT	60
Composições Estruturais	COE-07	80	Composições Estruturais	COE	80
Segurança no Trabalho	SEG-07	40	Segurança no Trabalho	SEG	40

Automação Predial	AUT-07	40	Turma especial/Optativa		40
Planejamento Urbano e Regional II	PLU-07	40	Planejamento Urbano e Regional II	PLU-II	40
Projeto de Arquitetura VII	PRO-08	100	Projeto de Arquitetura VII	PRO- VII	100
Sustentabilidade no Ambiente Construído	SAC-08	60	Sustentabilidade no Ambiente Construído	SAC	60
Projeto Urbano III	PUR-08	60	Projeto Urbano III	PUR-III	60
Patologia das Construções	PAC-08	60	Patologia das Construções	PAC	60
Planejamento e Gerenciamento de Obras	PGO-08	40	Planejamento, Gerenciamento e	PGO	80
Orçamento de Obras	ORC-08	40	Orçamento de obras		
Optativa I	OPT-08	40	Optativa	OPT-I	40
Trabalho de Conclusão de Curso I	TCC-09	60	Trabalho de Conclusão de Curso I	TCC-I	60
Qualidade de Projeto	QPR-09	40	Turma especial/Optativa		40
Legislação e Prática Profissional em Arquitetura	LEG-09	40	Legislação e Prática Profissional em Arquitetura		40
Optativa II	OPT-09	40	Optativa	OPT-II	40
Trabalho de Conclusão de Curso II	TCC-10	60	Trabalho de Conclusão de Curso II	TCC-II	100

# 3.3- AVALIAÇÃO

A avaliação de desempenho acadêmico poderá ocorrer de forma diagnóstica, formativa e somativa, sendo aplicadas na forma do Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO (ROA), definido pela Resolução Nº 87/CONSUP/IFRO, de 30 de dezembro de 2016 (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA, 2016). Em caso de alteração da referida resolução, o *Campus* Vilhena se adequará às alterações.

#### 3.3-1. Avaliação dos processos de ensino e aprendizagem

A avaliação no Curso de Arquitetura e Urbanismo é vista como um processo contínuo e abrangente que considera o aluno em sua integralidade, objetivando ser coerente com a ideia de formação de um profissional que tenha a dimensão de seu papel social e a consciência da função social da instituição/empresa em que atua.

Nesse sentido, a avaliação da aprendizagem é entendida como parte inerente ao processo de ensino e seus resultados devem servir para orientação da aprendizagem, cumprindo uma função eminentemente educacional. Pauta-se na concepção formativa, e visa estimular a iniciativa dos

estudantes, contribuindo para a formação de um profissional pleno e com competências técnicas e tecnológicas para atuar nas diversas áreas relativas ao curso.

Com efeito, a Avaliação implica no diagnóstico das causas, bem como nas correções dos desvios decorrentes de lacunas na aprendizagem, durante o processo de formação. Visa aferir os resultados alcançados em relação às competências e habilidades no decorrer da formação acadêmica. Dessa forma, a avaliação tem como finalidade orientar o trabalho docente nessa formação, permitindo-lhe identificar os níveis e etapas de aprendizagem alcançadas pelos estudantes. É fundamental que o foco avaliativo esteja na capacidade de construir conhecimentos em situações simuladas ou reais da atuação profissional. Para isso, faz-se necessária a utilização de instrumentos e meios diferenciados dos que comumente são empregados na avaliação do processo de ensino e aprendizagem. O docente deve ter clareza do que é avaliação da aprendizagem, seus objetivos e como deverá avaliar, estabelecendo um diálogo contínuo com os acadêmicos em torno dos critérios, formas, partilhando responsabilidades na construção dos saberes, como também na formação do profissional que atuará na área de Arquitetura e Urbanismo.

A avaliação da aprendizagem ocorrerá em todo o percurso da formação, e seguirá o disposto no ROA (Regulamento da Organização Acadêmica), aprovado pela Resolução nº 87/CONSUP/IFRO, de 30 de dezembro de 2016. De acordo com os regulamentos institucionais e com base na Lei 9394/96, a avaliação deverá ser contínua e cumulativa, assumindo, de forma integrada, no processo de ensino-aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Ocorrerá com base nas competências e habilidades adquiridas, de maneira progressiva, abrangendo os diversos momentos do curso, envolvendo os múltiplos aspectos da aprendizagem para a verificação de conhecimentos, atitudes e habilidades, com a utilização de instrumentos e procedimentos de avaliação coerentes com os objetivos do curso, em consonância com o planejamento próprio de cada docente.

A avaliação da aprendizagem será realizada de forma diversificada e sob um olhar reflexivo dos envolvidos no processo, podendo se realizada por meio de provas escritas e/ou orais, trabalhos de pesquisa individuais ou coletivos, atividades investigativas, projetos interdisciplinares, resolução de situações-problema, seminários, exercícios, aulas práticas, autoavaliações, entre outros. Essa diversidade de instrumentos avaliativos utilizados é necessária para que, assim, possa atender às peculiaridades do conhecimento envolvido nos componentes curriculares e às condições

individuais e singulares do estudante, oportunizando a expressão de concepções e representações construídas ao longo de suas experiências escolares e de vida.

Em cada componente curricular, o docente deve oportunizar no mínimo dois instrumentos avaliativos. A recuperação da aprendizagem deverá ser realizada de forma contínua no decorrer do período letivo, visando que o acadêmico atinja as competências e habilidades previstas no currículo, conforme normatiza a Lei nº 9394/96. Os resultados da avaliação do aproveitamento serão expressos em notas com números inteiros. A nota mínima para aprovação é 60. Caso o acadêmico não atinja a média 60, terá direito ao exame final. A nota para aprovação após exame final é 50, considerando o peso 60 para a nota obtida antes do exame e peso 40 para a nota da prova do exame, como preconiza o ROA.

#### 3.3-2. Avaliação do curso

O Projeto Pedagógico do Curso deve expressar o novo paradigma de sociedade e de educação, de modo a oferecer aos acadêmicos uma formação global e crítica, capacitando-os para o exercício da cidadania e transformação da realidade. Para isso, é importante que seja continuamente avaliado em diversas dimensões. Nesse sentido, o processo de avaliação do curso é conduzido institucionalmente pela CPA (Comissão Própria de Avaliação) do IFRO, que gera os dados necessários para avaliação e cabe à equipe do curso, Coordenação, Colegiado e NDE, juntamente com os estudantes, efetuarem o tratamento dos dados gerados.

Esta avaliação deverá favorecer o aperfeiçoamento da qualidade do serviço prestado e dos processos de ensino e aprendizagem e a consolidação de práticas pedagógicas que venham a reafirmar a identidade acadêmica e institucional, particularmente o aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais. Os critérios de avaliação são definidos em regulamento específico da CPA.

O processo de avaliação é uma forma de prestação de contas à sociedade das atividades desenvolvidas pela Instituição, a qual atua comprometida com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável da região.

O acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso resultam, principalmente, de um trabalho integrado entre o Colegiado de Curso, o Núcleo Docente Estruturante, a Comissão

Própria de Avaliação e os demais segmentos do IFRO que, de posse dos resultados, desenvolvem ações de construção e reconstrução do curso e de seu Projeto Pedagógico visando a criação de uma atmosfera propícia ao desenvolvimento social do saber historicamente construído. Os resultados das avaliações serão utilizados para nortear o planejamento de melhorias, ações corretivas e aperfeiçoamento para o planejamento de atividades futuras.

# 3.4- PRÁTICA PROFISSIONAL

# 3.4-1. A prática profissional integrada ao currículo

A prática profissional integrada ao currículo tem o propósito de articular os conhecimentos teóricos à aquisição de habilidades e competências para o exercício da profissão e é desenvolvida em ambientes de aprendizagem adequados especialmente para este fim, tais como laboratórios, oficinas, ateliês e outros, sob a orientação de um ou mais docente

# 3.4-2. Prática Profissional Supervisionada - Estágio

A Prática Profissional Supervisionada caracteriza-se como conteúdo curricular que fomenta o perfil do formando, consistindo numa atividade obrigatória, mas diversificada, tendo em vista a consolidação prévia dos desempenhos profissionais desejados, segundo as peculiaridades do curso.

Visa a contemplar uma prática profissionalizante de qualidade, vinculada a uma postura crítica diante dos conhecimentos teóricos, assim como uma postura ética diante do trabalho, tendo por objetivos:

- I- Propiciar ao aluno subsídios para a compreensão da realidade institucional;
- II- Compreender a inter-relação teoria e prática em condições concretas;
- III- Trabalhar em condições reais de planejamento e sistematização.

O estágio curricular supervisionado como um dos instrumentos para a prática profissional no curso de Graduação de Arquitetura e Urbanismo terá 360 horas e poderá ser realizado a partir da comprovação de conclusão de 50% da carga-horária de aula do curso. O estágio curricular supervisionado seguirá regulamentação específica vigente do Instituto Federal de Rondônia, atualmente o Regulamento de Estágio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO (RESOLUÇÃO Nº 11/REIT - CONSUP/IFRO, DE 25 DE ABRIL DE 2023)

Pelo seu caráter implementador de desempenhos profissionais, antes mesmo de se considerar concluído o curso, é necessário que, à proporção que os resultados do estágio forem sendo verificados, interpretados e avaliados, o estagiário esteja consciente do seu atual perfil, naquela fase, para que ele próprio reconheça a necessidade da retificação da aprendizagem nos conteúdos em que revelará equívocos ou insegurança de domínio e da própria reprogramação da prática.

O Estágio dará ênfase à mediação teoria/prática, recuperando os procedimentos metodológicos necessários à intervenção profissional na realidade. Deverá ser acompanhado pelo professor orientador da disciplina e pelo professor-supervisor de campo. O professor orientador da disciplina deverá aprovar, avaliar e acompanhar a execução do projeto de estágio.

Dessa forma, o Estágio Curricular terá por objetivo propiciar ao aluno, uma experiência profissional supervisionada, possibilitando o desenvolvimento de suas habilidades, seu aprimoramento pessoal e profissional e sua inserção na vida profissional. As atividades de estágio devem estar registradas, bem como as análises e as experiências dos alunos.

O Estágio será coordenado por um professor do curso, o qual seguirá, conforme já dito anteriormente, as normas descritas em manual próprio, sempre à disposição das comissões do MEC e de toda a comunidade envolvida no processo de implantação e desenvolvimento do curso.

# 3.5- TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) 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:

- a. Trabalho individual, com tema de livre escolha do aluno, obrigatoriamente relacionado com as atribuições profissionais do Arquiteto e Urbanista;
- b. Organizado em uma disciplina denominada TCC I, que tem como objetivo auxiliar na construção teórica do trabalho. E também em uma componente curricular denominada TCC II, para continuação da construção teórica e/ou projetual do trabalho;

- c. Serão ofertadas, prioritariamente, no 9º e 10º semestres de acordo com a grade regular, mas em casos específicos e por deliberação da Coordenação de Curso e/ou Colegiado poderá ser ofertada de forma especial;
- d. Forma de apresentação: deverá ser apresentado de forma escrita e ilustrada, obedecendo a regulamento próprio do IFRO e do curso. Não serão aceitos trabalhos totalmente práticos (sem embasamento teórico);
- e. O trabalho deverá ser orientado por um professor Arquiteto e Urbanista do quadro do IFRO;
- f. A divisão de orientações seguirá a regulamentação específica vigente do Instituto Federal de Rondônia, e parâmetros estabelecidos pelo NDE, e buscará estabelecer uma divisão equitativa entre os professores orientadores;
- g. A coordenação da Componente Curricular poderá ser feita pelo coordenador do curso ou um dos membros do Núcleo Docente Estruturante;
- h. Avaliação O aluno será avaliado em duas etapas, cada uma em um semestre, podendo ser retido em qualquer uma destas se não alcançar a nota 60 (sessenta). No TCC I, a avaliação será estabelecida pelo professor da disciplina, em conformidade com NDE. No TCC II, a avaliação ocorrerá por meio da apresentação do trabalho perante uma banca examinadora, formada por, no mínimo, 3 (três) profissionais. Sendo eles, preferencialmente o orientador do trabalho, um membro interno (professor do quadro do IFRO) e um membro externo, obrigatoriamente Arquiteto e Urbanista.

O TCC é um trabalho que demonstra o domínio sobre os conhecimentos essenciais e a capacidade de resolver problemas de Arquitetura e Urbanismo. O seu objetivo é avaliar previamente o domínio das competências - atividades e atribuições, para o exercício profissional e para a consequente responsabilidade técnica e social dele decorrente.

As normativas para o Trabalho de Conclusão de Curso deverão obedecer, prioritariamente, as diretrizes estabelecidas pelo Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos Cursos Técnicos de Nível Médio e dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, bem como suas atualizações. Devido às peculiaridades do curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo descritas na Resolução

nº 2 do MEC, de 17 de junho de 2010, as demais diretrizes relacionadas ao TCC estão definidas em regulamento próprio, a ser desenvolvida pelo NDE.

## **3.6- ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

As Atividades Complementares visam possibilitar o reconhecimento, por avaliação, de habilidades e competências do aluno, inclusive adquiridas fora do ambiente escolar, hipóteses em que o aluno alargará o seu currículo com experimentos e vivências acadêmicas, internas ou externas ao curso, não se confundindo com o estágio curricular supervisionado. A flexibilidade do curso importa na abertura de oportunidades para a construção integrada de saberes e habilidades, o que justifica a importância de estudos independentes e a efetivação, na matriz do curso, das Atividades Complementares. Assim, orientam-se a estimular a prática de estudos independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, de permanente e contextualizada atualização profissional específica, sobretudo nas relações com o mundo do trabalho, notadamente integrando-as às diversas peculiaridades regionais e culturais e se constituem em componentes curriculares enriquecedores e fomentadores do perfil do formando.

A competência profissional do egresso há de resultar da integração de várias competências distintas, além da exclusivamente científica, a saber, a crítica, a técnica, a relacional, a de atuação prática e a humanística, desenvolvendo interesses pelos aspectos sociais, culturais, políticos e econômicos da comunidade à qual pertence.

Tais atividades são práticas acadêmicas que têm a finalidade de reforçar e complementar as atividades de ensino, pesquisa e extensão e devem enriquecer a formação do estudante pela vivência de diversas experiências que o permitam aprofundar, ampliar e aplicar os conhecimentos adquiridos no Curso. Trata-se de atividades enriquecedoras e implementadoras do próprio perfil do aluno, visando seu crescimento intelectual, especialmente, nas relações com o mundo do trabalho, nas ações de pesquisa e nas ações de extensão junto à comunidade.

Desse modo, as Atividades Complementares constituem um conjunto de práticas por participação e/ou execução, em projetos e eventos desenvolvidos dentro e/ou fora do IFRO, que promovam o aprimoramento da formação acadêmica do aluno, bem como estabeleçam a relação educativa indispensável entre a teoria e a prática, como complementação das atividades curriculares pré-estabelecidas.

As Atividades Complementares devem ser realizadas para além da carga horária das atividades realizadas no âmbito dos demais componentes curriculares previstos no curso, sendo obrigatórias para a conclusão do curso e colação de grau e sua comprovação se dará a partir da apresentação de certificado ou atestado emitido pela instituição responsável pela realização/oferta, no qual deve constar a carga horária da atividade realizada e a programação desenvolvida.

Nesse âmbito, será constituída uma Coordenação de Atividades Complementares, que realizará o acompanhamento semestral do cumprimento da carga horária atividades pelos estudantes. A integralização das horas deverá ocorrer antes da conclusão do último semestre pelo estudante, com a devida comprovação do cumprimento da carga horária total exigida. A relação de atividades válidas como Atividades Complementares e a equivalência em carga horária, será realizada conforme regulamento vigente do IFRO.

## 3.7- INCLUSÃO E APOIO AO DISCENTE

#### 3.7-1. A inclusão educacional

A inclusão educacional consiste na ideia de não fazer distinção das pessoas em função de suas diferenças individuais, sejam elas orgânicas, sociais ou culturais. Assim sendo, é importante evidenciar a abrangência da inclusão educacional atualmente quando se olha pela perspectiva da diversidade. A educação é direito tanto das pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades, bem como a outros grupos que por um tempo foram excluídos, como: os indígenas, os quilombolas e outros grupos em situação de vulnerabilidade, conforme previsão em Lei Federal Nº 13.146/2015 (BRASIL, 2015).

Os estudantes que se enquadrarem nos diferentes grupos de pessoas excluídas e marginalizadas para a sua permanência no curso, contarão com o serviço de apoio do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), sendo elas as contempladas pelo Decreto N° 7.611/2011 (BRASIL, 2011) da Lei N° 14.254/2021e pela Lei N° 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtornos do Espectro Autista, cujas necessidades educacionais se originam em função de:

- deficiência, caracterizada por impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual ou sensorial que, em interação com diversas barreiras, podem ter restringida a participação plena e efetiva na escola e na sociedade;
- altas habilidades/superdotação, caracterizada por potencial elevado em qualquer uma das seguintes áreas, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, psicomotricidade e artes;
- transtornos globais do desenvolvimento, caracterizados por alterações qualitativas das interações sociais recíprocas e na comunicação, um repertório de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo (transtorno do espectro autista e psicose infantil);
- transtornos funcionais específicos, como dislexia, disortografia, disgrafia, discalculia, transtorno de atenção e hiperatividade entre outros;
- transtornos hipercinéticos.

O NAPNE é um setor ligado à Reitoria, à Pró-Reitoria de Ensino e, em cada unidade, diretamente, à Diretoria de Ensino. O NAPNE, criado por Portaria instituída em cada Campus, é um núcleo de promoção, planejamento e execução de políticas voltadas às Pessoas com Necessidades Específicas. O NAPNE tem por finalidade colaborar com os processos de acesso, procedimentos para a permanência e possibilidade de saída com sucesso em cursos de educação profissional e tecnológica dos estudantes com necessidades educacionais específicas.

Dentre as principais atividades previstas, podem ser citadas a oferta de instrumentos especiais para pessoas com deficiência física (órteses, próteses, equipamentos para a superação de baixa visão ou baixa audição), o desenvolvimento de ações para a superação de barreiras arquitetônicas, atitudinais e pedagógicas, a criação e aplicação de estratégias para a garantia da educação inclusiva e a articulação com órgãos públicos, empresas privadas, grupos comunitários, organizações não governamentais e outros grupos ou pessoas que possam atuar em favor da inclusão.

O setor também organiza encontros para escuta e orientação diretamente com os discentes e, em certos casos, podem envolver a família ou indivíduos de rede de apoio desses, de modo a mediar as dificuldades identificadas com outros servidores do processo educacional.

Assim, o núcleo é responsável por comunicar os docentes sobre a presença e especificidades desses estudantes, podendo fornecer um Plano Educacional Individualizado, o qual contém informações como as limitações ou condições especiais do aluno, ações, equipamentos e metodologias inclusivas, histórico e profissionais que acompanham. Também auxilia os docentes na elaboração do Plano de Ensino com ajustes metodológicos, avaliativos e de ensino particularizados para esses estudantes, realizando também formação continuada.

Além disso, organiza reuniões periódicas de acompanhamento para identificar as dificuldades no processo ensino-aprendizagem e reformular junto aos docentes estratégias de adaptação curricular, avaliação diferenciada e integração social dos estudantes no ambiente acadêmico. Esse acompanhamento acontece, portanto, de forma presencial, mas também virtual, havendo comunicação dentro do sistema institucional para registro no diário de classe dos docentes em uma aba específica para o NAPNE, de modo que as observações e problemas relatados pelos professores em seu diário possam também ser acompanhados pelo setor especializado.

Por fim, caso o estudante necessite de outro espaço seguro para auxiliar em suas dificuldades, relatar insatisfações ou propor melhorias, a Ouvidoria recebe dúvidas, reclamações e sugestões.

#### 3.7-2. Apoio ao Discente

As diretrizes estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFRO determinam que os discentes devem ter apoio pedagógico, assistência quanto às suas necessidades especiais nos âmbitos de ensino, pesquisa e extensão, como também auxílio psicológico e social, visando promoção à saúde e à inclusão social. Assim, há vários departamentos com atribuições de apoio geral e especializado ao estudante, bem como promoção de editais e programas de assistência estudantil. Ademais, vale ressaltar que, com base no Decreto n. 7.234, de 19 de junho de 2010, o instituto desenvolveu políticas específicas voltadas para a concessão de auxílios, na forma de serviços e aportes financeiros.

As diretrizes estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFRO determinam que os discentes devem ter apoio pedagógico, assistência quanto às suas necessidades especiais nos âmbitos de ensino, pesquisa e extensão, bem como auxílio psicológico e social, visando promoção à saúde e à inclusão social. Assim, há vários departamentos com atribuições de

apoio geral e especializado ao estudante, bem como promoção de editais e programas de assistência estudantil. Tendo como base o Decreto n. 7.234, de 19 de junho de 2010, o instituto desenvolveu políticas específicas voltadas para a concessão de auxílios, na forma de serviços e aportes financeiros.

O apoio ao discente é prestado por diversos setores do IFRO, de acordo com a necessidade de cada aluno. Para questões administrativas e gerais, os alunos podem contar com atendimento direto na Secretaria Acadêmica. Além disso, o coordenador do curso fica disponível para prestar apoio, em horários pré-determinados e divulgados publicamente.

Para potencializar o desenvolvimento do aprendizado dos conteúdos das aulas, os docentes ofertam regularmente projetos de ensino que buscam desde fornecer atividades de monitorias e reforços, até o desenvolvimento de atividades integradoras entre diferentes disciplinas. Ademais, todas as disciplinas contam com horário de atendimento extraclasse, de maneira que os estudantes podem sanar dúvidas e assessorar o desenvolvimento de atividades fora do horário de aula.

O setor de Coordenação de Assistência ao Educando (CAED) é responsável pela comunicação direta com o aluno em relação aos seus direitos e deveres, fornecendo informações sobre regulamentos e editais concernentes aos discentes. Oferece orientação aos alunos quanto às posturas e ações de conduta ética, bem como sobre outras dimensões e princípios voltados para o bom desenvolvimento dos estudos e da integração social no ambiente acadêmico. Orienta ainda sobre seus direitos, frequência, justificativa de faltas, segunda chamada, atendimento domiciliar em caso de atestado com duração superior a 15 dias, e outros. Presta serviço de auxílio ao bem estar físico e mental, com acompanhamento de enfermeira e psicóloga educacional. O psicólogo educacional tem como um de seus principais objetivos o desenvolvimento dos discentes. As competências do psicólogo vão ao encontro da prevenção, especialmente na melhoria da adaptação e na promoção do bem-estar e da excelência acadêmica. Entre suas atribuições estão: intervenção em relação às necessidades educacionais dos alunos; orientação, aconselhamento profissional e vocacional; ações preventivas; intervenção socioeducativa para a construção de um ambiente educacional positivo e integrador. O psicólogo, então, é fundamental para orientar os estudantes e professores sobre temas relevantes no cenário educacional, e desempenham papel importante na percepção de necessidades especiais no aprendizado, contribuindo para a melhora no rendimento

escolar. Quando necessário, faz encaminhamento do discente para outros prestadores de serviço psicológico e psiquiátrico na rede pública.

Esse departamento é também responsável por gerenciar políticas necessárias para que a educação realize sua função de justiça social, ou seja, como ferramenta transformadora da realidade. A consecução de tal objetivo demanda das instituições de ensino uma estrutura sólida de apoio ao educando, visando mitigar desigualdades no ambiente acadêmico, com especial atenção aos grupos sociais mais vulneráveis e aqueles contemplados pelas políticas afirmativas de ingresso. Nesse sentido, o IFRO oferta Programas de Assistência Estudantil que contribuem para melhores condições de permanência e êxito estudantil, contribuindo para uma formação mais justa socialmente, bem como reduzindo as taxas de retenção e evasão.

Assim, há editais voltados para atendimento universal, e aqueles de atendimento exclusivo aos estudantes em situação de fragilidade socioeconômica. Como exemplos de programas universais, cita-se o Programa de Atenção à Saúde e Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão (PROSAPEX): ações de atenção à saúde e apoio biopsicossocial, bem como de acompanhamento e suporte ao ensino, ao engajamento cidadão e atividades esportivas e de lazer; e o Seguro Escolar, concedidos a todos os estudantes da instituição.

No que tange às ações voltadas aos grupos de atendimento socioeconômico, estas contemplam estudantes com renda familiar per capita de até 1,5 salários-mínimos na forma de auxílios financeiros. Seguem os três programas vigentes no PDI 2023/2027:

- Programa de Auxílio à Permanência (PROAP): ampara financeiramente as necessidades de alimentação, transporte, material didático;
- Programa de Auxílio à Moradia (PROMORE): auxilia aqueles estudantes que moram em outros municípios, ou em área rural do mesmo município;
- Programa de Auxílio Complementar: assiste alunos em situação de vulnerabilidade extrema, que necessitem ainda de outros aportes financeiros.

# 3.8- TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) NOS PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

Atualmente o *Campus* conta com o Sistema Acadêmico que permite aos alunos a consulta e acompanhamento de notas e frequência. Outra tecnologia utilizada no contexto de aprendizagem

é a Biblioteca Digital (SUAP) e IFRO MOBILE. Além disso, diversas disciplinas utilizam a plataforma Moodle para complementação das atividades desenvolvidas em sala de aula.

Ao pensar em educação na era da informação e comunicação temos que refletir sobre o processo histórico que nos leva a aproximar as habilidades e competências necessárias ao estudante da Era Digital. Com o fim da Guerra Fria, no início dos anos 1990, nasce com ela a evolução de novos conceitos para o mundo do trabalho (qualidade, produtividade, terceirização, reengenharia, entre outros), resultado do desenvolvimento e introdução de novas tecnologias na produção e na administração empresarial e com isso o agravamento da exclusão social. Para Lyotard (1988 e 1993) o grande desafio da espécie humana é a tecnologia. Segundo o autor, a única chance que o homem tem de acompanhar o movimento do mundo é adaptar-se aos avanços tecnológicos (Kenski 2012).

Sendo assim, o IFRO *Campus* Vilhena incentiva a comunidade acadêmica a incorporar novas tecnologias ao processo ensino e aprendizagem, por meio de formações continuadas, oficinas pedagógicas, um conjunto de recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs). Muitas metodologias ativas fazem uso de TICs para alcançar seu objetivo de dinamizar as atividades dentro dos componentes curriculares.

A escola representa na sociedade moderna, o espaço de formação não somente para as gerações jovens, mas de todas as pessoas. Em um momento em que as pessoas buscam na escola a garantia de formação que lhe possibilite o domínio de conhecimentos e melhor qualidade de vida (Kenski, 2012). Sendo assim, há uma grande parte de busca por captação de recursos e editais internos e externos para aquisição de equipamentos, softwares, plataformas que implementam aprendizagem em sala de aula.

Nesse sentido, a escola passa a exercer o poder em relação ao conhecimento e aos usos das tecnologias que farão a medição entre professores e alunos a serem aprendidos. O currículo de todos os cursos e modalidades de ensino é uma forma de poder em relação à informação e aos conhecimentos para que uma pessoa possa exercer função ativa na sociedade. Assim, a ação do professor em sala de aula e no uso que faz dos suportes tecnológicos, são definidas as relações entre conhecimento a ser ensinado, papel do professor e a forma de explorar as tecnologias para garantir a melhor aprendizagem (Kenski, 2012).

#### 3.8-1. Multimeios Didáticos

O IFRO incentiva o corpo docente a incorporar novas tecnologias aos processos de ensino e de aprendizagem, promovendo inovações no âmbito dos cursos. É estimulado o uso, entre os docentes, de ferramentas informatizadas que permitem o acesso dos estudantes aos textos e outros materiais didáticos em mídias eletrônicas.

Os multimeios didáticos desempenham um papel crucial no ensino de arquitetura e urbanismo, fornecendo uma variedade de ferramentas e recursos para enriquecer a experiência de aprendizado dos estudantes.

Em um curso tão visual e prático como este, a integração de diferentes formas de mídia, como vídeos, imagens, simulações e modelagem 3D, é fundamental para ajudar os alunos a compreenderem conceitos complexos e a visualizarem projetos de forma mais clara e abrangente.

Por meio de multimeios, é possível explorar virtualmente diferentes espaços urbanos, analisar projetos arquitetônicos renomados e até mesmo simular o impacto de determinadas intervenções na paisagem urbana. Além disso, a utilização de recursos interativos, como aplicativos e jogos educativos, pode tornar o aprendizado mais dinâmico e envolvente, estimulando o pensamento crítico e a criatividade dos alunos.

A Instituição incentiva o corpo docente a incorporar novas tecnologias ao processo ensino aprendizagem, promovendo inovações no âmbito dos cursos que contribuem para o entendimento de forma mais clara dos conteúdos a serem ministrados. Nesse sentido, os multimeios didáticos têm se destacado, sendo cada vez mais utilizadas em sala de aula.

A utilização desses recursos que podem ser exemplificadas através da utilização de televisores, *e-books*, maquetes digitais e outros estimulam os alunos no estudo dos conteúdos a serem ministrados em sala de aula, instigando-os à procura de novos conhecimentos.

É importante ressaltar que a utilização do quadro, televisão, computadores, maquetes, banners, fotografias e similares tem como intuito despertar a compreensão e o entendimento através da visão, contribuindo para ampliar o interesse dos alunos pelos conteúdos que devem ser obrigatoriamente aprendidos.

Em contrapartida, os recursos auditivos, em alguns momentos permitem despertar a atenção e o interesse para situações que não conseguem ser percebidas e compreendidas somente com a visão.

Nos recursos audiovisuais, que acaba sendo a união dos dois recursos, tem-se a pretensão com a sua utilização de acentuar o aprendizado, pois nestes recursos unem-se visão e audição para compreensão e bom funcionamento da aprendizagem.

Os multimeios são utilizados em diversas situações, das quais se destacam:

- a. Na introdução ou aprofundamento de um tema ou assunto;
- b. Para despertar a atenção e o interesse do aluno;
- c. Para fixar conceitos ou ideias;
- d. Como elemento de envolvimento mais efetivo do aluno, conseguindo ou ampliando sua participação;
- e. Como forma de superar o verbalismo;
- f. Atendimento das especificidades de alunos com necessidades especiais;
- g. Para superar limitações físicas para a realização de determinadas atividades educativas.

Em um mundo cada vez mais digitalizado, os multimeios didáticos oferecem oportunidades valiosas para ampliar o acesso ao conhecimento e promover uma educação mais acessível e inclusiva em arquitetura e urbanismo

#### 3.8-2. Recursos de Informática

A utilização dos recursos de informática se dá ao longo de todo o processo de ensinoaprendizagem, de acordo com a necessidade de cada ação envolvida, conforme abaixo:

O IFRO dispõe de um conjunto de recursos de informática disponíveis para a comunidade acadêmica. Os equipamentos estão localizados, principalmente, nas instalações administrativas, biblioteca, laboratórios de informática, laboratórios específicos, salas de professores, salas de coordenação. Disponibiliza de laboratórios de informática, com computadores conectados à *internet*. Além disso, incorpora de maneira crescente os avanços tecnológicos às atividades acadêmicas. Todas as dependências disponibilizam serviço de *wireless* aos estudantes.

Nos microcomputadores e *softwares* disponibilizados pela Instituição para o curso, são utilizados:

a. A *internet*, como ferramenta de busca e consulta para trabalhos acadêmicos e em projetos de aprendizagem. Sua utilização permite superar as barreiras físicas e o

acesso limitado aos recursos de informação existentes. Os docentes propõem pesquisas e atividades para os alunos. Os alunos utilizam as ferramentas de busca (como Periódicos Capes, *Google* Acadêmico, enciclopédia *online*, demais banco de dados e outros) para elaborar e apresentar um produto seu, estruturado e elaborado a partir dos materiais encontrados;

- A comunicação por e-mail, já está consagrada institucionalmente. Por meio de mensagens, alunos e professores trocam informações sobre trabalhos e provas e enviam arquivos e correções uns para os outros;
- c. Os pacotes de aplicativos, que incluem o IFRO Mobile (aplicativo próprio), Microsoft 365 (recurso pago que é cedido de forma gratuita aos alunos), processador de textos, planilha eletrônica, apresentação de slides e gerenciador de bancos de dados, são, frequentemente, utilizados pelos docentes, na instituição, para preparar aulas e elaborar provas, e pelos alunos, pelo celular ou computador pessoal ou em laboratórios de informática e na biblioteca, como extensão da sala de aula:
- d. Acesso à "Minha Biblioteca" (Biblioteca Digital), que oferecer um catálogo multidisciplinar com as principais editoras acadêmicas reconhecidas pelo Ministério da Educação, com acervo de biblioteca;
- e. Acesso à coleção completa das Normas Técnicas Brasileiras (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e à coleção completa das Normas Técnicas da Associação Mercosul de Normalização (AMN);
- f. O Repositório Institucional do IFRO, espaço que tem por finalidade reunir, organizar, disponibilizar em acesso aberto, dar visibilidade e preservar as produções científicas desenvolvidas no âmbito do IFRO, bem como preservar a memória institucional através do agrupamento de produções técnico-científicas em meio digital;
- g. Os pacotes de aplicativos da área técnica de desenho projetivo, cálculos e dimensionamentos, apresentação visual, maquetes eletrônicas, etc. Ferramentas essenciais e que acompanham as últimas tendências do mercado profissional do Arquiteto e Urbanista;

- h. Os jogos e simulações, propiciando vivências significativas, cruzando dados para pesquisas e fornecendo material para discussões e levantamento de hipóteses;
- Nivelamento em disciplinas básicas, cursos de extensão e integralização de carga horária, *online*, por meio do ambiente virtual de aprendizagem (AVA), utilizando o *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (MOODLE);
- j. Demais ferramentas, de acordo com o previsto nos planos de ensino.

## 3.8-3. Ambiente Virtual de Aprendizagem

O IFRO utiliza o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), da plataforma *Moodle*, em apoio aos processos de ensino e de aprendizagem.

Através do AVA, estudantes e docentes podem interagir de forma remota. Materiais didático-pedagógicos, como áudios, vídeos, apostilas, dentre outros, podem ser disponibilizados, bem como, atividades serem realizadas, como questionários e fóruns.

O objetivo que envolve o AVA é, além de permitir o uso de diversos conteúdos multimídias, possibilitar a interatividade e interação entre estudantes, docentes, tutores e grupos, viabilizando a produção de conhecimento. Digitalizadas, as informações podem chegar a diversos lugares e a diversos dispositivos (computador, *tablet*, celular etc.) de forma rápida, segura e organizada. Isso faz as pessoas produzirem e transmitirem saberes, disponibilizando-os na *internet* com um *click*.

Com esse ambiente é possível acompanhar o processo de aprendizagem por parte do aluno, além de gerar relatórios sobre performances e progresso dos procedimentos de ensino aprendizagem. Com isso, é possível trabalhar de forma assertiva diante de possíveis problemas que possam ocorrer, garantindo a eficácia do processo de ensino-aprendizado.

Dessa forma, o Ambiente Virtual de Aprendizagem apresenta materiais, recursos e tecnologias apropriadas, que permitem desenvolver a cooperação entre discentes e docentes, bem como a reflexão sobre o conteúdo das disciplinas e a acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional.

## 3.9- ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO

O IFRO Campus Vilhena concebe o acompanhamento de egressos como uma ação que visa ao planejamento, para revisão das políticas de ensino, pesquisa e extensão da instituição, a partir da avaliação da qualidade da formação ofertada e da interação com a comunidade. Além disso, o acompanhamento de egressos visa ao desenvolvimento de políticas de formação continuada, com base nas demandas do mundo do trabalho, reconhecendo como responsabilidade da instituição o atendimento aos seus egressos.

A instituição mantém programa institucional de acompanhamento de egresso, a partir de ações contínuas e articuladas, entre as Pró-Reitorias de Ensino, Extensão e Pesquisa, Pósgraduação e Inovação e Coordenação de Arquitetura e Urbanismo.

O acompanhamento de egressos é realizado através de um questionário, enviado por meio virtual. Ele aborda questões relacionadas à vida profissional e a satisfação do ex-aluno em relação ao curso. Os resultados decorrentes da aplicação desse questionário são discutidos pelo NDE e utilizados como instrumento para posterior ajustes/melhorias no processo ensino-aprendizagem.

# 3.10- INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Entende-se por extensão, o processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico que promove a interação entre as instituições, os segmentos sociais e o mundo do trabalho com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos, visando o desenvolvimento socioeconômico sustentável local e regional Extensão Tecnológica – Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, 2013).

Em atenção à Resolução no 8/REIT - CONSUP/IFRO, de 31 de Janeiro de 2019, que dispõe sobre a aprovação do Regulamento da Curricularização da Extensão nos Cursos de Graduação do IFRO, Curso de Bacharelado de Arquitetura e Urbanismo trabalhará sua carga horária destinada à extensão de forma gradativa, ao longo de 5 semestres do curso, tendo sido destinadas carga horária aos componentes curriculares para que juntas possam desenvolver, ao longo de cada bloco de componentes, projetos integrados de ações de extensão junto às comunidades.

Assim, o componente curricular PRÁTICAS DE EXTENSÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO, atuará de forma interdisciplinar na resolução de problemas junto a parceiros e comunidades, apresentando-se como o principal motor de curricularização deste PPC.

A carga horária total de extensão curricular é de 400,00 horas aula, correspondendo a 10,35% da carga horária curricular do curso

A coordenação das atividades de curricularização da extensão ficará a cargo da Coordenação do Curso, por meio de atividade administrativa de Apoio e Assessoramento à Gestão, que deverá articular, semestralmente com os professores das disciplinas do semestre nos quais as PRÁTICAS INTEGRADORAS EM ARQUITETURA E URBANISMO serão executadas, bem como, com os professores das componentes em que existe a designação de carga-horária de extensão, para proposição e acompanhamento das atividades.

Ainda no intuito da curricularização da extensão, há a disciplina "PRÁTICAS DE PESQUISA E EXTENSÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO", a qual pretende preparar o discente para participar dos projetos descritos e até fazer propostas de projetos aos docentes. Dessa forma o total de 66,67 horas de extensão será cumprido através de uma desta disciplina, e mais 400 horas/aula (333,37 horas relógio) por meio da participação em projetos de extensão distribuídos do 3° ao 7° semestres.

A curricularização da extensão é forte fator nesta reformulação por meio das "PRÁTICAS INTEGRADORAS EM ARQUITETURA E URBANISMO", aproximando os estudantes da comunidade externa. As atividades formativas proporcionadas pelo ensino e por meio da extensão são geradoras de novos questionamentos e interpelações, logo, indutoras de novas hipóteses e práticas sociais proativas.

O ensino e a extensão são geradores de novas pesquisas, na medida em que identificam necessidades, anseios, aspirações e o saber que lhes é próprio. A pesquisa aprimora e produz novos conhecimentos, os quais são difundidos por meio do ensino e da extensão como assegurado pela Resolução 31 Art.4º que trata a finalidade da Extensão "A Extensão articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e representa efetivamente a troca de saberes e experiências realizadas permanentemente com a comunidade, da qual resulta um conhecimento e uma prática alinhados com a realidade local, regional e nacional.

Essa vivência, na qual os acadêmicos encontram-se inseridos, desde o ensino médio, ou seja, em projetos de extensão, visitas técnicas, consultorias, oficinas, acompanhamento de egressos, feiras de estágio, participação no Escritório de Projetos por meio da incubadora de

empresas, otimizam as competências e habilidades entre a academia e o ingresso do futuro arquiteto no mundo do trabalho.

## 3.10-1. Integração com rede pública e empresas

No Plano de Desenvolvimento Institucional do IFRO estão previstas ações para articulação com os setores públicos e privados. Sendo assim, essa integração articula diretamente com o Departamento de Extensão - CIEEC Coordenação de Integração Escola Empresa e Comunidade, bem como Coordenações de Cursos que frequentemente realizam visitas gerenciais no intuito de estabelecer parcerias em órgãos públicos e privados para realização de estágio dos nossos discentes. Nessas visitas, destaca-se também, a possibilidade de apresentar o potencial da nossa Instituição no encontro das problemáticas que impactam o avanço do negócio e assim, por meio da pesquisa apresentar soluções para os empreendedores. No momento, o IFRO - *Campus* Vilhena possui parceria com diversas empresas e órgãos públicos para a realização de estágios, bem como, sempre articula a realização de visitas técnicas. Na lista abaixo, seguem as empresas, nas quais, há parcerias estabelecidas, até o presente momento. Nesse viés, são responsáveis pela condução do total de 68 estágios obrigatórios em Vilhena/RO, abrangendo a participação de 29 estabelecimentos e profissionais autônomos do setor, sendo eles:

- Rosiane Alves da Silva;
- Alexia Campos Desto;
- André Donadoni Arquitetura e Imóveis;
- B.P Construtora e Metalúrgica Moraes Ltda;
- Bst7 Engenharia e Assessoria LTDA;
- Caroline Balat Argenta Tisott;
- Cidade Verde Empreendimentos Imobiliários Spe Ltda;
- Construvil Construtora e Instaladora Vilhena Ltda;
- Consólida Construtora Ltda:
- Csul Engenharia E Arquitetura Ltda;
- Desto & Back:
- Didomenico e Perin LTD;
- Estefania Lobianco;

- Instaladora Carrijo;
- Jacir Garbozza;
- Juliana Santos da Silva:
- Juliane Martins Ortis;
- Leste Agrimensura e Topografia Eireli Me;
- Loyane Pavão;
- Lummia Comercio e Servicos Ltda;
- Metta Serviços de Engenharia Ltda;
- Obra Prima Construtora Projetos e Execuções;
- Prefeitura Municipal de Vilhena;
- Priscila Quirino Sanson Costa;
- Rodrigues & Paulino Comercio e Industria de Mármore e Materiais de Construção
   Ltda;
- Sanches Engenharia e Empreendimentos Imobiliários EIRELI;
- Thaísy Rodrigues Graebin;
- Vaz Desenvolvimento Imobiliário Eireli;
- Yintec Materiais e Soluções Integradas Eireli.

# 3.11- CERTIFICAÇÃO

#### 3.11-1. Certificação de Conclusão de Curso

Após o cumprimento integral da matriz curricular, que compõe o curso, será conferido ao egresso o Diploma de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, a ser registrado, conforme o Regulamento de Certificados e Diplomas do IFRO. Somente serão concedidos os diplomas de habilitação aos alunos que concluírem todas as disciplinas e práticas profissionais previstas para o curso, incluindo estágios, atividades complementares e trabalhos de conclusão de curso, dentro do período de integralização previsto, conforme legislação vigente

A Colação de Grau é um ato oficial e obrigatório a todos os alunos do curso e consiste em um dos requisitos finais para a emissão e o registro de Diploma. Enfim, essa cerimônia tem por finalidade formalizar a outorga de grau ao estudante e, por objetivo, registrar solenemente a conclusão dos cursos.

# 4. EQUIPE DOCENTE E TUTORIAL PARA O CURSO

# 4.1- REQUISITOS DE FORMAÇÃO

Os requisitos mínimos de formação por disciplina dos docentes que atuarão no Curso de Arquitetura e Urbanismo estão apresentados no Quadro 14, de acordo com as disciplinas que compõem a matriz curricular.

Quadro 14 — Requisitos de formação por disciplina

N.	Disciplina	Formação Mínima Requerida
1	Introdução à Arquitetura e Urbanismo	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo
2	Plástica	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo
3	Desenho Arquitetônico I e II	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo
4	Estética e História da Arte I	Graduação na área de Artes Visuais, História ou Arquitetura e Urbanismo
5	Física Aplicada à Arquitetura I	Graduação na área de Física
6	Leitura e Criação de Textos Acadêmicos	Graduação na área de Letras/Língua Portuguesa
7	Matemática Aplicada à Arquitetura I e II	Graduação na área de Matemática
8	Meios de Expressão	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo ou Artes Visuais
9	Topografia Aplicada à Arquitetura	Graduação em Engenharia de Agrimensura ou Engenharia Civil, ou outra área afim com especialização em Topografia.
10	Projeto de Arquitetura I, II, III, IV, V, VI e VII	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo
11	Teoria e História da Arquitetura I, II, III, IV e V	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo
12	Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo I, II e III	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo
13	Modelos Tridimensionais	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo
14	Práticas de Pesquisa e Extensão em Arquitetura e Urbanismo I	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo

15	Sociologia e Geografia Urbana	Graduação na área de Sociologia, Geografia ou Arquitetura e Urbanismo		
16	Ergonomia, Acessibilidade e Desenho Universal	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo		
17	Tecnologia da Construção	Graduação na área de Engenharia Civil ou Arquitetura e Urbanismo		
18	Materiais de Construção I e II	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo ou Engenharia Civil		
19	Estudos Ambientais e Urbanos	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo ou Geografia		
20	Paisagismo I, II e III	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo		
21	Sistema Estrutural I e II	Graduação na área de Engenharia Civil		
22	Conforto Ambiental I, II e III	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo		
23	Sistemas Prediais - Instalações Elétricas, Instalações Hidráulicas e Instalações Especiais	Graduação na área de Engenharia Civil		
24	Arquitetura no Brasil I e II	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo		
25	Estruturas do Concreto Armado I e II	Graduação na área de Engenharia Civil		
26	Planejamento Urbano e Regional I e II	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo ou Geografia		
27	Projeto Urbano I, II e III	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo		
28	Arquitetura de Interiores	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo		
29	Patrimônio Histórico e Cultural Edificado	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo		
30	Composições Estruturais	Graduação na área de Engenharia Civil		
31	Segurança no Trabalho	Graduação na área de Engenharia de Segurança, Engenharia Civil, ou outro curso que tenha contemplado esta disciplina na matriz curricular		
32	Sustentabilidade no Ambiente Construído	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo		
33	Patologia das Construções	Graduação na área de Engenharia Civil		
34	Optativa I e II	A depender da optativa ofertada		

35	Planejamento, Gerenciamento e Orçamento de obras	Graduação na área de Engenharia Civil
36	Trabalho de Conclusão de Curso I e II	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo
37	Legislação e Prática Profissional em Arquitetura	Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo
38	Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo I, II, III, IV e V	Graduação em qualquer área do conhecimento

# 4.2- DOCENTES PARA O CURSO E TITULAÇÕES

O corpo docente que atuará no curso é composto por 18 (dezoito) professores efetivos com regime de trabalho de dedicação exclusiva, conforme quadro seguinte. Este quadro poderá sofrer alterações em virtude do dimensionamento e direcionamento da instituição e da força de trabalho. Ressalta-se que para realização das aulas, haverá 1 professor para cada 15 estudantes nos conteúdos práticos e 1 professor para cada 45 alunos nos conteúdos teóricos.

Quadro 15 — Docentes efetivos que atuam no curso

N.º	Nome	Formação	Titulação	RT/C H	Link Lattes
1	Áurea Dayse Cosmo da Silva	Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo	Doutora	DE/40h	http://lattes.cnpq.br/1196405739243552
2	Antonio Sérgio Florindo dos Santos	Licenciatura em Matemática	Mestre	DE/40h	http://lattes.cnpq.br/8674866816629836
3	Ariane Zambon Miranda	Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo	Mestre	DE/40h	http://lattes.cnpq.br/9492741520765160
4	Elza Moreira Alves	Licenciatura em Letras	Doutora	DE/40h	http://lattes.cnpq.br/5171948080257049
5	Felipe Sergio Bastos Jorge	Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo	Mestre	DE/40h	http://lattes.cnpq.br/3421634217152902

6	Fernanda Oliveira	Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo	Especialista	DE/40h	http://lattes.cnpq.br/5726981035895297
7	Guilherme Adriano Weber	Bacharelado em Engenharia Civil	Mestre	DE/40h	http://lattes.cnpq.br/0211574836474877
8	Jéssica Rodrigues Meneses	Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo	Especialista	DE/40h	http://lattes.cnpq.br/5230611655916499
9	Junior Batista Duarte	Bacharelado em Engenharia Civil	Especialista	DE/40h	http://lattes.cnpq.br/0422987617407928
10	Louise Maria Martins Cerqueira	Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo	Doutora	DE/40h	http://lattes.cnpq.br/7441855447386901
11	Mauro Henrique Miranda de Alcantara	Bacharelado em História	Doutor	DE/40h	http://lattes.cnpq.br/8156404621051849
12	Marcel Emeric Bizerra de Araujo	Bacharelado e Licenciatura em Geografia	Doutor	DE/40h	http://lattes.cnpq.br/7135812811807570
13	Michel Osmar Costa Paiva	Bacharelado em Engenharia Civil	Mestre	DE/40h	http://lattes.cnpq.br/7080585507250103
14	Priscyla Oriane Brasileiro	Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo	Especialista	DE/40h	http://lattes.cnpq.br/3445064400099293
15	Rodrigo Buss Back	Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo	Mestre	DE/40h	http://lattes.cnpq.br/2978212214501853
16	Sankeis Pacheco de Oliveira da Silva	Bacharelado em Engenharia Civil	Mestre	DE/40h	http://lattes.cnpq.br/7484121637027288
17	Wesden de Almeida Borges	Bacharelado em Física	Mestre	DE/40h	http://lattes.cnpq.br/5374308471115436
18	William Kennedy do Amaral Souza	Bacharelado em Ciências Sociais	Doutor	DE/40h	http://lattes.cnpq.br/0703023274968708
19	Vera Lucia Ribeiro de Azevedo	Licenciatura em Pedagogia	Mestre	DE/40h	http://lattes.cnpq.br/7613760084092458

Titulação	Qtde.	% do total	Na área do curso		Em outras áreas	
			Qtde.	% do total	Qtde.	% do total
Graduação	00	00	00	00	00	00
Especialização	04	22,22	04	22,22	00	0
Mestrado	09	47,36	06	31,5	03	15,78
Doutorado	06	33,33	02	11,1	04	22,2
Total	19	100	08	44,5	10	55,5

Quadro 16 — Relação entre o quantitativo de profissionais e sua titulação e área de formação\*

# 4.3- POLÍTICA DE APERFEIÇOAMENTO, QUALIFICAÇÃO E ATUALIZAÇÃO

O IFRO é uma instituição que oferece cursos desde a educação básica até a pós-graduação stricto sensu. Tem, pois, como previsão, ampliar o leque de oferta de cursos de aperfeiçoamento e especialização, de modo a aproveitar as potencialidades de sua equipe. A formação em nível de mestrado e doutorado é um requisito fundamental nas instituições com essa abrangência. No IFRO, os quadros de especialização devem ser implementados com a urgência decorrente da própria demanda social na região, que carece de formação superior para atuação nas áreas de educação, ciência e tecnologia. A formação continuada, como política de ensino e de extensão, visa à ampliação do nível de escolaridade dos docentes e pessoal de apoio administrativo. Essa formação atenderá à Política de Capacitação de Servidores do IFRO, conforme Resolução no 7/CONSUP/IFRO, de 15 de abril de 2011, envolvendo tanto os cursos de elevação vertical dos níveis de escolaridade quanto àqueles que sejam complementares e específicos às necessidades apresentadas pontualmente (IFRO, 2011). Além dos cursos, são previstos, na mesma política, a participação dos servidores em eventos formadores, como congressos, fóruns, simpósios, seminários, colóquios, dentre outros.

A partir dos interesses demonstrados objetivamente pelos servidores, o IFRO tem investido em logística de liberação e no custeio da participação de docentes, técnicos administrativos em educação e gestores nos eventos de formações locais, nacionais e internacionais. A Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação (PROPESP) oferta anualmente, editais de fomento a

<sup>\*</sup>Para quantificação dos dados do Quadro 16, foram considerados como "Na Área do Curso" os professores com formação na engenharia civil, visto que ambos fazem parte da construção civil.

capacitação, participação em eventos, afastamento em serviço para cursos de pós-graduação stricto sensu e outras iniciativas. Conforme a Resolução no 7/CONSUP/ IFRO, de 15 de abril de 2011, a Política de Capacitação "tem como público-alvo os servidores do IFRO pertencentes às carreiras de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e de Técnicos Administrativos em Educação" (IFRO, 2011).

# 5. GESTÃO ACADÊMICA

O *Campus* Vilhena organiza-se de modo que o curso seja ministrado por meio do trabalho cooperativo, envolvendo o apoio de órgãos colegiados e pessoal pedagógico-administrativo.

# 5.1- COORDENAÇÃO DO CURSO

A Coordenação de Curso, vinculada ao Departamento de Apoio ao Ensino, é um setor com finalidade de dar suporte, orientação e planejamento às ações de implantação e execução do curso que representa.

A Portaria Nº 551/GR/IFRO/2017 instituiu o processo de eleição para escolha dos Coordenadores de Cursos Técnicos de Nível Médio, Cursos de Graduação e de Pós-Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia. Os coordenadores de curso serão nomeados pelo Reitor do IFRO, para mandato de 2 (dois) anos, permitida uma recondução, após novo processo eleitoral. O Coordenador de Curso Técnico deverá ter, no mínimo Graduação e ter formação, preferencialmente na área específica do curso. O processo de eleição se regerá por meio de edital interno do *Campus* e deverá contemplar como votantes: docentes, discentes e técnico administrativos, vinculados ao respectivo curso ao qual se pretende escolher o Coordenador. Em caso de alteração da referida portaria, o Campus Vilhena se adequará às alterações.

#### 5.2- COLEGIADO DE CURSO

O Colegiado de Curso seguirá a Resolução Nº 7/REIT - CONSUP/IFRO, de 03 de janeiro de 2018 (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE

RONDÔNIA, 2018c). Os Colegiados de Curso são órgãos de apoio à gestão pedagógica, de caráter consultivo e deliberativo dos cursos que representam. No Curso de Arquitetura e Urbanismo o Colegiado de Curso é obrigatório. O colegiado de curso deverá ser constituído pelo coordenador de curso, docentes em exercício no curso e discente regular do curso escolhido entre os seus pares para o mandato de um ano. O Colegiado de Curso será presidido pelo Coordenador do Curso e se reunirá ordinariamente a cada dois meses. Em caso de alteração da referida resolução, o *Campus* Vilhena se adequará às alterações.

# 5.3- NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Conforme resolução CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de graduação constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

O NDE deve ser composto por membros do corpo docente do curso que exerçam liderança acadêmica, demonstrada pela produção de conhecimentos na área, pelo desenvolvimento do ensino e por outras dimensões consideradas importantes pela instituição. Esses membros devem contribuir ativamente para o desenvolvimento do curso.

O Núcleo Docente Estruturante deve ser integrado por professores responsáveis pela (re)formulação das propostas pedagógicas e que estejam efetivamente encarregados da implementação e desenvolvimento do curso no que concerne às atividades de docência, orientação de pesquisa, estágio e extensão, atualização do Projeto Pedagógico, entre outras.

Em sua composição, o Núcleo Docente Estruturante conta com o mínimo de (05) docentes, tendo o coordenador do Curso seu presidente com voto de qualidade nas decisões.

São atribuições do Núcleo Docente Estruturante, entre outras:

- I. contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- II. zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III. indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;

 IV. zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

## 5.4- ASSESSORAMENTO AO CURSO

# 5.4-1. Diretoria de Ensino

Articula-se com a Direção-Geral e com os demais setores de manutenção e apoio ao ensino para o desenvolvimento das políticas institucionais de educação. Instrui programas, projetos e atividades de rotina, conforme competências descritas no Regimento Interno do *Campus*, nos Regulamentos da Organização Acadêmica e nas instruções da Direção-Geral; organiza, executa e distribui tarefas referentes ao desenvolvimento do ensino. Possui as seguintes seções de apoio: Coordenação de Assistência ao Educando (CAED, Coordenação de Biblioteca (CBIB), Coordenação de Registros Acadêmicos (CRA), Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) e o Departamento de Apoio ao Ensino (DAPE).

# 5.4-1.1. Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas

O NAPNE é um setor de assessoramento para o atendimento educacional dos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, transtornos hipercinéticos, dislexia e altas habilidades/superdotação. Tem por objetivo a promoção de ações educacionais, a partir do respeito às diferenças e à igualdade de oportunidades, que visem à superação das barreiras atitudinais, arquitetônicas, comunicacionais e de informação, tecnológicas, sistêmicas e educacionais. Sua finalidade é colaborar com os processos de acesso, procedimentos para a permanência e possibilidade de saída com sucesso em cursos de educação profissional e tecnológica dos estudantes com necessidades educacionais específicas. O NAPNE conta com o assessoramento e acompanhamento da Coordenação de Ações Inclusivas (CAIN), designada por portaria, ligada ao Departamento de Inclusão e Diversidade, vinculada à Diretoria de Assuntos Estudantis da Pró-Reitoria de Ensino.

#### 5.4-2. Departamento de Extensão

Orienta os agentes das comunidades interna e externa para o desenvolvimento de projetos de extensão, considerando a relevância dos projetos e a viabilidade financeira, pedagógica e

instrumental do *Campus*; participa de atividades de divulgação e aplicação dos projetos, sempre que oportuno e necessário.

Por meio da Coordenação de Integração entre Escola, Empresa e Comunidade (CIEEC), cumpre as atividades de rotina relativas a estágio (levantamento de vagas de estágio, credenciamento de empresas, encaminhamento ao mercado de trabalho etc.), desenvolve planos de intervenção para conquista do primeiro emprego, acompanha egressos por meio de projetos de integração permanente, constrói banco de dados de formandos e egressos, faz as diligências para excursões e visitas técnicas, dentre outras funções.

Em geral, o Departamento de Extensão, apoia a Administração, a Diretoria de Ensino e cada membro das comunidades interna e externa no desenvolvimento de projetos que favoreçam ao fomento do ensino e da aprendizagem. Usa, como estratégia, a projeção, a instrução, a logística, a intermediação e o *marketing*.

# 5.4-3. Departamento de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação

Atende às necessidades da Instituição, também, de forma articulatória, relacionando a pesquisa e a inovação com as atividades de ensino e extensão; responde pela necessidade de informação, organização e direcionamento das atividades afins, atentando-se para as novas descobertas e o desenvolvimento de projetos de formação e aperfeiçoamento de pessoas e processos.

Por meio da Coordenação de Pesquisa e Inovação, trabalhará com estratégias de fomento, como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica — PIBIC Júnior, e projetos específicos de desenvolvimento da pesquisa, realizados no âmbito interno ou não, envolvendo não apenas os estudantes e docentes, como também a comunidade externa.

#### 5.4-4. Equipe Técnico-Pedagógica

A Equipe Técnico-Pedagógica é responsável pelo planejamento, apoio e assessoramento didático-pedagógico, estimulando a integração e a reflexão da prática pedagógica. A Equipe Técnico-Pedagógica proporciona estratégias, subsídios, informações e assessoramento aos docentes, técnico – administrativos em educação, discentes, pais e responsáveis legais, para que

possam acolher, entre diversos itinerários e opções, aquele mais adequado enquanto projeto educacional da instituição e que proporcione meios para a formação integral, cognitiva, inter e intrapessoal e a inserção profissional, social e cultural dos discentes. É responsável pelo atendimento e acompanhamento dos discentes no que se refere aos aspectos pedagógicos, contribuindo para o acesso e a permanência dos discentes.

A equipe Técnico-Pedagógica é constituída por servidores que se inter-relacionam na atuação e operacionalização das ações que permeiam os processos de ensino e aprendizagem na instituição. Além disso, é responsável pela coordenação, implantação e implementação da proposta pedagógica da instituição, orientação aos docentes no planejamento das ações pedagógicas, emitindo pareceres e informações técnicas na sua área de atuação. Essa equipe é composta pela diretoria de ensino, orientador educacional, pedagogo, técnico em assuntos educacionais, docentes e responsável pela biblioteca.

#### 6. INFRAESTRUTURA

## 6.1- INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS

O *Campus* Vilhena está em processo de expansão de sua infraestrutura, com garantia dos ambientes e recursos para a realização do curso. Os setores de atendimento possuem equipamentos e mobiliários adequados, além de pessoal de apoio para a manutenção e organização dos espaços e instrumentos de trabalho. Para atender de forma adequada às necessidades acadêmicas, suas instalações prediais foram projetadas dentro dos padrões exigidos pelos órgãos de controle. Cabe mencionar que encontra-se em execução um bloco destinado às atividades do Curso de Arquitetura e Urbanismo e Análise e Desenvolvimento de Sistemas, com a previsão de novos laboratórios de desenho, informática e ateliê.

O *Campus* Vilhena possui área de implantação de aproximadamente quinze mil metros quadrados e uma área total construída com cerca de 16 mil metros quadrados. Tendo ciência do tripé que sustenta o ensino na Rede Técnica e Tecnológica Federal, o *Campus* desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão.

O Quadro 17 detalha a estrutura física do *Campus* Vilhena, elencando as repartições e dependências a serem utilizadas por docentes e estudantes no exercício das atividades de ensino,

de pesquisa, de extensão e na realização de outras atividades que sejam complementares ao processo de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem.

Quadro 17 — Edificações do IFRO Campus Vilhena

Qtde.	Espaço Físico	Área (m²)	Infraestrutura de móveis e equipamentos	M² por aluno
12	Sala de Aula	64,94	Com 40 carteiras, condicionador de ar, computador e disponibilidade para utilização de notebook pessoal para projeção na TV	1,3
1	Auditório	220,8	Com 200 lugares, projetor multimídia, computador, sistema de caixas acústicas e microfones.	1,12
1	Biblioteca	500	Com espaço de estudos individual e em grupo, 15 computadores para pesquisa equipamentos específicos e acervo bibliográfico e de multimídia.	-
1	Laboratório de hardware	50,51	Com 20 máquinas, <i>software</i> e projetor multimídia ou TV.	1,3
2	Laboratório de Informática	49,65	Com 33 máquinas, <i>software</i> e projetor multimídia ou TV.	1,3
1	Laboratório de CAD 49,84		Com 30 máquinas, <i>software</i> e projetor multimídia ou TV.	1,3
1	Laboratório de desenho técnico e arquitetônico		Com 40 mesas de desenho técnico e cadeiras, condicionador de ar, computador para professor e disponibilidade para utilização de notebook com projetor multimídia.	1,3
1	Laboratório de Informática	61,34	Com 40 máquinas, <i>software</i> e projetor multimídia ou TV.	1,3
1	Laboratório de Software implantação	20,53	Com espaço de reunião, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de notebook com projetor multimídia.	1,3
1	Laboratório de Matemática	65,81	Com 40 cadeiras e 7 mesas redondas coletivas, condicionador de ar, computador e disponibilidade para utilização de notebook pessoal para projeção na TV.	1,64
1	Ateliê de Arquitetura	65	Com 40 cadeiras com 20 pranchetas técnicas e 3 mesas coletivas grandes, condicionador de ar, computador e disponibilidade para utilização de notebook pessoal para projeção na TV.	1,63

1	Laboratório de Física	65	Com 40 banquetas, condicionador de ar, computador, e disponibilidade para utilização de notebook pessoal para projeção na TV.	1,64
1	Laboratório Química I	65,01	Com 40 banquetas, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de notebook pessoal para projeção na TV.	1,64
1	Laboratório de Metrologia	65,5	Com 40 carteiras, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de notebook com projetor multimídia.	1,64
1	Laboratório de Solos	65,53	Com 3 mesas coletivas médias, condicionador de ar, bancada em granito e ferramental diverso.	
1	Laboratório de Eletricidade e Eletrônica	65,1	Com 40 carteiras, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de notebook com projetor multimídia.	1,64
1	Laboratório de Usinagem	162,4	62,4 Com 20 carteiras, condicionador de ar, máquina de torno, fresa, cnc, soldagem, compressor. disponibilidade para utilização de notebook pessoal para projeção na TV.	
1	Complexo poliesportivo	Quadra, piscina, pista de atletismo e vestiário		
1	Centro de Convivência	Cantina e restaurante		

Além dessas infraestruturas, consideradas essenciais para o funcionamento da unidade, o *Campus* conta ainda com outros espaços técnicos e administrativos que compõem a sua estrutura e um estacionamento descoberto para a guarda de veículos de funcionários e visitantes, com controle de acesso através de guarita.

# 6.2- INFRAESTRUTURA DE ACESSIBILIDADE ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS

O IFRO *Campus* Vilhena adapta-se para proporcionar acessibilidade às pessoas com necessidades específicas ou com mobilidade reduzida, e conta com equipamentos e profissionais aptos a atender a demanda.

Quadro 18— Equipamentos de acessibilidade

Seq.	Descrição	Quantidade
1	Digitalizador e leitor automático SARA PC	1
2	Máquina fusora para impressão tátil	1
3	Multiplano	1
4	Jogo de xadrez em Braille	1
5	Cadeira de rodas (CAED)	1
6	Áudio livros-Produzidos Benjamin Constant	60
7	Dicionário De Libras Capovilla	3
8	Kit de lupas manuais	5
9	Kit contendo: Mouse com entrada para acionador de pressão, teclado colmeia.	1
10	Soroban	29
11	Reglete de mesa	29
12	Geoplano	4
13	Plano inclinado	3
14	Máquina de escrever Braille	1

## 6.2-1. Acessibilidade para pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida

O IFRO *Campus* Vilhena adapta-se para proporcionar condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes ou compartimentos às pessoas com necessidades específicas ou com mobilidade reduzida, devendo atender o estabelecido na NBR 9050/2020 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

Em atendimento à Lei Federal N° 10.098/2000 e ao Decreto N° 5.296/2004, o *Campus* possui:

- a) Estacionamento e/ou acesso adequado e reservado, próximo às edificações,
   para pessoas com necessidades específicas;
- b) Elevadores nos blocos A, B e C, para acesso ao pavimento superior;
- c) Rampas e corrimão para o acesso facilitado;
- d) Piso tátil para fornecer auxílio na locomoção pessoal de deficientes visuais;

- e) Placas de sinalização em Braille para identificação tátil do ambiente;
- f) Sanitários adaptados para pessoas com deficiência, com equipamentos e acessórios:
- g) Corredores largos, facilitando a locomoção e acesso aos vários ambientes.

## 6.2-2. Acessibilidade para alunos com deficiência visual

Disponibilizar material didático-pedagógico que favoreça acessibilidade ao desenvolvimento das atividades curriculares. São exemplos de materiais adaptados: textos em Braille, fonte de texto ampliada. Conjunto de produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência visual ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia. Solicitação da admissão de profissional de nível superior especializado para atendimento a pessoas com deficiência visual.

# 6.2-3. Acessibilidade para alunos com deficiência auditiva

A Língua Brasileira de Sinais (Libras) é uma forma de inclusão que possibilita, principalmente, a interação entre surdos e ouvintes e o entendimento da cultura surda, além de ser um idioma reconhecido oficialmente no Brasil. Como discorre a Lei Nº 10.436, de 24 de abril de 2002: "Art. 1º É reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais - Libras e outros recursos de expressão a ela associados.".

O NAPNE está sempre à disposição para auxiliar os setores de ensino quando necessário. Para alunos com deficiência auditiva, são designados servidores ou prestadores de serviço para realizar a tradução e interpretação da Língua Brasileira de Sinais (Libras), assegurando a acessibilidade necessária. O NAPNE promove cursos de capacitação e oferece acompanhamento aos docentes para lidar com estudantes que possuam deficiência auditiva. Essas iniciativas visam garantir um ambiente educacional inclusivo e acessível a todos os estudantes.

## 6.3- INFRAESTRUTURA DE INFORMÁTICA

## 6.3-1. Laboratórios

O *Campus* Vilhena coloca a serviço das necessidades acadêmicas dos seus estudantes seis laboratórios de informática, sendo quatro de formação geral (laboratórios 1, 2, 4 e 5) e dois de formação específica, cada um com sua especialidade: *Hardware* e Redes de Computadores (laboratório 2) e Fábrica de *Software*, podendo ser utilizados por docentes e estudantes do curso de acordo com a necessidade.

O *Campus* possui contratado um *link* de Internet dedicado de 50 Mbps com um provedor local, e 100 Mbps através da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), o que é suficiente para a execução das aulas e projetos no curso.

O Laboratório de Informática tem por objetivo dar suporte a todas as áreas da Arquitetura e Urbanismo. Dispõe de diversos softwares nas áreas de competência da Arquitetura e Urbanismo, tais como:

- AutoCAD;
- Revit;
- SketchUp;
- Planilhas eletrônicas;
- Editores de texto;
- Programas gráficos;
- Linguagens de programação;
- Programas de concepção estrutural.

A atualização dos laboratórios varia de acordo com as novas tecnologias e a manutenção é feita por profissionais especializados. A operacionalização dos equipamentos é de responsabilidade dos docentes e técnicos do IFRO.

A atualização tecnológica e a manutenção de equipamentos correspondem às ações do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), do Plano de Ação do *Campus* e do Plano Diretor de Tecnologia da Informação, que prevê a aquisição de equipamentos. Todavia, a atualização poderá ser desenvolvida também por meio de ações complementares pelos servidores do IFRO, enquanto a manutenção ficará a cargo tanto de técnicos especializados quanto dos que manuseiam os equipamentos nos processos de formação acadêmica.

A manutenção do laboratório é realizada por manutenções preventivas e corretivas planejadas pela Coordenação de Curso e demais gestores do IFRO *Campus* Vilhena. A atualização do laboratório é realizada a cada ano, de acordo com as atividades docentes e discentes relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão, segundo a dotação orçamentária do *Campus*.

Quadro 19—Laboratórios de Informática

Laboratório	Computadores	Especificações
Lab. 1	33	Computador Lenovo Core i3, 12GB de RAM, SSD 512GB, Monitor 21,5"
Lab. 2 (manutenção de hardware)	20	Computador Dell Optiplex 780, Intel(R) Core(TM) 2 Duo CPU E7500, 4GB de RAM, 500GB HD, Monitor 20".
Lab. 3	33	Computador Lenovo Core i3, 12GB de RAM, SSD 512G, Monitor 21,5"
Lab. 4	30	Computador Dell Optiplex 7050, Intel(R) Core(TM) i5-7500T, 8GB de RAM, SSD 512GB, Monitor 21,5".

## 6.4- INFRAESTRUTURA DE LABORATÓRIOS

## 6.4-1. Laboratórios didáticos de formação básica

As atividades desenvolvidas em laboratório buscarão complementar a produção do saber através de distintos contextos de aprendizagens, indispensáveis para o ensino das habilidades previstas no curso. O Curso de Arquitetura e Urbanismo do Campus Vilhena conta com os seguintes espaços para realização de sua atividade de formação básica:

- Laboratório de Física;
- Laboratório de Matemática;

A existência de laboratórios equipados é essencial para a qualidade dos processos de ensino e de aprendizagem na prática. Estes laboratórios estarão com os equipamentos básicos necessários e o material de consumo disponível para as experiências, com bancadas, banquetas/cadeiras, equipamentos específicos, quadro branco, computador interligado ao projetor multimídia e acesso à internet, dentre outros requisitos.

Os laboratórios de informática também são destinados às aulas e pesquisas em geral. Os docentes interessados em usar estes ambientes agendam seus horários em planilhas, que são controladas pelos funcionários e estagiários. A entrada e permanência de alunos são controladas por meio de listas de presença. Não é permitido o acesso a conteúdos não educacionais.

## 6.4-2. Laboratórios didáticos de formação específica

As atividades em laboratório são de fundamental importância para o processo de formação educacional, especialmente em uma área como a de Arquitetura e Urbanismo. Os laboratórios são espaços pedagógicos fundamentais na construção das relações entre teoria e prática e devem ser utilizados em todas as etapas de formação dos alunos.

Em alguns laboratórios didáticos especializados, têm-se a existência de um técnico responsável pela manutenção, atendimento à comunidade e assessoramento aos docentes no decorrer de suas aulas práticas.

Abaixo são apresentados os laboratórios preparados para o Curso, com seus respectivos objetivos de ensino e aprendizagem.

Quadro 20— Laboratórios

Laboratório	Descrição e objetivos
Laboratório de Instalações Hidráulicas e Sanitárias	<ul> <li>Proporcionar aos alunos a realização de experimentos técnicos, práticos e científicos da disciplina de Instalações Hidráulicas e Sanitárias.</li> <li>Servir de apoio ao desenvolvimento de projetos e cursos de extensão para qualificação de trabalhadores</li> <li>Dar suporte aos experimentos de pesquisa.</li> </ul>
Laboratório de Materiais de Construção*	<ul> <li>Colaborar para o processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para executar as atividades e experimentos práticos das disciplinas de Tecnologia da Construção, Materiais de Construção I e II, Sistema Estrutural I e II, Estrutura de Concreto Armado I e II, Sistemas Prediais - Instalações Hidráulicas e Sanitárias e Instalações Especiais.</li> <li>Dar suporte aos experimentos de pesquisa.</li> </ul>
Laboratório de Solos e Topografia	<ul> <li>Colaborar para o processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para executar as atividades e experimentos práticos das disciplinas de Tecnologia da Construção, Sistema Estrutural I e II e Topografia aplicada à Arquitetura.</li> <li>Dar suporte às pesquisas que envolvam experimentos.</li> </ul>
Laboratório de Canteiro de Obras *	<ul> <li>Atender em atividades práticas das disciplinas de Tecnologia das Construções e Gerenciamento de Obras, bem como as disciplinas de Projeto de Arquitetura</li> <li>Realizar atividades práticas de cursos de extensão e de qualificação de trabalhadores</li> <li>Dar suporte às pesquisas que envolvam experimentos.</li> </ul>

Laboratório de Desenho Técnico	<ul> <li>Fornecer a capacidade de interpretar desenhos e realizar desenhos técnicos, que farão parte de sua vida profissional.</li> <li>Colaborar para o processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para executar as atividades e experimentos práticos das disciplinas de Desenho Arquitetônico I e II, Projeto de Arquitetura I, II, III, IV, V, VI e VII.</li> <li>Dar suporte às pesquisas que envolvam experimentos.</li> </ul>
Laboratórios de Informática/CAD	<ul> <li>Atender as necessidades básicas das aulas práticas/demonstrativas referentes às várias disciplinas da área de Arquitetura e Urbanismo;</li> <li>Dar suporte às atividades de pesquisa.</li> <li>Colaborar para o processo de ensino-aprendizagem por meio de aulas práticas, com utilização de softwares específicos para as disciplinas de Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo I, II e III, bem como de disciplinas de estruturas ou conforto ambiental que utilizam softwares</li> </ul>
Ateliê	<ul> <li>Colaborar para o processo de ensino-aprendizagem por meio de aulas práticas, nas disciplinas de Plástica, Meios de Expressão, Modelos Tridimensionais, Projeto de Arquitetura I, II, III, IV, V, VI e VII, Projeto Urbano I, II e III, Conforto I, II e III (Térmico, Lumínico e Acústico, respectivamente) e Paisagismo I, II e III.</li> <li>Dar suporte às pesquisas que envolvam experimentos e a aplicação de softwares específicos para as análises, dentre outras. Subsidiar as atividades interdisciplinares, para aplicação de exercícios práticos de arquitetura.</li> </ul>
Maquetaria*	<ul> <li>Colaborar para o processo de ensino-aprendizagem por meio de aulas práticas, através da composição de modelos reais e tridimensionais de obras arquitetônicas e mobiliário, nas diversas disciplinas que necessitem de experimentações e modelos físicos.</li> <li>Subsidiar as atividades interdisciplinares, para aplicação de exercícios práticos de arquitetura</li> </ul>

# 6.5- BIBLIOTECA

# 6.5-1. Espaço físico

O *Campus* possui uma biblioteca aos estudantes, em ambiente climatizado, dinâmico e organizado, contendo referências bibliográficas para a sua formação. Entende-se que o conhecimento construído ao longo dos tempos, especialmente sistematizados em livros e outras

formas de divulgação, deve ser objeto de estudo e ficar disponibilizado aos estudantes, para a fundamentação teórica de suas atividades estudantis e profissionais.

Para isso, a biblioteca conta com, além do acervo físico constituído de livros, CDS e DVDs, acesso a acervo virtual de consulta, bem como, com uma biblioteca virtual, com livros, revistas, artigos em formato digital, links, vídeos, faixas de áudio e objetos de aprendizagem, que podem ser acessados de qualquer lugar, através do portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a outros bancos de periódicos públicos e privados, nacionais e internacionais.

Os planos de disciplinas, constantes no ementário deste PPC, trazem uma lista de bibliografia básica e complementar que estará presente na biblioteca do *Campus*. Os Técnicos Administrativos em Educação, estagiários e temporários também poderão fazer empréstimos de livros.

## 6.5-2. Demonstrativo da relação unidade/quantidade

A biblioteca opera com um sistema informatizado, possibilitando fácil acesso ao acervo. O sistema informatizado propicia a reserva de exemplares cuja política de empréstimo domiciliar prevê o empréstimo máximo de (03) três livros concomitantemente e o prazo máximo de 07 (sete) dias para o estudante e no máximo 5 (cinco) livros concomitantemente e o prazo de 14 (quatorze) dias para os docentes, além de manter pelo menos 1 (um) volume para consultas na própria Instituição.

O acervo deverá estar dividido por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos contemplando todas as áreas de abrangência do curso. O funcionamento de Bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia-IFRO, estão reguladas pela Resolução Nº 21/CONSUP/IFRO/2015 (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA, 2015). Em caso de alteração da referida resolução, o *Campus* Vilhena se adequará às alterações.

Os estudantes do curso também possuem acesso aos serviços da "Minha Biblioteca", uma biblioteca digital reconhecida nacionalmente e que oferece um catálogo multidisciplinar com as principais editoras acadêmicas reconhecidas pelo Ministério da Educação. O acesso se dá através do *dashboard* na tela principal do SUAP/IFRO.

Quadro 21— Quantidade de obras e exemplares físicos disponíveis na Biblioteca do Campus Vilhena

Área de Conhecimento	Quantidade de obras	Quantidade de exemplares
Ciências exatas e da terra	815	4422
Ciências humanas	855	2371
Ciências sociais aplicadas	464	1642
Engenharias	253	1385

Fonte: IFRO, 2024

## 6.6- OUTROS AMBIENTES ESPECÍFICOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O *Campus* conta com instalações físicas que atendem às necessidades para realização de pequenos e médios eventos, tais como:

- · 1 Auditório:
- · 1 Centro de Inovação Tecnológica (CIT)
- · 1 Centro de convivência com cantina e restaurante;
- · 1 Quadra poliesportiva;
- · 1 Piscina semiolímpica;

## 7. BASE LEGAL

Entre os documentos legais mais importantes e recorrentes para a orientação da prática educacional, constam os que seguem, no entanto, devem ser considerados todos aqueles que, já existentes ou a serem criados e homologados, forem determinados como parâmetros para a atividade nas instituições públicas de ensino da Rede Federal:

## Documentos da Legislação Nacional:

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988;

Lei n.º 9.394/1996: estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;

Lei 10.098/2000: estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com necessidades específicas;

Resolução CNE/CES nº 2, de 17 de junho de 2010: Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo;

Lei n.º 11.788/2008: dispõe sobre o estágio;

Lei n.º 11.892/2008: cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia;

ProNEA (Programa Nacional de Educação Ambiental), 2005;

Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012: Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Resolução 510, de 7 de abril de 2016: Normas aplicáveis em Ciência Humanas e Sociais.

Lei nº 12.764/2012: Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

Decreto nº 9057, de 25 de maio de 2017: Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

## **Normativas Internas:**

Resolução nº 14/2015/CONSUP/IFRO: Dispõe sobre o Regulamento de Mobilidade Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO;

Resolução nº 16/2015/CONSUP/IFRO: Dispõe sobre o Regulamento dos Grupos de Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia IFRO;

Resolução nº 21/2015/CONSUP/IFRO: Regulamenta o funcionamento das bibliotecas no âmbito do IFRO;

Resolução nº 26/2015/CONSUP/IFRO: Regulamenta o Programa Institucional de Pesquisa-PIP do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia;

Resolução nº 79/2016/CONSUP/IFRO: Dispõe sobre o Regulamento de Estágio dos Cursos Técnicos de Nível Médio e Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO;

Resolução nº 87/2016/CONSUP/IFRO: Dispõe sobre o Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos de Graduação (ROA);

Resolução nº 11/2017/CONSUP/IFRO: Dispõe sobre a aprovação do Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO;

Resolução nº 45/2017/CONSUP/IFRO: Dispõe sobre a aprovação da Política de Acompanhamento de Egressos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO;

Resolução nº 48/2017/CONSUP/IFRO: Regulamento dos Núcleos de atendimento às pessoas com necessidades educacionais específicas (NAPNEs) do IFRO;

Resolução nº 29/2018/CONSUP/IFRO: Dispõe sobre a aprovação do PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional 2018/2022 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO;

Resolução nº 61/2018/CONSUP/IFRO: Dispõe sobre o Regulamento de Elaboração e Reformulação de Projetos Pedagógicos e de Suspensão Temporária e Extinção de Cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO.

Resolução nº 24/REIT – CONSUP/IFRO, DE 01 DE AGOSTO DE 2022: Regulamenta as Atividades Complementares - AC - nos cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO.

# 8. REFERÊNCIAS

GOMES, A.M.A. et al. Os saberes e o fazer pedagógico: uma integração entre teoria e Prática. Educar, Curitiba, n 28, p. 231-246. 2006. Editora UFPR

RESOLUÇÃO N° 21, DE 5 DE ABRIL DE 2022 do Conselho de Arquitetura e Urbanismo. Disponível em: https://transparencia.caubr.gov.br/resolucao21/ Acesso em 02 março 2023

Resolução N° 87/CONSUP/IFRO, de 30 de dezembro de 2016 (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA, 2016 https://portal.ifro.edu.br/consup-nav/resolucoes/2016/8846-resolucao-n-87-consup-ifro-de-30-de-dezembro-de-2016

IFRO, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia. Resolução nº 7/CONSUP/IFRO, de 15 de abril de 2011. Estabelece a Política de Capacitação de Servidores do IFRO. Porto Velho/RO, 2011.

IFRO, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia. Resolução Nº 5/REIT - CONSUP/IFRO, de 22 de janeiro de 2024. Estabelece a Política de Capacitação de Servidores do IFRO. Porto Velho/RO, 2024.

## 9. APÊNDICE: EMENTAS

# 1° SEMESTRE

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e U	Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Introdução	Disciplina: Introdução à Arquitetura e Urbanismo Código: IAU				
CH Teórica: 60 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 60					
Fmenta:					

Conceituação de arquitetura: programa, partido e teorias. Áreas de atuação do profissional arquiteto e urbanista. Regulamentação da profissão e legislação aplicável à arquitetura e urbanismo. Elementos modificadores da arquitetura. Construção de repertório. Planejamento arquitetônico abordando aspectos conceituais do projeto e físicos ligados ao terreno através de exercício projetual de baixa complexidade.

#### Referências básicas:

CHING, Francis D. K.. Introdução à Arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2014.

LEMOS, Carlos. O que é Arquitetura. 7. ed. São Paulo : Brasiliense, 1994.

NEVES, L. P. Adoção do Partido na Arquitetura. 3 ed. Salvador: EdUFBA, 2011.

## Referências complementares:

CHING, Francis. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

GEHL, Jan. Cidades Para Pessoas. 3. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2015.

LYNCH, Kevin. **A Imagem da Cidade.** Tradução: Jefferson Luiz Camargo. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

UNWIN, Simon. A análise da arquitetura. Porto Alegre: Grupo A, 2013. E-book. ISBN 9788565837811. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565837811/. Acesso em: 19 mar. 2024. ZEVI, Bruno. Saber ver a arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e Urbanismo					
<b>Disciplina</b> : Ateliê de Plás	Disciplina: Ateliê de Plástica Código: PLA				
CH Teórica: 20	CH Prática: 40	CH Extensão: 0	CH Total: 60		

#### **Ementa**:

Percepção e representação de dimensões sensíveis do espaço. Expressão conceitual aplicada nos espaços bidimensional e tridimensional através de composições formais abstratas. Experimentações com elementos constituintes da linguagem plástica (ponto, linha, superfície, volume, massa, foco, luz e cor), suas relações (proporção, equilíbrio, ritmo, simetria, escala, posição, orientação e inércia visual) e transformação aditiva, subtrativa e dimensional.

## Referências básicas:

DONDIS, D. A. A Sintaxe da Linguagem Visual. 3. ed. São Paulo: Martins Editora, 2015.

ARNHEIN, Rudolf. **Arte e Percepção Visual**: uma psicologia da visão criadora. Tradução: Ivonne Terezinha de Faria. São Paulo: Cengage Learning. 2017.

FARINA, Modesto; LEAL, Jairo Pires. **Psicodinâmica das Cores em Comunicação**. 6 ed. São Paulo: E. Blucher, 2011.

## Referências complementares:

CHING, Francis. **Arquitetura**: forma, espaço e ordem. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. GOMES FILHO, João. Gestalt do Objeto: Sistema de Leitura Visual da Forma. 6 ed. São Paulo: Escrituras, 2004.

MUNARI, Bruno. **Design e Comunicação Visual: contribuição para uma metodologia didática**. Tradução: Daniel Santana. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MONTENEGRO, Gildo A. **A Invenção do Projeto**: a criatividade aplicada em desenho industrial, arquitetura, comunicação visual. São Paulo: E. Blucher, 1987. E-book

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521216582/. Acesso em: 19 mar. 2024.

PEDROSA, Israel. Da Cor à cor inexistente. 1. ed. São Paulo : SENAC, 2022.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e Urbanismo					
Disciplina: Desenho Arc	Disciplina: Desenho Arquitetônico I Código: DAQ-I				
CH Teórica: 40 CH Prática: 80 CH Extensão: 0 CH Total: 120					

## Ementa:

Materiais, técnicas e introdução à representação de projetos de arquitetura. Utilização de instrumentos e materiais de desenho. Normas e convenções de representação de projeto através do desenho técnico (ABNT). Elementos de expressão e representação gráfica: linhas, traços, texturas, escalas, cotas e caligrafia. Vistas ortográficas e perspectiva isométrica. Carimbo, formatos e dobradura de folhas (ABNT). Representação de arquitetura em nível de estudos preliminares.

#### Referências básicas:

MONTENEGRO, Gildo Azevedo. **Desenho arquitetônico**. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2017.

CHING, Francis. **Representação Gráfica em Arquitetura**. Tradução: Luiz A. Meirelles Salgado. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017

NEUFERT, Ernst. A Arte de projetar em Arquitetura. 18. ed. São Paulo: Editora GG, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6492: Documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos: Requisitos.** 2. ed. Rio de Janeiro, ABNT, 2021

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 16752: Desenho técnico: Requisitos para apresentação em folhas de desenho**. 1. ed. Rio de Janeiro: ABNT. 2020. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 16861: Desenho técnico: Requisitos para representação de linhas e escrita.** 1 ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. CHING, Francis D. K. **Técnicas de construção ilustradas**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. CHING, Francis D. K. **Desenho para Arquitetos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e Urbanismo					
Disciplina: Estética e História da Arte Código: EHA					
CH Teórica: 60 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 60					

#### **Ementa**:

Estudo da história das artes e correntes estéticas. Métodos e técnicas das produções artísticas. Métodos e técnicas das produções artísticas. Relação com os contextos sociais, econômicos e políticos, da Revolução Francesa até a vanguarda dos séculos XX e XXI, com enfoque na arquitetura. Arte e políticas sociais. A Estética e o Neoliberalismo. A arte pública e o espaço político. Arte indígena no Brasil.

## Referências básicas:

ARGAN, Giulio Carlo. **Arte Moderna**: do iluminismo aos movimentos contemporâneos. Tradução Bottmann, Frederico Carotti; 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

BASTOS, Maria Alice Junqueira; Zein, Ruth Verdi. **Arquiteturas após 1950**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2010.

GIRARDO, Diane. **Arquitetura Contemporânea**: uma história concisa. São Paulo: Coleção mundo da arte, 2009.

#### Referências complementares:

DEMPSEY, Amy. Estilos, escolas e movimentos. São Paulo: Cosac & Naif, 2010.

PEVSNER, Nikolaus. As academias de arte, passado e presente. São Paulo: Cia das letras, 2005.

BARDI, Pietro Maria. História da arte brasileira. São Paulo: Melhoramentos, 1975.

ZANINI, Walter. (org). História Geral da Arte no Brasil. São Paulo: IWMS, 1983.

LEITE, José Roberto Teixeira. Pintura moderna brasileira. Rio de Janeiro: Record, 1978.

# EMENTA DA DISCIPLINA

Curso: Arquitetura e Urbanismo

Disciplina: Física Aplica	Código: FAA		
CH Teórica: 40	CH Prática: 0	CH Extensão: 0	CH Total: 40

#### **Ementa**:

Medidas e o Sistema Internacional de Unidades. Notação Científica. Grandezas Físicas. Introdução à vetores. As leis fundamentais de Newton. Conceitos de dinâmica dos corpos. Equilíbrio estático dos corpos, apoios, reações e equações universais da Estática. Momento. Elementos de hidrostática.

#### Referências básicas:

SATO, Hilton; RAMOS, I. M. L., Física para Edificações. Porto Alegre: Bookman,

2014. HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. **Fundamentos de Física:** Mecânica. V.1. 9. ed. Rio de Janeiro. Editora LTC, 2016.

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica: mecânica. V.1. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2013.

## Referências complementares:

TIPPLER, Paul A., MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros:** mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. v.1. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

CHAVES, Alaor. Física básica: mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

KNIGHT, Randall D. Física uma abordagem estratégica: mecânica newtoniana, gravitação, oscilações e ondas. V.1. Porto Alegre: Grupo A, 2009. E-book. ISBN 9788577805198.

Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577805198/. Acesso em: 19 mar. 2024.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física I: mecânica. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Leitura e Criação de Textos Acadêmicos Código: LEA				
CH Teórica: 60 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 60				

#### **Ementa:**

Texto e leitura (diretrizes para análise, interpretação e escrita). Tipologias textuais. Gêneros discursivos acadêmico-científicos. Gêneros técnico-profissionalizantes. Organização micro e macroestrutural do texto: coesão e coerência textuais.

#### Referências básicas:

BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da língua portuguesa. Nova Fronteira: 2020.

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 43ª ed. São Paulo: Nacional, 2000.

GARCIA, Othon Moacir. Comunicação em prosa moderna. São Paulo: FGV, 1999.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Língua Portuguesa**: noções básicas para cursos superiores. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BRASILEIRO, Ada Magaly Matias. **Comunicação e Expressão.** Porto Alegre: SAGAH, 2016. Ebook. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788569726272/pageid/0. Acesso em: 19 mar. 2024.

LUKEMAN, Noah. **A arte da pontuação**. Tradução: Marcelo Dias Almada. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina. **Como escrever textos**: gêneros e sequências textuais. São Paulo: Atlas, 2017. E-book. Disponível em:

 $\underline{https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597011135/epubcfi/6/2[\%3Bvnd.vst.idrefw3Dhtml01]!/4/2/2\%4051:2.} Acesso em: 19 mar. 2024.$ 

TERCIOTTI, Sandra Helena. **Português na prática:** para cursos de graduação e concursos públicos. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Matemática	Disciplina: Matemática Aplicada à Arquitetura I Código: MAA-I			
CH Teórica: 60 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 60				

#### **Ementa**:

Sistema de Unidade de Medidas. Operações com números racionais. Equações do 1º e 2º grau. Razão, proporção e escalas. Proporção Áurea. Grandezas diretamente e inversamente proporcionais. Regra de três simples e composta. Porcentagem. Trigonometria no triângulo retângulo. Trigonometria em triângulos quaisquer. Trigonometria na circunferência.

#### Referências básicas:

IEZZI, Gelson. MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos da Matemática Elementar**: Conjuntos, Funções. V.1. 9. ed., São Paulo: Atual, 2013.

FREITAS, Ladir Souza de; GARCIA, Airton Alves. **Matemática passo a passo, com teorias e exercícios de aplicação**. São Paulo: Avercamp, 2011.

IEZZI, Gelson. DOLCE, Oswaldo. MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos da Matemática Elementar**: Trigonometria. V.3. 9. ed., São Paulo: Atual, 2013.

#### Referências complementares:

OSVALDO, Dolce; IEZZI, Gelson; DEGENSZAJN, David. Matemática. São Paulo: Atual, 2015. IEZZI, Gelson; ALMEIDA, Nilze de.; DOLCE, Osvaldo.; DEGENSZAJN, David; Périgo, Roberto.

Matemática: Ciência e Aplicações. V.1. 8.ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: Contexto e Aplicações. V.1. 5.ed. São Paulo: Ática, 2011.

SILVA, Cláudio Xavier da. Matemática Aula por Aula. V.1. São Paulo: FTD, 2005.

PAIVA, Manoel. Matemática. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2003.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Meios de Expressão Código: MEX				
CH Teórica: 20	CH Total: 60			

## **Ementa:**

Sentido de investigação com elementos constituintes da linguagem plástica: ponto, linha, superfície, volume, massa, luz e cor, criatividade e linguagem. Composição: técnicas e habilidades manuais como meio de expressão e representação de ideias; Materiais: lápis, giz de cera, tintas, colagem, hidrocor.

#### Referências básicas:

CHING, Francis D. K.; SALGADO, Luiz A. Meirelles. **Representação gráfica em arquitetura.** 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

HELLER, Eva. Psicologia das cores. 1. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2012.

DONDIS, D. A. A Sintaxe da Linguagem Visual. 3.ed. São Paulo: Martins Editora, 2015.

## Referências complementares:

CHING, Francis D. K; LAMPARELLI, Alvamar Helena. **Arquitetura**: forma, espaço e ordem. 3.ed. Porto Alegre : Bookman, 2014.

PILLAR, Analice Dutra. **Desenho e escritas como sistema de representação**. Porto Alegre: Penso, 2012. E-book https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788563899767/. Acesso em: 19 mar. 2024.

ARNHEIM, Rudolf; FARIA, Ivone Terezinha de. **Arte e percepção visual**: uma psicologia da visão criadora. São Paulo : Cengage Learning, 2017.

DOYLE, Michael E.; SCHINKE, Renate. **Desenho a cores**: técnicas de desenho de projeto para arquitetos, paisagistas e designers de interiores. Porto Alegre: Bookman, 2006. E-book https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788577801640/. Acesso em: 19 mar. 2024.

WONG, Wucius. Princípios de forma e desenho. Martins Fontes, 2010

# 2° SEMESTRE

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
<b>Disciplina</b> : Desenho A	Disciplina: Desenho Arquitetônico II Código: DAQ-II			
CH Teórica: 30 CH Prática: 50 CH Extensão: 0 CH Total: 80				
Emanta				

#### Ementa:

Etapas do projeto arquitetônico (estudo preliminar, anteprojeto, projeto legal, executivo e *as built*). Representação de projeto arquitetônico em nível de estudos preliminares e anteprojeto. Escadas e rampas. Implantação, plantas, cortes, fachadas, gradil e coberturas.

#### Referências básicas:

MONTENEGRO, Gildo Azevedo. **Desenho arquitetônico.** 5. ed. São Paulo: Blucher, 2017. CHING, Frank D. K. **Técnicas de construção ilustradas**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. BUXTON, Pamela. **Manual do arquiteto**. 5. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2017.

## Referências complementares:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6492: Documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos: Requisitos. 2. ed. Rio de Janeiro, ABNT. 2021. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 4. ed. Rio de Janeiro, ABNT, 2020. NEUFERT, Ernst. A Arte de projetar em Arquitetura. 18. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013. MONTENEGRO, Gildo A. Desenho Arquitetônico.5. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2017. MONTENEGRO, Gildo A. A invenção do Projeto. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1987. E-book https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521216582/. Acesso em: 19 mar. 2024.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Topografia	Disciplina: Topografia Aplicada à Arquitetura Código: TOP			
CH Teórica: 40	CH Prática: 40	CH Extensão: 0	CH Total: 80	

## Ementa:

Conceitos, objetivos, divisões da topografia. Equipamentos topográficos. Medição angular e linear. Nivelamento geométrico e trigonométrico. Levantamento planialtimétrico. Curvas de nível. Movimentação de terra. Locação de obra.

#### Referências básicas:

BORGES, Alberto de C. Topografia. V. 1. 3. ed. São Paulo:Blucher, 2013.

BORGES, Alberto de C. **Topografia**, V. 2, 2, ed. São Paulo: Blucher, 2013.

BORGES, Alberto de C. Exercícios de Topografia. 3. ed. São Paulo: Blucher, 1975.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 13133**: execução de levantamento topográfico. 2.ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

DAIBERT, João D. **Topografia: Técnicas e Práticas de Campo**. São Paulo: Editora Saraiva, 2015. MCCORMAC, Jack; SARASUA, Wayne; DAVIS, William. **Topografia**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **ABC da Topografia**: para tecnólogos, arquitetos e engenheiros. São Paulo: Blucher, 2018.

TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. Fundamentos de topografia. Porto Alegre: Bookman, 2014.

EMENTA DA DISCIPLINA			
Curso: Arquitetura e Urbanismo			
Disciplina: Matemática Aplicada à Arquitetura II Código: MAA-II			
CH Teórica: 60 CH Prática: 0 CH Extensão: 0			CH Total: 60

#### **Ementa**:

Geometria Plana: perímetro e áreas de superfícies planas. Geometria Analítica: Pontos notáveis do triângulo. Distância entre dois pontos. Condição de alinhamento de três pontos. Área do triângulo. Retas: equação geral, equação reduzida, representação gráfica. Equações da circunferência. Cônicas: elipse, hipérbole, parábola. Geometria Espacial: Poliedros de Platão, prismas, cilindros, pirâmide, cones e esferas, área e volume.

#### Referências básicas:

IEZZI, Gelson. **Fundamentos da Matemática Elementa**r: geometria analítica. V. 7. 6. ed., São Paulo: Atual. 2013.

DOLCE, Oswaldo. POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos da Matemática Elementar**: geometria plana. V. 9. 9. ed., São Paulo: Atual, 2013.

DOLCE, Oswaldo. POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos da Matemática Elementar**: geometria espacial posição e métrica. V. 10. 7. ed., São Paulo: Atual, 2013.

## Referências complementares:

ALMEIDA, Antônio Carlos de; CASTILHO, João Carlos. **Matemática sem Mistério**: geometria plana e espacial. Rio de Janeiro: Moderna, 2006.

OSVALDO, Dolce; IEZZI, Gelson; DEGENSZAJN, David. **Matemática**. São Paulo: Atual, 2015. DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: contexto e aplicações. V. 3. São Paulo: Ática, 2010.

ALMEIDA, Nilze de.; DOLCE, Osvaldo.; IEZZI, Gelson. **Matemática**: Ciência e Aplicações. V. 1. São Paulo: Saraiva, 2014.

PAIVA, Manoel. Matemática. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2003.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e Urbanismo					
Disciplina: Projeto de A	Disciplina: Projeto de Arquitetura I Código: PRO-I				
CH Teórica: 20 CH Prática: 80 CH Extensão: 0 CH Total: 100					

#### **Ementa**:

Teoria e prática projetual de arquitetura relativas a edificações residenciais unifamiliares, abordando aspectos sociais, culturais, plásticos e construtivos envolvidos na edificação. Habitação no Brasil e na América Latina. Formação de repertório a partir da análise de referenciais arquitetônicos. Aspectos teórico-metodológicos com foco em abordagens que explorem processos criativos em arquitetura.

#### Referências básicas:

BUXTON, Pamela. **Manual do arquiteto**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017. CHING, Francis D. K. **Arquitetura, Forma, Espaço e Ordem**. 3. ed. Bookman, 2014. RUTMAN, Jacques. **Casas - Projetos e Detalhes.** V. 2. São Paulo: J.J. Carol Editora, 2015.

## Referências complementares:

NEUFERT, P. NEFF, L. Casa, Apartamento, Jardim: Projetar com conhecimento. 2. ed. Barcelona: Gustavo Gili. 2017.

LENGEN, Johan V. **Manual do arquiteto descalço**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2021. E-book https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582605554/. Acesso: 19 mar. 2024.

MONTENEGRO, Gildo Azevedo. Desenho arquitetônico. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2017.

UNWIN, Simon. **Exercícios de Arquitetura**: Aprendendo a Pensar como um Arquiteto. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. E-book https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582600450/. Acesso em 19 mar. 2024.

KOWALTOWSKI, Doris; et al. **O processo de projeto em Arquitetura da teoria à tecnologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e Urbanismo					
Disciplina: Teoria e Histó	Disciplina: Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo I Código: THA-II				
CH Teórica: 40 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 40					
Ementa:					

Estudo dos fundamentos e aspectos da cultura arquitetônica relacionados aos conceitos de Arquitetura, Urbanismo e História na formação do arquiteto e do urbanista. Relação dos contextos culturais, históricos, sociais, religiosos, econômicos, e políticos nas técnicas construtivas, arranjos espaciais e princípios dos primórdios da civilização até Roma Antiga. Análise e crítica dos materiais, sistemas construtivos, características funcionais e plásticas e estudos de caso dos respectivos movimentos arquitetônicos. Caracterização da linguagem clássica da arquitetura.

#### Referências básicas:

FAZIO, Michael; MOFFETT, Marian; WODEHOUSE, Laurence. A história da arquitetura mundial. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

PEVSNER, Nikolaus. **Panorama da Arquitetura Ocidental**. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2015.

SCHULZ, Sonia Hilf. **Estéticas urbanas** : da pólis grega à metrópole contemporânea. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

## Referências complementares:

CHING, Francis. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 3. ed. Porto Alegre. Bookman, 2014.

COLE, Emily. História ilustrada da arquitetura. 1. ed. São Paulo: PubliFolha, 2011.

LYNCH, Kevin. **A Imagem da Cidade**. Tradução: Jefferson Luiz Camargo. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

KOCH, Wilfried. **Dicionário de estilos arquitetônicos**. 4. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009. PEREIRA, José Ramón Alonso. **Introdução à história da arquitetura**: das origens ao século XXI. Porto Alegre, Bookman, 2010. E-book

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788577806645/. Acesso em: 19 mar. 2024.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo I Código: IAU-I				
CH Teórica: 20 CH Prática: 40 CH Extensão: 0 CH Total: 60				

#### **Ementa**:

Utilização de recursos computacionais como ferramenta de concepção e representação de projeto. Domínio da lógica de operação dos softwares de CAD dedicados ao projeto arquitetônico, urbanístico e paisagístico em duas dimensões. Introdução à modelagem tridimensional.

#### Referências básicas:

MONTENEGRO, Gildo Azevedo. **Desenho arquitetônico**. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2017. CHING, Francis. **Representação Gráfica em Arquitetura**. Tradução: Luiz A. Meirelles Salgado.

6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2017

OLIVEIRA, A. **Desenho computadorizado**: Técnicas para projetos arquitetônicos. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6492**: documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos: Requisitos. 2. ed. Rio de Janeiro, ABNT. 2021.

JUNGHANS, Daniel. **Informática Aplicada ao Desenho Técnico**. Curitiba: Base Editorial, 2010. KATORI, R. **AutoCAD 2016**: Projetos em 2D. São Paulo: SENAC, 2015.

CAVASSANI, Glauber. **SketchUp Pro 2016: ensino prático e didático.** São Paulo: Érica, 2016. Ebook https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536524986/. Acesso em: 19 mar. 2024. LIMA, Cláudia Campos Netto Alves de. **Estudo dirigido de AutoCAD 2019.** São Paulo: Érica, 2019.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e U	Curso: Arquitetura e Urbanismo				
<b>Disciplina</b> : Modelos Tr	Disciplina: Modelos Tridimensionais Código: MOT				
CH Teórica: 20	CH Prática: 40	CH Extensão: 0	CH Total: 60		

#### **Ementa**:

Interpretação e análise do ambiente construído através da elaboração de modelos tridimensionais físicos. Utilização de modelos tridimensionais físicos na simulação de sistemas construtivos, na compreensão de elementos arquitetônicos, topográficos e no desenvolvimento do projeto. Noções de escala.

#### Referências básicas:

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

NACCA, Regina M. **Maquetes e Miniaturas** - Técnicas de Montagem Passo-a-passo. São Paulo: Giz Editorial, 2006.

KNOLL, Wolfgang. Maquetes Arquitetônicas. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

## Referências complementares:

MILLS, Criss. B. **Projetando com Maquetes**: um guia para a construção e o uso de maquetes como ferramenta de projeto. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. E-book

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788577801589/. Acesso em: 19 mar. 2024.

ROCHA, P. M. Maquetes de Papel. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e U	Curso: Arquitetura e Urbanismo				
<b>Disciplina</b> : Práticas de	Disciplina: Práticas de Pesquisa e Extensão em Arquitetura e Urbanismo Código: PPE				
CH Teórica: 40 CH Prática: 40 CH Extensão: 80 CH Total: 80					
Ementa:					

Conceito de ciência e as implicações contemporâneas da produção científica. Relações éticas entre ciência, tecnologia e sociedade. Pesquisa científica e elaboração de projetos de pesquisa e extensão. O papel da atuação do Arquiteto e Urbanista em sua relação com a sociedade e com o compromisso com o bem estar coletivo. Caracterização das atividades de Extensão nas IES e a relação com a formação em Arquitetura e Urbanismo. O ensino de arquitetura e urbanismo e a Extensão nas IES.

#### Referências básicas:

BASTOS, Cleverson Leite; KELLER, Vicente. Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica. 24. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

CASTRO, Claudio de Moura. **A prática da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. FREIRE, Paulo,. **Pedagogia do oprimido**. 55. ed. atual. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

## Referências complementares:

FAZENDA, Ivani. **Didática e interdisciplinaridade**. FAZENDA, Ivani. 17. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

FORPROEX - Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. **Política Nacional de Extensão Universitária**. Manaus, 2012. Disponível em <Política-Nacional-de-Extensão-Universitária-e-book.pdf (ufsc.br)> Acesso em: 25 mar. 2024.

HARARI, Yuval Noah. **Sapiens: uma breve história da humanidade**. 36. ed. Porto Alegre: L&PM, 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. PEREIRA, Rosa Martins Costa. **Aprendendo pesquisar**. Porto Velho: IFRO/PROPESP, 2016.

# 3° SEMESTRE

	EMENTA DA DISCIPLINA			
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Projeto de Arquitetura II Código: PRO			Código: PRO-II	
CH Teórica: 20	CH Prática: 80	CH Extensão: 0	<b>CH Total</b> : 100	
Ementa:	•			

Teoria e prática projetual de arquitetura relativas a edificações de uso misto e projeto de reforma, abordando aspectos normativos, ambientais, sociais, culturais, técnicos, plásticos, construtivos e econômicos envolvidos na edificação. Relação funcional, espacial e volumétrica com o entorno urbano. Formação de repertório a partir da análise de referenciais arquitetônicos.

#### Referências básicas:

DEVECCHI, Alejandra Maria. **Reformar não é construir**: a reabilitação de edifícios verticais. São Paulo: SENAC, 2014.

GURGEL, Miriam. **Organizando espaços**: guia de decoração e reforma de residências. 3. ed. São Paulo: SENAC, 2017.

NEUFERT, P. NEFF, L. Casa, Apartamento, Jardim: Projetar com conhecimento. São Paulo: Gustavo Gilli, 2017.

#### Referências complementares:

KOWALTOWSKI, Doris (org.). **O processo de projeto em arquitetura da teoria a tecnologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

MADELLA, C. R. **Elaboração de projetos comerciais**. Platos Soluções Educacionais, 2021. E-book: disponível em em https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786553560109/. Acesso em: 19 mar. 2024.

UNWIN, Simon. **Exercícios de Arquitetura**: Aprendendo a Pensar como um Arquiteto. Porto Alegre: Bookman, 2013. E-book https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582600450/. Acesso em: 19 mar. 2024.

ZANETTINI, Siegbert. Arquitetura Razão Sensibilidade. São Paulo: EDUSP, 2002.

SCOPEL, V. G. **Projeto de arquitetura de interiores comerciais.** SAGAH, Porto Alegre, 2020. Disponível em:https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786581492373/. Acesso em: 19 mar. 2024.

SATTLER, Miguel A. **Ecoconstruções**. In Reabilitação Ambiental Sustentável Arquitetônica e Urbanística / Marta Adriana Bustos Romero, org. Brasília: FAU/UnB, 2009.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Url	Curso: Arquitetura e Urbanismo			
Disciplina: Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo II Código: THA-III				
CH Teórica: 40				

#### Ementa:

Relação dos contextos culturais, históricos, sociais, religiosos, econômicos, e políticos nas técnicas construtivas, arranjos espaciais e princípios da Arquitetura Bizantina até o Barroco. Análise e crítica dos materiais, sistemas construtivos, características funcionais e plásticas e estudos de caso dos respectivos movimentos.

## Referências básicas:

FAZIO, Michael; MOFFETT, Marian; WODEHOUSE, Laurence. A história da arquitetura mundial. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

PEVSNER, Nikolaus. **Panorama da Arquitetura Ocidental**. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2015.

SCHULZ, Sonia Hilf. **Estéticas urbanas : da pólis grega à metrópole contemporânea**. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

CHING, Francis. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

COLE, Emily. História ilustrada da arquitetura. 1. ed. São Paulo: PubliFolha, 2011.

LYNCH, Kevin. **A Imagem da Cidade**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

KOCH, Wilfried. **Dicionário de estilos arquitetônicos**. 4. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009. SUMMERSON, John. **A linguagem clássica da arquitetura**. 5. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Sistema Estrutural I			Código: SIT-I	
CH Teórica: 60	CH Total: 60			

#### **Ementa**:

Apresentação dos elementos e sistemas estruturais. Escolhas estruturais no desenvolvimento de projeto arquitetônico. Definição dos tipos de carregamento nas estruturas. Cargas previstas nas normas estruturais. Estática das construções. Condições de equilíbrio. Classificação das estruturas quanto a seus graus de estabilidade (hipostática, isostáticas e hiperestáticas) Apoios, vínculos e ligações: cálculo de reação de apoio. Esforços seccionais: esforço normal e cortante; momento fletor e torçor para estruturas isostáticas.

#### Referências básicas:

MELCONIAN, S. Mecânica Técnica e resistência dos Materiais. 19 ed. Saraiva, 2012.

REBELLO, Y.C.P. A concepção estrutural e a arquitetura. 9 ed. São Paulo: Zigurate, 2000.

VIEIRA, E. H. Isostática passo a passo: sistemas estruturais em engenharia e arquitetura 3. ed.

Caxias do Sul: EDUCS, 2011.

## Referências complementares:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6120**: Ações para o cálculo de estruturas de edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 2019.

BOTELHO, M. H. C. **Resistência dos materiais: para entender e gostar**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

CHING, F. D. K; ONOWYE, B. S.; ZUBERBUHLER, D. **Sistemas estruturais ilustrados** – Padrões, sistemas e projetos. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

SALGADO.J.C.P; Estruturas na construção civil. 1. ed. Editora Érica, 2014.

BOTELHO, M. H. C. Concreto Armado, eu te amo: para arquitetos. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2016.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Sociologia e Geografia Urbana Código: SGU				
CH Teórica: 40h CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 40h				

#### **Ementa**:

Categorias de análise da Geografia. Formação territorial e do povo brasileiro. Relações Étnico-raciais. Decolonialidade. Capitalismo e Urbanização. Industrialização e urbanização brasileira. Composição demográfica e seus impactos sobre o espaço urbano. Hierarquia urbana. Cultura e transformação urbana. Segregação socioespacial. Movimentos sociais urbanos. Territorialidades urbanas. Meio ambiente e cidadania.

#### Referências básicas:

ARON, Raymond. Weber in: **As Etapas do Pensamento Sociológicos**. São Paulo, Martins Fontes, 2000.

LEEDS, A. & Leeds, M. A Sociologia do Brasil Urbano. 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2015. MELLO, Marcelo Pereira de (org.) Justiça e Sociedade: temas e perspectivas. São Paulo: LTr, 2001. SANTOS, Milton. A Urbanização Brasileira. 5. ed. São Paulo: EDUSP, 2023.

## Referências complementares:

BECKER, Bertha K. **Amazônia: geopolítica na virada do III milênio**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato. **Brasil: questões atuais da reorganização do território**. CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

FANON, Frantz. **Pele negra, máscaras brancas**, Salvador : EDUFBA, 2008, p. 194. Disponível em: Frantz\_Fanon\_Pele\_negra\_mascaras\_brancas.pdf (geledes.org.br) Acesso em: 13 mai. 2024.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado**: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia. 6. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014. Disponível em: <a href="https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5350058/mod\_resource/content/1/texto3B\_msantos\_1988.pdf/">https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5350058/mod\_resource/content/1/texto3B\_msantos\_1988.pdf/</a>. Acesso em: 20 mar. 2024.

TEIXEIRA, Renato Araújo. **No descompasso da metrópole**: um estudo sobre a dinâmica espacial da região metropolitana de Goiânia a partir do município de Inhumas. Goiânia: IFG, 2013.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e U	Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Ergonomia	Disciplina: Ergonomia, Acessibilidade e Desenho Universal Código: ERG-03				
CH Teórica: 20 CH Prática: 40 CH Extensão: 0 CH Total: 60					
Ementa:					

Ergonomia e Acessibilidade: Conceitos e Pesquisas. Medidas antropométricas e o espaço. Tabelas e padrões antropométricos. O posto de trabalho. Exigências ambientais do posto de trabalho. Posturas. Análise e crítica ergonômica de um objeto particular. Aplicação em projeto de arquitetura e urbanismo.

## Referências básicas:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. IIDA, Itiro. **Ergonomia**: Projeto e Produção. 3. ed. rev. São Paulo: Edgard Blucher, 2016. KROEMER, K. H. E.; GRANDJEAN, E. **Manual de Ergonomia**: adaptando o trabalho ao homem. Tradução: Lia Buarque de Macedo Guimarães. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

## Referências complementares:

BITENCOURT, Fábio. **Ergonomia e conforto humano**: uma visão da arquitetura, engenharia e design de interiores. 2. ed. Rio de Janeiro: Rio Books, 2017.

CAMBIAGHI, S. **Desenho Universal**: métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas. SENAC. São Paulo, 2077.

CORRÊA, Rosa Maria (org.). **Avanços e desafios na construção de uma sociedade inclusiva**. Belo Horizonte: Sociedade Inclusiva/PUC-MG, 2008.

NEUFERT, Ernst. **A Arte de Projetar em Arquitetura**. 17. ed. rev. São Paulo: Gustavo Gilli, 2013. PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores**: um livro de consulta e referência para projetos. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Tecnologia	Disciplina: Tecnologia da Construção Código: TEC			
CH Teórica: 60 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 60				

#### Ementa:

Implantação de obras de edificações e serviços preliminares. Infraestrutura de edificações. Superestrutura de edificações. Alvenaria. Esquadrias. Cobertura. Instalações. Revestimentos. Pintura. Impermeabilização. Limpeza e serviços complementares. Sistemas construtivos e sistemas industrializados.

## Referências básicas:

AZEREDO, Hélio Alves de. **O Edifício até a Sua Cobertura**. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.

SALGADO, Júlio. **Técnicas e práticas Construtivas para Edificação**. 4 ed. São Paulo: Érica, 2018. CHING, Francis D K. **Técnicas de Construção Ilustradas**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

PINI (ed.) Construção Passo a Passo. V. 1. São Paulo: PINI, 2009.

SALGADO, Júlio. **Técnicas e práticas Construtivas: da implantação ao acabamento**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2018.

MOHAMAD, Gihad. **Construções em Alvenaria Estrutural**. São Paulo: Editora Blucher, 2020. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521214601/. Acesso em: 20 mar. 2024.

FALCONI F., et al. Fundações: Teoria e Prática. 2 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 1998.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Materiais de O	Disciplina: Materiais de Construção I Código: MAC-I			
CH Teórica: 60 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 60				

#### **Ementa**:

Evolução histórica dos materiais; Condições de uso dos materiais; Propriedades dos materiais; Normas técnicas referentes ao uso dos materiais; Agregados; Aglomerantes; Argamassa; Água de amassamento; Concreto.

## Referências básicas:

BAUER, L. A. F.(coord.). **Materiais de construção**. V. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. BROOKS, J. J. NEVILLE, A. M. **Tecnologia do concreto**. 2 ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2013. RIBEIRO, C. C. PINTO, J. D. S. STARLING, T. **Materiais de construção**. 2. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG,2002.

## Referências complementares:

AZEREDO, H. A. O edifício até sua cobertura. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.

AZEREDO, H. A. O edifício e seu acabamento. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1987.

CALLISTER Jr, W. D. RETHWISCH, D. G. **Ciência e engenharia de materiais** – uma introdução. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

MEHTA, P. K. MONTEIRO, P. J. M. Concreto: microestrutura, propriedades e materiais. 2. ed. São Paulo: IBRACON, 2014.

YAZIGI, W. A técnica de edificar. 18. ed. São Paulo: PINI, 2021. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786555061956/. Acesso em: 20 mar. 2024.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Estudos Ambientais e Urbanos			Código: EAU	
CH Teórica: 40 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 40h				
Ementa:				

Paisagens climatobotânicas do planeta e o processo de industrialização. Impactos causados pelo processo de urbanização. Fatores e elementos climáticos. Princípios do desenvolvimento sustentável aplicados ao ambiente urbano. Racismo ambiental. Educação Ambiental. Saneamento ambiental e o manejo do espaço urbano. Legislação ambiental e instrumentos correlatos.

#### Referências básicas:

VITTE, Antonio Carlos; GUERRA, Antonio José Teixeira (orgs.) **Reflexões sobre a geografia física no Brasil**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

MASCARÓ, Lucia. Ambiência Urbana. 3 ed. Porto Alegre: Maisquatro, 2009.

ROMERO, Marta Adriana Bustos. **Arquitetura Bioclimática do Espaço Público**. Brasília: Editora UnB, 2015.

## Referências complementares:

AYOADE, John O. **Introdução a climatologia para os trópicos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

BORGES, V. O.; NASCIMENTO, G. C.; CELUPPI, M. C.; LUCIO, PAULO SÉRGIO;

BRASIL. Casa Civil. Legislação ambiental brasileira. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/16938.htm/. Acesso em 20 mar. 2024.

GUERRA, Antonio Jose Teixeira. Geomorfologia Urbana. São Paulo: Bertrand Brasil, 2011.

LOVELOCK, James E. **Gaia: um novo olhar sobre a vida na terra**. São Paulo: Grupo Almedina, 2020. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9789724423272/. Acesso em: 20 mar. 2024.

TEJAS, G. T.; GOBO, J. P. A. **Zonas climáticas locais e as ilhas de calor urbanas**: uma revisão sistemática. Revista Brasileira de Climatologia, v. 31. Disponível em:

https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/rbclima/article/view/15755/. Acesso em: 20 mar. 2024.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e Urbanismo					
Disciplina: Práticas Inte	Disciplina: Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo Código: PEX I				
CH Teórica: 0 CH Prática: 0 CH Extensão: 80 CH Total: 80					

#### **Ementa**:

As Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo constituem uma atividade interdisciplinar que deverá ser desenvolvida por professores e alunos como ferramenta de integração social através de atividades que promovam a interlocução do meio acadêmico e a sociedade. Os projetos integradores deverão ser previamente discutidos e aprovados pelo Colegiado do Curso e executado para a comunidade pelos professores e alunos do semestre sob a coordenação do titular da disciplina Projeto Integrador e Extensão.

#### Referências básicas:

As referências básicas da disciplina serão aquelas que fundamentaram os estudos para a criação do projeto integrador.

As referências básicas da disciplina serão aquelas que fundamentaram os estudos para a criação do projeto integrador.

# 4° SEMESTRE

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
<b>Disciplina</b> : Projeto de A	Disciplina: Projeto de Arquitetura III Código: PRO-III			
CH Teórica: 20 CH Prática: 80 CH Extensão: 0 CH Total: 100				

#### **Ementa:**

Teoria e prática projetual de arquitetura relativas a edificações de uso comercial (médio a grande porte), abordando aspectos ambientais, sociais, culturais, técnicos, plásticos, construtivos e econômicos envolvidos na edificação. Relação funcional, espacial, volumétrica e de escala com o entorno urbano. Ambientes acessíveis e autonomia dos indivíduos. Formação de repertório a partir da análise de referenciais arquitetônicos.

#### Referências básicas:

GONÇALVES ,Joana Carla Soares; BODE, Klaus (orgs.). **Edifício Ambiental**. São Paulo: Oficina de Textos. 2015.

UNWIN,Simon. **Vinte edifícios que todo arquiteto deve compreender**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2013.

ZANETTINI, Siegbert. Siegbert Zanettini: arquitetura razão sensibilidade. São Paulo: EDUSP, 2002.

## Referências complementares:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: **ABNT NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. 4. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. CANIZARES, Ana Cristina G. **Edifícios singulares nuevas creaciones**. Barcelona: Gustavo Gili, 2005.

CHING, Francis. **Arquitetura: forma, espaço e ordem.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. NEUFERT, P. NEFF, L. **Casa, Apartamento, Jardim**: Projetar com conhecimento. 2. ed.

Barcelona: G. Ermakoff, 2017.

WESTON, Richard. **Plantas, cortes e elevações: edifícios chave do século XX**. Barcelona: Gustavo Gili, 2005.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo III Código: THA-III				
CH Teórica: 40				

#### **Ementa**:

Relação dos contextos culturais, históricos, sociais, religiosos, econômicos, e políticos nas técnicas construtivas, arranjos espaciais e princípios do Historicismo até a Revolução Industrial. Análise e crítica dos materiais, sistemas construtivos, características funcionais e plásticas e estudos de caso dos respectivos movimentos arquitetônicos. Transformações urbanas e os novos materiais de construção introduzidos na arquitetura.

## Referências básicas:

FAZIO, Michael; MOFFETT, Marian; WODEHOUSE, Laurence. A história da arquitetura mundial. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

PEVSNER, Nikolaus. **Panorama da Arquitetura Ocidental. 3. ed.** São Paulo: WMF Martins Fontes, 2015.

SCHULZ, Sonia Hilf. **Estéticas urbanas**: da pólis grega à metrópole contemporânea. Rio de Janeiro: LTC, 2019. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521636205/. Acesso em: 21 mar. 2024.

## Referências complementares:

CHING, Francis. **Arquitetura: forma, espaço e ordem**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. COLE, Emily. **História ilustrada da arquitetura**. 1. ed. São Paulo: PubliFolha, 2011.

LYNCH, Kevin. **A Imagem da Cidade**. Tradução: Jefferson Luiz Camargo. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

KOCH, Wilfried. **Dicionário de estilos arquitetônicos**. 4. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009. SUMMERSON, John. **A linguagem clássica da arquitetura.** São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e U	Curso: Arquitetura e Urbanismo			
Disciplina: Paisagismo	Disciplina: Paisagismo I Código: PAG-I			
CH Teórica: 40 CH Prática: 20 CH Extensão: 0			CH Total: 60	

# Ementa:

A Percepção da Paisagem Contextos históricos e culturais da arquitetura da paisagem, História dos Jardins e do Paisagismo. Introdução ao Estudo da Paisagem. Morfologia da Paisagem Urbana. Espécies vegetais. Estudo plástico da composição com vegetação.

## Referências básicas:

LYNCH, Kevin. **A Imagem da Cidade**. Tradução: Jefferson Luiz Camargo. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

ABBUD, B. **Criando paisagens**: guia de trabalho em arquitetura paisagística. 4. ed. São Paulo: SENAC, 2010.

PAN, Franco; ANDRADE, Letícia. **Projetar a natureza:** arquitetura da paisagem e dos jardins desde as origens até a época contemporânea. São Paulo: Ed. Senac, 2013.

## Referências complementares:

LEENHARDT, Jacques. (org.) **Nos Jardins de Burle Marx**. São Paulo: Perspectiva. 2000. LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. V. 2. 2. ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2016.

SERPA, Angelo. **O espaço público na cidade contemporânea**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2007. MACEDO, Silvio Soares. Quadro do paisagismo no Brasil: 1783-2000. 2. ed. São Paulo: EdUSP, 2015.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL. **Jardinagem profissional**: técnicas para o bom cultivo da terra. São Paulo: Editora Senac/SP, 2018.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e Url	Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Sistema Estrutural II Código: SIT-II					
CH Teórica: 60 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 60					

#### **Ementa**:

Introdução à geometria das massas: centro de gravidade; momento estático e inércia. Relacionamento entre a forma e a função estrutural. Casos simples de determinação de tensões e deformações. Princípios que relacionam forma, força e material dos elementos estruturais.

#### Referências básicas:

MELCONIAN, S. Mecânica Técnica e resistência dos Materiais. 19. ed. São Paulo: Érica, 2012. REBELLO, Y. C. P. A concepção estrutural e a arquitetura. São Paulo: Zigurate, 2000. VIEIRA, E. H. Isostática passo a passo: sistemas estruturais em engenharia e arquitetura. 3. ed. Caxias do Sul: Educs, 2011.

BOTELHO, M. H. C. BOTELHO, M. H. C. **Resistência dos materiais**: para entender e gostar. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

CHING, F. D. K; ONOWYE, B. S.; ZUBERBUHLER, D. **Sistemas estruturais ilustrados** – Padrões, sistema e projetos. 2 ed. Porto Alegre: Bookmam, 2015.

SALGADO.J.C.P; Estruturas na construção civil. São Paulo: Érica, 2014.

PINHEIRO, Antônio Carlos da Fonseca B.; CRIVELARO, Marcos. Fundamentos de **Resistência dos Materiais**. Rio de Janeiro: LTC, 2016. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521637783/. Acesso em: 21 mar. 2024.

ONOUYE, Barry; KANE, Kevin. Estática e Resistência dos Materiais para Arquitetura e

Construção de Edificações. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2922-1/. Acesso em: 21 mar. 2024.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e Urbanismo					
Disciplina: Conforto Ambiental I: Térmico			Código: CAM-I		
CH Teórica: 80	CH Prática: 0	CH Extensão: 0	CH Total: 80		

#### **Ementa**:

Termometria. Dilatação Térmica. Processos de Transferência de Calor. Princípio de Bernoulli. Arquitetura bioclimática e o clima como determinante das soluções arquitetônicas. Zonas e índices de conforto. Respostas humanas ao ambiente térmico. Técnicas passivas de condicionamento ambiental. Qualidade ambiental. Fundamentos de desempenho térmico e de ventilação natural no ambiente construído.

#### Referências básicas:

CORBELLA, Oscar, YANNAS, Simos. Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos: conforto ambiental. Rio de Janeiro: Revan, 2009.

GURGEL, Miriam. **Design Passivo**: baixo consumo energético: guia para conhecer, entender e aplicar os princípios do design passivo em residências. São Paulo: Editora SENAC, 2012.

HALLIDAY, David. **Fundamentos de física**: gravitação, ondas e termodinâmica. V. 2. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

COSTA, Ennio Cruz. **Física Aplicada à Construção**: Conforto Térmico. 4 ed. São Paulo: Editora Blucher

LAMBERTS, R.; DUTRA, L.; PEREIRA, F. Eficiência Energética na Arquitetura.

Eletrobras/PROCEL, 2014. Disponível em:

https://biblioteca.ifro.edu.br/html/file.php?folder=material&file=\_eficiencia\_energetica\_na\_arquitetur a.pdf/. Acesso em: 21 mar. 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 15220-2:** Desempenho térmico de edificações parte 2: componentes e elementos construtivos das edificações: resistência e transmitância térmica: métodos de cálculo (ISO 6946:2017 MOD). Rio de Janeiro: ABNT, 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 15220-3-1**: desempenho térmico de edificações Parte 3-1: zoneamento bioclimático por desempenho: lista de cidades brasileiras. Rio de Janeiro: ABNT, 2024

BROWN, G.Z., DEKAY, Mark. **Sol, vento & luz**: estratégias para o projeto de arquitetura. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788577800902/. Acesso em: 21 mar. 2024.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e Urbanismo					
Disciplina: Materiais de Construção II			Código: MAC-II		
CH Teórica: 60	CH Prática: 0	CH Extensão: 0	CH Total: 60		

#### **Ementa**:

Concretos especiais (concreto protendido, concreto com fibras, concreto pré-fabricado, concreto de alto desempenho, concreto autoadensável, entre outros); Metais para construção civil; Vidros e materiais vítreos; Produtos cerâmicos; Madeira na construção civil; Tintas e vernizes; Materiais poliméricos; Materiais não convencionais.

#### Referências básicas:

AMBROZEWICZ, P. H. L. Materiais de construção. São Paulo: PINI, 2012.

BAUER, L. A. F(coord.). Materiais de construção. V. 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

NEVILLE, A. M. BROOKS, J. J. Tecnologia do concreto. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

## Referências complementares:

AÏTCIN, P. C. Concreto de alto desempenho. 1. ed. São Paulo: PINI, 2000.

PFEIL, W. PFEIL, M. Estruturas de madeira. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

TUTIKIAN, B. F. DAL MOLIN, D. C. Concreto autoadensável. 3. ed. São Paulo: Leud, 2021.

WIEBECK, H. HARADA, J. **Plásticos de engenharia**: tecnologia e aplicações. 1. ed. São Paulo: ARTLIBER, 2005.

ZANETTINI, S. A obra em aço de Zanettini. 1. ed. São Paulo: J.J. Carol, 2011.

EMENTA DA DISCIPLINA			
Curso: Arquitetura e Urbanismo			
Disciplina: Sistemas Prediais I: Instalações Elétricas Código: SPR-I			
CH Teórica: 80	CH Prática: 0	CH Extensão: 0	CH Total: 80

Conceitos fundamentais de suprimento de energia elétrica nas edificações: corrente elétrica, tensão, resistência elétrica, potência e elementos de circuito elétrico. Projeto das instalações elétricas: simbologia; dimensionamento; diagrama unifilar.

#### Referências básicas:

CARVALHO JÚNIOR, R. **Instalações elétricas e o projeto de arquitetura**. 10. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2023. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786555064124/. Acesso 21 mar. 2024.

CREDER, H. Instalações elétricas. 17. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2022.

CAVALIN, G.; CERVELIN, S. Instalações Elétricas Prediais. 23. ed. São Paulo: Érica, 2017.

### Referências complementares:

NISKIER, J., MACINTYRE, A. J. **Instalações Elétricas**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521637400/. Acesso 21 mar. 2024.

GEBRAN, A. P. RIZZATO, F. A. P. **Instalações elétricas prediais**. Porto Alegre: Bookman, 2017. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582604205/. Acesso em: 21 mar. 2024

WOLSKI, B. Eletricidade Básica. Curitiba: Editora Base, 2007.

LIMA, F e LEITE, D. **Projetos de Instalações Elétricas Prediais.** 12. ed. São Paulo: Editora Érica, 2011.

WALENIA, P. S. Projetos Elétricos Prediais. Curitiba: Base Editorial, 2010.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II Código: IAU-II			Código: IAU-II	
CH Teórica: 10	CH Prática: 30	CH Extensão: 0	CH Total: 40	
Emonto				

Apresentação e discussão da Modelagem da Informação da Construção - BIM. Introdução de f erramenta BIM para concepção, modelagem e representação de projetos através de vistas, seções, perspectivas e detalhes. Geração de pranchas técnicas. Projetos de pequena escala.

CHING, F.K. **Representação Gráfica em Arquitetura.** 6. ed. Porto Alegre: Bookmann, 2017. JUNGHANS, Daniel. **Informática Aplicada ao Desenho Técnico**. Curitiba: Base Editorial, 2010. LIMA, Cláudia C. N. A. **REVIT ARCHITECTURE 2020**: Conceitos e Aplicações. São Paulo: Editora Érica, 2020. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536532929/. Acesso em: 21 mar. 2024.

### Referências complementares:

MONTENEGRO, Gildo. **Desenho arquitetônico.** 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2017. NEUFERT, Ernst. **A Arte de projetar em Arquitetura.** 18 ed. São Paulo: Ed. Gustavo Gili, 2013 SILVA, A. et. al. **Desenho Técnico Moderno**. 4. ed. São Paulo: Editora LTC, 2006. CAVASSANI, Glauber. **SketchUp PRO 2016**: ensino prático e didático. São Paulo: Editora Érica, 2016. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536524986/. Acesso em: 21 mar. 2024.

LIMA, Cláudia C. N. A. **REVIT ARCHITECTURE 2013**: Conceitos e Aplicações. 1. ed. São Paulo. Ed. Érica, 2013.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e Urbanismo					
Disciplina: Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo Código: PEX II					
CH Teórica: 0	CH Prática: 0	CH Extensão: 80	CH Total: 80		

### **Ementa**:

As Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo constituem uma atividade interdisciplinar que deverá ser desenvolvida por professores e alunos como ferramenta de integração social através de atividades que promovam a interlocução do meio acadêmico e a sociedade. Os projetos integradores deverão ser previamente discutidos e aprovados pelo Colegiado do Curso e executado para a comunidade pelos professores e alunos do semestre sob a coordenação do titular da disciplina Projeto Integrador e Extensão.

### Referências básicas:

As referências básicas da disciplina serão aquelas que fundamentaram os estudos para a criação do projeto integrador.

#### Referências complementares:

As referências básicas da disciplina serão aquelas que fundamentaram os estudos para a criação do projeto integrador.

## 5° SEMESTRE

#### EMENTA DA DISCIPLINA

Curso: Arquitetura e Urbanismo

<b>Disciplina</b> : Projeto de Arquitetura IV			Código: PRO-IV	
CH Teórica: 20	CH Prática: 80	CH Extensão: 0	CH Total: 100	

Teoria e prática projetual de arquitetura relativas a edificações públicas, com ênfase nos usos e interrelações espaciais, circulações e fluxos, assim como normas intrínsecas ao uso, acessibilidade, eficiência energética e arquitetura bioclimática, abordando ainda aspectos ambientais, sociais, culturais, técnicos, plásticos, construtivos e econômicos envolvidos na edificação, favorecendo o raciocínio sistêmico. Formação de repertório a partir da análise de referenciais arquitetônicos.

### Referências básicas:

CORBELLA, Oscar; YANNAS, Simas. **Em Busca de Uma Arquitetura Sustentável**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Revan. 2009.

KEELER, Marian; BURKE, Bill. Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis. Porto

Alegre: Editora Bookman, 2010.

GONÇALVES J. C. S. Edifício Ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

### Referências complementares:

KOWALTOWSKI, Doris C. C. K. **Arquitetura escolar**: o projeto do ambiente de ensino. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

ROMERO, M. A. B. **A arquitetura bioclimática do espaço público**. Brasília: Editora UNB, 2016. CHING, Francis D K.; SHAPIRO, Ian M. **Edificações sustentáveis ilustradas**. Porto Alegre: Bookman, 2017

YUDELSON, Jerry. **Projeto integrado e construções sustentáveis**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2013

KWOK, Alison G.; GRONDZIK, Walter T. **Manual de Arquitetura Ecológica**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo IV Código: THA-IV				
CH Teórica: 40	CH Prática: 0	CH Extensão: 0	CH Total: 40	

#### **Ementa**:

Relação dos contextos culturais, históricos, sociais, religiosos, econômicos, e políticos nas técnicas construtivas, arranjos espaciais e princípios do Art Déco até o início do Pós Modernismo. Análise e crítica dos materiais, sistemas construtivos, características funcionais e plásticas e estudos de caso dos respectivos movimentos. Visão aprofundada das vertentes Modernas e seus principais expoentes.

CURTIS, William J.C. Arquitetura moderna desde 1900. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

FAZIO, Michael; MOFFETT, Marian; WODEHOUSE, Laurence. A história da arquitetura mundial. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

SCHULZ, Sonia Hilf. **Estéticas urbanas**: da pólis grega à metrópole contemporânea. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

### Referências complementares:

ARGAN, Giulio C. **Arte moderna: do iluminismo aos movimentos contemporâneos**. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

BENEVOLO, Leonardo. História da arquitetura moderna. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2016.

COLE, Emily. História ilustrada da arquitetura. 1. ed. São Paulo: PubliFolha, 2011.

PEVSNER, Nikolaus. **Panorama da Arquitetura Ocidental**. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2015

PEVSNER, Nikolaus. **Origens da Arquitetura Moderna e do Design**. 3. ed. Rio de Janeiro: WMF Martins Fontes, 2001.

EMENTA DA DISCIPLINA			
Curso: Arquitetura e Urbanismo			
Disciplina: Arquitetura e Urbanismo no Brasil I Código: AUB-I			
CH Teórica: 40	CH Prática: 0	CH Extensão: 0	CH Total: 40

### **Ementa**:

Relação dos contextos culturais, históricos, sociais, religiosos, econômicos, e políticos nas técnicas construtivas, arranjos espaciais e princípios nos primórdios até o século XVIII. Análise e crítica dos materiais, sistemas construtivos, características funcionais e plásticas e estudos de caso. Evolução da arquitetura e das cidades no Brasil desde o período Colonial até o Imperial.

#### Referências básicas:

MENDES, Chico; VERÍSSIMO, Chico; BITTAR, William. **Arquitetura no Brasil**: de Cabral a Dom João VI. V. 1. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2011.

WEIMER, Günter. **Arquitetura Popular Brasileira**. 2. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012.

SANTOS, Paulo F. **Formação de Cidades no Brasil Colonial**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2015.

BUENO, Alexei. **O Patrimônio Construído**: As 100 Mais Belas Edificações do Brasil, tradução Julio Bandeira. São Paulo: Capivara, 2016.

CHING, Francis. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

FREYRE, Gilberto. **Casa-Grande & Senzala**: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal. 51. ed. São Paulo: Global, 2006.

MENDES, Chico; VERÍSSIMO, Chico; BITTAR, William. **Arquitetura no Brasil**: de Don João VI a Deodoro. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2007.

REIS FILHO, Nestor Goulart. **Quadro da arquitetura no Brasil**. 13. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2014.

EMENTA DA DISCIPLINA			
Curso: Arquitetura e Urbanismo			
Disciplina: Paisagismo II Código: PAG-II			
CH Teórica: 20	CH Prática: 40	CH Extensão: 0	CH Total: 60

#### **Ementa**:

Linhas projetuais da paisagem urbana. O projeto e o detalhamento da paisagem. Projetos em espaços públicos e praças. Avaliação da potencialidade do projeto. Análise, desenvolvimento e síntese de projetos paisagísticos de pequena a média escala.

#### Referências básicas:

LYNCH, Kevin. **A Imagem da Cidade**. Tradução: Jefferson Luiz Camargo. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

ABBUD, B. **Criando paisagens: guia de trabalho em arquitetura paisagística**. 4. ed. São Paulo: SENAC, 2010.

JACOBS, Jane. Morte e vida de grandes cidades. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

### Referências complementares:

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. V. 2. 5. ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2016.

SERPA, Angelo. **O espaço público na cidade contemporânea**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2007. MACEDO, Silvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. **Parques Urbanos no Brasil** (Brazilian urban parks). 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2003.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL. **Jardinagem profissional**: técnicas para o bom cultivo da terra. São Paulo: Editora Senac, 2018.

MACEDO, Silvio Soares. Quadro do paisagismo no Brasil. 2. ed. São Paulo: EdUSP, 2015.

EMENTA DA DISCIPLINA			
Curso: Arquitetura e Urbanismo			
Disciplina: Estrutura de Concreto Armado I Código: ECA-I			
CH Teórica: 60	CH Prática: 0	CH Extensão: 0	CH Total: 60

Fundamentos do concreto armado; Principais elementos estruturais; Desenhos de fôrmas;

Dimensionamento nos estados limites últimos e verificação dos estados limite de serviço: Lajes e vigas.

### Referências básicas:

BOTELHO, M. H. C. MARCHETTI, O. Concreto armado eu te amo. V. 1. 7. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.

CLÍMACO, J. C. S. Estruturas de concreto armado: fundamentos de projeto, dimensionamento e verificação. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2023

ARAÚJO, J. M. Curso de concreto armado. V. 2. 4. ed. Rio Grande: Dunas, 2014.

### Referências complementares:

FUSCO, P. B. **Estruturas de concreto**: solicitações normais. 1ed. Rio de Janeiro: LTC, 1981 MARGARIDO, A. F. **Fundamentos de estrutura**. 1. ed. São Paulo: Zigurate, 2001.

ADORNA, D. L. et al. Concreto armado: vigas e lajes. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2021.

CARVALHO, R. C. FIGUEREDO FILHO, J. R. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado. 4. ed. São Carlos: EdUFSCar, 2017.

BOTELHO, M. H. C. Concreto armado eu te amo, para arquitetos. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2016.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Conforto Ambiental II: Luminoso Código: CAM-II				
CH Teórica: 60 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 60				

#### Ementa:

Ondas e suas propriedades. Conceito de Luz. Propagação da Luz. Reflexão da Luz. Refração da Luz. Adequação da qualidade luminosa do ambiente construído. Disponibilidade da luz natural e recursos de disponibilização da luz artificial. Exigências humanas para conforto luminoso visual. Iluminação natural e artificial: sistemas, medição, métodos de cálculo, análise e dimensionamento de componentes. Normas técnicas e regulamentos.

GURGEL, M. **Design passivo**: baixo consumo energético : guia para conhecer, entender e aplicar os princípios do design passivo em residências. 1. ed. Editora Senac, 2012.

GUERRINI, Délio Pereira. **Iluminação**: teoria e projeto. 2 ed. São Paulo: Editora Érica, 2008. HALLIDAY, David. **Fundamentos de física**: óptica e física moderna. V. 4. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

### Referências complementares:

Rio de Janeiro, ABNT, 2022.

CORBELLA, Oscar, YANNAS, Simos. Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos: conforto ambiental. Rio de Janeiro: Revan, 2009.

LAMBERTS, R.; DUTRA, L.; PEREIRA, F. Eficiência Energética na Arquitetura.

Eletrobras/PROCEL, 2014. Disponível em:

https://biblioteca.ifro.edu.br/html/file.php?folder=material&file=\_eficiencia\_energetica\_na\_arquitetur a.pdf/. Acesso em: 22 mar. 2024

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR15215-1** - Iluminação natural - Parte 1: Conceitos básicos e definições. 1. ed. Rio de Janeiro, ABNT, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR15215-2 - Iluminação natural

- Procedimentos de cálculo para a estimativa da disponibilidade de luz natural e para a distribuição espacial da luz natural: parte 2. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR15215-3** - Iluminação natural - Procedimento de cálculo para a determinação da iluminação natural em ambientes internos. 2. ed.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Sistemas Prediais II: Instalações Hidráulicas e Sanitárias Código: SPR-II				
CH Teórica: 80	CH Prática: 0	CH Extensão: 0	CH Total: 80	

### **Ementa**:

Conceitos, simbologias, normas técnicas e técnicas construtivas das instalações prediais de água fria, água quente, esgoto sanitário, águas pluviais e sistemas hidráulicos de prevenção contra incêndio e gás. Componentes e equipamentos hidráulicos e sanitários. Cálculos hidráulicos de instalações prediais de água fria, água quente, esgoto sanitário e águas pluviais. Estudo das instalações prediais e suas decorrências na construção dos edifícios.

### Referências básicas:

CARVALHO Jr, R. **Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura**. 11. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2017. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521207115/. Acesso em: 22 mar. 2024.

SALGADO, J. C. P. **Instalação Hidráulica Residencial: a prática do dia a dia**. São Paulo: Érica, 2010.

CREDER, H. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-1937-6/. Acesso em: 22 mar. 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 5626** – Instalação predial de água fria. 2. ed. Rio de Janeiro, 2020.

MACINTYRE, A. **Instalações hidráulicas Prediais e Industriais**. Rio de Janeiro: LTC, 2010. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-1964-2/. Acesso em: 22 mar. 2024.

CREDER, H. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-1937-6/. Acesso em: 22 mar. 2024. BOTELHO, M. H. C. RIBEIRO Jr, G. A. **Instalações hidráulicas prediais**. São Paulo: Blucher, 2007.

CARVALHO Jr, R. **Instalações prediais hidráulico-sanitárias:** princípios básicos para elaboração de projetos. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2020. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786555060270/. Acesso em: 22 mar. 2024. MELO, V. O. NETTO, J. M. A. **Instalações prediais hidráulico-sanitárias**. São Paulo: Blucher, 1988.

AZEVEDO NETTO, J. M. Manual de Hidráulica. 8. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo III Código: IAU-05				
CH Teórica: 10	CH Prática: 30	CH Extensão: 0	CH Total: 40	
T .				

#### **Ementa:**

Concepção, modelagem e representação em ferramenta BIM para projetos através de vistas, seções, perspectivas e detalhes bem como a produção da documentação do projeto para a construção. Técnicas de apresentação de projetos em 3D. Projetos de média escala.

#### Referências básicas:

CHING, F.K. **Representação Gráfica em Arquitetura**. 6. ed. Porto Alegre: Bookmann, 2017. JUNGHANS, Daniel. **Informática Aplicada ao Desenho Técnico**. Curitiba: Base Editorial, 2010. LIMA, Cláudia C. N. A. **REVIT ARCHITECTURE 2020**: Conceitos e Aplicações. São Paulo: Editora Érica, 2020. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536532929/. Acesso em: 22 mar. 2024.

#### Referências complementares:

MONTENEGRO, Gildo. **Desenho arquitetônico**. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2017. NEUFERT, Ernst. **A Arte de projetar em Arquitetura.** 18. ed. São Paulo: Ed. Gustavo Gili, 2013. SILVA, A. et. al. **Desenho Técnico Moderno**. 4. ed. São Paulo: Editora LTC, 2006. CAVASSANI, Glauber. **SketchUp PRO 2016**: ensino prático e didático. São Paulo: Editora Érica, 2016. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536524986/. Acesso em: 22 mar. 2024.

LIMA, Cláudia C. N. A. **REVIT ARCHITECTURE 2013**: Conceitos e Aplicações. São Paulo: Érica, 2013.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Planejamento Urbano e Regional I Código:				
CH Teórica: 40	CH Prática: 0	CH Extensão: 0	CH Total: 40	

Noções de planejamento urbano e regional. Conceito de rede urbana e polos regionais. As escalas e as abordagens de planejamento. Determinantes da organização espacial. Desenvolvimento regional e planejamento municipal. Compreensão das relações intermunicipais. Elaboração de propostas para a organização espacial, com ênfase nos aspectos da sustentabilidade urbana, ambiental e direitos humanos. Processos de Urbanização da Amazônia.

#### Referências básicas:

BECKER, Bertha K. **Amazônia**: geopolítica na virada do III milênio. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato. **Brasil: questões atuais da reorganização do território**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. SANTOS, Milton. **A Urbanização Brasileira**. São Paulo: HUCITEC, 1994.

### Referências complementares:

CHOAY, Françoise. O urbanismo. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

HARVEY, David. Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana. São Paulo: Marins Fontes, 2014.

RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz. **O Futuro das metrópoles: desigualdades e governabilidade.** Rio de Janeiro: Revan, 2000.

SANTOS, Paulo Ferreira. **Formação de cidades no Brasil Colonial**. 3. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2015

SPECK, Jeff; DIMARCO, Anita. Cidade caminhável. 1. ed. São Paulo: Perspectiva, 2016.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo Código: PEX III				
CH Teórica: 0 CH Prática: 0 CH Extensão: 80 CH Total: 80				

## **Ementa**:

As Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo constituem uma atividade interdisciplinar que deverá ser desenvolvida por professores e alunos como ferramenta de integração social através de atividades que promovam a interlocução do meio acadêmico e a sociedade. Os projetos integradores deverão ser previamente discutidos e aprovados pelo Colegiado do Curso e executado para a comunidade pelos professores e alunos do semestre sob a coordenação do titular da disciplina Projeto Integrador e Extensão.

#### Referências básicas:

As referências básicas da disciplina serão aquelas que fundamentaram os estudos para a criação do projeto integrador.

### Referências complementares:

As referências básicas da disciplina serão aquelas que fundamentaram os estudos para a criação do projeto integrador.

## 6° SEMESTRE

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Projeto de Arquitetura V Código: PRO-V				
CH Teórica: 20 CH Prática: 80 CH Extensão: 0 CH Total: 100				
E				

#### Ementa

Teoria e prática projetual de arquitetura relativas a edificações de alto padrão e evolutivas, abordando ainda aspectos ambientais, sociais, culturais, técnicos, plásticos e construtivos. Tendências socioculturais, socioeconômicas e comportamentais humanas aplicadas à arquitetura.

### Referências básicas:

NEUFERT, Ernst. **A Arte de Projetar em Arquitetura**. 17. ed. rev. e ampl. São Paulo: Gustavo Gili, 2004.

FARINA, Modesto; LEAL, Jairo Pires. **Psicodinâmica das Cores em Comunicação**. 4 ed. São Paulo: Editora Blucher, 1990.

KOWALTOWSKI, Doris. **O processo de projeto em arquitetura da teoria à tecnologia**. Oficina dos Textos: 2011.

### Referências complementares:

STREHLAU, Suzane. Marketing do luxo. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

FARRELLY, Lorraine. Fundamentos de arquitetura. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

FREITAS, Renata. **Design de superfície: ações comunicacionais táteis nos processos de criação**. 2. ed. São Paulo: Editora Blucher: 2018.

NETTO, Claudia. **Desenho arquitetônico e design de interiores**. São Paulo, Saraiva: 2014 GURGEL, Miriam. **Organizando espaços: guia de decoração e reforma de residências.** 3. ed. São Paulo: SENAC, 2017.

EMENTA DA DISCIPLINA		
Curso: Arquitetura e Urbanismo		
Disciplina: Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo V Código: THA-V		

CH Teórica: 40	CH Prática: 0	CH Extensão: 0	CH Total: 40

Estudo dos fundamentos críticos e contextualização da produção arquitetônica contemporânea. Análise das posturas arquitetônicas: o pensamento arquitetônico e as estratégias projetuais. Relação da arquitetura com a cidade contemporânea; reflexão sobre a arquitetura e urbanismo na sociedade contemporânea. Produção arquitetônica contemporânea no Mundo Ocidental.

### Referências básicas:

FAZIO, Michael; MOFFETT, Marian; WODEHOUSE, Laurence. A história da arquitetura mundial. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

GHIRARDO, Diane. **Arquitetura contemporânea**: uma história concisa. 2. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

SANTOS, Jana. **História da arquitetura e urbanismo V** (Idade contemporânea). Porto Alegre: SAGAH, 2019.

## Referências complementares:

CHING, Francis. Arquitetura: forma, espaço e ordem. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

COLE, Emily. História ilustrada da arquitetura. 1. ed. São Paulo: PubliFolha, 2011.

GEHL, Jan. Cidades Para Pessoas. 3. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2015.

LYNCH, Kevin. **A Imagem da Cidade**. Tradução Jefferson Luiz Camargo. 3. ed. São Paulo, Martins Fontes, 2011.

JARDIM, Mariana, C. e Celma Paese. Estética (Arquitetura). Porto Alegre: Grupo A, 2018.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Arquitetura e Urbanismo no Brasil II Código: AUB-II				
CH Teórica: 40 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 40				
P 4				

#### **Ementa:**

Relação dos contextos culturais, históricos, sociais, religiosos, econômicos, e políticos nas técnicas construtivas, arranjos espaciais e princípios nos séculos XIX, XX e XXI. Análise e crítica dos materiais, sistemas construtivos, características funcionais e plásticas e estudos de caso do período Republicano. As premissas da Arquitetura e Urbanismo Brasileira Modernista. Transição para a Pós-Modernidade e Contemporaneidade.

### Referências básicas:

BRUAND, Yves. **Arquitetura Contemporânea no Brasil.** 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2010. BUZZAR, Miguel Antonio. **João Batista Vilanova Artigas**: elementos para a compreensão de um caminho da arquitetura brasileira, 1938-1967. 1. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2014.

MENDES, Chica: VERÍSSIMO, Chica: RITTAR, William, Arquitetura no Brasil: da Don João V.

MENDES, Chico; VERÍSSIMO, Chico; BITTAR, William. **Arquitetura no Brasil:** de Don João VI a Deodoro. 1. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.

### Referências complementares:

BUENO, Alexei. **O Patrimônio Construído**: As 100 Mais Belas Edificações do Brasil, trad. Julio Bandeira. São Paulo: Capivara, 2016.

MENDES, Chico; VERÍSSIMO, Chico; BITTAR, William. **Arquitetura no Brasil**: de Cabral a Dom João VI. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2011.

REIS FILHO, Nestor Goulart. **Quadro da arquitetura no Brasil**. 13. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2014.

ROCHA, Paulo Mendes. Casa Butantã. São Paulo: Ubu Editora, 2016.

SEGRE, Roberto. Arquitetura Brasileira Contemporânea. Rio de Janeiro: Viana & Mosley, 2004.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Paisagismo III Código: PAG-III				
CH Teórica: 20 CH Prática: 40 CH Extensão: 0 CH Total: 60				

#### **Ementa**:

Análise da paisagem, aspectos culturais e potencial paisagístico das áreas de intervenção com programa, zoneamento, plano de massas. Projetos em espaços públicos, sistemas viários e parques. Estudo paisagístico de média e macro complexidades, dos espaços externos coletivos e áreas de lazer do espaço urbano. Detalhamento da paisagem.

#### Referências básicas:

GEHL, Jan; DI MARCO, Anita. Cidades para pessoas. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

MASCARÓ, Juan Luis. Infra-estrutura urbana. Porto Alegre: Masquatro, 2005.

MIRANDA, Danilo Santos de(org.). O parque e a arquitetura: uma proposta lúdica. Campinas, SP: Papirus, 1996.

### Referências complementares:

OLIVEIRA, Daniela Tiemi Nishimi de. **Guia global de desenhos de ruas**. São Paulo: Editora Senac, 2018.

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. V. 3. 3. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2021.

LYNCH, Kevin. **A Imagem da Cidade**. Tradução: Jefferson Luiz Camargo. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011. MACEDO, Silvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. **Parques Urbanos no Brasil**. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2003.

EMENTA DA DISCIPLINA		
Curso: Arquitetura e Urbanismo		
Disciplina: Estrutura de Concreto Armado II Código: ECA-II		

CH Teórica: 60	CH Prática: 0	CH Extensão: 0	CH Total: 60
----------------	---------------	----------------	--------------

Concepção Estrutural; Dimensionamento nos estados limites últimos: Pilares e fundações.

#### Referências básicas:

FUSCO, P. B. **Estruturas de concreto**: solicitações normais. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1981. CORREA, P. M. **Estruturas de concreto armado**. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2018. HACHICH, W. **Fundações: teoria e prática.** 2. ed. São Paulo: PINI, 1998.

### Referências complementares:

BOTELHO, M. H. C. Concreto armado eu te amo, para arquitetos. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2016.

LEONHARDT, F. MONNIG, E. **Construções de concreto**. V. 1. Rio de Janeiro: Interciência, 1977. LEONHARDT, F. MONNIG, E. **Construções de concreto**. V. 3. Rio de Janeiro: Interciência, 2007. ADÃO, F. X. HEMERLY, A. C. **Concreto armado novo milênio**: cálculo prático e econômico. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2010.

CARVALHO, R. C. PINHEIRO, L. M. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado: segundo a NBR 6118: 2014. 2. ed. São Paulo: PINI, 2017.

EMENTA DA DISCIPLINA			
Curso: Arquitetura e Urbanismo			
Disciplina: Conforto Ambiental III: Acústico Código: CAM-III			
CH Teórica: 60 CH Prática: CH Extensão: CH Total: 60			CH Total: 60

#### **Ementa:**

Conceito de som. Propriedades, fenômenos e comportamento do som. Qualidades do Som. Intensidade sonora. Estratégias e materiais para tratamento acústico. Relação do som com o ser humano (saúde, sensações e comportamento). Ruído e poluição sonora. Introdução à acústica urbana.

#### Referências básicas:

SOUZA, Léa Cristina Lucas de; ALMEIDA, Manuela Guedes; BRAGANÇA, Luís. **Bê-a-bá da acústica arquitetônica**: ouvindo a arquitetura. São Carlos: EdUFSCar, 2016. BRANDÃO, Eric. **Acústica de salas**: projeto e modelagem. São Paulo: Blucher, 2016.

MURGEL, E. Fundamentos de Acústica Ambiental. 1. ed. Editora Senac, 2009.

HALLIDAY, David. **Fundamentos de física**: gravitação, ondas e termodinâmica. V. 2. 9. ed. São Paulo: LTC, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 12354-1**: acústica de edificações: estimativa do desempenho acústico nas edificações por meio do desempenho de elementos: parte 1: isolamento a ruído aéreo entre ambientes. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10052**: Acústica: Medições

em campo de isolamento a ruído aéreo e de impacto e de sons de equipamentos prediais: Método simplificado. Rio de Janeiro: ABNT, 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 707-1**: acústica : classificação de isolamento acústico em edificações e elementos de edificações: parte 1: isolamento a ruído aéreo. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT, NBR 707-2**: Acústica: classificação de isolamento acústico em edificações e elementos de edificações: parte 2: isolamento a ruído aéreo. Rio de Janeiro: ABNT, 2022.

EMENTA DA DISCIPLINA			
Curso: Arquitetura e Urbanismo			
Disciplina: Sistemas Prediais III- Instalações Especiais Código: SPR-III			
CH Teórica: 60	CH Total: 60		

#### **Ementa**:

Instalações de climatização. Instalações de gás. Rede de lógica, sonorização e comunicação. Aquecimento Solar. Sistemas de Elevadores. Reuso de águas cinzas e captação, tratamento e uso de águas pluviais. Diálogo entre projeto de arquitetura e instalações.

### Referências básicas:

Junior, R.D. C. Interfaces prediais. São Paulo: Editora Blucher, 2017.

THOMAS, Maurício; ADORNA, Diego L.; SCHMITZ, Rebeca J. Construções especiais. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595025622. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595025622/. Acesso em: 02 mai. 2024.

MARIAN, Keller. **Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Projeto Urbano I Código: PUR-I			Código: PUR-I	
CH Teórica: 20 CH Prática: 40 CH Extensão: CH Total: 60			CH Total: 60	
Ementa:				

Análise e interpretação do espaço urbano. Aspectos econômicos, ambientais e sociais dos projetos urbanos. Densidade, dispersão e forma urbana. Processos de ocupação urbana. Conceitos relacionados à infraestrutura urbana. Projeto de parcelamento do solo urbano. Tipologias de loteamentos.

#### Referências básicas:

MASCARÓ, J.L.; YOSHINAGA, M. **Infraestrutura Urbana**. 1. ed. Porto Alegre: Editora Masquatro, 2005.

SPOSITO, Maria Encarnação B. **Capitalismo e urbanização**. 16. ed. São Paulo: Contexto, 2012. MASCARÓ, Lucia. **Ambiência Urbana**. 3. ed. Porto Alegre: Maisquatro, 2009.

### Referências complementares:

LEI Nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/16766.htm/. Acesso em: 25 mar. 2024.

LYNCH, Kevin, tradução Jefferson Luiz Camargo. **A imagem da cidade**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

ONO, Rosaria et al. **Avaliação pós-ocupação: na arquitetura, no urbanismo e no design**. São Paulo: Oficina de Textos, 2018.

FARR, Douglas. **Urbanismo sustentável:** desenho urbano com a natureza. 1. ed. Porto Alegre: Bookman editora, 2013.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Planejamento Urbano e Regional II Código: PLU-II				
CH Teórica: 40 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 40				

#### **Ementa:**

O planejamento urbano na escala do município. O papel do planejador. O processo de planejamento municipal. A política urbana brasileira. Instrumentos do Estatuto das Cidades. Programas de Habitação de Interesse Social. Aspectos legais, institucionais e econômicos do planejamento urbano e regional. Análise e elaboração de proposta de planejamento para municípios de pequeno ou médio porte.

### Referências básicas:

LEFEBVRE, Henri. O direito à cidade. Tradução Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001. MARICATO, E. **Brasil, cidades alternativas para a crise urbana**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. ARANTES, Otília; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia. **A cidade do pensamento único**: desmanchando consensos. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

JACOBS, Jane. Morte e vida de grandes cidades. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

SANTOS, M. **Urbanização Brasileira A**. 5. ed. São Paulo: EDUSP, 2013.

PIRES, Lilian Regina Gabriel Moreira. **20 anos do Estatuto da Cidade: reflexões e proposições para cidades humanas e sustentáveis**. São Paulo: Almedina, 2021.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. Capitalismo e urbanização. 16. ed.

SPECK, Jeff; DIMARCO, Anita. Cidade caminhável. 1. ed. São Paulo: Perspectiva, 2016.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
<b>Disciplina</b> : Práticas Int	Disciplina: Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo Código: PEX IV			
CH Teórica: 0 CH Prática: 0 CH Extensão: 80 CH Total: 80				
Empere				

#### **Ementa:**

As Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo constituem uma atividade interdisciplinar que deverá ser desenvolvida por professores e alunos como ferramenta de integração social através de atividades que promovam a interlocução do meio acadêmico e a sociedade. Os projetos integradores deverão ser previamente discutidos e aprovados pelo Colegiado do Curso e executado para a comunidade pelos professores e alunos do semestre sob a coordenação do titular da disciplina Projeto Integrador e Extensão.

#### Referências básicas:

As referências básicas da disciplina serão aquelas que fundamentaram os estudos para a criação do projeto integrador.

### Referências complementares:

As referências básicas da disciplina serão aquelas que fundamentaram os estudos para a criação do projeto integrador.

## 7° SEMESTRE

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e Urbanismo					
<b>Disciplina</b> : Projeto de A	Disciplina: Projeto de Arquitetura VI Código: PRO-VI				
CH Teórica: 20 CH Prática: 80 CH Extensão: CH Total: 100					

#### **Ementa**:

Teoria e prática projetual de arquitetura relativas a edificações de alto padrão e evolutivas, abordando ainda aspectos ambientais, sociais, culturais, técnicos, plásticos e construtivos. Tendências socioculturais, socioeconômicas e comportamentais humanas aplicadas à arquitetura.

NEUFERT, Ernst. **A Arte de Projetar em Arquitetura**. 17. ed. rev. e ampl. São Paulo: Gustavo Gili do Brasil, 2004.

FARINA, Modesto; LEAL, Jairo Pires. **Psicodinâmica das Cores em Comunicação**. 4. ed. São Paulo: E. Blucher, 1990.

KOWALTOWSKI, Doris. **O processo de projeto em arquitetura da teoria à tecnologia**. São Paulo: Oficina dos Textos, 2011.

### Referências complementares:

STREHLAU, Suzane. Marketing do luxo. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

FARRELLY, Lorraine. Fundamentos de arquitetura. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

FREITAS, Renata. **Design de superfície: ações comunicacionais táteis nos processos de criação**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2018.

NETTO, Claudia. **Desenho arquitetônico e design de interiores**. São Paulo, Saraiva: 2014 GURGEL, Miriam. **Organizando espaços : guia de decoração e reforma de residências.** 3. ed. São Paulo: SENAC, 2017.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e U	Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Arquitetura	Disciplina: Arquitetura de Interiores Código: INT				
CH Teórica: 40	CH Teórica: 40				

### Ementa:

Formação de repertório a partir da análise de referenciais arquitetônicos. Evolução da decoração e do mobiliário. Estudos e aplicação de composição e linguagem na arquitetura. Concepção de ambientes internos variados, com aplicação de ergonomia, programação visual e introdução à luminotécnica. Projeto de equipamentos e objetos.

### Referências básicas:

CHING, Francis C. K; BINGGELLI, C. **Arquitetura de interiores ilustrada**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

CHING, Francis D. K.; ECKLER, James; SALVATERRA, Alexandre. **Arquitetura: forma, espaço e ordem**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

BOOTH, Sam; PUNKETT, Drew. **Mobiliário para o design de interiores**. São Paulo: Gustavo Gili, 2015.

### Referências complementares:

NEUFERT, Ernst; KISTER, Johannes. **Arte de projetar em arquitetura**. 18. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

PANERO, Julius; Zelnik, Martin. **Dimensionamento Humano para Espaços Interiores**. 1. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.

FARINA, Modesto. Psicodinâmica das cores em comunicação. 6. ed. São Paulo: Blucher, 2011.

Neufert, Peter. Casa, apartamento, jardim: projetar com conhecimento, construir corretamente. 2. ed. Gustavo Gili, 2017.

Stephan, Auresneide Pires. **Dez cases do design brasileiro:** os bastidores do processo de criação. São Paulo: Blucher, 2008.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e Urbanismo					
<b>Disciplina</b> : Patrimônio H	Disciplina: Patrimônio Histórico e Cultural Edificado Código: PAT				
CH Teórica: 60 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 60					

Preservação do patrimônio cultural: conceitos, princípios, instrumentos. Dimensões material e imaterial do patrimônio. Educação patrimonial. Trajetória da preservação patrimonial no Brasil. As teorias de restauro, as cartas patrimoniais nacionais e internacionais e a legislação relativa à preservação do patrimônio cultural brasileiro. Metodologias de inventário e levantamento de edificação existente. Pressupostos conceituais e teóricos necessários à elaboração de projeto arquitetônico de intervenção em edificação ou contexto urbano de valor patrimonial.

#### Referências básicas:

BRANDI, Cesare. **Teoria da Restauração**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2002.

CHOAY, Françoise. A Alegoria do Patrimônio. São Paulo: Unesp Estação Liberdade, 2001.

RUSKIN, John. A lâmpada da memória. São Paulo: Ateliê Editorial, 2008.

### Referências complementares:

BOITO, Camillo. Os restauradores. São Paulo: Ateliê Editorial, 2002.

FONSECA, Maria Cecília Londres. **O patrimônio em processo:** Trajetória política federal de preservação no Brasil. Rio de Janeiro: UFRJ/Minc/IPHAN, 1997.

VIOLLET-LE-DUC, Eugène Emmanuel. Restauração. São Paulo: Ateliê, 2000.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. Caderno de

Documentos nº 3: Cartas Patrimoniais. Disponível em:

http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/226/. Acesso em: 26 mar. 2024.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Patrimônio cultural imaterial.** Brasília: Iphan-MinC, 2007. disponível em: http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/71/.

Acesso em: 26 mar. 2024.

TELLES, Augusto C da S. **Atlas dos monumentos históricos e artísticos do Brasil**. Rio de Janeiro: MEC; FENAME, 1980.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e Urbanismo					
Disciplina: Composiçõe	Disciplina: Composições Estruturais Código: COE				
CH Teórica: 80 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 80					

#### **Ementa**:

Estudo das linguagens arquitetônicas possíveis com os materiais aço e madeira. Estudo dos materiais estruturais aço e madeira, dos arranjos e sistemas estruturais. Elaboração e leitura de projetos estruturais em aço e em madeira. Estruturas mistas de aço-concreto; alvenarias especiais; Lajes especiais; Concreto protendido; Estruturas em compósitos.

GIAMBASTIANI, G. L. Sistemas estruturais II. 1. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2019

REBELLO, Y. C. P. **Estruturas de aço, concreto e madeira:** atendimento da expectativa dimensional. 9. ed. São Paulo: Zigurate, 2017.

CHING, F. D. K. ONOUYE, B. S. ZUBERBUHLER, D. **Sistemas estruturais ilustrados:** padrões, sistemas e projeto. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

### Referências complementares:

MOHAMAD, G. **Construções em alvenaria estrutural**: materiais, projeto e desempenho. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2020.

CHOLFE, L. BONILHA, L. **Concreto protendido**: teoria e prática. 2 ed. São Paulo: PINI, 2015. VELLASCO, P. C. G. S. LIMA, L. R. O. ANDRADE, S. A. L. VELLASCO, M. M. B. R. SILVA, L.

A. P. S. Modelagem de estruturas de aço e mista. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

DIAS, L. A. de Mattos. **Aço e arquitetura**: estudo de edificações no Brasil. 2. ed. São Paulo: Zigurate, 2014.

EMERICK, A. A. Projeto e execução de lajes protendidas. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e Urbanismo					
Disciplina: Segurança do	Disciplina: Segurança do Trabalho Código: SEG				
CH Teórica: 40	CH Total: 40				

#### **Ementa**

Normas regulamentadoras. Segurança na construção e movimentação de materiais e pessoas. Medidas e equipamentos de proteção nos âmbitos administrativo, coletivo e individual. Sinalização de segurança. Saúde no ambiente de trabalho. Riscos ambientais. Combate a incêndio. Responsabilidade administrativa, civil e criminal.

### Referências básicas:

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Higiene e segurança do Trabalho**. 1. ed. São Paulo: Érica. 2014.

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Segurança do Trabalho** - Guia Prático e Didático. 2. ed. São Paulo: Érica, 2018. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536532417/. Acesso em: 26 mar. 2024.

BOTELHO, Manoel Henrique de Campos. Manual de primeiros socorros do engenheiro e do arquiteto. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2009.

BARBOSA, Adriano Aurélio Ribeiro. Segurança do trabalho. Curitiba: Livro Técnico, 2011.

BARSANO, Paulo Roberto. **Controle de riscos:** prevenção de acidentes no ambiente ocupacional. São Paulo: Érica, 2014.

MÁSCULO, Francisco Soares; VIDAL, Mario Cesar; (orgs.). **Ergonomia:** trabalho adequado e eficiente. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

FILHO, Antonio Nunes B. **Segurança do Trabalho na Construção Civil**. São Paulo: Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788522499427. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522499427/. Acesso em: 22 mai. 2024.

ANJOS, Mauricio Silva dos; STOCO, Fernando. **Segurança do trabalho em construção civil**. 1. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. E-book. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536531236/. Acesso em: 11 abr. 2024.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e U	Curso: Arquitetura e Urbanismo			
Disciplina: Projeto Ur	Disciplina: Projeto Urbano II Código: PUR-II			
CH Teórica: 20 CH Prática: 40 CH Extensão: 0 CH Total: 60				

#### **Ementa**:

Análise, interpretação e desdobramentos projetuais em áreas urbanas consolidadas. Produção da cidade formal e informal. Aspectos econômicos, ambientais e sociais dos projetos urbanos. Estruturação morfológica da paisagem e do espaço urbano. Os processos do projeto urbano contemporâneo.

#### Referências básicas:

VARGAS, Heliana C.; CASTILHO, Ana Luisa Howard de. **Intervenções em Centros Urbanos**: Objetivos, Estratégias e Resultados. São Paulo: Editora Manole, 2015.

FARR, Douglas. **Urbanismo sustentável:** desenho urbano com a natureza. Porto Alegre: Bookman, 2013.

ONO, Rosaria et al. **Avaliação pós-ocupação: na arquitetura, no urbanismo e no design**. Oficina de Textos, 2018.

### Referências complementares:

MACEDO, Silvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. **Parques urbanos no Brasil**. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2002.

LYNCH, Kevin, tradução Jefferson Luiz Camargo. **A imagem da cidade**. 3.ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

PANERAIS, Philippex. Análise Urbana. Brasília UNB, 2006

MASCARÓ, J.L.; YOSHINAGA, M. **Infraestrutura Urbana**. 1. ed. Porto Alegre: Editora Masquatro, 2005.

SANTOS, Milton. A Urbanização Brasileira. 5. ed. São Paulo: EDUSP, 2023.

### EMENTA DA DISCIPLINA

Curso: Arquitetura e Urbanismo

Disciplina: Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo			Código: PEX V	
CH Teórica: 0	CH Total: 80			
Emente				

As Práticas Integradoras em Arquitetura e Urbanismo constituem uma atividade interdisciplinar que deverá ser desenvolvida por professores e alunos como ferramenta de integração social através de atividades que promovam a interlocução do meio acadêmico e a sociedade. Os projetos integradores deverão ser previamente discutidos e aprovados pelo Colegiado do Curso e executado para a comunidade pelos professores e alunos do semestre sob a coordenação do titular da disciplina Projeto Integrador e Extensão.

#### Referências básicas:

As referências básicas da disciplina serão aquelas que fundamentaram os estudos para a criação do projeto integrador.

## Referências complementares:

As referências básicas da disciplina serão aquelas que fundamentaram os estudos para a criação do projeto integrador.

## 8° SEMESTRE

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e U	Curso: Arquitetura e Urbanismo			
Disciplina: Projeto de A	Disciplina: Projeto de Arquitetura VII Código: PRO-VII			
CH Teórica: 20 CH Prática: 80 CH Extensão: 0 CH Total: 100				

#### **Ementa:**

Teoria e prática projetual de arquitetura relativas a edificações verticais e grandes estruturas. Edificações para adensamento urbano. Otimização de recursos, de infraestrutura, energia, a minimização de resíduos e adequação projetual às dinâmicas ambientais e urbanas. Incorporar no projeto arquitetônico os conhecimentos dos sistemas estruturais, dos materiais e técnicas construtivas, acessibilidade e segurança contra incêndio. Formação de repertório a partir da análise de referenciais arquitetônicos.

### Referências básicas:

VAN DER VOORDT, Theo JM; VAN WEGEN, Herman BR. **Arquitetura sob o olhar do usuário:** programa de necessidades, projeto e avaliação de edificações. São Paulo: Oficina de textos, 2013. SILVA, Valdir Pignatta. **Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio:** conforme ABNT NBR 15200: 2012. Porto Alegre: Editora Blucher, 2012.

SILVA, Valdir Pignatta. Segurança contra incêndio em edifícios: Considerações para o projeto de arquitetura. Editora Blucher, 2020.

YEE, Rendow. **Desenho Arquitetônico**: um compêndio visual de tipos e métodos. 4. ed. São Paulo: LTC, 2016.

SCHINDLER, Atlas. **Manual de transporte vertical em edifícios**. São Paulo: PINI, 2001. Disponível em: https://www.schindler.com.br/content/dam/website/br/docs/manual-transporte-

vertical.pdf/\_jcr\_content/renditions/original./manual-transporte-vertical.pdf. Acesso em 26 mar. 2024. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9077**: Saídas de Emergência em Edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 4. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. ZANETTINI, Siegbert. **A Obra em aço de Zanettini**. 1. ed. São Paulo: J.J. Carol, 2011.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e Urbanismo					
Disciplina: Sustentabilio	Disciplina: Sustentabilidade no Ambiente Construído Código: SAC				
CH Teórica: 60 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 60					

#### **Ementa**:

Conceito de sustentabilidade. Antropização do espaço. Elementos arquitetônicos que qualificam o espaço sustentável. Meios de redução do impacto ambiental através do uso racional dos recursos e processos construtivos, fontes alternativas de geração de energia. Certificações ambientais e critérios de avaliação de sustentabilidade no ambiente construído. Redução na geração e destinação ambientalmente adequada de resíduos. Conceitos e caracterização da importância da educação ambiental ao arquiteto e sociedade. Ética ambiental nas atividades do arquiteto e urbanista.

#### Referências básicas:

KEELER, Marian; BURKE, Bill. **Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ROAF, Sue; FUENTES, Manuel; THOMAS-REES, Stephanie. **Ecohouse**: A casa ambientalmente sustentável. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

YUDELSON, Jerry. Projeto integrado e construções sustentáveis. Porto Alegre: Bookman, 2013.

#### Referências complementares:

CORBELLA, Oscar; YANNAS, Simas. **Em busca de uma arquitetura sustentável**. 2. ed. Editora Revan, 2003.

GAUZIN-MULLER, Dominique. **Arquitetura Ecológica**. São Paulo: SENAC, 2011. KWOK, Alison G.; GRONDZIK, Walter T. **Manual de arquitetura ecológica**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. MASCARÓ, Juan Luis. **O Custo das Decisões Arquitetônicas**. 5. ed. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2010.

NICOL, Fergus; ROAF, David Crichton Sue. A Adaptação de Edificações e Cidades Às Mudanças Climáticas. Porto Alegre: Bookman, 2009.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e U	Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Patologia d	Disciplina: Patologia das Construções Código: PAC				
CH Teórica: 60 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 60					

Conceitos iniciais sobre patologias; Degradação de estruturas de aço; Degradação de estruturas de concreto; degradação das alvenarias; Degradação em obras de madeira; Degradação de polímeros; Patologias provenientes de incêndios; Avaliação diagnóstica predial; Reabilitação de estruturas.

#### Referências básicas:

CAPORRINO, C. F. **Patologia das anomalias em alvenarias e revestimentos argamassados**. 1 ed. São Paulo: PINI, 2015.

RIBEIRO, D. V. **Corrosão em estruturas de concreto armado**: teoria, controle e métodos de análise. 1 ed. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2013.

RIPPER, T. SOUZA, V. C. M. **Patologia, recuperação e reforço de estruturas de concreto**. 1 ed. São Paulo: PINI, 1998.

### Referências complementares:

BERTOLINI, L. **Materiais de construção**: patologia, reabilitação e prevenção. 1. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2010.

DYER, T. A durabilidade do concreto. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2015.

SCHNAID, F. MILITITSKY, J. CONSOLI, N. C. **Patologia das fundações**. 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2015.

SILVA, V. P. **Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio**. 2. ed. São Paulo: Blücher, 2016

SILVA, V. P. **Segurança contra incêndio em edifícios**: consideração para o projeto de arquitetura. 1. ed. São Paulo: Blücher, 2014.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e Urbanismo					
Disciplina: Planejament	Disciplina: Planejamento, Gerenciamento e Orçamento de obras Código: PGO				
CH Teórica: 80 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 80					

#### Ementa:

Composição de custo unitário. Planilha orçamentária. Identificação e quantificação de serviços e materiais. Lucro e Despesas Indiretas (LDI). Cronograma físico e financeiro. Técnicas para planejamento e controle de obras. Métodos e técnicas para aperfeiçoamento e garantia de qualidade na construção civil. Normas técnicas vigentes. Sistemas de gerenciamento e planejamento de empreendimentos. Fases da construção civil. Estruturas organizacionais para gerenciamento das operações.

MATTOS, A. D. **Planejamento e controle de obras**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2019. LIMMER, Carl. V. **Planejamento, orçamento e controle de projeto e obras**. São Paulo: LTC, 1996. MATTOS, Aldo Dórea. **Como preparar orçamentos de obras**. São Paulo: PINI, 2006.

### Referências complementares:

YAZIGI, W. A técnica de edificar. 11. ed. São Paulo: Editora PINI, 2011.

CARVALHO, Michele. **Conhecendo o Orçamento de Obras**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2019. Ebook. ISBN 9788595150768. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150768/. Acesso em: 02 mai. 2024.

BADRA, P. A. L. **Guia prático de orçamento de obras:** do escalímetro ao BIM. 1 ed. São Paulo: PINI, 2012.

**TCPO**: tabelas de composição de preços para orçamentos. 14. ed. São Paulo: PINI, 2012.

PINHEIRO. A. C. F. B. , CRIVELARO. M. **Planejamento e custo de obras**. São Paulo: Editora Érica. 2014.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
<b>Disciplina</b> : Projeto Ur	Disciplina: Projeto Urbano III Código: PUR-III			
CH Teórica: 20	CH Total: 60			

### Ementa:

Análise e interpretação do espaço urbano. Aspectos econômicos, ambientais e sociais dos projetos urbanos. Compreensão socioespacial da cidade. Conceitos de moderação do tráfego, desenho de ruas e urbanismo tático. Projeto integrado às redes de infraestrutura urbana, de mobilidade e circulação.

### Referências básicas:

INITIATIVE, GLOBAL DESIGNING CITIES. Guia global de desenho de ruas. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2018.

PANERAIS, Philippex. Análise Urbana. Brasília UNB, 2006

MACEDO, Silvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. **Parques Urbanos no Brasil** (Brazilian urban parks). 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2003.

#### Referências complementares:

MASCARÓ, Lucia. Ambiência Urbana. 3 Ed. Porto Alegre: Editora Maisquatro, 2009.

FARR, Douglas. **Urbanismo sustentável:** desenho urbano com a natureza. 1. ed. Porto Alegre: Bookman editora, 2013.

BRASIL, Lei nº 12.587 de 3 de janeiro de 2012. Brasília: Presidência da República, 2012.

Disponível em: <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm/">https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm/</a>. Acesso em: 27 mar. 2024.

ONO, Rosaria et al. **Avaliação pós-ocupação: na arquitetura, no urbanismo e no design**. São Paulo: Oficina de Textos, 2018.

VARGAS, Heliana C.; CASTILHO, Ana Luisa Howard de. **Intervenções em Centros Urbanos**: Objetivos, Estratégias e Resultados. São Paulo: Editora Manole, 2015.

## 9° SEMESTRE

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Trabalho de	Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso I Código: TCC-I			
CH Teórica: 60 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 60				
Ementa:				

Possibilita ao aluno investigar tópicos do seu interesse no âmbito da Arquitetura e Urbanismo, orientado por um professor Arquiteto e Urbanismo, visando embasar o Trabalho de Conclusão de Curso II. Fundamentação para investigação técnico-científica.

#### Referências básicas:

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2010.

### Referências complementares:

BLIKSTEIN, Izidoro. **Técnicas de comunicação escrita**. São Paulo: Editora Contexto, 2024.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023** – Referências – Elaboração. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.
\_\_\_\_\_\_\_. **NBR 10520**: citações em documentos: apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.
\_\_\_\_\_\_. **NBR 14724**: trabalhos acadêmicos: apresentação. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.
GIL, Antonio C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 7ª edição. São Paulo: Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597020991. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597020991/. Acesso em: 11 mai. 2024.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e Urbanismo					
Disciplina: Legislação e Prática Profissional em Arquitetura Código: LEG					
CH Teórica: 40 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 40					
Emanta					

Noções de direito civil. Direito de propriedade e vizinhança. Código de obras, zoneamento, legislação e problemas profissionais. Noções de direito ecológico. Responsabilidade moral e legal. Direito autoral e plágio, código de ética, disciplina. Conflito ético e a comparação de Arquitetos. As três dimensões do trabalho do arquiteto: a arquitetura física, a humana e a social. A função social do arquiteto. O exercício da profissão do arquiteto e do urbanista, atribuições profissionais, responsabilidade e ética.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO. Resolução nº 51, de 12 de Julho de 2013.

Brasília: CAU, 2013. Disponível em: https://transparencia.caubr.gov.br/resolucao51/. Acesso em: 27 mar. 2024.

PINHEIRO, Antonio Carlos da Fonseca Bragança; CRIVELARO, Marcos. **Legislação aplicada à construção civil**. São Paulo: Érica, 2014.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; GIANNONI, André; BOTELHO, Vinicius Campos. **Manual de projeto de edificações**. São Paulo: PINI, 2009.

### Referências complementares:

BRASIL. **Legislação brasileira de proteção e defesa do consumidor**. 6. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010. Disponível em: <a href="https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-">https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-</a>

permanentes/cdc/publicacoes/leg bras portecao defesa consum web.pdf/. Acesso em: 27 mar. 2024. BRASIL. **Novo Código Civil. Lei nº 10.403, de 10 de janeiro de 2002**. Aprova o novo código civil brasileiro. Brasília, DF, 2002. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/2002/L10403.htm/. Acesso em: 27 mar. 2024.

SÁ, Antônio Lopes de. Ética Profissional. Grupo Gen, 2019. E-book. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021653/. Acesso em: 27 mar. 2024.

FILHO, Artur R. I L.; OST, Sheila B.; BONETE, Wilian J.; et al. **Ética e Cidadania**. Grupo A, 2018. Disponível em https://i integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024816/. Acesso em: 27 mar. 2024.

HALPIN, Daniel W.; WOODHEAD, Ronald W. **Administração da construção civil**. 2 Rio de Janeiro: LTC, 2004.

## 10° SEMESTRE

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II Código: TCC-II				
CH Teórica: 0 CH Prática: 100 CH Extensão: 0 CH Total: 100				
Fmanta				

Trabalho individual, de livre escolha do aluno relacionado com as atribuições profissionais, a ser realizado no final do curso e após a integralização de todas as disciplinas do currículo mínimo. Será desenvolvido com o apoio de professor orientador escolhido pelo estudante, dentre os professores arquitetos urbanistas do Curso, e submetido a uma Banca Avaliadora, com a participação de Arquiteto e Urbanista externo ao Curso, cabendo ao examinando a defesa do trabalho, perante esta Comissão.

Projetos arquitetônicos e urbanos devem ser desenvolvidos até o nível de anteprojeto com os detalhamentos necessários, dependendo da escala e da complexidade do projeto, explicitando o entendimento das diversas interfaces do projeto, tais como: conforto ambiental, sistemas estruturais, paisagismo, etc. Para trabalhos da área de Planejamento Urbano Regional o desenvolvimento deve contemplar diretrizes atreladas a proposições gráficas e\ou diagramáticas.

O trabalho pode ainda continuar/aprofundar investigações técnico-científicas das temáticas préestabelecidas em TCC I.

Literatura a ser definida de acordo com o tema do trabalho de conclusão de curso.

### Referências complementares:

Literatura a ser definida de acordo com o tema do trabalho de conclusão de curso.

## **OPTATIVAS**

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
<b>Disciplina</b> : Optativa - In	Disciplina: Optativa - Infra-estrutura Urbana Código: OPT			
CH Teórica: 10 CH Prática: 30 CH Extensão: 0 CH Total: 40				

#### **Ementa**:

Noções de infraestrutura urbana. Abastecimento de água. Drenagem urbana. Esgotamento sanitário. Sistema de circulação. Interrelação dos sistemas.

### Referências básicas:

SALGADO, J. C. P; **Técnicas e práticas construtivas para edificação**. 4. ed. Editora Érica, 2018 BOTELHO, M.H. C. **Águas de chuva**: engenharia das águas pluviais nas cidades. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2017. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521212287/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521212287/</a>. Acesso em: 27 mar. 2024.

MASCARÓ, J.L.; YOSHINAGA, M. **Infra-estrutura Urbana**. 1. ed. Porto Alegre: Editora Masquatro, 2005.

### Referências complementares:

MASCARÓ, J.L.; Mascaró, L. **Ambiência Urbana**. 3. ed. Porto Alegre: Editora Masquatro, 2005 BOTELHO, M. H. C. **Manual de primeiros socorros do engenheiro e do arquiteto**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.

SUZUKI, A.M.A; AZEVEDO, A.M; JUNIOR, F.I.K. **Drenagem subsuperficial de pavimentos**: conceitos e dimensionamentos. Editora Oficina de Textos, 2013.

JUNIOR, E. P; **Manual de obras rodoviárias e pavimentação urbana**. 3. ed. Editora Oficina de Textos, 2019.

CHAIM, M; Caderno de encargos - Volume 1- Terraplenagem, pavimentação e serviços complementares. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2006

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Optativa - Materiais de Construção Alternativos Código: OPT				
CH Teórica: 10 CH Prática: 30 CH Extensão: 0 CH Total: 40				

Aplicação prática de tecnologias e materiais não convencionais na Construção Civil. Bambu, Tintas ecológicas, Tijolos ecológicos, Coletores de água pluvial, Aquecedor de água com garrafas PET, entre outros.

#### Referências básicas:

BURKE, Bill; KEELER, Marian. **Fundamentos de projetos de edificações sustentáveis.** Porto Alegre: Bookman, 2010.

VAN LEGEN, Johan . Manual do arquiteto descalço. 2. ed. Porto Alegre: Bookman,

2021.Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582605554/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582605554/</a>. Acesso em: 27 mar 2024.

KWOK, Alison G. Manual de arquitetura ecológica. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

### Referências complementares:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 37120:2021**: cidades e comunidades sustentáveis: indicadores para serviços urbanos e qualidade de vida. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

JOHN, Vanderley M. **O desafio da sustentabilidade na construção civil**. São Paulo: Blucher, 2011. 350 p., il. (Série sustentabilidade, 5). Inclui referências. ISBN 9788521206101.

GUIA CBIC de boas práticas em sustentabilidade na indústria da construção. Brasília: Câmara Brasileira da Indústria da Construção, 2012. 157 p., il., color. Disponível em:

https://www.caubr.gov.br/wp-

<u>content/uploads/2013/08/Guia\_de\_Boas\_Praticas\_em\_Sustentabilidade\_CBIC\_FDC.pdf/</u>. Acesso em: 27 mar 2024.

HENDRIKS, C. F. Sustainable Construction. Aenas: The Netherlands, 2001.

PEREIRA, M. A. R.; BERALDO, A. L. **Bambu de corpo e alma**. 2. ed. Bauru: Canal 6 Editora, 2016.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso: Arquitetura e Urbanismo					
<b>Disciplina</b> : Optativa - Si	Disciplina: Optativa - Sistemas de impermeabilização Código: OPT				
CH Teórica: 10 CH Prática: 30 CH Extensão: 0 CH Total: 40					

### **Ementa**:

Conceitos básicos, materiais empregados, processos gerais de impermeabilização, aplicação de sistemas de impermeabilização, interpretação de projetos de impermeabilização, fiscalização dos serviços de impermeabilização, proteção de fachadas.

### Referências básicas:

AZEVEDO NETTO, José M. de; ALVAREZ, Guillermo Acosta. **Manual de hidráulica.** 8. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das pequenas construções.** V.1. 9. ed. São Paulo: Blucher, 2009.

YAZIGI, W. A técnica de edificar. 11. ed. São Paulo: PINI, 2011.

BAUER, L. A. F. (coord.). **Materiais de Construção.** V. 2. 6. ed. São Paulo: LTC, 2019. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521636618/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521636618/</a>. Acesso em: 27 mar. 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9575** Impermeabilização – seleção e projeto. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9574** Execução de Impermeabilização. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 15575-3** Edificações habitacionais — Desempenho Parte 1: Requisitos gerais. 6. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2024. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 15575-3** Edificações habitacionais — Desempenho - Parte 3: Requisitos para os sistemas de pisos. 5. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
<b>Disciplina</b> : Optativa - Li	Disciplina: Optativa - Libras Código: OPT			
CH Teórica: 40 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 40				

#### **Ementa**:

Aspectos históricos da Educação de Surdos no Brasil. Legislação da Língua de Sinais Brasileira (Libras). Conhecendo a surdez: Surdo/Deficientes Auditivos. Filosofias Educacionais para Surdos. Características básicas da Libras, seu uso e as variações regionais. Os Parâmetros da Libras. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos metodológicos audiovisuais. Alfabeto manual- sinais básicos da Libras.

### Referências básicas:

BRANDÃO, Flávia. Dicionário ilustrado de Libras: língua brasileira de sinais. São Paulo: Global, 2011.

GESSER, Audrei. Libras?: que língua é essa?. São Paulo: Parábola, 2009.

LACERDA, Cristina B. F. de **Intérprete de Libras: em atuação na educação infantil e no ensino fundamental**. Porto Alegre: Mediação, 2015.

#### Referências complementares:

QUADROS, Ronice Müller de . **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos.** ArtMed: Porto Alegre, 2004. 114 QUADROS, R. M. de. Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 1997.

BRITO, L. F. **Por uma gramática de língua de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro,2010. FIGUEIRA, Alexandre dos Santos. **Material de apoio para o aprendizado de Libras**. São Paulo: Phorte, 2011.

FALCÃO, Luiz Albérico Barbosa. **Surdez, cognição visual e Libras: estabelecendo novos diálogos.** 3. Ed. .do autor, 2012

EMENTA DA DISCIPLINA			
Curso: Arquitetura e Urbanismo			
Disciplina: Optativa – Qualidade de Projeto Código: OPT			
CH Teórica: 40	CH Total: 40		

Importância da etapa de projeto. Qualidade do projeto da edificação: qualidade da solução, qualidade do processo de desenvolvimento e coordenação e qualidade da apresentação do projeto. Edificações de alto desempenho. Projeto integrado. Engenharia Simultânea. Flexibilização. Análise do ciclo de vida do produto, qualidade ambiental e índices de satisfação do usuário. Custo de decisões arquitetônicas e influência do arranjo espacial. Desenvolvimento de novos processos construtivos e de novos materiais de construção. Aspectos de relacionamento do projeto: evolução tecnológica, racionalização e construtibilidade.

### Referências básicas:

MELHADO, Silvio Burrattino (Coord.). **Coordenação de projetos de edificações**. São Paulo: O Nome da Rosa, 2005.

THOMAZ, Ercio. **Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção**. São Paulo: Pini, 2001. YUDELSON, Jerry. **Projeto integrado e construções sustentáveis**. Editora Bookman, 2013.

### Referências complementares:

KEELER, Marian; BURKE, Bill. **Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis**. Editora Bookman, 2012.

MASCARÓ, Juan Luis. **O Custo das Decisões Arquitetônicas**. 5. ed. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2010.

ROAF, Sue; FUENTES, Manuel; THOMAS-REES, Stephanie. **Ecohouse**: A casa ambientalmente sustentável. Editora Bookman, 2013.

UNWIN, Simon. A análise da arquitetura. 3. ed. Porto Alegre, Bookman, 2013.

YAZIGI, Walid. A técnica de edificar. 2. ed. São Paulo: Pini, 1999.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Optativa – Automação Predial Código: OPT				
CH Teórica: 40 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 40				
	anismo utomação Predial	anismo Itomação Predial		

#### **Ementa**:

Introdução à automação na arquitetura. Controle de iluminação. Conforto térmico. Elementos de automação: sensores, atuadores, controladores. Eficiência energética. Segurança: controle de acesso, alarmes, CFTV. Redes: Dados, voz, imagem; Áudio e vídeo.

### Referências básicas:

BOLTON, Willian. Instrumentação e controle. Curitiba: Hemus, 2002.

McROBERTS, Michel. Arduino básico. São Paulo: Novatec, 2011.

ROAF, Sue; FUENTES, Manuel; THOMAS-REES, Stephanie. **Ecohouse: A Casa Ambientalmente Sustentável**. Editora Bookman, 2013.

FIALHO, Arivelto Bustamante. **Instrumentação Industrial, conceitos e aplicações**. São Paulo: Editora Erica, 2008.

KEELER, Marian; BURKE, Bill. Fundamentos de Projeto de Edificações Sustentáveis. Editora Bookman, 2012.

LUGLI, Alexandre Baratella; SANTOS, Max Mauro Dias. **Redes industriais características, padrões e aplicaçõe**s. São Paulo: Érica, 2014.

LUGLI, Alexandre Baratella; SANTOS, Max Mauro Dias. **Redes sem fio para automação industrial**. São Paulo: Érica, 2014.

YUDELSON, Jerry. Projeto Integrado e Construções Sustentáveis. Editora Bookman, 2013.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Optativa – Escrita Científica Código: OPT				
CH Teórica: 40 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 40				

#### **Ementa**:

Etapas da escrita científica. Construção do texto acadêmico. Delimitação de tema. A organização do texto. Processos de síntese x prolixidade. Revisão de literatura. Tese, hipótese, inferência, referência. A construção de argumentos. Divulgação de trabalhos acadêmicos. Processo de publicação em eventos e revistas científicas e tecnológicas.

#### Referências básicas:

ANDERY, Maria Amália et. al. **Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica**. 6. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo: São Paulo: EDUC, 1996.

ARON, R. As Etapas do Pensamento Sociológico. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

BARRAS, R. Os cientistas precisam escrever: guia de redação para cientistas, engenheiros e estudantes. São Paulo: T.A. Queiroz, 1986.

## Referências complementares:

GIL, Antonio Carlos, **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

PEREIRA, M. G. **Artigos científicos**: como redigir, publicar e avaliar. Rio de Janeiro: Koorgan, 2013. THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1988. ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**: elaboração de trabalho na Graduação. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003

GIL, Antonio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4. ed., São Paulo: Atlas, 2002.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
Disciplina: Optativa – Estudos Socioeconômicos Código: OPT				
CH Teórica: 40 CH Prática: 0 CH Extensão: 0 CH Total: 40				

#### Ementa

Estudo dos fatores de desenvolvimento econômico, social, político e tecnológico e sua interface com a produção do espaço construído. Estudo quanto à amplitude dos impactos causados ao meio ambiente pelos diversos tipos de ocupação urbana.

#### Referências básicas:

BUARQUE, Cristóvam et. al. **Balanço das experiências de orçamento participativo nos governos locais**. Fórum Nacional de Participação Popular nas Administrações Municipais. São Paulo: Governo do Distrito Federal/Instituto Polis, 1999.

BUARQUE, Sérgio C. Construindo o desenvolvimento local sustentável: Metodologia de planejamento. Ed. Garamond Ltda. RJ. 2002.

DA SILVA, Antonio Ozaí. O que é Poder Político? Revista Espaço Acadêmico, no 202, 2018.

### Referências complementares:

CARLOS, Ana Fani A.; SOUZA, Marcelo Lopes; SPOSITO, Maria Encarnação B. (orgs.). A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo: Contexto, 2011.

SCHWARCZ, Lilia M.; STARLING, Heloísa M. **Brasil: uma biografia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

VASCONCELOS, Pedro de Almeida; CORREA, Roberto Lobato; PINTAUDI, Silvana Maria. A cidade contemporânea: segregação socioespacial. São Paulo: Contexto, 2013.

FREYRE, Gilberto. Casa - grande & senzala: introdução à história da sociedade patriarcal no Brasil. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI.** São. Paulo, Editora Record, 2001.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
<b>Disciplina</b> : Optativa – Território, Conflitos e Participação			Código: OPT	
CH Teórica: 40	CH Prática: 0	CH Extensão: 0	CH Total: 40	
TO 4				

# Ementa:

A dimensão histórica das estruturas urbanas, das práticas sociais e suas tensões. A produção contemporânea do espaço construído. O surgimento dos movimentos sociais e a luta por habitação e território. Análise do estudo de caso escolhido, com a devida legislação, demografia, infraestrutura e características técnicas.

### Referências básicas:

BRASILEIRO, Ana M. **Políticas Sociais para Áreas Urbanas: Possibilidades**. In: DINIZ, Eli (org.) Políticas Públicas para Áreas Urbanas. Rio de Janeiro: EditoraZahar, 1981.

CALDEIRA, Teresa P.R. A Política dos Outros - O Cotidiano dos Moradores da Periferia e o que pensam do poder e dos poderosos. São Paulo: Editora Brasiliense, 1984.

FREIRE, Paulo. **Teoria da Ação Antidialógica, Teoria da Ação Dialógica**. In: Pedagogia do Oprimido, 8a ed. Rio: Paz e Terra, 1980.

DAGNINO, Evelina (org.). Sociedade Civil e Espaços Públicos no Brasil. Campinas: Unicamp/Paz e Terra, 2002.

DA SILVA, Antonio Ozaí. O que é Poder Político? Revista Espaço Acadêmico, no 202, 2018.

HAESBAERT, Rogério. O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

HARVEY, David. A produção das configurações espaciais: as mobilidades do capital e do Trabalho. In: \_\_\_\_\_\_ Os Limites do Capital. São Paulo: Boitempo, 2015.

HARVEY, David. Do administrativo ao empreendedorismo: a transformação da governança no capitalismo tardio. In: \_\_\_\_\_\_. A produção capitalista do espaço. São Paulo: Annablume, 2005.

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso: Arquitetura e Urbanismo				
<b>Disciplina</b> : Optativa – Relações Étnico-Raciais				
CH Prática: 0	CH Extensão: 0	CH Total: 40		
	oanismo elações Étnico-Raciais	oanismo elações Étnico-Raciais		

#### **Ementa**:

Identidade, diferença e diversidade sociocultural. Aspectos culturais e educação afrodescendente. Educação antirracista. Letramento racial. Arquitetura brasileira e/ou local que dialogam com as culturas africanas e indígenas. Conceitos de raça e etnia, mestiçagem, racismo e racialismo, preconceito e discriminação. Cultura Afro-brasileira e Indígena. Democratização racial. Fundamentos dos Direitos Humanos. Políticas de Ações Afirmativas e Discriminação Positiva – a questão das cotas.

#### Referências básicas:

BETHENCOURT, Francisco. **Racismos:** Das Cruzadas ao século XX. Tradução de Luís Oliveira Santos e João Quina Edições. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948). Disponível em:

https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos. Acesso em: 20 abr. 2023. FANON, Frantz. **Pele negra, máscaras brancas**. Bahia: Editora Edufba, 2008.

### Referências complementares:

ALBUQUERQUE, Antonio. **Multiculturalismo e direito à autodeterminação dos povos indígenas.** São Paulo: SAFE, 2008.

ARRUDA, Rosana Fátima de. **Educação para as relações étnico-raciais:** paradigmas e desafios. Cuiabá/MT: Carlini & Caniato Editorial, 2021.

HALL, Stuart. Da diáspora: identidade e mediações culturais. Belo Horizonte: UFMG, 2013.

MBEMBE, Achille. Necropolítica: biopoder, soberania, estado de exceção, política da morte.

Tradução de Renata Santini. São Paulo: N-1 edições, 2018.

RIBEIRO, Djamila. **Pequeno Manual Antirracista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.