



PROJETO PEDAGÓGICO

ARQUITETURA E URBANISMO

CEUB

CORPO DIRIGENTE**Rafael Mesquita Lopes**

Reitor

Getúlio Américo Moreira Lopes

Chanceler

Labibi Elias Alves da Silva

Vice-Reitora

Gabriel Costa Mallab

Pró-Reitor Administrativo-Financeiro

Lúcia Maria Lopes

Pró-Reitora Acadêmica

Maurício de Sousa Neves Filho

Secretário-Geral

Geraldo Rabelo

Diretor Administrativo e Financeiro

João Herculino de Souza Lopes Filho

Diretor do Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento – ICPD

Simone Maria Espinosa

Diretora Institucional de Regulação e Avaliação

Reziere Degobi da Silva

Coordenador Técnico e Administrativo do NEAD

SUMÁRIO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES	9
1.1 Mantenedora	9
1.2. Mantida	9
1.3. Histórico da Mantenedora e do CEUB	10
1.3.1. Missão	12
1.3.2. Visão	12
1.3.3. Valores	12
1.3.4. Objetivos	12
2. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DO CEUB	14
2.1. Política de Ensino	14
2.2. Política de Pesquisa	17
2.2.1. A Pesquisa no CEUB	17
2.2.2. Programa de Iniciação Científica – PIC/CEUB	17
2.2.2.1. Programa de Iniciação Científica e as Agências Públicas	18
2.2.2.2. Programa de Iniciação Científica e Agências Parceiras	20
2.2.2.3. Gestão e Acompanhamento do Programa de Iniciação Científica – PIC/CEUB	20
2.2.2.4. Programa de Iniciação Científica Júnior – PIC JÚNIOR	21
2.2.3. Programas de Pesquisa Docente	22
2.2.3.1. Grupos de Pesquisa	22
2.2.3.2. Agências Fomentadoras	23
2.2.3.3. Programa Voluntário de Iniciação Científica	23
2.3. Política de Extensão	24
2.3.1. A Extensão no UniCEUB	24
2.3.2. Os programas institucionais de Extensão	26
2.3.2.1. Integração Ensino-Extensão	26
2.3.2.2. Agência de Mobilidade Acadêmica	27
2.3.2.3. Agência de Empreendedorismo	27
2.3.2.4. Núcleo de Apoio ao Discente	27
2.3.2.5. Núcleo de Gestão Ambiental	28
2.3.2.6. Núcleo de Esportes	28
2.3.3 Modalidades de Atividades de Extensão	28
3. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO	30
3.1. Identificação	30
4. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO	32

4.1. Contexto Nacional	32
4.2. Contexto Regional	32
4.3. Objetivos do Curso	36
4.4. Perfil Profissional do Egresso	42
4.5. Estrutura Curricular	45
4.5.1. Disciplinas do Núcleo de Conhecimentos Profissionalizantes	45
4.5.1.1. Tronco de Projeto	46
4.5.1.2. Tronco de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo	46
4.5.1.3. Tronco de Tecnologia	47
4.5.2. Disciplinas do Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação	48
4.5.3. Trabalho de Conclusão de Curso	57
4.5.4. Disciplinas Optativas	57
4.5.5. Libras	58
4.5.6. Estruturação das Componentes Curriculares	58
4.6. Matriz Curricular	59
4.6.1. Conteúdos Curriculares	64
4.6.2. Curricularização da Extensão	68
4.6.2.1. Ações de Extensão Componentes das ACE	70
4.7. Base Conceitual do Projeto Pedagógico de Curso	71
4.7.1. A Horizontalidade X A Verticalidade	71
4.7.2. O Lugar	72
4.7.3. A Área do Conhecimento Arquitetônico	72
4.7.4. Os 4 Vetores de Complexidade “Simples ao Complexo”	73
4.7.5. Nível de Aprofundamento	73
4.7.6. Diferenciações Espaciais	74
4.7.7. Relações Funcionais	74
4.7.8. Área Construída	74
4.7.9. Relação com o Professor	75
4.7.9.1. O Atelier de Projeto	76
4.7.10. O projeto integrador	76
4.8. Metodologias Ativas	77
4.9. Atividades de Formação Prática e Diversificada	81
4.9.1. Estágio Curricular Supervisionado	81
4.9.2. Atividades Complementares	83
4.10. Trabalho de Conclusão de Curso	84
4.11. Tecnologias de Informação e Comunicação no Processo Ensino-aprendizagem	85

4.12. Procedimentos de Acompanhamento e de Avaliação dos Processos de Ensino-aprendizagem	86
4.13. Critérios de Avaliação Específicos do Curso	87
4.13.1. Avaliação Formativa	88
5. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	91
5.1. Disciplinas Virtuais	91
5.2. Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	91
5.3. Material Didático	95
5.3.1. Matriz Didático Base	95
5.3.2. Material Complementar	97
5.4. Equipe Multidisciplinar	97
5.5. Experiência no Exercício da Docência na Educação a Distância do Ensino Superior	106
5.6. Interação entre Tutores, Docentes e Coordenação de Curso	107
5.7. Experiência do Corpo de Tutores em Educação a Distância	109
5.8. Titulação e Formação do Corpo de Tutores do Curso	109
5.9. Processo de Controle de Produção ou Distribuição de Material Didático (LOGÍSTICA)	109
6. GESTÃO DO CURSO	113
6.1. Coordenação do curso	113
6.2. Colegiado de Curso	113
6.3. Núcleo Docente Estruturante	114
6.4. Processos de Avaliação do Curso	114
7. CORPO DOCENTE	118
8. APOIO AO DISCENTE	120
8.1. Apoio Pedagógico	120
8.2. Apoio Psicopedagógico	120
8.3. Monitoria	121
8.4. Iniciação Científica PIC/UniCEUB	121
8.5. Nivelamento	122
8.6. Representantes de Turma	122
8.7. Mobilidade Acadêmica	122
8.8. Estágio Supervisionado Curricular Não Obrigatório	123
8.9. Apoio Financeiro	123
8.10. DCE/Centro Acadêmico	123
8.11. Centro Acadêmico – CACAU	123
9. EXTENSÃO	125

9.1. Programas e Modalidades de Atividades de Extensão Implementadas no Curso	125
9.1.1. Para Além da Interdisciplinaridade	128
9.1.1.1. Ensino, Pesquisa e Extensão	128
9.2. Metodologia: Da Realidade Social ao Projeto	129
10. PESQUISA	133
10.1. Grupos e Linhas de Pesquisa	133
10.2. Grupos de Pesquisa PPC	133
10.2.1. Arquitetura, qualidade ambiental, eficiência e saúde	133
10.2.2. Cidade e Habitação, novas perspectivas	134
10.2.3. Situações - A espacialidade contemporânea em questão	134
10.2.4. Palimpsesto crítico: Estratografias, estereotomias e outras derivas	134
10.2.5. Transformação urbana e requalificação arquitetônica: gestão e avaliação do projeto	135
10.2.6. Brasília: arquitetura, habitação e espaço urbano	135
10.3. Agências Fomentadoras	136
11. INFRAESTRUTURA	137
11.1. Campus Asa Norte	138
11.1.1. Instalações Administrativas	138
11.1.2. Salas de Aula	139
11.1.3. Auditórios	139
11.1.4. Espaço de Trabalho para o Coordenador	140
11.1.5. Sala de Professores	140
11.1.6. Espaços para Atendimento aos Alunos	141
11.1.7. Agência de Empreendedorismo	141
11.1.8. Assessoria de Extensão	142
11.1.9. Assessoria de Pesquisa, Pós-graduação e Agência de Mobilidade	142
11.1.10. Central de Atendimento ao Aluno	143
11.1.11. NAD	143
11.1.12. Ouvidoria	144
11.1.13. Infraestrutura para CPA	145
11.1.14. Gabinetes/Estações de Trabalho para Docentes com Regimes de Trabalho Integral e Parcial	146
11.1.15. Instalações Sanitárias	146
11.1.16. Espaços de Convivência e de Alimentação	147
11.1.17. Laboratórios de Informática	147
11.1.18. Ateliês curso de Arquitetura	148

11.1.19. Laboratórios de Computação Gráfica	148
11.1.20. Ateliês de Desenho	149
11.1.21. Ateliês de Projeto	149
11.1.22. Saletas de Apoio aos Ateliês	149
11.1.23. Oficina de Maquetes	149
11.1.24. Laboratório de Instalações Prediais	150
11.1.25. Laboratório de Conforto Ambiental e Topografia	150
11.1.26. Laboratório de Estruturas	150
11.1.27. Canteiro de Obras e Materiais	150
11.1.28. Empresa Júnior de Arquitetura e Engenharia	151
11.1.29. Biblioteca	151
11.2. Campus Taguatinga	152
11.2.1. Instalações Administrativas	152
11.2.2. Salas de Aula	152
11.2.3. Auditório(s)	153
11.2.4. Biblioteca	154
11.2.5. Sala(s) dos Professores	154
11.2.6. Espaços para Atendimento aos Alunos	155
11.2.7. Agência de Empreendedorismo e Assessoria de Pesquisa e Extensão	156
11.2.8. Gabinetes/Estações de Trabalho para Docentes com Regimes de Trabalho Integral e Parcial	156
11.2.9. Instalações Sanitárias	157
11.2.10. Espaços de Convivência e de Alimentação	157
11.2.11. Ateliês Curso de Arquitetura	158
11.2.12. Laboratórios de Computação Gráfica	158
11.2.13. Ateliê de Desenho	159
11.2.14. Ateliê e Sala de Atendimento de TCC	159
11.2.15. Ateliês de Projeto	159
11.2.16. Ateliê de Atendimento Extraclasse	159
11.2.17. Oficina de Maquetes	159
11.2.18. Laboratório de Instalações Prediais	160
11.2.19. Laboratório de Conforto Ambiental e Topografia	160
11.2.20. Laboratório de Estruturas	160
11.2.21. Canteiro de Obras e Materiais	160
12. COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)	161
12.1. Comissão De Ética Na Utilização De Animais (CEUA)	162

13. REQUISITOS LEGAIS NORMATIVOS	163
14. REFERÊNCIAS	164
15. ANEXO 1 – O CURSO	167
16. ANEXO 2 - DIPLOMAÇÃO	237
17. ANEXO 3 - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DO CEUB.	238
18. ANEXO 8 - QUADRO DE DETALHAMENTO PARA REGISTRO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CEUB – 2022	243

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES

1.1 Mantenedora

O Centro de Ensino Unificado de Brasília - CEUB, pessoa jurídica de direito privado, com sede e foro em Brasília-DF, CNPJ sob nº 00.059.857/0001-87, tem seu Estatuto aprovado e registrado no Cartório do 2º Ofício de Títulos e Documentos e Pessoas Jurídicas, na folha 369, do Livro A-4, sob nº 445, em 22 de novembro de 1967, com demais alterações também registradas em cartório e está localizado na EQN 707/907 – Asa Norte – Brasília/DF – CEP: 70.310-500.

1.2. Mantida

A sede do Centro Universitário de Brasília – CEUB - está localizada na EQN 707/907 – Asa Norte – Brasília/DF – CEP: 70.310-500.

A instituição conta ainda com a Unidade Taguatinga, localizada na QS1 - Rua 212, Taguatinga, e com 7 polos que oferecem suporte à modalidade EAD.

O CEUB obteve seu último credenciamento, por meio da Portaria MEC nº 1.405, de 27 de dezembro de 2018, publicada no Diário Oficial da União, de 28 de dezembro de 2018.

Anteriormente ao último credenciamento como Centro Universitário, os atos regulatórios do Centro Universitário de Brasília são os seguintes:

- **Credenciamento EAD**
Portaria MEC nº 918, de 15 de agosto de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 16 de agosto de 2017.
- **Credenciamento Lato Sensu EAD**
Portaria MEC nº 1073, de 1º de novembro de 2013, publicada no Diário Oficial da União de 04 de novembro de 2013.
- **Recredenciamento Centro Universitário**
Portaria MEC nº 920, de 12 de julho de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 13 de julho de 2011.
- **Recredenciamento Centro Universitário**
Portaria MEC nº 2.236, de 29 de julho de 2004, publicada no Diário Oficial da União de 03 de agosto de 2004.
- **Credenciamento Centro Universitário**
Decreto Presidencial s/n, de 23 de fevereiro de 1999, publicado no Diário Oficial da União de 24 de fevereiro de 1999.

- **Credenciamento Centro de Ensino Unificado**

Decreto nº 62.609, de 26 de abril de 1968, publicado no Diário Oficial da União de 26 de abril de 1968.

1.3. Histórico da Mantenedora e do CEUB

O Centro Universitário de Brasília (CEUB) é uma instituição de ensino superior (IES), mantida pelo Centro de Ensino Unificado de Brasília (CEUB) que nasceu de um projeto idealizado por um grupo de professores e de advogados que se reuniram com a ideia de implantar uma instituição de ensino superior em Brasília, com o apoio do então Deputado Federal e Líder da Câmara, João Herculino, que sugeriu a criação de uma instituição de ensino superior particular com funcionamento noturno.

O CEUB foi fundado em 13/10/1967, como uma associação jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, CNPJ nº 00.059.857/0001-87, com sede e foro no Distrito Federal (DF), com seu primeiro Estatuto aprovado e registrado no Cartório de Registros de Títulos e Documentos, em 22/11/1967 e com alterações, também registradas, sendo a última sob o nº 445, microfilme 8.623, em 27/09/1991. E, o atual Estatuto, registrado no 29º Ofício de Registros de Pessoas Jurídicas, sob o nº 58339, em 03/10/2007.

Inicialmente, a Instituição foi credenciada, como Faculdades Integradas, sendo uma das IES pioneiras no Distrito Federal, por meio do Decreto nº 62.609 de 26/04/1968, publicado no Diário Oficial da União (D.O.U.) de 26/04/1968, com a autorização de funcionamento de dez cursos de graduação, a saber: Administração, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Direito, Geografia, História, Letras, Matemática, Pedagogia e Psicologia.

O credenciamento como Centro Universitário ocorreu em 1999, por meio do Decreto Presidencial S/N de 23/02, publicado no D.O.U. de 24/02, tornando-se o primeiro Centro Universitário da região centro-oeste, tendo sido reconhecido em 2004 e 2011, respectivamente, pela Portaria nº 2.236 de 29/07/2004, publicada no D.O.U. de 03/08/2004 e pela Portaria nº 920 de 12/07/2011, publicada no D.O.U. de 13/07/2011.

Após 44 anos atuando apenas na região administrativa de Brasília, no Campus Asa Norte, o CEUB seguiu as metas de ampliação de novos campi, constantes de seu PDI 2012-2016 e implantou o Campus Taguatinga I, em 2012 e, em 2015, o Campus Taguatinga II, que emergiram da grande demanda da região administrativa de Taguatinga e entorno.

Em 2013, o CEUB foi credenciado para a oferta de pós-graduação *lato sensu* a distância pela Portaria nº 1.073 de 01/11/2013, publicada no D.O.U. de 04/11/2013. E, em 2017, esse ato foi transformado em credenciamento para oferta de cursos superiores na modalidade a distância. Atualmente, o CEUB está com sete polos em funcionamento sendo

três no DF (Polo EAD Sede/Asa Norte, Polo EAD/Ceilândia e Polo EAD Taguatinga), um no Rio de Janeiro (Polo EAD Nova Iguaçu) e dois em Minas Gerais (Polo EAD Buritis e Polo EAD Sete Lagoas), e um em Goiás (Goiânia).

Em 2019, para melhor adequar a infraestrutura do CEUB, as atividades do Campus I foram transferidas para o Campus II, conforme Resolução CONSU nº 04, de 2 de janeiro de 2019.

Com ensino de excelência e política de renovação permanente, o CEUB acompanha as evoluções tecnológicas e pedagógicas e, atualmente, conta com cerca de 25 cursos de graduação presenciais e 14 a distância, entre bacharelados, licenciatura e tecnológicos, nas áreas das ciências agrárias, da saúde, exatas, humanas, sociais aplicadas, engenharias, entre outras, assim como nos seguintes eixos tecnológicos: ambiente e saúde, gestão e negócios, informação e comunicação, produção cultural e design e turismo, hospitalidade e lazer. Na pós-graduação *lato sensu* oferta cerca de 40 cursos e, na pós-graduação *stricto sensu* conta com três mestrados em funcionamento, Arquitetura e Urbanismo, Direito e Psicologia e um doutorado em Direito.

O cenário da pesquisa no CEUB vem crescendo exponencialmente nos últimos anos, sendo concebida como princípio educativo integrado à formação dos discentes dos cursos de graduação e pós-graduação, conta atualmente com mais de 60 grupos multidisciplinares de pesquisa, compostos por discentes e docentes cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do Brasil, vinculado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, e, aproximadamente, 231 linhas de pesquisa. Atualmente, conta com mais de 131 projetos de iniciação científica, com bolsas institucionais, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da iniciativa privada. Para analisar, qualificar e acompanhar as pesquisas a Instituição conta com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos, instituído por meio da Portaria Reitoria nº 5 de 14/09/2004 e registrado junto a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), desde 10/2005 e a Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA), instituída pela Portaria Reitoria nº 8 de 01/10/2012 e registrada junto ao Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA), desde 05/2014.

A extensão no CEUB assume a concepção acadêmica do termo “extensão” estruturada na dialogicidade professor-aluno e no tripé Interdisciplinaridade-Sustentabilidade-Ética e insere-se no Plano de Desenvolvimento Institucional do CEUB como áreas de atuação articuladas ao ensino e à pesquisa, rejeitando as concepções assistencialista e mercantilista. Seguindo essa diretriz maior, as ações empreendidas formam um conjunto que visa à excelência da educação. A interdisciplinaridade, a articulação de esforços e iniciativas advindas de cada curso, a interação entre teoria e prática – na dimensão de troca de saberes provenientes dos âmbitos universitários e dos demais que integram a sociedade mais abrangente constituem as

diretrizes instituidoras da política de extensão e de integração comunitária do CEUB. Assim, busca-se incentivar e consolidar práticas que estabelecem a ligação do Centro Universitário com a comunidade (interna e externa), viabilizando a difusão de conhecimentos e potencializando os efeitos da ação empreendida.

A fim de dar suporte a todo esse conjunto de cursos de graduação e pós-graduação e de atividades de pesquisa e extensão e favorecer um corpo discente formado por aproximadamente 17 mil pessoas (graduação e pós-graduação), o CEUB não mediu esforços e investiu, nos últimos anos, na qualificação docente e dos funcionários técnicos administrativos, no parque de informática, no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) e na infraestrutura das unidades acadêmicas (*campi*) e da unidade do Centro de Atendimento Comunitário, localizada no Setor Comercial Sul em Brasília.

1.3.1. Missão

O Centro Universitário de Brasília, buscando formar profissionais em nível de excelência, oferece educação superior com foco no ensino, na pesquisa e na extensão, alinhado com a missão institucional de **“criar oportunidades para o desenvolvimento de cidadãos capazes de transformar a sociedade”**.

As diretrizes e os princípios institucionais permeiam a identidade do CEUB com base nos referenciais ético-políticos, epistemológicos, educacionais e técnicos. Ao expandir os seus *campi* para atender novas demandas regionais contribui para o desenvolvimento humano, social e intelectual do entorno, também com a oferta na modalidade a distância.

1.3.2. Visão

Ser referência nacional como instituição de ensino superior que utiliza estratégias inovadoras para a formação de profissionais de excelência, conscientes do seu papel na sociedade.

1.3.3. Valores

- Ética
- Excelência
- Responsabilidade
- Competência
- Inovação

1.3.4. Objetivos

O Centro Universitário de Brasília – CEUB – tem como objetivos gerais:

- Promover a educação em geral, mediante suas atividades, programas, cursos e serviços;
- Formar e aperfeiçoar educadores, profissionais e pesquisadores, conferindo, pela realização de seus cursos, programas e atividades, os graus e títulos respectivos;
- Promover programas e atividades de atualização permanente de educadores, profissionais e pesquisadores;
- Promover programas e projetos de pesquisa, nos vários ramos do saber, para ampliação do conhecimento e, em especial, para a melhor qualificação do ensino e das atividades didático-pedagógicas;
- Participar do processo de desenvolvimento da comunidade, por meio de seus cursos, programas e serviços extensionistas;
- Promover a integração institucional e a de seus agentes, interagindo com a comunidade e com setores produtivos do país;
- Conscientizar a comunidade externa e interna dos direitos e deveres da pessoa humana, da família, do Estado e da sociedade;
- Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber por meio do ensino, de publicação ou de outras formas de comunicação;
- Promover o espírito de solidariedade entre as pessoas, procurando soluções para a melhoria do controle de qualidade de vida do ser humano, na busca da integração com o meio ambiente;
- Fortalecer a articulação interinstitucional, mediante convênios, acordos de cooperação e programas diversos;
- Disciplinar programas de educação continuada abertos aos egressos do CEUB e à comunidade em geral; e
- Implementar processo permanente de avaliação institucional.

2. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DO CEUB

2.1. Política de Ensino

Os dois pilares fundamentais para as políticas de ensino são promover a produção dos saberes gerados na práxis reflexiva e desenvolver, criticamente, os saberes e as competências básicas para a sociedade do conhecimento. Neste sentido, ensino e aprendizagem são duas faces de uma política de ensino e formação, centradas na contextualização, flexibilidade, acessibilidade metodológica e interdisciplinaridade.

Ao estabelecer sua política de ensino para a graduação e pós-graduação, a Instituição procura compreender os saberes e as competências requeridas pelo mundo do trabalho e oferecer um ensino de qualidade, fortalecendo as atividades do processo ensino-aprendizagem para a formação de um profissional com pleno domínio dos fundamentos da sua área de conhecimento, tendo como característica a educação continuada com capacidade de se apropriar das inovações, de interagir com a tecnologia e com a sociedade da informação, bem como participar ativamente como cidadão na resolução de conflitos e na construção de uma sociedade mais justa e democrática. Desse modo, a ação educativa entre professor e aluno deve ser vivida como o encontro de duas subjetividades, cada qual sendo agente de sua própria história.

Em relação ao conhecimento, a Constituição (1988) definiu que as universidades devem obedecer ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão de forma a garantir um elo articulador entre a produção dos conhecimentos científicos, o desenvolvimento de atitude investigativa, crítica e criativa. Tais atividades, quando atuam de forma indissociável, potencializam as competências e habilidades do educador e do educando e oferecem maior consistência às atividades extensionistas, atingindo, dessa forma, as finalidades mais significativas da educação. A abordagem em separado ocorre por questões didático-pedagógicas, a fim de enfatizar suas maiores ou menores articulações com as configurações que delineiam o mundo contemporâneo. Ressaltando-se, portanto, que a indissociação entre essas atividades não é a somatória de um conjunto de ações, mas a introdução de um processo que estimula a disposição do sujeito para ensinar e aprender por meio da pesquisa, do ensino e da extensão.

O CEUB priorizou um ensino voltado para as demandas atuais com o intuito de haver maior participação e envolvimento dos estudantes ao optar pelo uso das metodologias participativas e colaborativas no processo de ensino-aprendizagem, que favorecem o conhecimento da realidade concreta, pois o estudante convive com problemas ligados ao campo científico de sua formação, problematizando-a e compreendendo-os a fim de procurar as possíveis soluções. Ao oferecer o curso de Medicina, adotou a metodologia participativa e problematizadora (PBL) onde a teoria e a prática caminham juntas

possibilitando ao discente desenvolver a capacidade de aprender a aprender (conhecimento), aprender a ser (atitudes), aprender a fazer (habilidades) e aprender a viver juntos (compartilhar) (Delors, 1999).

Sempre atentos às questões metodológicas, tendo a inovação didático-pedagógica como foco, os projetos pedagógicos dos cursos de graduação adotam a organização curricular flexível e relacionada às competências (conhecimento, habilidades e atitudes) necessárias à formação profissional e estão em constantes atualizações decorrentes das avaliações internas e externas e das necessidades do mundo do trabalho.

Para a Instituição os conteúdos curriculares desenvolvidos no ensino abordam assuntos transversais como as políticas de educação ambiental, de educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais e o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena visando à valorização da diversidade. Dentre as disciplinas optativas o ensino da LIBRAS é sugerido como forma de garantir maior comunicabilidade entre os ouvintes e os não ouvintes, sendo obrigatória nos cursos de licenciatura.

A busca incessante para o aprimoramento de práticas inovadoras fez com que o CEUB nos últimos anos, adequasse a estrutura curricular dos cursos a fim de reestruturar a forma da abordagem dos conteúdos e a forma da oferta das modalidades entre o ensino presencial e o ensino a distância. A oferta de disciplinas virtuais, e, logo em seguida a Graduação Virtual, com a adoção do LMS (*Learning Management System*) Moodle como seu Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), estabeleceu uma mudança de paradigma importante para o ensino na Instituição, uma vez que uma ferramenta de apoio ao ensino presencial agregou valor ao fazer pedagógico do cotidiano. Paulatinamente, a utilização dessas tecnologias foi estendida para oferta de disciplinas totalmente a distância, como parte do currículo dos cursos de graduação. O software livre Moodle foi totalmente customizado à proposta e modelo do ensino a distância adotado pelo CEUB.

Outro recurso que também tem sido responsável pela transformação do ensino por meio do uso de tecnologias, é a plataforma do Google for *Education*. Essa plataforma engloba diversas ferramentas educacionais com o objetivo de aperfeiçoar o ensino e envolver ainda mais os estudantes. Os aplicativos da Google possibilitam uma maior interação entre os próprios alunos durante tarefas e o desenvolvimento de trabalhos solicitados pelos docentes, bem como trabalhos em grupo. Isso é possível porque foram criados exatamente para serem usados de forma mais participativa e colaborativa, possibilitando alterações e edições em tempo real e propiciando a realização de tarefas de modo compartilhado, assegurando o acesso a materiais e recursos didáticos a qualquer hora e lugar. É importante destacar que o uso das tecnologias associadas às diferentes metodologias de ensino-aprendizagem possibilita o enriquecimento do trabalho realizado no cotidiano da sala de aula.

Por ser o ensino, basicamente, um processo interativo-comunicativo, orientado por intencionalidades formativas, o CEUB oferece durante a trajetória acadêmica formação continuada aos docentes com caráter inovador, para que o ensino seja cada vez mais permeado de ações interdisciplinares, contextualizadas, flexíveis, com acessibilidade metodológica capaz de eliminar as barreiras teórico-práticas do processo de ensino/aprendizagem.

Nesta perspectiva, além de melhorar a articulação entre teoria e prática, por favorecer a autonomia metodológica e avaliativa do corpo docente, o programa de formação continuada, ao oferecer cursos, fóruns, oficinas pedagógicas, pesquisa e eventos, entre outros, propicia a compreensão da docência como objeto de pesquisa, reflexão, sistematização e como espaço necessário ao cumprimento do compromisso político, ético e profissional, com o intuito de redimensionar e construir novas práticas pedagógicas.

Assim, as políticas de ensino adotadas foram determinantes para a consolidação dos projetos pedagógicos dos cursos e para que as metodologias ativas fossem incorporadas e consolidadas, tendo a formação continuada dos docentes sido intermediadas pela sala de aula Google Classroom, propiciando a articulação entre o domínio das tecnologias, dos conteúdos e das unidades curriculares.

Além das organizações curriculares já implantadas, estruturadas por componentes curriculares sequenciados e unidades curriculares temáticas, vale destacar a implantação dos Projetos de Integração Dirigida e Interdisciplinar-PIDI, outra estratégia pedagógica que possui um desenho diferenciado em sua estrutura curricular e é utilizada em alguns cursos, pois, visam consolidar os diversos conhecimentos adquiridos durante os semestres, a fim de possibilitar a articulação vertical no sentido do aprofundamento dos conteúdos disciplinares, bem como a horizontal, ligada às disciplinas ofertadas em cada semestre, podendo cada PIDI representar uma unidade curricular, em cada semestre, com carga horária regular, prevista na matriz curricular dos cursos. É dotado de um conjunto de atividades articuladas e interdisciplinares com o uso de metodologias participativas, colaborativas e problematizadoras que são desenvolvidas e avaliadas.

É importante ressaltar que as constantes atualizações nas práticas pedagógicas fortalecem o aprimoramento e inovação de estratégias de ensino e aprendizagem que façam sentido para a compreensão das gerações que estão chegando nas salas de aula. A motivação dos discentes ao experimentarem a situação de protagonistas de sua própria história, revela o senso de pertença à Instituição e o envolvimento nas diversas ações ofertadas, desde atividades extensionistas, de pesquisa e até de voluntariado, uma vez que percebem que as competências adquiridas, durante a sua trajetória de formação podem contribuir para uma sociedade mais justa e igualitária, o que vem atender a Missão Institucional que é a de “Criar oportunidades para o desenvolvimento de cidadãos capazes de transformar a sociedade”.

2.2. Política de Pesquisa

2.2.1. A Pesquisa no CEUB

A pesquisa é concebida com o objetivo de inovar e enriquecer o ensino de graduação, produzir novos conhecimentos como princípio educativo e formativo. Constitui atividade pedagógica exercida em todos os níveis de ensino, com vistas ao desenvolvimento do espírito científico, do pensamento crítico e reflexivo e à aproximação com as múltiplas realidades sociais e profissionais.

O CEUB promove a pesquisa como modo de inovar e enriquecer seus programas de ensino, por intermédio do apoio ao programa de iniciação científica e iniciação científica júnior, ao programa de pesquisa docente e aos grupos de pesquisa, com a finalidade de ampliar os conhecimentos da sociedade, dos agentes educacionais e de seus educandos e atender a demanda profissional. A atividade de pesquisa no CEUB deve refletir a filosofia da Instituição, ou seja, “a busca do conhecimento e da verdade, pela preparação do homem integral, assegurando-lhe a compreensão adequada de si mesmo, de seu papel na sociedade e de sua responsabilidade como profissional”, fortalecer os valores de ética, pluralidade de ideias, criatividade, consciência, cooperação e sensibilidade.

Desta forma, por acreditar na pesquisa como um agente transformador do ensino, o CEUB desenvolve ações e atividades que permitem o fortalecimento da pesquisa, do perfil crítico acadêmico-científico dos envolvidos e, conseqüente, consolida novas propostas de cursos de pós-graduação, além do seu amadurecimento em termos de produção e repercussão de trabalhos acadêmicos.

A parceria do CEUB com instituições de fomento externas, públicas e privadas, permite aos alunos o envolvimento com as atividades e ações de pesquisa e o apoio por meio de concessão de bolsas. Da mesma forma, o CEUB também se compromete em oferecer a equipe pesquisadora, bolsas aos alunos, carga horária ao professor orientador e recurso financeiro para a compra de material, conforme descrito nos editais e nas metas do PDI, elaborado pela Instituição de acordo com a regulação e aprovado periodicamente pelo MEC.

2.2.2. Programa de Iniciação Científica – PIC/CEUB

Este programa institui, no CEUB, por meio da publicação da Portaria nº 3 de 3 de maio de 2002, as condições necessárias à consecução de projetos de pesquisa de interesse da comunidade acadêmica e contribui para o desenvolvimento do pensamento e da prática científica pelos estudantes de graduação e, conseqüentemente, para a formação de novos pesquisadores. Em 13 de fevereiro de 2019, foi publicada a Portaria no. 32, que estabelece

o regulamento do programa e revoga as disposições em contrário, publicadas na portaria anterior.

Os objetivos do programa são:

- Introduzir e disseminar a pesquisa nos cursos de graduação, possibilitando maior articulação entre a graduação e a pós-graduação;
- Incentivar a participação dos estudantes de graduação para que desenvolvam o pensamento e a prática científica sob a orientação de pesquisadores qualificados;
- Estimular pesquisadores produtivos a envolverem estudantes de graduação nas atividades de iniciação científica;
- Contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa;
- Contribuir para melhor qualificação de estudantes candidatos a programas de pós-graduação;
- Contribuir para a formação científica de recursos humanos que se dedicarão a qualquer atividade profissional;
- Estimular a formação e a consolidação de grupos de pesquisa.

O Centro Universitário de Brasília, por meio de sua política de pós-graduação e pesquisa, reforça seu compromisso no estabelecimento de parcerias com instituições de fomento à pesquisa externas e instituições não acadêmicas que valorizam e fomentam ações de pesquisa. O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAP/DF) são instituições parceiras do CEUB e confirmam essa parceria por meio de concessão de bolsas aos alunos e professores pesquisadores e também pela participação em eventos acadêmicos científicos promovidos com o objetivo de divulgar e avaliar a pesquisa institucional à comunidade acadêmica e não acadêmica.

Serão apresentadas, a seguir, as modalidades de iniciação científica em parceria com agências fomentadoras externas e públicas, como CNPq e FAP/DF e a iniciação científica desenvolvida em parceria com instituições não acadêmicas, as quais são responsáveis pela demanda da pesquisa.

2.2.2.1. Programa de Iniciação Científica e as Agências Públicas

O CEUB é parceiro de instituições públicas fomentadoras de pesquisa, como o CNPq e a FAP/DF. A parceria é formalizada por meio de editais para concessão de bolsas aos alunos de graduação e pelo comprometimento da contrapartida institucional no fomento de pesquisas, por meio de bolsas aos alunos, pagamento de carga horária aos professores orientadores e recursos financeiros para a compra de material para o desenvolvimento das pesquisas. Nesse sentido, são lançados anualmente, editais intitulados:

- PIC/PIBIC; destinado a todos os alunos dos cursos de graduação da instituição que tem como um dos objetivos incentivar o desenvolvimento de pesquisas no CEUB e o ingresso de alunos com alto rendimento acadêmico em projetos de pesquisas e, o edital de iniciação científica em desenvolvimento tecnológico e inovação, e o
- PIC/PIBITI; também destinado a todos os alunos de graduação, e com um dos objetivos de estimular os discentes de graduação em atividades, metodologias, conhecimentos e práticas próprias ao desenvolvimento tecnológico e aos processos de inovação.

Os projetos do programa são selecionados mediante a publicação de editais anuais, nos quais os referenciais e as normas são divulgados à comunidade acadêmica. Entre outros requisitos, para participar dos editais, os estudantes devem estar regularmente matriculados em cursos de graduação do CEUB, e os professores devem apresentar titulação de mestre ou doutor.

O processo seletivo dos projetos inscritos consta de duas etapas: a primeira é a pré-seleção dos projetos pelo comitê institucional, composto por professores e pesquisadores da instituição. Nesta etapa, projetos que não atingem a pontuação mínima, definida em edital, são excluídos do processo seletivo. Todos os projetos com pontuação superior à mínima são encaminhados para avaliação pelo comitê externo composto por professores da comunidade externa, preferencialmente, pesquisadores com bolsa de produtividade pelo CNPq. A segunda etapa do processo seletivo é a seleção final dos projetos pré-selecionados, realizada pelo comitê institucional e pelo comitê externo. A pontuação final dos projetos é determinada pela média ponderada simples das pontuações atribuídas pelos comitês, e a classificação final dos projetos é realizada por essa média. Após a conclusão do processo seletivo, o resultado final é divulgado à comunidade acadêmica pelas principais mídias de comunicação.

Os projetos selecionados são desenvolvidos pelo período de 12 meses, com apoio institucional, por meio da concessão de bolsas aos estudantes, carga horária ao docente e recursos financeiros destinados à compra de material para a pesquisa. Para cada projeto aprovado podem ser inseridos até dois alunos de graduação, um na modalidade bolsista e outro, na modalidade voluntária, de acordo com a determinação do professor orientador e desde que, sejam apresentados planos de trabalhos distintos aos alunos. Os alunos voluntários devem atender às mesmas exigências dos alunos bolsistas para a obtenção de certificado. A participação do aluno de iniciação científica, bolsista ou voluntário, é limitada a um único projeto de pesquisa, independentemente do edital participante.

A quantidade de bolsas, de carga horária e o valor do recurso financeiro disponibilizado são estabelecidos anualmente, de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira das instituições fomentadoras e descritos nas metas do Plano de

Desenvolvimento Institucional (PDI), elaborado pela Instituição de acordo com a regulação e aprovado periodicamente pelo Ministério da Educação (MEC).

2.2.2.2. Programa de Iniciação Científica e Agências Parceiras

Com o objetivo de atender às demandas regionais e estabelecer parcerias com instituições que valorizam e fomentam pesquisa, o CEUB mantém termo de cooperação técnico-científica com instituições não acadêmicas, as quais demandam pesquisa a instituição, sendo elas: o Citara Labs Tecnologia da Informação, o Instituto de Pesquisa e Ensino do Hospital Home (IPE-HOME), o Instituto Brasília Ambiental (IBRAM), a Estação Experimental de Agroecologia Chácara Delfim, o Laboratório de Biotecnologia Animal BioCELL, o Laboratório Veterinário Santé, o Laboratório de Medicina Veterinária Diagnóstica Scan, a Secretaria de Estado de Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural do Distrito Federal (SEAGRI/DF) e a Associação de Meliponicultores do Distrito Federal (AME-DF).

A parceria com essas instituições proporciona à comunidade discente oportunidade de desenvolvimento de pesquisas em atendimento às demandas locais e regionais, acesso ao âmbito profissional, além de tornar possível o atendimento às necessidades das instituições. Os projetos de pesquisas propostos, os critérios para a participação, o quantitativo de alunos bolsistas e voluntários são determinados em edital liberado anualmente.

O processo de avaliação e seleção dos alunos interessados nesses editais é realizado em diferentes etapas, todas elas acompanhadas pela equipe da Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa, pelo professor orientador vinculado ao CEUB e pelo pesquisador da instituição parceira. Após a conclusão do processo seletivo o resultado final é divulgado à comunidade acadêmica pelas principais mídias de comunicação.

Os projetos selecionados são desenvolvidos pelo período de 12 meses, com apoio institucional, por meio do acompanhamento e da gestão pedagógica do programa realizados pela Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa.

2.2.2.3. Gestão e Acompanhamento do Programa de Iniciação Científica – PIC/CEUB

A gestão pedagógica do programa constitui um processo institucional e educacional de incentivo à prática e à cultura científica entre estudantes e professores. Procura-se fortalecer e incentivar um ambiente acadêmico de ações formativas, orientação de pesquisa, elaboração de projeto, uso de recursos da Biblioteca, conhecimento básico de ferramentas estatísticas, uso dos espaços acadêmicos destinados às pesquisas e elaboração de gêneros textuais reconhecidos na comunidade acadêmica.

Durante o período de desenvolvimento da pesquisa, a gestão pedagógica do programa realiza ações de apoio, acompanhamento e promoção de oficinas científicas. A

Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa desenvolve um sistema de acompanhamento do programa, com o objetivo de identificar se os objetivos são alcançados e se os planos de trabalho aprovados são cumpridos. Conforme o edital, os estudantes apresentam, mensalmente, à Assessoria o documento intitulado *Ficha de efetividade*, por meio do qual o acompanhamento da pesquisa é realizado. Além disso, os resultados parciais da pesquisa são apresentados na forma de relatório e avaliados pelo comitê institucional como medida de acompanhamento.

Ao término do programa, os resultados finais da pesquisa são avaliados pelos comitês institucional e externo e apresentados no Encontro de Iniciação Científica do CEUB e no Congresso de Iniciação Científica da UnB, na forma de painéis e comunicação oral. Além disso, são publicados e divulgados nos anais dos eventos, na forma de resumo. O programa de iniciação científica do CEUB mantém uma revista virtual própria na qual os relatórios finais das pesquisas são publicados e disponibilizados à comunidade acadêmica.

2.2.2.4. Programa de Iniciação Científica Júnior – PIC JÚNIOR

A fim de integrar o ensino médio com o ensino de graduação, foi implementado o Programa de Iniciação Científica Júnior. Trata-se de programa de apoio à pesquisa e de integração dos estudantes do ensino médio nas atividades técnicas e científicas, com o objetivo de introduzir e de exercer o espírito pesquisador nos estudantes, possibilitando maior articulação entre ensino médio e superior. O programa, da mesma forma que o PIC/CEUB, disponibiliza bolsas do CNPq (PIBIC-EM) aos estudantes das escolas de ensino médio da rede pública do Distrito Federal, carga horária ao docente orientador do CEUB e recursos financeiros destinados à compra de material para a pesquisa.

O CEUB também disponibiliza vagas da modalidade voluntária aos professores interessados no desenvolvimento de pesquisas com alunos desse nível de ensino. Por esse motivo, além da parceria firmada com centros de ensino da rede pública, o CEUB também desenvolve pesquisas com centros de ensino da rede particular. A integração e o desenvolvimento de parcerias e pesquisas entre alunos do ensino médio, da graduação e inclusive, da pós-graduação, com professores da instituição, têm se tornado um elemento diferenciador na promoção de pesquisas institucionais.

São objetivos do programa de iniciação científica júnior: estimular os estudantes do ensino médio a desenvolver a prática da pesquisa; despertar o pensamento científico entre estudantes do ensino médio das escolas envolvidas; estimular o interesse pela pesquisa; introduzir e disseminar a pesquisa, possibilitando maior articulação entre o ensino médio e a graduação; além de estimular professores e estudantes a engajar-se na atividade de pesquisa com temáticas e objetivos voltados à realidade do ensino médio.

Igualmente à gestão pedagógica do programa de iniciação científica, as pesquisas do programa de iniciação científica júnior obtêm ações de acompanhamento, apoio e avaliação dos projetos desenvolvidos. Os alunos do ensino médio apresentam, mensalmente, à Assessoria o documento intitulado *Ficha de efetividade*, por meio do qual o acompanhamento da pesquisa é realizado. Além disso, os resultados parciais da pesquisa são apresentados na forma de relatório e avaliados pelo Comitê Institucional como medida de acompanhamento.

Ao término do programa, os resultados finais da pesquisa são avaliados pelos comitês institucional e externo e apresentados no Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão do CEUB e no Encontro de Iniciação Científica. Além disso, os resultados das pesquisas são publicados e divulgados na forma de resumo e comunicação oral.

A quantidade de bolsas, de carga horária e o valor do recurso financeiro disponibilizado ao PIC júnior são estabelecidos anualmente, de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira das instituições fomentadoras e descritos nas metas do PDI, e elaborados pela Instituição de acordo com a regulação e aprovado periodicamente pelo MEC.

2.2.3. Programas de Pesquisa Docente

2.2.3.1. Grupos de Pesquisa

São grupos multidisciplinares compostos por professores e estudantes cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do Brasil, vinculado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq/Lattes, organizados em torno de um líder, que desenvolve pesquisas nas diversas áreas do conhecimento.

Os grupos de pesquisas vinculados aos programas *stricto sensu* do CEUB têm cronograma de encontros e desenvolvem atividades semestralmente. Os debates e os seminários apresentados por esses grupos permitem a integração dos estudantes da graduação com os da pós-graduação *lato e stricto sensu*.

Por meio dos grupos de pesquisa cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do Brasil, vinculado ao – CNPq/Lattes, o CEUB instituiu um modelo de programa de pesquisa docente. Professores pesquisadores participantes desses grupos de pesquisa participam, por meio de editais de pesquisa, liberados anualmente, nos quais podem inserir alunos de graduação e/ou alunos dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* da instituição no desenvolvimento de pesquisas.

O processo seletivo dos projetos inscritos é realizado pelo comitê institucional, composto por professores pesquisadores, ativos do quadro do CEUB. A classificação final dos projetos é realizada por essa avaliação, e o resultado final é divulgado à comunidade acadêmica pelas principais mídias de comunicação.

Os projetos selecionados são desenvolvidos pelo período de 12 meses, com apoio institucional, por meio do acompanhamento e da gestão pedagógica do programa. Ao término do programa, os resultados finais da pesquisa são avaliados pelos comitês institucional e externo e apresentados no Encontro de Iniciação Científica do CEUB e no Congresso de Iniciação Científica da UnB, na forma de painéis e comunicação oral. Além disso, são publicados e divulgados nos anais dos eventos, na forma de resumo. Os relatórios finais das pesquisas são publicados e disponibilizados à comunidade acadêmica por meio de uma revista virtual, com ISSN próprio e publicação anual.

2.2.3.2. Agências Fomentadoras

Com o objetivo de cumprir com o plano de capacitação docente e permitir aos professores o crescimento e o amadurecimento acadêmico, além da crescente produção acadêmica, o CEUB incentiva seus docentes e participa de editais criados por agências externas de fomento com esse mesmo objetivo.

Desta forma, a instituição incentiva e permite que professores se inscrevam em editais para a participação em cursos, eventos científicos, programas de pós-graduação *stricto sensu*, e programas de pós-doutoramento.

2.2.3.3. Programa Voluntário de Iniciação Científica

Com o objetivo principal de introduzir e disseminar a pesquisa nos cursos de graduação, possibilitando maior articulação entre a graduação e a pós-graduação, foi criado, em 2016, o programa voluntário de iniciação científica. Constitui-se como mais uma oportunidade de desenvolvimento de pesquisa institucional, oferecida a todos os alunos dos cursos de graduação do CEUB sob orientação dos professores vinculados aos cursos de pós-graduação *stricto sensu*, regularmente ofertados pela instituição, sendo eles: Mestrado e Doutorado em Direito, Mestrado em Psicologia e Mestrado em Arquitetura e Urbanismo.

Os objetivos do programa são:

- Introduzir e disseminar a pesquisa nos cursos de graduação, possibilitando maior articulação entre a graduação e a pós-graduação.
- Incentivar a participação dos estudantes de cursos de graduação para que desenvolvam o pensamento e a prática científica sob a orientação de pesquisadores qualificados.
- Estimular pesquisadores produtivos a envolverem estudantes dos cursos de graduação nas atividades de iniciação científica.
- Contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa.
- Contribuir para a melhor qualificação de alunos candidatos a programas de pós-graduação.

- Contribuir para a formação científica de recursos humanos que se dedicarão a qualquer atividade profissional.
- Estimular a formação e a consolidação de grupos de pesquisa.

Os projetos do programa voluntário de iniciação científica são selecionados mediante a publicação de editais anuais, nos quais os referenciais e as normas são divulgados à comunidade acadêmica. Entre outros requisitos, para participar dos editais, os estudantes devem estar regularmente matriculados em cursos de graduação do CEUB, e os professores devem ser ativos do quadro institucional e apresentar vínculo com os cursos de pós-graduação *stricto sensu* oferecidos pela instituição e, conseqüentemente, a titulação de doutor.

O processo seletivo dos projetos inscritos é realizado pelo comitê institucional, composto por professores pesquisadores, ativos do quadro do CEUB. A classificação final dos projetos é realizada por essa avaliação, e o resultado final é divulgado à comunidade acadêmica pelas principais mídias de comunicação.

Os projetos selecionados são desenvolvidos pelo período de 12 meses, com apoio institucional, por meio do acompanhamento e da gestão pedagógica do programa, o qual é realizado no mesmo formato, com os mesmos critérios e exigências, que o programa de iniciação científica convencional, descrito anteriormente. A carga horária para orientação dos alunos vinculados ao programa já está prevista e faz parte da carga horária de orientação e pesquisa disponibilizada aos professores do programa *stricto sensu* da instituição. O aluno voluntário deve atender às mesmas exigências do programa para a obtenção de certificado. A participação do aluno de iniciação científica é limitada a um único projeto de pesquisa independentemente do edital participante.

Como já descrito anteriormente, ao término do programa, os resultados finais da pesquisa são avaliados pelos comitês institucional e externo e apresentados no Encontro de Iniciação Científica do CEUB e no Congresso de Iniciação Científica da UnB, na forma de painéis e comunicação oral. Além disso, são publicados e divulgados nos anais dos eventos, na forma de resumo. Os relatórios finais das pesquisas são publicados e disponibilizados à comunidade acadêmica por meio de uma revista virtual, com ISSN próprio e publicação anual.

2.3. Política de Extensão

2.3.1. A Extensão no UniCEUB

A política de extensão e integração comunitária do UniCEUB tem como principal objetivo promover a emancipação acadêmica discente pelos valores democráticos de igualdade e desenvolvimento social, contribuindo para a formação e para o resgate da

cidadania, como valor norteador da práxis universitária, priorizando a educação cidadã, tendo como parâmetro a ética, a interdisciplinaridade e a sustentabilidade.

As referências legais possibilitam compreender que a extensão fortalece a ideia de socialização e distribuição de conhecimentos. Pelas disposições legais, as Diretrizes para a Extensão definem os princípios, os fundamentos e os procedimentos que possibilitam cada vez mais a interação transformadora, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

As atividades de extensão contribuem para a inserção dos estudantes no mundo do trabalho com maior consciência e atitude cidadã, atuantes como agentes sociais que se responsabilizam e agem em prol do desenvolvimento sustentável da sociedade, principalmente, preocupados com a sustentabilidade dos recursos ambientais e pessoas da comunidade.

São diretrizes da Política:

- contribuir para o incremento da dimensão social do UniCEUB pelo aprofundamento da integração da comunidade interna com a comunidade externa envolvendo professores e alunos de diferentes áreas do conhecimento, colaboradores e pessoas da comunidade;
- desenvolver ações institucionais extensionistas, prioritariamente, voltadas para a valorização da diversidade, do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural, e em ações afirmativas de defesa e promoção dos direitos humanos, da igualdade étnico-racial e outras áreas de grande pertinência social;
- alinhar a política extensionista ao Plano de Desenvolvimento Institucional traduzindo a missão, os objetivos, as metas e os valores da instituição nele expressos por meio da promoção de ações institucionais reconhecidamente exitosas e inovadoras internas, transversais a todos os cursos ofertados, e externas, por meio dos projetos de responsabilidade social;
- enfatizar a interação dialógica entre o UniCEUB e a sociedade, articulando as competências a serem desenvolvidas pelo discente com as demandas locais e regionais, no sentido de promoção de trocas de saberes e experiências gerando laços e transformações de suas realidades e melhoria das condições sociais da comunidade do Distrito Federal e Entorno;
- promover oportunidades de aprendizagem alinhadas ao perfil do egresso que tenham impacto na formação do estudante pela ampliação das suas competências e pela aplicação dos conhecimentos adquiridos nos cursos, propiciando o desenvolvimento da compreensão da responsabilidade social da atuação dos futuros profissionais na sociedade;
- implantar a política institucional de extensão no âmbito de cada curso de graduação promovendo a ampliação e o aprofundamento do conhecimento do conteúdo apresentado nas disciplinas que compõem as matrizes curriculares dos cursos, estimulando a realização de atividades interdisciplinares e interprofissionais;
- promover a indissociabilidade com o ensino e com a pesquisa, oferecendo ao professor condições de conhecer as expectativas da sociedade para conciliar o rigor

metodológico e a relevância social e de legitimar socialmente sua produção acadêmica;

- promover ações institucionais internas, transversais a todos os cursos ofertados reconhecidamente exitosas e inovadoras que proporcionem aos alunos experiências sociais teórico-práticas capazes de comprometê-los com a transformação social e de proporcionar aprendizagens diferenciadas dentro de cada área;
- promover a institucionalização de, no mínimo, 10% do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, inclusive, intensificar a reflexão em relação à inclusão das atividades extensionistas a serem desenvolvidas em cursos e, ou disciplinas realizadas a distância;
- ofertar modalidades de ações extensionistas variadas, considerando a institucionalização das atividades complementares considerando a carga horária, a diversidade de atividades e de formas de aproveitamento, a aderência à formação geral e específica do discente, constante no Projeto Pedagógico dos Cursos, inclusive, incentivar a produção do conhecimento por meio de institucionalização de grupos de estudos;
- divulgar as informações de extensão pela comunicação da IES com a comunidade interna e os canais de divulgação externa de forma diversificada; e
- estimular as ações extensionistas com programas de bolsas mantidos com recursos próprios ou de agências de fomento.

As modalidades de ação envolvidas nesse processo podem enfatizar ora os aspectos de formação acadêmica (visando a excelência do ensino ministrado na Instituição), ora os de integração comunitária (no sentido de aproximação entre grupos e segmentos das comunidades interna e externa, tendo em vista desenvolver o potencial de ação pela conjugação de esforços.

As políticas institucionais de extensão e de integração comunitária no UniCEUB apontam para alguns programas institucionais em torno dos quais se agrupam as atividades por área temática. Apenas em caso de eventos esporádicos, circunstanciais, sem caráter de continuidade, sem repetição periódica, podem ocorrer atividades “sem vínculo a programa”. São áreas consideradas temáticas pelos fóruns nacionais de extensão: comunicação, cultura, direitos humanos, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e trabalho.

2.3.2. Os programas institucionais de Extensão

Para atender as diretrizes para Ações de Extensão os programas institucionais foram criados e institucionalizados devendo conter diversas ações de extensão voltadas para, pelo menos, um objetivo comum. São os seguintes programas:

2.3.2.1. Integração Ensino-Extensão

São objetivos do Programa de Integração Ensino-Extensão sob responsabilidade do(a) Assessor(a) de Extensão e Integração Comunitária, entre outros:

- promover, em parceria com as coordenações dos cursos de graduação, ações

extensionistas alinhadas ao perfil do egresso que tenham impacto na formação do estudante pela ampliação das suas competências e pela aplicação dos conhecimentos adquiridos nos cursos propiciando o desenvolvimento da compreensão da responsabilidade social da atuação dos futuros profissionais na sociedade;

- desenvolver e apoiar, prioritariamente, ações institucionais de extensão exitosas e inovadoras que proporcionem aos alunos experiências sociais teórico-práticas capazes de comprometê-los com a transformação social e de proporcionar aprendizagens diferenciadas dentro de cada área e que promovam: a interdisciplinaridade; a ampliação e o aprofundamento do conhecimento dos conteúdos das disciplinas da matriz curricular; a interprofissionalidade; a transversalidade entre os cursos ofertados; e a sustentabilidade nas atividades acadêmicas;
- incentivar a oferta modalidades de ações extensionistas variada em todas as áreas temáticas de extensão, considerando a institucionalização das atividades complementares considerando a carga horária, a diversidade de atividades e de formas de aproveitamento, a aderência à formação geral e específica do discente, constante nos PPCs; e
- promover projetos institucionais de extensão, na perspectiva da sensibilização para o voluntariado, envolvendo a comunidade interna para enfatizar a interação dialógica entre o UniCEUB e a sociedade, articulando as competências a serem desenvolvidas com as demandas locais e regionais, no sentido de promoção de trocas de saberes e experiências gerando laços e transformações de suas realidades e melhoria das condições sociais da comunidade do Distrito Federal e Entorno.

2.3.2.2. Agência de Mobilidade Acadêmica

São objetivos do Programa Agência UniCEUB de Mobilidade Acadêmica:

- estruturar a política de atendimento para discentes e docentes/pesquisadores da instituição e de instituições parceiras, além de acolher alunos estrangeiros com foco na internacionalização da IES em todas as suas dimensões;
- negociar e gerenciar acordos nacionais e internacionais entre a IES e suas parceiras;
- promover iniciativas de cooperação, mobilidade, pesquisa e/ou cursos interinstitucionais entre a IES e suas parceiras; e
- elaborar os critérios e executar a seleção dos discentes da IES e dos demais interessados em participar das iniciativas.

2.3.2.3. Agência de Empreendedorismo

São objetivos do Programa Agência de Empreendedorismo:

- incentivar ações institucionais para desenvolvimento econômico regional, melhoria da infraestrutura urbana/local, melhoria das condições/qualidade de vida da população e projetos/ações de inovação social;

- assessorar a política de acompanhamento dos egressos, em especial, incentivar ações para verificação do egresso em relação à sua atuação profissional considerando os aspectos: responsabilidade social e cidadania, empregabilidade, preparação para o mundo do trabalho, relação com entidades de classe e empresas do setor;
- acompanhar e dar assessoria às coordenações de curso para gerar conhecimento de oportunidades empreendedoras nas diferentes áreas de conhecimento oferecidas em cada curso;
- avaliar e monitorar a oferta da disciplina de empreendedorismo, acompanhando seu desempenho e aceitação junto aos discentes; e
- ofertar oficinas, palestras e cursos de curta duração para ampliação de conhecimento sobre mercado de trabalho para alunos que pretendem fazer estágios não-obrigatórios, alavancar ações específicas na carreira profissional ou na estruturação de um novo negócio, com atendimentos individuais para alunos que necessitem desse tipo de apoio.

2.3.2.4. Núcleo de Apoio ao Discente

São objetivos do Programa Núcleo de Apoio ao Discente:

- desenvolver programas de apoio extraclasse aos estudantes (apoio psicopedagógico, programas de acolhimento ao ingressante, programas de acessibilidade e nivelamento);
- aperfeiçoar o Atendimento Educacional Especializado-AEE (serviço da educação especial que identifica, elabora, e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade, que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas);
- permitir a acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- zelar pela Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e de todos os estudantes considerados Pessoa com Deficiência – PcD;
- ofertar a disciplina de Libras para todos os cursos de graduação; e

- desenvolver os projetos de monitoria, proficiência e mudança de curso.

2.3.2.5. Núcleo de Gestão Ambiental

São objetivos do Programa Núcleo de Gestão Ambiental:

- Fortalecer e ampliar projetos e ações para a promoção da sustentabilidade socioambiental na gestão da IES e nas atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- consolidar a Política de educação ambiental, conforme disposto na legislação;
- cumprir a exigência legal de Desenvolvimento Nacional Sustentável, conforme o disposto na legislação; e
- integrar a educação ambiental às disciplinas dos cursos de modo transversal, contínuo e permanente.

2.3.2.6. Núcleo de Esportes

São objetivos do Programa Núcleo de Esportes:

- promover atividades esportivas no campus, visando à potencialização da relação entre instituição e estudante.
- promover a prática do esporte como manifestação social e cultural; e
- vislumbrar a representação do UniCEUB em competições universitárias regionais e nacionais, a prática de exercícios voltados à promoção de saúde, a organização de eventos esportivos institucionais e a coordenação de espaços esportivos do campus.

2.3.3 Modalidades de Atividades de Extensão

Para operacionalização das atividades de extensão, foram instituídas as seguintes modalidades para registro institucional de atividades de extensão na Assessoria de Extensão e Integração Comunitária:

- **Projeto de Extensão:** é um conjunto de ações processuais contínuas, de caráter educativo, social, cultural, científico e tecnológico com avaliação semestral e pode ser desenvolvido na modalidade institucional ou na vinculada a curso de graduação. Há dois tipos de projeto: vinculado a curso de graduação e institucional.

Os projetos de extensão vinculados a cursos de graduação são propostos semestralmente pelas coordenações dos cursos de graduação. A aprovação desses projetos depende de parecer favorável da Assessoria de Extensão e Integração Comunitária com a priorização de propostas que promovam: a ética, a valorização da diversidade, do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural, ações afirmativas de defesa e promoção dos direitos humanos, da igualdade étnico-racial e outras áreas de grande pertinência social.

Os projetos de extensão institucionais são destinados a todos os alunos dos cursos de graduação do UniCEUB, elaborados e desenvolvidos pela Diretoria Acadêmica/Assessoria de Extensão e Integração Comunitária a partir da Proposta Pedagógica Institucional e têm como objetivo geral desenvolver atividades, na perspectiva da sensibilização para o voluntariado, que envolvam a comunidade

interna para enfatizar a interação dialógica entre o UniCEUB e a sociedade, articulando as competências serem desenvolvidas com as demandas locais e regionais, no sentido de promoção de trocas de saberes e experiências gerando laços e transformações de suas realidades e melhoria das condições sociais da comunidade do Distrito Federal e Entorno. Atualmente são os seguintes:

- **Representante de turma:** tem o objetivo de garantir que a aptidão para o exercício da cidadania esteja presente no perfil dos egressos de todos os cursos de graduação do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB permitindo a atuação crítico-reflexiva regida pelos princípios universais dos futuros profissionais como sujeitos da democracia representativa e como agentes de políticas públicas nacionais.
- **Monitoria:** tem o objetivo de promover a dinamização das relações entre professores e monitores com projetos que enriqueçam a vida acadêmica, possibilitem a iniciação às relações entre professores e monitores com projetos que enriqueçam a vida acadêmica, possibilitem a iniciação profissional do monitor, despertem a vocação para o magistério e agreguem experiências e valores que contribuam com a formação profissional.
- **Centro de Voluntariado – Atitude CEUB:** tem o objetivo de incentivar a participação de alunos, professores e colaboradores em ações de voluntariado para formar na comunidade acadêmica a cultura do voluntariado, principalmente, para conscientização de que todos deverão assumir a responsabilidade social.
- **Nivelamento:** tem o objetivo de disponibilizar oportunidades e ações de conscientização dos alunos para a necessidade de buscar a superação das suas dificuldades de acompanhamento das atividades propostas no Ensino Superior e contribuir para a diminuição da evasão nos cursos de graduação.
- **Alfabetização e Letramento na EJA - formação de alfabetizadores:** tem o compromisso com a formação integral do ser e o resgate de valores essenciais à vida humana, valorizando a inclusão e a responsabilidade social. Vinculado à Assessoria de Extensão e Integração Comunitária da IES tem como objetivo participar do enfrentamento da inclusão social e da sustentabilidade do país no que se refere a alfabetizar e letrar a população jovem e adulta não alfabetizada.
- **Cursos de Extensão:** é um conjunto articulado de ações pedagógicas de caráter teórico e ou prático, presencial ou à distância, planejadas e organizadas de maneira sistemática, com carga horária definida entre 8 e 90 horas-aula e processo de avaliação formal.
- **Eventos:** é uma proposta com caráter educativo, esportivo, cultural, social, científico, artístico ou tecnológico, sem necessariamente possuir o caráter de continuidade.
- **Prestação de Serviços:** é a realização de trabalho oferecido ou contratado por terceiros (comunidade ou empresa), incluindo assessorias, consultorias e cooperação interinstitucional.
- **Produto Acadêmico:** é um conjunto de bens ou serviços produzidos no âmbito da instituição que visam aplicar e disseminar o conhecimento, tais como: documentários em vídeo e CD, registros na forma de revistas, cartilhas e catálogos, resultantes ou instrumentalizadores das ações de ensino, pesquisa e extensão.

- **Grupo de Estudos:** é um grupo formado por professores e alunos que se encontram regularmente para discutir e aprofundar assuntos de interesse comum relacionados às áreas dos cursos de graduação a que está vinculado. O grupo deverá ser aprovado pelo coordenador do curso de vínculo.
- **Ações Curriculares de Extensão em Disciplinas Curriculares:** são desenvolvidas em disciplinas curriculares dos cursos de graduação com o objetivo de promover a extensão como parte integrante do currículo visando incentivar a indissociabilidade ensino-extensão pela curricularização das atividades extensionistas.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO

3.1. Identificação

Curso	Arquitetura e Urbanismo
Endereço de Funcionamento	<ul style="list-style-type: none"> ● Campus Asa Norte -SEPN 707/907 Campus Universitário, Asa Norte, Brasília-DF., CEP: 70.746-400. ● Campus Taguatinga – Quadra QS 1 Rua 212, Lotes 2, 4 e 6 Taguatinga – Brasília DF – CEP: 71.950-550.
GRAU	Superior
Título Conferido	Bacharel em Arquitetura e Urbanismo
Modalidade	Presencial
Regime Letivo	Semestral
Início de Funcionamento	Asa Norte - 1º 2000 Taguatinga - 1º 2014
Atos legais do curso (Autorização, Renovação ou Reconhecimento e data de publicação no D.O.U)	<ul style="list-style-type: none"> ● Autorização - Art. 35 Decreto 5.773/06 (Redação dada pelo Art. 2 Decreto 6.303/07) ● Reconhecimento de Curso – Documento 3.799 de 17/11/2004 ● Renovação de Reconhecimento de Curso – Documento 406 de 20/04/2010

	<ul style="list-style-type: none"> • Renovação de Reconhecimento de Curso – 286 de 21/12/2012 • Renovação de Reconhecimento de Curso – 1091 de 24/12/2015 • Renovação de Reconhecimento de Curso – 914 de 27/12/2018 • Renovação de Reconhecimento de Curso – 09 de 04/02/2021
Número de vagas autorizadas	Asa Norte – 240 ano Taguatinga – 120 ano
Carga Horária de Extensão em Disciplinas Curriculares	450h
Carga Horária Disciplinas EAD	435 h
Turno	Matutino
Carga Horária Total	4175 h
Período mínimo e máximo para integralização do curso	Mínimo: 5 anos ou 10 semestres
Coordenação do Curso	Alberto Alves de Faria - especialização em Desenho Urbano pela Universidade de Brasília (1985) e mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Brasília (2000) Regime de Trabalho: Integral

4. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

4.1. Contexto Nacional

A atuação do arquiteto urbanista sempre ocupou lugar de destaque na resolução das questões nacionais. Cada vez mais, este profissional tem como exercício profissional o cotidiano da complexidade dos paradoxos sociais, econômicos e tecnológicos apresentados em nosso País. No Brasil, podemos afirmar que questões como políticas habitacionais, mobilidade urbana, acessibilidade, eficiência energética, sustentabilidade nos usos dos recursos naturais, qualidade dos espaços públicos e privados em todas as suas dimensões, preservação do patrimônio nacional, entre outras questões caras ao desenvolvimento do País e bem-estar de sua população são demandas significativas da formação de profissionais habilitados para tais enfrentamentos.

O Centro Universitário de Brasília CEUB apresentou à comunidade acadêmica a Proposta Pedagógica Institucional - PPI, com a finalidade de definir a Política Educacional da Instituição e subsidiar a elaboração dos Projetos Pedagógicos dos cursos. O documento produzido no Primeiro Encontro da Alta Gerência, realizado em Caldas Novas, em 1994, foi relevante como parâmetro para a elaboração da proposta. Nesse encontro, definiram-se a missão, a filosofia e os valores institucionais, somados a outras medidas renovadoras de caráter pedagógico e técnico-administrativo, motivadas pelas mudanças na sociedade, no País e nas políticas de educação e pela necessidade de melhoria da qualidade do fazer universitário.

4.2. Contexto Regional

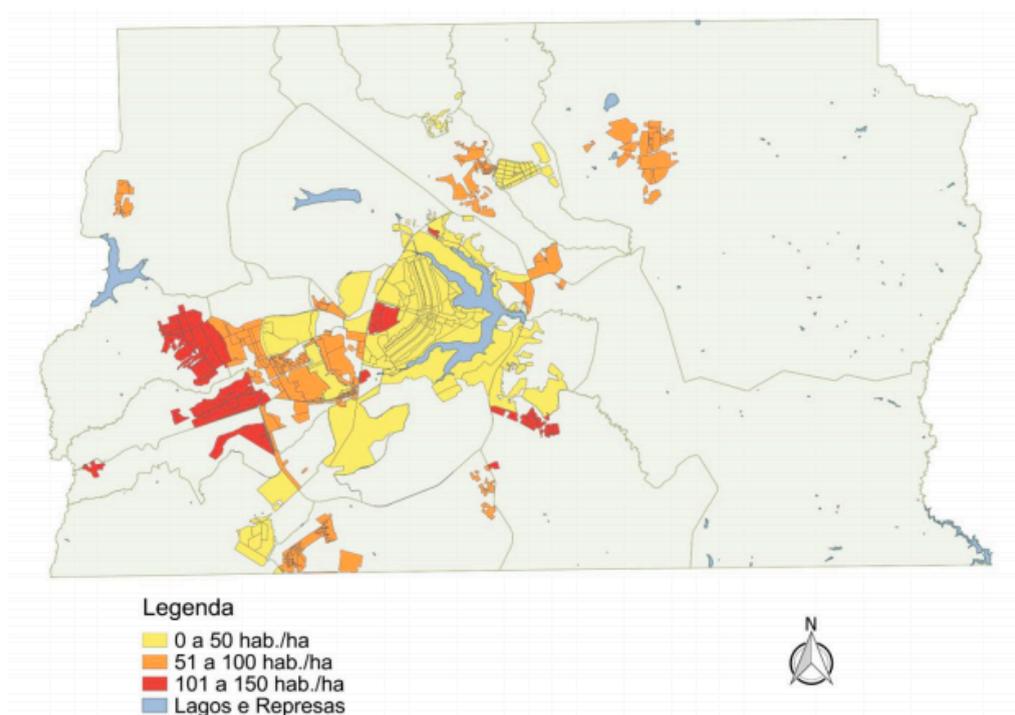
O Curso de Arquitetura e Urbanismo-CAU, do CEUB, ao ser inaugurado em fevereiro de 2000 no CEUB Campus Asa Norte, Brasília -DF trouxe inovação ao ensino de Arquitetura e urbanismo, em resposta à manifesta carência de profissionais altamente qualificados na área da construção civil em Brasília. A carência notada, tinha origem no atraso tecnológico, em especial da área da informática, que acometeu o Brasil, durante décadas. Assim, desde sua idealização, o CAU foi marcado por sólida base de informática, em especial de computação gráfica em seus Ateliês e Laboratórios.

O balanço dos resultados alcançados, no período de tempo de 21 anos de existência, oferece um quadro alentador, balizado pelas premiações obtidas nos concursos anuais Opera Prima, na classificação Melhores Cursos de Arquitetura-Ed.Abril, no ENADE e, muito importante, pela alta taxa de empregabilidade dos arquitetos egressos deste Curso.

O curso de Arquitetura e Urbanismo do CEUB foi iniciado no Campus Asa Norte, já está consolidado e é referência não apenas no âmbito local, mas também regional e nacional. Este reconhecimento foi confirmado com a aprovação do projeto de Mestrado em

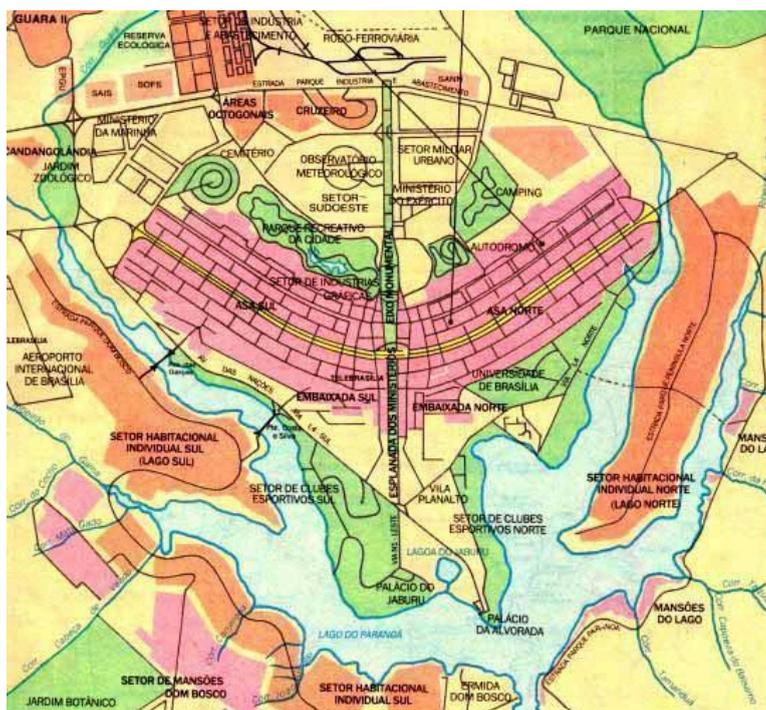
Arquitetura e Urbanismo que se iniciou no primeiro semestre de 2017. Em 2014 o curso de Arquitetura e Urbanismo do CEUB se ampliou abrindo turmas no Campus de Taguatinga, uma das regiões administrativas – RA mais densas do Distrito Federal.

Mapa Densidade Demográfica 2017



Fonte: Elaborado pela Gerência de Estudos Urbanos (GEURB/DEURA/Codeplan) com base em dados do SITURB

Fonte: https://www.codeplan.df.gov.br/wp/content/uploads/2018/02/TD_22_Densidades_Urbanas_nas_Regi%C3%B5es_Administrativas_DF.pdf



Fonte: <http://www.justmaps.org/maps/la/brazil/brasil.asp>

A Região Administrativa I onde se encontra o Campus da Asa Norte, é formada pela Asa Norte, Asa Sul, Setor Militar Urbano, Setor de Clubes, Setor de Garagens e Oficinas, Setor de Indústrias Gráficas, Área de Camping, Eixo Monumental, Esplanada dos Ministérios, Setor de Embaixadas Sul e Norte, Vila Planalto, Granja do Torto, Vila Telebrasília, Setor de Áreas Isoladas Norte e é sede também dos três poderes da República, constituído do Executivo, Legislativo e Judiciário.

A população estimada de Brasília em 2022 era de 3.094.325 pessoas, segundo o IBGE, sendo que a População Economicamente Ativa – PEA, a taxa de participação estimada para as pessoas de 14 anos ou mais de idade no Distrito Federal alcançou 69,3% em 2021. A maioria da população tem entre 20 e 64 anos, são 1.950.743 pessoas segundo a Pirâmide Etária do Distrito Federal de 2019 (DF, 2020). De 0 a 9 anos de idade são 392.875, de 10 a 19 anos de idade são 452.808 pessoas, de 20 a 29 anos são 504.947 pessoas e acima de 65 anos de idade são 217.292 (DF, 2020). Na RA I a PDAD 2021 aponta que a população urbana era de 224.848 pessoas, sendo 53,4% do sexo de nascimento feminino. A idade média era de 39,3 anos. Sobre a escolaridade, 98,9% dos moradores com seis anos ou mais de idade declararam saber ler e escrever 99% e no que diz respeito à escolaridade das pessoas com 25 anos ou mais, 75,7% declararam ter o ensino superior completo. A renda per capita do Plano Piloto estimada em 2021 era de R\$8.444,42 (Fonte: PDAD2013/CODEPLAN, extraído do site (DF, 2019)).

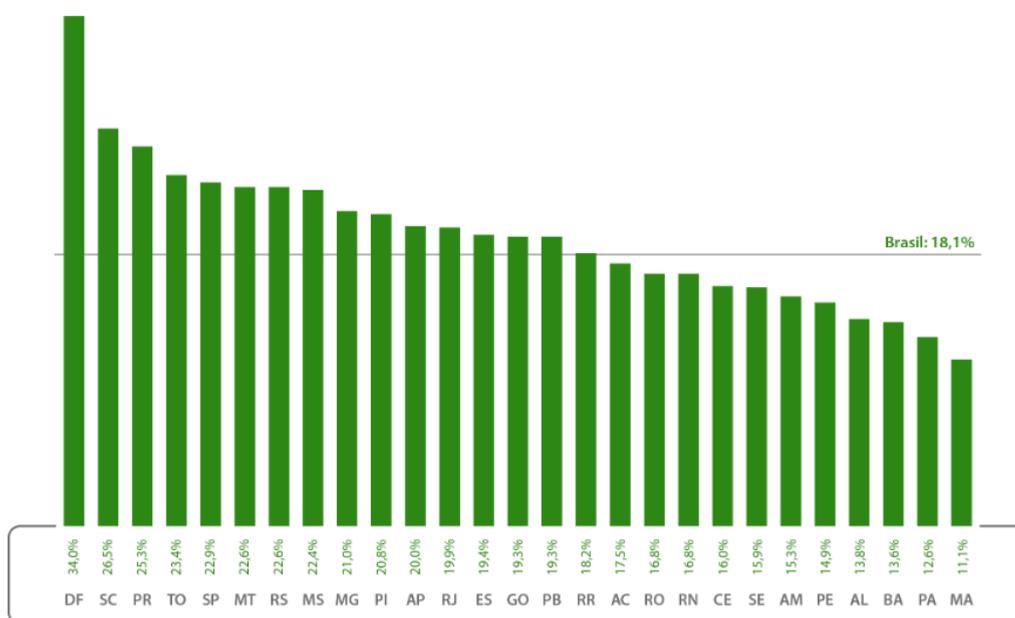
Já a RA III – Taguatinga, se encontra na Unidade de Planejamento Territorial – UPT Oeste composta pelas RA de Taguatinga, Brazlândia, Ceilândia e Samambaia. Como

principais características a UPT oeste conta com o maior contingente populacional dentre as UPT, com a população urbana de 957.570 habitantes, o que representa 31,8% da população do Distrito Federal, segundo o PDAD de 2021. A Região Administrativa – RA III – Taguatinga concentra 21,98% da população da UPT Oeste, que é formada também pelas RAs Brazlândia, Samambaia, Ceilândia e Sol Nascente/Pôr do Sol. No DF, a população da RA representa 6,99% do total.

Segunda a Pesquisa de Amostra de Domicílios - PDAD 2021 a população urbana da RA III Taguatinga era de 210.498 pessoas, sendo 54% do sexo de nascimento feminino. A idade média era de 37,4 anos. Sobre a escolaridade, 98,3% dos moradores com cinco anos ou mais de idade declararam saber ler e escrever. Por fim, no que diz respeito à escolaridade das pessoas com 25 anos ou mais, 36,8% declararam ter o ensino superior completo. Já a renda domiciliar estimada foi de R\$5.816,30, que resulta em um valor médio por pessoa de R\$ R\$2.591,90. (DF, 2022).

Segundo a Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação - SEMESP o Distrito Federal tem a maior taxa de escolarização líquida do país (34%), que estima o percentual de jovens entre 18 e 24 anos matriculados no ensino superior em relação ao total da população na mesma faixa etária (CORREIO BRAZILIENSE, 2021) contando com 8.450.755 alunos matriculados em 2019 (BRASIL, 2020)

DADOS BRASIL – 11ª EDIÇÃO / 2021
Taxa de Escolarização



Fonte: SEMESP <https://www.semesp.org.br/mapa/edicao-11/brasil/taxa-de-escolarizacao/>.

Toda esta dinâmica observada na região traz consigo o aumento na demanda dos profissionais na área da construção civil, entre eles arquitetos e urbanistas. Desde o nascimento da nova capital federal, a Construção Civil é um dos segmentos mais expressivos da cidade, responsável por 2,2% da atividade econômica local (IDECON - DF, 2021) e contando com 5,9 % da população ativa trabalhando nessa área segundo a PDAD 2021, e empregando anualmente milhares de pessoas em todo o DF e Entorno. A cidade se expande e com isso o desafio de apresentar soluções para acomodar a crescente população em seus problemas de moradia, trabalho, descanso, mobilidade, cultura, lazer entre outras garantias ao bem estar e segurança da população, ao mesmo tempo que deve valorizar e preservar sua condição de área tombada e Patrimônio Cultural da Humanidade pela UNESCO.

4.3. Objetivos do Curso

O Curso de Arquitetura e Urbanismo do CEUB têm por objetivo primordial formar profissionais generalistas em sua mais ampla percepção e para o trabalho cooperativo de arquitetos e demais profissionais associados à sua prática profissional, sendo capazes de compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades respondendo suas demandas por meio da concepção, organização e construção do espaço, seja ele interior ou exterior, em suas dimensões edíficas-arquitetônicas, urbanísticas e paisagísticas, conservando e valorizando o patrimônio construído, protegendo o ambiente natural e, de maneira racional e sustentável, utilizar os recursos disponíveis.

Assim, visa capacitar arquitetos e urbanistas às habilidades e competências necessárias para atuar com as responsabilidades inerentes às diversas áreas da atividade profissional previstas na Lei Federal Nº 12378 de 31/12/2010 alterada pela Resolução CNE/CES nº 1, de 26 de março de 2021. que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo que coloca:

Art. 2º A organização de cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo deverá ser elaborada com claro estabelecimento de componentes curriculares, os quais abrangerão: projeto pedagógico, descrição de competências, habilidades e perfil desejado para o futuro profissional, conteúdos curriculares, estágio curricular supervisionado, acompanhamento e avaliação, atividades complementares e trabalho de curso sem prejuízo de outros aspectos que tornem consistente o projeto pedagógico.

Art. 3º O projeto pedagógico do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, além da clara concepção do curso, com suas peculiaridades, seu

currículo pleno e sua operacionalização, deverá incluir, sem prejuízos de outros, os seguintes aspectos:

- I. objetivos gerais do curso, contextualizado às suas inserções institucional, política, geográfica e social;
- II. condições objetivas de oferta e a vocação do curso;
- III. formas de realização da interdisciplinaridade;
- IV. modos de integração entre teoria e prática;
- V. formas de avaliação do ensino e da aprendizagem;
- VI. modos da integração entre graduação e pós-graduação, quando houver;
- VII. incentivo à pesquisa, como necessário prolongamento da atividade de ensino e como instrumento para a iniciação científica;
- VIII. regulamentação das atividades relacionadas com o Trabalho de Curso, em diferentes modalidades, atendendo às normas da instituição;
- IX. concepção e composição das atividades de estágio curricular supervisionado em diferentes formas e condições de realização, observados seus respectivos regulamentos; e
- X. concepção e composição das atividades complementares

§ 1º A proposta pedagógica para os cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo deverá assegurar a formação de profissionais generalistas, capazes de compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação à concepção, à organização e à construção do espaço interior e exterior, abrangendo o urbanismo, a edificação, o paisagismo, bem como a conservação e a valorização do patrimônio construído, a proteção do equilíbrio do ambiente natural e a utilização racional dos recursos disponíveis.

§ 2º O curso deverá estabelecer ações pedagógicas visando ao desenvolvimento de condutas e atitudes com responsabilidade técnica e social e terá por princípios:

- I. a qualidade de vida dos habitantes dos assentamentos humanos e a qualidade material do ambiente construído e sua durabilidade;
- II. o uso da tecnologia em respeito às necessidades sociais, culturais, estéticas e econômicas das comunidades;

- III. o equilíbrio ecológico e o desenvolvimento sustentável do ambiente natural e construído; IV - a valorização e a preservação da arquitetura, do urbanismo e da paisagem como patrimônio e responsabilidade coletiva.

§ 3º Com base no princípio de educação continuada, as IES poderão incluir, no Projeto Pedagógico do curso, a oferta de cursos de pós-graduação lato sensu, de acordo com as efetivas demandas do desempenho profissional.

Art. 4º O curso de Arquitetura e Urbanismo deverá ensejar condições para que o futuro egresso tenha como perfil:

- I. sólida formação de profissional generalista;
- II. aptidão de compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação à concepção, organização e construção do espaço interior e exterior, abrangendo o urbanismo, a edificação e o paisagismo;
- III. conservação e valorização do patrimônio construído;
- IV. proteção do equilíbrio do ambiente natural e utilização racional dos recursos disponíveis.

Art. 5º O curso de Arquitetura e Urbanismo deverá possibilitar formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades:

- I. o conhecimento dos aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído;
- II. a compreensão das questões que informam as ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente, com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável;
- III. as habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários;

- IV. o conhecimento da história das artes e da estética, suscetível de influenciar a qualidade da concepção e da prática de arquitetura, urbanismo e paisagismo;
- V. os conhecimentos de teoria e de história da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, considerando sua produção no contexto social, cultural, político e econômico e tendo como objetivo a reflexão crítica e a pesquisa;
- VI. o domínio de técnicas e metodologias de pesquisa em planejamento urbano e regional, urbanismo e desenho urbano, bem como a compreensão dos sistemas de infraestrutura e de trânsito, necessários para a concepção de estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional;
- VII. os conhecimentos especializados para o emprego adequado e econômico dos materiais de construção e das técnicas e sistemas construtivos, para a definição de instalações e equipamentos prediais, para a organização de obras e canteiros e para a implantação de infraestrutura urbana;
- VIII. a compreensão dos sistemas estruturais e o domínio da concepção e do projeto estrutural, tendo por fundamento os estudos de resistência dos materiais, estabilidade das construções e fundações;
- IX. o entendimento das condições climáticas, acústicas, lumínicas e energéticas e o domínio das técnicas apropriadas a elas associadas;
- X. as práticas projetuais e as soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauração, reconstrução, reabilitação e reutilização de edificações, conjuntos e cidades;
- XI. as habilidades de desenho e o domínio da geometria, de suas aplicações e de outros meios de expressão e representação, tais como perspectiva, modelagem, maquetes, modelos e imagens virtuais;
- XII. o conhecimento dos instrumentais de informática para tratamento de informações e representação aplicada à arquitetura, ao urbanismo, ao paisagismo e ao planejamento urbano e regional;
- XIII. a habilidade na elaboração e instrumental na feitura e interpretação de levantamentos topográficos, com a utilização

de aerofotogrametria, fotointerpretação e sensoriamento remoto, necessários na realização de projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e no planejamento urbano e regional. Parágrafo único. O projeto pedagógico deverá demonstrar claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas, tendo em vista o perfil desejado, e garantindo a coexistência de relações entre teoria e prática, como forma de fortalecer o conjunto dos elementos fundamentais para a aquisição de conhecimentos e habilidades necessários à concepção e à prática do egresso.

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

- I. Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação;
- II. Núcleo de Conhecimentos Profissionais;
- III. Trabalho de Curso.

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

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

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

curso.

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

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

- I. aulas teóricas, complementadas por conferências e palestras previamente programadas como parte do trabalho didático regular;
- II. produção em ateliê, experimentação em laboratórios, elaboração de modelos, utilização de computadores, consulta a bibliotecas e a bancos de dados;
- III. viagens de estudos para o conhecimento de obras arquitetônicas, de conjuntos históricos, de cidades e regiões que ofereçam soluções de interesse e de unidades de conservação do patrimônio natural;
- IV. visitas a canteiros de obras, levantamento de campo em edificações e bairros, consultas a arquivos e a instituições, contatos com autoridades de gestão urbana;
- V. pesquisas temáticas, bibliográficas e iconográficas, documentação de arquitetura, urbanismo e paisagismo e produção de inventários e bancos de dados; projetos de pesquisa e extensão; emprego de fotografia e vídeo; escritórios-modelo de arquitetura e urbanismo; núcleos de serviços à comunidade;
- VI. participação em atividades extracurriculares, como encontros, exposições, concursos, premiações, seminários internos ou externos à instituição, bem como sua organização.

Art. 7º O estágio curricular supervisionado deverá ser concebido como conteúdo curricular obrigatório, cabendo à Instituição de Educação Superior, por seus colegiados acadêmicos, aprovar o correspondente regulamento, abrangendo diferentes modalidades de operacionalização.

§ 1º Os estágios supervisionados são conjuntos de atividades de formação, programados e diretamente supervisionados por membros do corpo docente da instituição formadora e procuram assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas.

§ 2º Os estágios supervisionados visam a assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais, sendo recomendável que suas atividades sejam distribuídas ao longo do curso.

§ 3º A instituição poderá reconhecer e aproveitar atividades realizadas pelo aluno em instituições, desde que contribuam para o desenvolvimento das habilidades e competências previstas no projeto de curso.

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

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

§ 2º As atividades complementares não poderão ser confundidas com o estágio supervisionado.

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

- I. trabalho individual, com tema de livre escolha do aluno, obrigatoriamente relacionado com as atribuições profissionais;
- II. desenvolvimento sob a supervisão de professor orientador, escolhido pelo estudante entre os docentes do curso, a critério da Instituição; Parágrafo único. A instituição deverá emitir regulamentação própria, aprovada pelo seu Conselho Superior

Acadêmico, contendo, obrigatoriamente, critérios, procedimentos e mecanismo de avaliação, além das diretrizes e técnicas relacionadas com sua elaboração.

Art. 10. A carga horária mínima para os cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo é estabelecida pela Resolução CNE/CES nº 2/2007.

Em adição aos objetivos específicos da formação profissional, o projeto pedagógico do Curso vem incentivar a pesquisa acadêmica e oferta de serviços à comunidade considerando a arquitetura e o urbanismo como instrumento de produção intelectual e transformação social e cultural.

4.4. Perfil Profissional do Egresso

A promoção do “desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da criação e difusão da cultura” (Lei de Diretrizes e Bases da Educação No.9.394, Art.43-III, de 20/12/96) somente será atingido com profissionais formados com o necessário aprofundamento intelectual que os habilitem a enfrentar os desafios da contemporaneidade.

A estrutura do curso de Arquitetura de Urbanismo tem como um dos seus princípios geradores a consciência de que o desenvolvimento do conhecimento atingiu tais níveis de aprofundamento que não se recomenda a formação superficial. Por outro lado, afasta-se a tendência oposta, de formação especializada, que contraria as características mais amplas dos objetivos do curso e contraria, igualmente, o espírito da Lei.

Trata-se, objetivamente, de formar profissionais com competência na área do projeto de arquitetura, urbanismo e paisagismo com visão suficientemente amadurecida e conhecimento das outras áreas conexas, possibilitando posterior aprofundamento em nível de especialização, mestrado e doutorado. Neste sentido espera-se desenvolver as competências apresentadas na Resolução nº 1, de 26 de março de 2021 dispostas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a graduação em Arquitetura e Urbanismo:

1. Relacionar conhecimentos da história da arquitetura, do urbanismo, do paisagismo considerando os aspectos antropológicos, sociológicos, econômicos e ambientais da região que permitam a realização de leitura e análise de contextos locais, regionais e globais;
2. Refletir criticamente sobre como os conhecimentos da estética, história das artes, da arquitetura, urbanismo e paisagismo impactam a prática profissional do arquiteto considerando o contexto social, cultural, político e econômico em que está inserido.

3. Conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo considerando ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente e reconhecendo as questões da paisagem que subsidiam as decisões de projeto com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável;
4. Conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo entendendo as condições climáticas, topográficas, acústicas, lumínicas e energéticas no que tange o desenho universal, a sustentabilidade e eficiência energética e o domínio das técnicas a elas associadas.
5. Conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo para realizar construções, considerando as necessidades, aspirações, expectativas individuais e coletivas, os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários.
6. Desenvolver e analisar projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo compreendendo os sistemas estruturais e o domínio da concepção e do projeto estrutural, tendo por fundamento os estudos de resistência dos materiais, estabilidade das construções e fundações;
7. Conceber estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional, urbanismo e desenho urbano, com a compreensão dos sistemas de infraestrutura e de trânsito, necessários para a sua concepção.
8. Empregar conhecimentos especializados para o uso adequado e econômico dos materiais de construção e das técnicas e sistemas construtivos, para a definição de instalações e equipamentos prediais, para a organização de obras e canteiros
9. Gerenciar e atuar de forma multidisciplinar, colaborativa e criativa na gestão de processos considerando a ética profissional do arquiteto e urbanista.
10. Desenvolver as habilidades de desenho e o domínio da geometria, de suas aplicações e de outros meios de expressão e representação.
11. Conceber, analisar, representar e expressar o projeto de arquitetura, de urbanismo e de paisagismo por meio de diferentes linguagens, tais como perspectiva, modelagem, maquetes, modelos e imagens virtuais.
12. Conceber e interpretar estudos topográficos para a organização de espaços em projetos de arquitetura, de urbanismo, de paisagismo e planejamento urbano e regional com a utilização de geoprocessamento, sensoriamento remoto e tecnologias inovadoras e emergentes.

13. Analisar e atuar com práticas projetuais e soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauração, reconstrução, reabilitação e reutilização de edificações, conjuntos e cidades.
14. Integrar os conhecimentos teórico-metodológicos à pesquisa, à produção do espaço em todas as suas escalas, às tecnologias inovadoras de arquitetura, urbanismo e de paisagismo com olhar empreendedor.
15. Conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo considerando a ergonomia, antropometria e o desenho universal.
16. Entender sobre as condições climáticas, acústicas, lumínicas e energéticas e o domínio das técnicas apropriadas a elas associadas;

Com isso, o Curso de Arquitetura e Urbanismo-CEUB intenta formar profissionais orientados para a projeção arquitetônica, em sua mais ampla percepção, e para o trabalho cooperativo entre arquitetos, engenheiros e demais profissionais respondendo aos anseios da sociedade. Os egressos do Curso de Arquitetura e Urbanismo do CEUB possuem um perfil diferenciado na habilidade de análise e reflexão do projeto arquitetônico dada a proposta metodológica de apresentada para a teoria e história da arquitetura e do urbanismo, na capacidade de desenvolvimento dos projetos em nível de estudo preliminar, anteprojeto e executivo e entendimento da atualidade das técnicas e tecnologias associadas. Estas características garantem ao recém formado um lugar de destaque no mercado de trabalho bem como coloca o profissional em capacidade de pronto colaborador aos profissionais já estabelecidos há mais tempo no mercado que buscam colaboradores atualizados com as novas demandas da sociedade.

4.5. Estrutura Curricular

O Curso possui concentração na área de projeto como via condutora para as disciplinas respondendo às necessidades da sociedade, que reclama profissionais com alto domínio teórico-prático à altura do desenvolvimento contemporâneo. Este posicionamento conceitual implica em diretrizes de ensino que perfazem todos os Núcleos da estrutura curricular, que por sua vez foram subdividido em Blocos; bem como a todas as ementas de disciplinas que compõem o curso devendo refletir-se nos Princípios Gerais, na Matriz Curricular e nas Ementas das disciplinas.

As disciplinas do curso podem ser agrupadas em cinco blocos interdependentes:

- Disciplinas do Núcleo de Conhecimentos Profissionalizantes;
- Disciplinas do Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação;
- Disciplinas Optativas;

- Trabalho Final de Curso de Graduação (conhecido historicamente no Ceub como Diplomação);
- Atividades Complementares.

4.5.1. Disciplinas do Núcleo de Conhecimentos Profissionalizantes

As Disciplinas Profissionalizantes têm por objetivo transmitir “os conhecimentos que caracterizam as atribuições e responsabilidades profissionais”, “composto por campos do saber destinados a caracterização da identidade profissional do egresso” (Resoluções CNE/CES). Dessa maneira as disciplinas profissionalizantes foram organizadas em Troncos, que são estruturas curriculares articuladas em torno de eixos temáticos comuns a cursos de determinado campo do conhecimento, que objetivam propiciar espaços compartilhados de formação de estudantes desses cursos, provendo atividades acadêmicas curriculares comuns ou atividades acadêmicas curriculares que prevejam atuação conjunta desses estudantes.

Sendo assim, foram concebidos em três troncos estruturantes conferindo ênfase especial ao conjunto de disciplinas de projeto arquitetônico, o chamado Tronco de Projeto (1), contando com forte apoio da informática aplicada à arquitetura e urbanismo pelas disciplinas de Computação Gráfica e pelo suporte tecnológico por meio de softwares que promovem suporte metodológico às demais disciplinas do curso, o Tronco de Teoria e História (2). O Tronco de Tecnologia (3), atualizado em seus procedimentos, completa o tripé em que repousa a estrutura pedagógica do Núcleo de Conhecimentos Profissionalizantes do Curso. Este posicionamento deriva da convicção que a sociedade exige cada vez mais dos arquitetos urbanistas a competência profissional e atualização tecnológica, o que se coaduna perfeitamente com a orientação geral desta Instituição, qual seja o desenvolvimento de cidadãos por meio de ensino superior que utiliza estratégias inovadoras para a formação de profissionais de excelência em suas habilidades profissionais, conscientes do seu papel na sociedade e capazes de suprir as necessidades sociais.

4.5.1.1. Tronco de Projeto

O Tronco de Projeto é considerado a linha mestra do curso, para a qual convergem os demais conhecimentos e, sobretudo, promove a interdisciplinaridade das disciplinas do curso. O Tronco de Projeto é composto da confluência das áreas de Arquitetura, Paisagismo, Urbanismo, Planejamento Urbano, e Computação Gráfica.

Os conteúdos das disciplinas do Tronco de Projeto abordam os temas dentro do conceito do “simples ao complexo”. As sequências de disciplinas de Arquitetura, Paisagismo, Urbanismo que compõem o tronco, constituem linhas paralelas que cobrem do 1º ao 10º semestre e são lecionadas nos Ateliês de Projeto. Com vistas a associar a arte de projetar

com a arte de construir, são programadas visitas a obras, bem como estágios em obras e oficinas.

A inserção das disciplinas de Planejamento Urbano no Tronco de Projeto explica-se por duas razões. Primeiro, trata-se de evidenciar diferenças com urbanismo, com o qual mantém semelhanças, mas que usa técnicas e processos das ciências sociais. Segundo, as intervenções de planejamento urbano resultam em “projetos urbanos” com resultados na estrutura das cidades ou setores da cidade. O ensino de planejamento urbano no Curso de Arquitetura visa despertar o interesse do aluno para a matéria, e possibilitar sua futura inserção em equipes interdisciplinares de planejamento, com a contribuição da visão do arquiteto. Ao mesmo tempo, o aluno toma consciência de que a formação plena nesta área é de natureza da pós-graduação “strictu-sensu”. Portanto, as disciplinas de planejamento são, a um só tempo, formativas e informativas, na formação do arquiteto.

4.5.1.2. Tronco de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo

O Tronco de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo tem como conceitos básicos a objetividade de seus conteúdos e sua instrumentalidade para o Tronco de Projeto e é composto pelas disciplinas de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo e Técnicas Retrospectivas. Entenda-se esta relação, não como dependência, mas como o fundamento do pensamento crítico do arquiteto. O campo da criatividade arquitetônica é tão vasto que as tomadas de decisões do arquiteto, para não serem inconsistentes, devem estar fortemente embasadas em sólida cultura arquitetônica. Este é o objetivo do Tronco de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo. A estrutura do Tronco leva em consideração o aumento vertiginoso da tecnologia atual dos meios de comunicação, o que possibilita que o aluno, não dependa exclusivamente do professor para conhecer as tendências da arquitetura contemporânea. Neste ambiente de informações abundantes, o estudo de teoria e história deve satisfazer as necessidades de explicação do universo de imagens que bombardeiam continuamente o jovem estudante através da mídia através de uma abordagem teórico-prática.

A sequência de seis disciplinas de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo reflete e consubstancia a ênfase e a precedência que o CAU confere ao conceito de “lugar”, em sua acepção mais ampla, no processo do conhecimento arquitetônico. Por este motivo, os estudos de teoria/história iniciam-se com a análise do lugar através da disciplina de Espaço e Sociedade que aborda a maneira com que o ser humano modifica os espaços urbanos através da história.

O Tronco de Teoria tem caráter de instrumentalidade ao Tronco de Projeto. Em harmonia com esta postura didática, os professores são encorajados a apresentar as relações do período abordado com a produção arquitetônica contemporânea. Neste sentido,

a preparação das aulas por parte dos professores, inclui a pesquisa sobre obras cujas raízes conceituais, morfológicas ou tipologias repousem no âmbito dos conteúdos abordados.

4.5.1.3. Tronco de Tecnologia

O tronco de Tecnologia é composto dos enfoques: Sistemas Estruturais, Materiais de Construção, Conforto Ambiental, Instalações Prediais. Algumas peculiaridades deste tronco podem-se ressaltar que a linha de sistemas estruturais está voltada para o entendimento do funcionamento dos vários tipos de estruturas portantes das edificações, pontes e monumentos; o desenvolvimento de competência profissional na concepção de estruturas e pré-dimensionamentos; estimular o trabalho cooperativo entre arquitetos e engenheiros para o desenvolvimento e detalhamento dos projetos complementares de engenharia.

O estudo de topografia é abordado nas disciplinas de projeto de arquitetura, de urbanismo, de paisagismo e de conforto ambiental como parte do conteúdo programático. Pretende-se com isto orientar o estudo de topografia às necessidades do projeto arquitetônico.

O conhecimento das condições de conforto ambiental é da maior importância para a concepção arquitetônica. Neste sentido, o Curso reserva-lhe espaço a partir do segundo semestre. As linhas de conforto ambiental e de instalações prediais e urbanas, respeitadas suas dinâmicas pedagógicas próprias, foram programadas para acompanhar de perto o desenvolvimento das disciplinas de projeto de arquitetura, de urbanismo e de paisagismo, fornecendo-lhes subsídios essenciais.

A linha das disciplinas desenho assistido por computação gráfica, informática aplicada à arquitetura e urbanismo, tem por objetivos: incorporar este poderoso instrumento de informática no desenvolvimento dos projetos a partir de sua concepção e instrumentalizar os alunos na representação gráfica dos projetos.

4.5.2. Disciplinas do Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação

Segundo o Art. 2º O Art. 6º, § 1º da Resolução CNE/CES nº 2, de 17 de junho de 2010, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo, as Disciplinas de Fundamentação constituem-se de “conhecimentos fundamentais e integrativos de áreas correlatas”. Sendo que essas são compostas das sequências de disciplinas que forneçam o embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado e será integrado por como: Estética e História das Artes; Estudos Sociais e Econômicos; Estudos Ambientais; Desenho; Desenho Universal e Meios de Representação e Expressão.

A sequência de Expressão e Representação e Atelier de Geometria e Desenho Técnico, é a um só tempo instrumental e partícipe do processo da criatividade projetual. A

ênfase é dada aos croquis à mão livre, que auxiliam diretamente no processo criativo e dão expressão do projeto. A representação técnica dos projetos é também abordada nas disciplinas de desenho que, tem com as disciplinas de computação gráfica, total transversalidade e subsidiam diretamente as disciplinas do Tronco de Projeto. Os conteúdos referentes ao Desenho Universal são trabalhados tanto nas disciplinas de Atelier de Geometria e Desenho Técnico quanto nas disciplinas do Tronco de Projeto como em Atelier de Projeto e Atelier de Urbanismo.

A disciplina de Estética e História das Artes tem por objetivo as relações da arquitetura com os grandes movimentos artísticos, bem como do próprio entendimento da arquitetura como manifestação de arte.

A disciplina Estudos Sociais e Ambientais tem por objetivo a conscientização das responsabilidades do arquiteto e urbanista com os problemas sociais, com a ética e, em especial, com o meio ambiente e a paisagem construída.

A Sociologia aborda as grandes escolas do pensamento voltadas para a sociologia urbana entre outros assuntos de aspectos sociológicos comuns a todas áreas do conhecimento. Por fim, a disciplina de Análise e Produção de Texto exercita o aluno na expressão escrita.

Semestre	Disciplina	Núcleo de Conhecimento	Tipo	Carga horária			Total	Modalidade
				Teórica	Prática	Metodologias Ativas		
1 Semestre	Introdução à Arquitetura e Urbanismo	Profissionalizante	Prática	0	120	30	150	Presencial
	Espaço e Sociedade	Profissionalizante	Teórico-prática	30	30	15	75	Presencial
	Estética e História da Arte	Fundamentação	Teórico-prática	30	30	15	75	Presencial
	Expressão e Representação	Fundamentação	Prática	0	60	15	75	Presencial
2 Semestre	Atelier de Projeto I – Habitações Unifamiliares	Profissionalizante	Prática	0	120	30	150	Presencial
	Atelier de Paisagismo I - Espaços Residenciais	Profissionalizante	Prática	0	60	15	75	Presencial

	Laboratório de Computação Gráfica I	Profissionalizante	Prática	0	60	15	75	Presencial
	Atelier de Geometria e Desenho Técnico	Fundamentação	Prática	0	60	15	75	Presencial
	Laboratório de Arquitetura e Clima	Profissionalizante	Teórico-prática	30	30	15	75	Presencial
3 Semestre	Laboratório de Computação Gráfica II	Profissionalizante	Prática	0	60	15	75	Presencial
	Laboratório de Materiais de Construção e Técnicas Construtivas	Profissionalizante	Teórico-prática	30	30	15	75	Presencial
	Estúdio de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo Brasileiro	Profissionalizante	Teórico-prática	30	30	15	75	Presencial

	Atelier de Projeto II – Arquitetura Escolar e Ergonomia	Profissionalizante	Prática	0	120	30	150	Presencial
4 Semestre	Laboratório de Arquitetura Som e Luz	Profissionalizante	Teórico-prática	30	30	15	75	Presencial
	Atelier de Paisagismo II - Espaços Públicos	Profissionalizante	Prática	0	120	30	150	Presencial
	Atelier de Urbanismo I - Diagnóstico	Profissionalizante	Prática	0	60	15	75	Presencial
	Estúdio de Sistemas Estruturais I (concreto)	Profissionalizante	Teórico-prática	30	30	15	75	Presencial
	Estúdio de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo I	Profissionalizante	Teórico-prática	30	30	15	75	Presencial

5 Semestre	Atelier de Projeto III – Arquiteturas Culturais	Profissionalizante	Prática	0	60	15	75	Presencial
	Atelier de Planejamento e Infraestrutura Urbana	Profissionalizante	Teórico-prática	40	20	15		Presencial
	Atelier de Projeto IV – Arquiteturas Comerciais	Profissionalizante	Prática	0	120	30	150	Presencial
	Estúdio de Sistemas Estruturais II (Aço)	Profissionalizante	Teórico-prática	30	30	15	75	Presencial
	Estúdio de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo II	Profissionalizante	Teórico-prática	30	30	15	75	Presencial
	Laboratório de Sistemas Prediais	Profissionalizante	Teórico-prática	30	30	15	75	Presencial

6 semestre	Atelier de Projeto V – Arquiteturas Sociais e Cidades	Profissionalizante	Prática	0	120	30	150	Presencial
	Atelier de Urbanismo – Desenho Universal e Urbano 1	Profissionalizante	Prática	0	60	15	75	Presencial
	Estúdio de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo III	Profissionalizante	Teórico-prática	30	30	15	75	Presencial
	Estudos Sociais e Ambientais	Fundamentação	Teórico-prática	0	75	0	75	EAD
7 semestre	Análise e Produção de Textos.	Fundamentação	Teórica	0	60	15	75	Presencial
	Estúdio de Sistemas Estruturais III (madeira)	Profissionalizante	Teórico-prática	30	30	15	75	Presencial

	Estúdio de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo IV	Profissionalizante	Teórico-prática	30	30	15	75	Presencial
	Atelier de Projeto VI – Arquiteturas de Funções Complexas	Profissionalizante	Prática	0	120	30	150	Presencial
8 semestre	Legislação Profissional	Profissionalizante	Teórica	0	75	0	75	EAD
	Atelier de Projeto de Detalhamento	Profissionalizante	Prática	0	60	15	75	Presencial
	Estúdio de Técnicas Retrospectivas	Profissionalizante	Teórico-prática	30	30	15	75	Presencial
	Atelier de Urbanismo III – Desenho Urbano	Profissionalizante	Prática	0	60	15	75	Presencial
	Atelier Coletivo	Profissionalizante	Prática	0	60	15	75	Presencial

9 Semestre	Estágio Supervisionado I – Exercício Profissional	Profissionalizante	Teórico-prática	75	75	0	150	Presencial
	Ética, Cidadania e Realidade Brasileira 1 – Disciplina Virtual (EAD)	Profissionalizante	Teórica	0	75	0	75	EAD
	Sociologia - Disciplina Virtual (EAD)	Fundamentação	Teórica	0	75	0	75	EAD
	DIPLOMAÇÃO I	Profissionalizante	Prática	0	120	30	150	Presencial
10 Semestre	Estágio Supervisionado II – Exercício Profissional	Profissionalizante	Teórico-prática	75	75	0	150	Presencial
	Ética, Cidadania e Realidade Brasileira II	Fundamentação	Teórica	0	75	0	75	EAD
	Empreendedorismo – Disciplina Virtual (EAD)	Fundamentação	Teórica	0	75	0	75	EAD

DIPLOMAÇÃO II

Profissionalizante

Prática

0

120

30

150

Presencial

4.5.3. Trabalho de Conclusão de Curso

Os blocos de Trabalho de Conclusão de Curso e de Atividades Complementares fazem parte da estrutura curricular e possuem pontos de destaque no projeto pedagógico. Estes blocos perseguem os conceitos interdisciplinaridade e transversalidade primordiais na construção da Matriz Curricular. O Trabalho de Conclusão Curso, historicamente conhecido como Diplomação no Curso de Arquitetura e Urbanismo do Ceub, deve espelhar os conteúdos e as habilidades incorporadas por meio das disciplinas estudadas já as Atividades Complementares perfazem todos os semestres conferindo liberdade ao aluno em sua na formação por meio de estudos e experiências em pontos de interesses individuais incluindo as experiências de ensino e extensão e estão descritas no item Atividades Complementares no item Base conceitual do Projeto Pedagógico de Curso.

4.5.4. Disciplinas Optativas

Segundo Sousa (2008) busca-se a flexibilização da matriz curricular através de uma adequação contínua do currículo às mudanças na tecnologia e nas necessidades da sociedade e, portanto, para a manutenção de currículos atualizados surgem como solução a adoção de disciplinas optativas que compõem 150h da matriz.

As disciplinas optativas são disciplinas de livre escolha que servem para complementar as disciplinas profissionalizantes e de fundamentação, que além de permitir uma matriz mais flexível ainda permite ao discente a ampliação do conhecimento em áreas de conhecimento específico.

Tendo em vista isso, pensou-se no Curso de Arquitetura e Urbanismo a criação de disciplinas optativas abarcando os 3 troncos e que permitissem aos discentes se aprofundar em temáticas específicas. Sendo assim são disciplinas optativas do Curso de Arquitetura e Urbanismo:

Lista de disciplinas Optativas	CH Total	Tipo de disciplina
Estúdio de Arquitetura Vernaculares Mundiais	75	teórico-prática
Atelier de Arquitetura e Cenografia	75	prática
Laboratório de Construção Sustentável	75	prática
Atelier de Fotografia	75	prática
Atelier de Mobiliário e Ergonomia	75	teórico-prática

Atelier de Desenho Vegetal e Paisagismo	75	prática
Laboratório de Tópicos Especiais em Computação Gráfica	75	prática
Estúdio de Arquitetura, Teoria e Crítica	75	teórico-prática
Laboratório de Modelos e Maquetes Arquitetônicas	75	prática
Estúdio de Matemática e Estatística Urbana	75	teórico-prática
Estúdio de Orçamento de Obras	75	teórico-prática
Laboratório De Computação Gráfica IV - 3D max para archviz	75	prática

4.5.5. Libras

A adequação que esta IES faz ao Decreto 5.626/200 que trata sobre a inclusão da disciplina de Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, por meio da Resolução nº 003/2008 –CEUB, reflete também os seus princípios estimulando uma discussão em suas matrizes curriculares sobre o entendimento e respeito às diferenças humanas, bem como à inclusão social e educacional. A inserção da disciplina de Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS como disciplina curricular optativa no ensino superior tem como preceito legal o Decreto 5.626/2005, a Lei nº 10.436/2002 e o art. 18 da Lei nº 10.098/2000. A carga horária mínima da disciplina será de 75 horas, com cinco créditos. Aos alunos que desejarem cursar a disciplina poderá fazê-lo a partir do segundo semestre do curso de graduação em que estiver matriculado.

4.5.6. Estruturação das Componentes Curriculares

Os cursos de Arquitetura e Urbanismo tem nas suas Diretrizes Curriculares Nacionais como princípio a articulação entre teoria e prática, o que é estimulado no Ceub através de atividades integradoras nos Ateliês, Estúdios e Laboratórios, garantindo assim um diálogo entre os conteúdos de caráter teórico, teórico-prático e prático.

Dessa maneira as disciplinas da matriz se organizam de três maneiras (teórico, teórico-prática e prática), em quatro formatos:

- Aulas – de caráter teórico, que guardam uma proporção de 1 professor para cada 40 alunos;
- Estúdios – de caráter teórico-prático, que guardam uma proporção de 1 professor para cada 40 alunos;

- Laboratórios – de caráter teórico-prático, que guardam a proporção de 1 professor para cada 30 alunos
- Ateliês – de caráter projetual, que guardam uma proporção de 1 professor para cada 16 alunos para as disciplinas de Projeto e 1 professor para 20 alunos nas disciplinas de Urbanismo e de Representação

Nos quatro formatos considera-se uma variação de 20% para mais ou para menos no número de alunos. As Aulas, de caráter teórico, são eminentemente expositivas, aprofundando o conhecimento dos alunos e incentivando a reflexão e o desenvolvimento da sua visão crítica e da sua capacidade transformadora;

Os Estúdios, de caráter teórico-prático, simultaneamente, caracterizam-se pelo fato de propiciar ao aluno, no seu processo didático-pedagógico, a possibilidade da conjugação de saberes oriundos da simultaneidade de conteúdos teóricos e sua aplicação em exercícios práticos na sua área de formação específica, propiciando, assim, a complementação do ensino teórico e da aprendizagem. Aglutina conteúdos de formação profissional e conteúdo de fundamentação;

Nos Laboratórios ocorrem as disciplinas de cunho teórico-prático que necessitam de algum tipo de suporte material ou espaço especial, como computadores, Heliodon entre outros.

Os Ateliês, de caráter prático e projetual, são a base para as disciplinas de projeto arquitetônico, consideradas a espinha dorsal dos cursos de arquitetura e urbanismo (LEITE e SILVA, 2018). Segundo Andrade (2011, p.203 apud LEITE e SILVA, 2018) o ateliê se configura como "o centro de toda escola de arquitetura, em torno do qual acontece o encontro entre os sujeitos da aprendizagem e seu objeto". Sendo o lugar de relação entre o estudante e o seu professor, o objetivo do atelier é a fabricação do processo de projeto.

De acordo com Vidigal (2010, p.23, apud LEITE e SILVA, 2018) o ateliê é o espaço de produção que tem qualidades distintas das atividades de ensino convencionais. Os procedimentos didáticos são baseados nos exercícios de projeto em si, em torno do qual funcionam os atendimentos aos estudantes, ou seja nos ateliês acontecem as disciplinas de caráter prático, realizando-se assim uma síntese integradora, através de atividades práticas, dos conhecimentos obtidos nos demais Componentes Curriculares do Curso, orientados por professores em número compatível ao de alunos neles matriculados, de forma que cada professor trabalhe com turmas de 16 alunos em média, condição necessária ao efetivo acompanhamento individualizado do desenvolvimento dos exercícios projetuais.

4.6. Matriz Curricular

Nº Disciplina	Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
1	Introdução à Arquitetura e Urbanismo	150	
2	Expressão e Representação	75	
3	Espaço e Sociedade	75	
4	Estética e História da Arte	75	
Total		375	
2º Semestre			
Nº Disciplina	Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
5	Atelier de Projeto I - Habitação Unifamiliar	150	1 e 2
6	Atelier de Geometria e Desenho Técnico	75	2
7	Atelier de Paisagismo I - Espaços Residenciais	75	3
8	Laboratório de Computação Gráfica I	75	
9	Laboratório de Arquitetura e Clima	75	
Total		450	
3º Semestre			
Nº Disciplina	Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
10	Estúdio de Teoria e História - Arquitetura e Urbanismo Brasileiro	75	4
11	Atelier de Urbanismo I - Diagnóstico	75	3 e 6
12	Atelier de Projeto II - Arquitetura Escolares e Ergonomia	100	1, 2, 5 e 6
13	Laboratório de Materiais e Técnicas Construtivas	75	
14	Laboratório de Computação Gráfica II	75	8
Total		450	

4º Semestre			
Nº Disciplina	Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
15	Estúdio de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo I	75	3 e 4
16	Estúdio de Sistemas Estruturais I - Concreto	75	13
17	Atelier de Paisagismo II - Espaços Públicos	75	7
18	Atelier de Projeto III - Arquiteturas Culturais	150	1, 2, 5, 6 e 12
19	Laboratório de Arquitetura Some Luz	75	9
Total		450	
5º Semestre			
Nº Disciplina	Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
20	Estúdio de Planejamento Urbano e Infraestrutura	75	6 e 11
21	Laboratório de Sistemas Prediais	75	13
22	Estúdio de Sistemas Estruturais II - Metal	75	13 e 16
23	Estúdio de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo II	75	3, 4 e 15
24	Atelier de Projeto IV - Arquiteturas Comerciais	150	1, 2, 5, 6, 12 e 20
Total		450	
6º Semestre			
Nº Disciplina	Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
25	Estudos Sociais e Ambientais (EaD)	75	
26	Estúdio de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo III	75	3, 4, 15 e 25
27	Atelier de Urbanismo II - Desenho Universal e Urbano	75	3, 6, 11 e 22

28	Atelier de Projeto V - Arquiteturas Sociais e Cidade	150	1, 2, 5, 6, 12, 20 e 26
29	Laboratório de Computação Gráfica III	75	8 e 14
Total		450	
7º Semestre			
Nº Disciplina	Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
30	Análise e Produção de Texto (EaD)	75	
31	Atelier de Projeto VI - Arquiteturas de Funções Complexas	150	1, 2, 5, 6, 12, 20, 26 e 30
32	Estúdio de Sistemas Estruturais III - Madeira	75	13, 16 e 24
33	Estúdio de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo IV	75	3, 4, 15, 25 e 27
Total		375	
8º Semestre			
Nº Disciplina	Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
34	Legislação Profissional (EaD)	75	
35	Atelier Coletivo	75	1, 2, 5, 6 e 8
36	Atelier de Projeto de Detalhamento	75	1, 2, 5, 6, 12, 13 e 20
37	Atelier de Urbanismo III - Desenho Urbano	75	3, 6, 11, 22 e 29
38	Estúdio de Técnicas Retrospectivas	75	3, 4, 15, 25, 27 e 35
Total		375	
9º Semestre			
Nº Disciplina	Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
39	Sociologia (EaD)	75	

40	Diplomação I	75	1, 2, 5, 6, 12, 20, 26, 30, 33 e 38
41	Optativa I	75	
42	Estágio Supervisionado I - Exercício Profissional	75	
Total		300	
10º Semestre			
Nº Disciplina	Disciplinas	Carga Horária	Pré-requisito
43	Empreendedorismo (EaD)	75	
44	Diplomação II	75	1, 2, 5, 6, 12, 20, 26, 30, 33, 38 e 42
45	Optativa II	75	
46	Estágio Supervisionado II - Exercício Profissional	75	
Total		300	

	Disciplinas	Carga Horária
Ao longo do curso	Ética , Cidadania e Realidade Brasileira I (EaD)	30
	Ética , Cidadania e Realidade Brasileira II (EaD)	30

Resumo	
Disciplinas Regulares*	3735
Estágio Supervisionado	150
Diplomação	150

Atividades Complementares	140
Total da Carga Horária	4175

* Integram a carga horária das disciplinas regulares 15h de conteúdo remoto, além das disciplinas ministradas integralmente a distância (435 horas).

Libras é disciplina curricular optativa em todos os Cursos Superiores de Tecnologia e Bacharelados. A oferta da disciplina é institucional, na modalidade EAD, com carga horária total de 75hrs.

4.6.1. Conteúdos Curriculares

A filosofia síntese e os princípios norteadores definidos pelo CEUB são referenciais para a organização e o funcionamento de seus Cursos à medida que orientam a reflexão sobre suas finalidades, seus compromissos ético-sociais, as demandas científico-culturais e as emergentes do mercado de trabalho. A importância da elaboração de sua Matriz Curricular pode ser expressa por suas funções gerais:

1. Viabilizar a filosofia e dos princípios da Proposta Pedagógica da Instituição;
2. Identificar o curso, sua concepção e proposta;
3. Concretizar as concepções norteadoras da formação;
4. Articular a integração das ações no curso e entre os demais cursos da Instituição;
5. Promover a flexibilidade de abordagem, contextualização, a interdisciplinaridade e transversalidade dos conteúdos abordados nas disciplinas;
6. Promover a acessibilidade pedagógica e atitudinal.
7. Revelar a situação em que se encontram os cursos e das condições institucionais necessárias à melhoria;

- Sinalizar as novas perspectivas e mudanças nos cursos e na Instituição.

O processo formador no CEUB vem acompanhado do cuidado de introduzir o aluno no ambiente do trabalho e nas práticas sociais, definindo conteúdos, valores e práticas necessários aos profissionais competentes, com maior possibilidade de inserção no campo profissional e de maior participação no processo de desenvolvimento socioeconômico somados ao sólido conhecimento técnico/artístico adquirido que será suporte para a sua atuação em face às exigências contemporâneas do mundo do trabalho e suas tecnologias.

Desse referencial depreende-se como aspectos norteadores da formação:

- Liberdade e da tolerância – Liberdade de opinião, crenças e valores, pelo reconhecimento

do direito à existência e à expressão dos diferentes grupos sociais e multiculturais;

- Ética e da solidariedade – Formação do educando para o fortalecimento da cidadania e da construção da sociedade mais justa;
- Responsabilidade social – Valorização do espírito de cooperação, da capacidade criativa e do senso empreendedor voltado ao desenvolvimento socioeconômico, à proteção ao meio ambiente e à qualidade de vida;
- Articulação entre teoria e prática – Integração de teoria e prática permeando atividades de ensino, pesquisa e extensão, possibilitando a formação técnico-científica aplicável à atuação profissional.

Com efeito, estes aspectos moldam os princípios metodológicos, onde, com isto o CEUB garante a unicidade aos projetos pedagógicos dos cursos. Tais princípios orientam quanto ao processo de construção do conhecimento e sua articulação com situações concretas e oriundas da prática. Os princípios curriculares são:

Princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

O princípio fundador da “indissociabilidade” aponta para a atitude reflexiva do processo de formação do futuro profissional. Requer um elo articulador entre os diferentes componentes curriculares e as propostas de intervenção que estruturam projetos pedagógicos dos cursos de graduação e pesquisa.

Para tanto, é importante levar em conta que a realidade não é objeto específico de um componente curricular e que isso propicia pluralidade metodológica. Pela articulação das atividades de ensino, pesquisa e extensão, desenvolvem-se melhores condições para a produção de conhecimentos científicos e o desenvolvimento de atitude investigativa, crítica e criativa.

O ensino, a pesquisa e a extensão conectam-se entre si: o tratamento em separado ocorre por questões didático-pedagógicas, a fim de enfatizar suas maiores ou menores articulações com as configurações que delinham o mundo contemporâneo.

São diversos cursos de extensão propostos pelo Curso de Arquitetura e Urbanismo onde se pretende dar atualidade aos conteúdos abordados bem como a noção de interligação de conteúdos diferenciados abordados em disciplinas diferentes. Assim por meio da extensão unimos áreas do conhecimento, projeto arquitetônico e história, tecnologia computacional com desenho e representação, arquitetura com design, engenharia e com os métodos de produções atuais.

Princípio da interdisciplinaridade do conhecimento

O princípio da interdisciplinaridade estimula o diálogo entre conhecimentos científicos, pedagógicos e experienciais. Significa o estabelecimento de relações entre diferentes

conhecimentos e áreas. Para que haja interdisciplinaridade, é preciso que haja disciplinas. A interdisciplinaridade possibilita o diálogo permanente entre as disciplinas permitindo a globalização dos conhecimentos, através das relações naturais existentes entre elas. A implementação de trabalhos de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos em fases parciais do curso foram implantadas.

Especificamente realizamos este princípio pela integração dos cursos em nível de graduação e de mestrado. Alunos da graduação podem esporadicamente participar e colaborar com o desenvolvimento dos trabalhos da pós-graduação e, além da interdisciplinaridade proposta pelos níveis diferenciados de formação, promove-se a integração entre cursos de graduação da Engenharia e Design de Interiores pelo uso compartilhado de laboratórios e disciplinas equivalentes.

Princípio da contextualização

A contextualização como princípio dá sentido social e político a conceitos próprios dos conhecimentos e dos procedimentos no sentido de superar, assim, o processo didático nas dimensões de ensinar, aprender, pesquisar e avaliar apenas pela necessidade acadêmica. É uma forma de estabelecer, na prática pedagógica, uma relação entre dimensões do processo didático e compreender a realidade do conhecimento, teoricamente sistematizado, na realidade e da realidade.

A contextualização curricular atravessa os diferentes campos do conhecimento e deve ser trabalhada de maneira contínua e integradora.

Princípio da flexibilidade curricular

A flexibilidade curricular é um princípio estruturador da organização curricular previsto nas diferentes Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação. A flexibilidade do ponto de vista epistemológico significa dar abertura para atualização e diversificação de formas de produção do conhecimento e do desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional. Constitui uma possibilidade de reduzir a rigidez curricular, favorecer o diálogo entre os diferentes conhecimentos e organizar o currículo em um padrão aberto, flexível e construído por meio de uma ação coletiva.

Persegue-se esse princípio dando condições de flexibilização de matrículas das disciplinas ofertadas. O Curso apresenta o fluxo adequado para a realização das disciplinas, no entanto, é sensível à diversidade de demandas dos discentes para o cumprimento da matriz curricular. Com base nesse pensamento e com o objetivo de uma adequação contínua do

currículo às mudanças na tecnologia e nas necessidades da sociedade, e portanto a manutenção de currículos atualizados surgem como solução a adoção de disciplinas optativas que compõem 150h da matriz.

Esse objetivo pode ser alcançado mantendo-se uma margem alta de disciplinas optativas no currículo, além de disciplinas de livre escolha. A alteração nos conteúdos dessas disciplinas, e a inclusão ou exclusão de disciplinas optativas não caracterizam alteração curricular, e podem ser realizadas sem esforço maior. Deve-se definir, portanto, um conteúdo mínimo exigido para um currículo em disciplinas obrigatórias, e deixar uma boa margem de conhecimentos, atitudes e habilidades para serem exercitados em disciplinas optativas e de livre escolha.

Princípio da transversalidade curricular

É um princípio de abordagem e tratamento dos conhecimentos relativos à diversidade étnico-racial, de questões da educação em direitos humanos e da educação ambiental de forma transversal. São normas e ordenamento jurídicos próprios da diversidade. A transversalidade é a possibilidade de estabelecer, na prática pedagógica, uma relação para aprender conhecimentos sistematizados e questões na realidade e da realidade. Os objetivos e os conteúdos dos temas das relações étnico- raciais para o ensino de história e cultura afro-brasileira, africanas e indígenas, a educação em e para direitos humanos e a educação ambiental devem estar inseridos em diferentes disciplinas curriculares de diversos cursos de graduação. O princípio da transversalidade procura ir além da concepção de disciplina, visando à intercomunicação entre elas.

Princípio da acessibilidade pedagógica, atitudinal, comunicacional, digital e arquitetônica.

Os estudantes, em suas interações e diversidades, circulam em variados espaços educativos e experimentam diferentes formas de produção científica e cultural. De acordo com Sarraf (2008, p. 38), “a acessibilidade é uma forma de concepção de ambientes que considera o uso de todos os indivíduos independente de suas limitações físicas e sensoriais, desenvolvida a partir dos conceitos do movimento de Inclusão Social”.³² A meta 12 do Plano Nacional de Educação, 2014 – 2024 (PNE, Lei no 13005/14) explicita a necessidade de garantir a qualidade da oferta, e a estratégia 10 visa a “assegurar condições de acessibilidade nas instituições de educação superior, na forma da legislação”. Do ponto de vista educativo, a acessibilidade pedagógica refere-se à ausência de barreiras nas metodologias e nas técnicas de estudo. Está ligada à forma como os docentes concebem o conhecimento, a aprendizagem e a avaliação. A atitude significa a percepção do outro sem preconceitos, estereótipos e discriminações. A acessibilidade comunicacional é a eliminação de barreiras na comunicação interpessoal (face a face, língua de sinais), escrita (revista, livros, apostilas, incluindo textos em braille, grafia

ampliada). A acessibilidade digital compreende equipamentos e programas adequados, de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos. A acessibilidade arquitetônica é a condição para a segurança e a autonomia total ou assistida dos espaços, dos mobiliários e dos equipamentos educativos. (INEP, 2015). A remoção das barreiras pedagógicas, atitudinais, comunicacionais, digitais e arquitetônicas não é uma tarefa fácil por parte da instituição educativa visto que não se trata apenas de uma construção arquitetônica no espaço, pois a “inclusão requer um estudo efetivo sobre as possibilidades de receber cada pessoa” (ROJAS, et al, 2015, p. 106). Vale destacar que é a atitude das pessoas (docentes, técnicos e estudantes) que impulsiona a remoção de barreiras. Para tanto, a instituição apresenta condições objetivas necessárias à concretização dos princípios das acessibilidades.

Articulação da Teoria com a Prática

A articulação entre teoria e prática permeia a construção do conhecimento em todas as disciplinas, pelo diálogo permanente entre concepções teóricas e realidade social e natural, com base na reflexão sistemática do processo de transposição do conhecimento para o fazer profissional.

Assim, reforça-se a necessidade de a relação entre teoria e prática estar presente tanto no interior das disciplinas quanto ao longo do curso, para possibilitar a vivência das diferentes dimensões da atuação profissional. O exercício de aproximação da prática profissional supera as simulações contidas nos conteúdos programáticos de disciplinas práticas e teórico práticas, exercidas em ambientes acadêmicos, e avança para a realidade do exercício profissional em dois movimentos. Como programa pedagógico o Curso conta com momentos de recepção de profissionais que trazem sua experiência e momentos de saídas em busca de informações técnicas, saber profissional, métodos e metodologias utilizadas nas diversas dimensões de atuação da profissão do arquiteto urbanista. Entre elas estão programadas:

- Visitas técnicas
- Palestras técnicas
- Seminários profissionais – Semanas da arquitetura

4.6.2. Curricularização da Extensão

A Universidade foi criada para ser um espaço de debates e de explosão de ideias o que em teoria facilitaria a evolução do paradigma pedagógico. Porém, segundo Imperatore (2019) não é isso que tem ocorrido, pois, o ensino hegemônico e desenvolvimentista impõe aos alunos uma associação arbitrária de conteúdo sem que haja uma internalização. Essa atitude dissocia os discentes do seu contexto social e dos seus saberes prévios e “perpetua modelos de aprendizagem às vezes ineficientes e incapazes de promover o desenvolvimento amplo e irrestrito do país” (IMPERATORE, 2019, pg. 13).

Nesse contexto, a Curricularização da Extensão permite um avanço pedagógico em

direção a uma aprendizagem significativa uma vez que tem em seu cerne a proatividade e:

“[...] A interação transformadora entre as instituições de ensino superior e a sociedade, pactuada no objetivo de promover o desenvolvimento social, equitativo e sustentável da realidade deve ser evidenciada através da análise criteriosa e inter-dialógica dessa realidade, cientificamente sustentada e socialmente contextualizada.” (IMPERATORE, 2019, pg. 15).

Nesse aspecto, a Curricularização da Extensão é definido pela Política Nacional de Extensão (FORPROEX, 2012 apud IMPERATORE, 2019), o Plano Nacional de Educação (BRASIL, Lei 13.005, 2014), a Resolução CNE/CES no 7 de 18 de dezembro de 2018, o Parecer CNE/CES no 498, de 6 de agosto de 2020 e a Resolução CNE/CES no 1 de 29 de dezembro de 2020 define:

- a. o percentual mínimo de 10% dos créditos curriculares exigidos para os cursos de graduação deverá ser integralizado em atividades extensionistas (programas, projetos, cursos/oficinas, eventos, prestação de serviços);
- b. as ações deverão ser orientadas, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social (comunicação, cultura, direitos humanos, justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia, trabalho);
- c. referidas ações deverão contar com a participação de três atores: docentes, acadêmicos (protagonistas das ações) e sociedade (aqui entendidos os diversos atores potencialmente implicados e externos a IES (Vide Art. 7º da Resolução CNE/CES no 7/2018): entidades governamentais e não governamentais, terceiro setor, movimentos sociais, empresas de todos os portes, etc.);
- d. todas as ações propostas, independente de modalidade, deverão apresentar clareza de objetivos de aprendizagem e sistematização do processo avaliativo;
- e. embora possa ter componentes online, a extensão deve ter um caráter presencial (vide Art. 9º da Resolução CNE/ CES no 7/2018);
- f. com a Resolução CNE/CES no 1 de 29 de dezembro de 2020, fica adicionado um ano ao prazo de implantação das novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs).

Sendo assim, o CEUB ao adote a curricularização da extensão não só se coloca em consonância com as DCNs mas também considera o constante aperfeiçoamento do processo institucional de consolidação da curricularização da extensão e da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão no alcance do perfil dos egressos dos cursos de graduação tendo na sua concepção e conceituação à necessidade de promover oportunidades institucionais para:

- I. Integrar o ensino e a extensão;
- II. Contribuir para o alcance do perfil do egresso conforme os valores institucionais e os Projetos Pedagógicos dos Cursos de graduação presenciais;
- III. Propiciar uma formação acadêmica compromissada com a realidade a partir da vivência

de experiências significativas associadas aos conhecimentos de cada área;

- IV. Possibilitar o pleno desenvolvimento e o reconhecimento das atividades de ensino-extensão desenvolvidas no âmbito dos cursos de graduação.

A curricularização da extensão, para além da formação discente, deve estar integrada à realidade da comunidade local, priorizando os seguintes eixos relacionados aos principais problemas sociais da realidade local do Distrito Federal (com base inicial nos dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA)¹:

- Aumento da taxa de fecundidade;
- Diminuição da taxa de homicídios;
- Diminuição do desemprego; e
- Diminuição da desigualdade de renda.

Atividade Curricular de Extensão (ACE) é o conjunto de ações de extensão que compõem uma unidade curricular integrante da matriz dos cursos de graduação presenciais do Centro Universitário de Brasília (CEUB).

4.6.2.1. Ações de Extensão Componentes das ACE

As ações de extensão que compõem as ACE são intervenções desenvolvidas em unidades curriculares que devem:

- Envolver e causar impacto direto nas comunidades externas ao CEUB; e
- Promover a interação transformadora entre a formação discente e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e com a pesquisa.

As ACEs devem ser compostas por ações que:

- Produzam conhecimentos relacionados às habilidades e competências da unidade curricular de vínculo; e
- Visem à transformação social com impacto na formação do corpo discente; e tenham como público atingido a comunidade externa gerando efetivamente impactos sociais; contenham características de uma ou mais das modalidades extensionistas (programas, projetos, cursos ou oficinas, eventos e prestações de serviços):
 - a. ações com caráter multidisciplinar e integrado a atividades de pesquisa e de ensino, com caráter orgânico-institucional, integração no território, clareza de diretrizes e orientação para um objetivo comum, sendo executado a médio e longo prazo;
 - b. ações processuais e contínuas, de caráter educativo, social, cultural, científico ou

- tecnológico, com objetivos específicos e prazos determinados voltados para a comunidade externa;
- c. ações de formação de curta duração com o objetivo de estimular o desenvolvimento intelectual, humano, tecnológico e científico;
 - d. ações pontuais de caráter artístico, cultural ou científico;
 - e. ações sociais resultantes de deliberação que se constitui a partir da realidade objetiva.

Como as ACEs têm como sua característica principal o intercâmbio entre as instituições de ensino superior e os problemas sociais, entende-se que os Cursos de Arquitetura e Urbanismo do Brasil já trazem em seu cerne uma tendência à curricularização através de seu viés social. No âmbito do Curso de Arquitetura e Urbanismo do CEUB a extensão se dá tanto através do Tronco de Projeto que coloca o aluno em contato com as realidades da profissão através das atividades de cunho prático nas disciplinas de Atelier de Projeto Arquitetônico assim como a compreensão das realidades sociais das cidades através das disciplinas de Atelier de Urbanismo e Estúdio de Planejamento Urbano e Regional.

Porém, além das ACE que ocorrem naturalmente durante o decorrer do curso, pensou-se também em alocar um semestre inteiro, o sexto semestre, no qual as disciplinas deste convergem a uma atividade extensionista chamada de Projeto Morada de Luz que consiste no apoio ao desenvolvimento de projetos de assistência técnica em arquitetura e urbanismo a famílias de baixa renda, localizadas em Área de Regularização de Interesse Social (ARIS) do Distrito Federal, que pode ser visto mais profundamente no item IX deste PPC.

Sendo assim, a ACES consiste, efetivamente, em repensar a ciência à luz da experiência, sob a perspectiva de pautas socialmente relevantes, de novas lógicas de aprender e da ressignificação da educação como um ato político-emancipatório. Requer, conseqüentemente, a opção por uma educação alicerçada na práxis, na dinâmica ação-reflexão-ação, na dialogicidade, na problematização, na liberdade, na autonomia e na conscientização.

Viagens e Convênios.

Com relação a viagens de estudo, motivamos regularmente viagens de nossos alunos às cidades históricas de Goiás, Minas Gerais entre outras. Além disso, indo em direção à pluralidade de experiências existentes no mundo do trabalho, a instituição por meio dos programas de estagiários, bolsistas e voluntários incentiva o Escritório Modelo de arquitetura e urbanismo, escritório de projetos que atende a comunidade carente, “incubadoras de empresas” e “empresas juniores” desenvolvendo a capacidade empreendedora e da compreensão do processo tecnológico por meio de seus projetos.

4.7. Base Conceitual do Projeto Pedagógico de Curso

4.7.1. A Horizontalidade X A Verticalidade

Como falado anteriormente, faz parte dos conteúdos curriculares do curso de Arquitetura e Urbanismo do Ceub o princípio da interdisciplinaridade que estimula o diálogo entre conhecimentos científicos, pedagógicos e experienciais, esse princípio é promovido segundo Santos Junior (2015) através de estruturas curriculares flexíveis e de enfoque sequencial com práticas e conteúdos específicos, organizados segundo critérios de complementaridade ou de complexidade progressiva, objetivando o amadurecimento e a autonomia intelectual do aluno. A essa prática curricular foi dado o nome de integração horizontal, que objetiva a integração de conteúdos dentro de um mesmo semestre a partir da definição de ênfases temáticas, que serão a base para organização de temas comuns e atribuição de graus de complexidade equivalentes e, integração vertical disciplinas organizadas ao longo dos 10 semestres do curso através dos troncos temáticos¹ (Projeto, Teoria e História e Tecnologia) enfatizando a ampliação do nível de complexidade das disciplinas ao longo do tempo no qual o discente permanece no curso contemplando segundo Santos Junior (data) “[...] abordagens e ênfases específicas, porém, a integração dos seus conteúdos, constitui síntese obrigatória, sem a qual não se pode compreender a totalidade e a complexidade da intervenção multiescalar na cidade .”

4.7.2. O Lugar

O substrato conceitual do Projeto Pedagógico é embasado no pensamento pós-modernista de lugar, de história e de cultura (ROSSI, 2001) que permeia não só o “Tronco de Projeto” e o “Tronco de Teoria e História” como também as demais atividades desenvolvidas no Curso. O conceito de lugar engloba a geografia com seus condicionantes ambientais, mas também a história, a cultura, a memória e, num sentido mais amplo, os artefatos construídos pelo homem com seus indissociáveis valores simbólicos e representativos. Portanto, um conceito que retoma o amplo sentido de tempo, sem a fratura do passado.

4.7.3. A Área do Conhecimento Arquitetônico

Preliminarmente, devemos situar o campo de trabalho da edificação e transmissão do saber em Arquitetura, no panorama das demais áreas do conhecimento. Kuhn (1962) elabora o conceito de Michael Polanyi (Polanyi (1959) sobre a existência de um “conhecimento tácito, aquele que é apreendido fazendo... mais do que por aquisição de regras para fazer”. Posição

¹ Troncos temáticos - O Conjunto de disciplinas de uma mesma formação chamamos Tronco. O Curso tem suas disciplinas estruturadas em 3 Troncos: Projeto, Teoria e História, Tecnologia.

similar é exposta por Bonsiepe (1983) ao afirmar “um tipo de saber que não pode ser codificado e nem pode ser adquirido mediante métodos discursivos”. Para Polanyi o conhecimento arquitetônico adquire-se, fundamentalmente, desta maneira.

A hipótese de advogar pela irracionalidade e pura intuição é afastada por Kuhn, pois, argumenta, o conhecimento “tácito” não é individual, trata-se, antes, do conhecimento e convicções compartilhados por uma comunidade bem sucedida. Ao mesmo tempo, admite que nenhum conhecimento pode ser transmitido integralmente através de regras e códigos estabelecidos. Assim, reconhece a íntima relação entre objetividade e subjetividade, colocados num patamar diferenciado.

Estas formulações dão suporte para o método pedagógico do ensino tutorial e para a generalizada instituição do Atelier² como o lugar privilegiado para o fazer e pensar, a forma consagrada para transmissão/apreensão do conhecimento arquitetônico. Mas, um fazer e pensar que não se confundem e até se opõem a tentativas de modelagem quantitativa quasi-matemáticas de transmissão de conhecimento, pois a Arquitetura transcende a pura objetividade. Por outro lado, um fazer e pensar que se opõem ao método da Academia, quando esta sugere o princípio universal da “composição” (GUADET, 1890) e tratava de organizar os manuais dos “elementos e de composição da arquitetura” (DURAND, 1805).

4.7.4. Os 4 Vetores de Complexidade | “Simples ao Complexo”

O Tronco de Projeto é composto pela confluência das áreas de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo. Consideramos o Tronco de Projeto como a linha mestra estrutural do Curso, para a qual convergem os demais conhecimentos. As disciplinas do Tronco abordam os temas dentro do conceito “do simples ao complexo” como se espera de qualquer sistema de ensino. Muito se tem falado sobre o assunto. Alfonso Eduardo Martinez (1991) indaga “como subdividir o aprendizado em níveis, graduar uma complexidade crescente...?” Esta questão foi abordada no estudo *Complexidades* (J.Galbinski, 1985) ao qual nos reportamos aqui. O conceito de complexidade pode ser decomposto em quatro vetores ou 4 níveis analíticos, a saber:

1. Nível de aprofundamento,
2. Nível das diferenciações espaciais,
3. Nível de relações funcionais,
4. Nível da área construída.

² Atelier - Refere-se ao espaço em que se trabalha principalmente com as mãos, isto é, reservado às atividades manuais. Em arquitetura é conhecido como o espaço ao desenvolvimento de desenhos.

4.7.5. Nível de Aprofundamento

O nível de aprofundamento constitui o grau de detalhamento a que se quer chegar em um determinado tema e constitui importante aspecto pedagógico do ensino de arquitetura. O nível varia entre os extremos da generalidade e da particularidade. No nível generalista somente as linhas básicas do projeto são definidas, ao passo que no outro extremo -da particularidade- o tema é desenvolvido em grande detalhe, em todos os aspectos arquitetônicos, incluindo-se aí os projetos complementares de engenharia.

Este vetor não deve ser confundido com as fases pelas quais passa o tratamento profissional de um projeto como: partido-geral, estudo preliminar, anteprojeto, projeto executivo, pois em qualquer uma destas fases o projeto pode manter-se a nível generalista, ou atingir um alto grau de aprofundamento. No plano pedagógico, este vetor se traduz pelo gradual e constante aumento dos níveis de aprofundamento no trato dos temas dos Ateliês, ao longo dos 10 semestres do Curso.

4.7.6. Diferenciações Espaciais

O nível de diferenciações espaciais constitui o vetor que expressa a quantidade de ambientes variados, necessários para atender aos requisitos programáticos do tema. Este vetor pode ser aferido em uma escala em cujos extremos localizam-se os reduzidos, ou os inúmeros espaços diferenciados. Assim, situa-se no início da escala o gazebo, a parada de ônibus e no extremo oposto o hospital, a biblioteca central, o teatro da ópera, o museu, o aeroporto. Entenda-se que um dado Programa de Necessidades pode ser extenso, mas de reduzidas diferenciações espaciais. Exemplo disso é a fábrica que opera em um simples galpão. No plano pedagógico, este vetor se traduz pela tendência de gradual e constante aumento dos níveis de diferenciações espaciais no trato dos temas dos Ateliês, ao longo dos semestres do Curso.

4.7.7. Relações Funcionais

O nível de relações funcionais constitui o grau das conexões que se estabelecem entre as atividades de um sistema. Estas relações podem ser expressas em termos de fluxogramas e variam entre os extremos de reduzidas-múltiplas. Um alto nível de relações funcionais, geralmente é acompanhado de aumento de “diferenciações espaciais” mas nem sempre isto ocorre. Considere-se o caso de uma empresa com intrincadas relações funcionais, mas que se acomoda perfeitamente no ambiente de um escritório panorâmico. Quer dizer, em um único ambiente espacial. No plano pedagógico, este vetor se traduz pelo gradual e constante aumento dos níveis de relações funcionais no trato dos temas dos Ateliês.

4.7.8. Área Construída

O nível da área construída constitui o tamanho físico de um projeto, aferido em termos da área coberta e/ou do sítio. Em termos gerais, uma grande área corresponde a um aumento da complexidade no tratamento plástico e tecnológico das estruturas, bem como da infraestrutura de equipamentos eletromecânicos. Tal pode ser o caso do estádio esportivo. Mas nem sempre isto ocorre, pois uma grande área coberta pode ser obtida pela repetição *ad infinitum* de simples módulos pequenos. No caso inverso, uma pequena área pode ser projetada com um grande vão, aumentando a complexidade do tratamento estrutural. Tal é o caso do ICC (O. Niemeyer, 1963) em que um módulo de 75m² tem um vão estrutural de 25m e é repetido várias vezes (medidas aproximadas).

No âmbito dos “4 Níveis Analíticos” um tema para ser considerado simples, tem de ser simples nos 4 níveis acima referidos. Basta um dos níveis elevar-se para que a complexidade do tema aumente. Exemplo disso é o projeto de um módulo de serviço tipo, p.ex., uma parede/cozinha para produção industrial em série: área construída pequena, relações funcionais mínimas, diferenciação espacial mínima, mas alto grau de aprofundamento. O tema é complexo por envolver desenvolvimento até os mínimos detalhes. O mesmo pode ser dito, numa escala maior, do projeto da chamada casa-popular, por requerer alto grau de aprofundamento construtivo.

Outros aspectos poderiam ser agregados a estes 4 níveis de desenvolvimento, mas que só acarretaria aumento da matriz de análise e dificuldade de objetiva aplicação. O fator “novidade do tema” proposto por Martinez (op.cit.) foi afastado por considerarmos que o aluno se depara sempre com temas novos no Ateliê. Este fator teria validade no caso da atividade profissional, o que escapa ao escopo deste trabalho.

Os fatores de linguagem, de expressão, de significado, bem como as questões econômicas, os condicionantes ambientais e da paisagem construída, etc. correspondem a questões projetuais e à definições específicas de cada tema a ser desenvolvido nos Ateliês. Estes fatores devem receber adequada atenção pedagógica, mas não comparecem com a mesma reincidência dos 4 níveis analíticos acima descritos na caracterização das complexidades crescentes, quer dizer, na gradação do “simples ao complexo”. Não se pretende esgotar, em absoluto, a questão da complexidade com a matriz analítica acima exposta, mas empregá-la, tão somente, para fins de orientação pedagógica na escolha dos temas a serem tratados em Atelier.

4.7.9. Relação com o Professor

Em acordo com o criador da fenomenologia, Edmund Husserl (1859-1938) nos ensina a distinguir entre doxa (opinião) e episteme (ciência). Quer dizer, distinguir o “discurso pré-analítico do discurso tornado consciente pela análise de seus significados embutidos”. Em

outras palavras, depurar o(s) significado(s) do discurso confuso. O que, mais tarde, veio a nutrir o pensamento desconstrutivista. Este método conduz a resultados surpreendentes que, por vezes, podem até a vir a negar as afirmações enunciadas no discurso confuso. Estas idéias nos informam sobre o papel do orientador, do mestre, do professor. De fato, cabe a este, tornar consciente o discurso pré-analítico do aprendiz, através do desenho exemplar e da palavra. Portanto, antes de revelar a fórmula (inexistente) cabe ao professor a análise dos trabalhos e torná-los conscientes do aluno. A posição do professor não se reduz a uma função reativa. A revelação de conteúdos pela análise e discurso interpretativo é acompanhada pela indicação das possibilidades, de novos caminhos via demonstração factual do desenho. O desenho como síntese das funções crítica e propositiva. Estabelece-se assim uma relação dialética entre ação e reação com resultados positivos para ambos os lados: no Ateliê crescem o aprendiz e o mestre.

4.7.9.1. O Atelier de Projeto

A informática tem penetrado em todos os ramos das atividades humanas. A questão da tecnologia se coloca na concepção dos Ateliês com um viés diferenciado da crença modernista nas transformações sociais profundas. O emprego da informática e computação gráfica em larga escala no ensino de Projeto deste Curso ocorre despida da carga ideológica do Modernismo buscando, antes, a atualização instrumental. Ao mesmo tempo, reconhece-se sua indizível influência no processo educativo e no processo projetual. A computação gráfica é uma conquista tecnológica e um passo decisivo na melhoria da concepção arquitetônica.

Uma nota de cautela se impõe: Todos os instrumentos da projeção, a par de seus aspectos positivos, contêm aspectos restritivos. Tomar consciência das restrições é o primeiro passo para sua superação. A tradicional prancheta, por exemplo, carregava consigo a tendência de impor uma visão bidimensional ao projeto. O método projetual funcionalista da sequência “programa/organograma/desenho da planta” era perfeitamente coerente com a restrição da prancheta. Já o computador, pelos limites do campo do vídeo, tende a não proporcionar visão de conjunto do projeto, a não ser em escala reduzida. Ademais, os programas atualmente em uso requerem detalhes de informações nem sempre compatíveis com o nível da abordagem inicial. O fato é que na fase da concepção nada supera nem substitui o desenho do arquiteto, entendido aqui como o croqui. Este é o principal e insubstituível instrumento de trabalho. No entanto, a partir da fase da concepção, quando uma idéia se consubstancia, o recurso da computação gráfica é, por sua vez, insubstituível em razão da enorme versatilidade em se introduzir ajustes, alterações, reversões, inversões, redimensionamentos, representações tridimensionais, simulações, etc. São várias as possibilidades que se abrem.

4.7.10. O projeto integrador

O grande desafio das instituições de ensino superior tem sido a mudança de cultura com relação aos padrões estabelecidos pela metodologia tradicional de ensino, tendo a fragmentação dos conteúdos como principal viés do processo de aprendizagem. A busca pela mudança de paradigma, tem sido incessante por meio de reflexões, cursos de formação continuada, atuação da gestão dos cursos, revisões metodológicas, enfim, as práticas pedagógicas inovadoras tendo como fundamento os princípios epistemológicos, incorporam os diferentes componentes curriculares com o desenvolvimento de melhores condições para produção de conhecimentos científicos e desenvolvimento de atitudes investigativa, crítica e criativa.

Nesta perspectiva, além de melhorar a articulação entre teoria e prática, por favorecer a autonomia metodológica e avaliativa do corpo docente com a coordenação pedagógica, também implica em mudança dos objetivos formativos, objetivos de aprendizagem, tendo em vista que o modelo prevê, como forma de articulação entre as unidades curriculares o uso da interdisciplinaridade, a contextualização e a flexibilidade.

Vale destacar que a implantação dos Projeto Integrador - PI que são disciplinas que compõem a matriz curricular, objetivam o desenvolvimento de atividades temáticas a serem trabalhadas concomitantemente com as disciplinas de cada semestre letivo. Visam consolidar os diversos conhecimentos adquiridos durante os semestres e consistem na elaboração de um trabalho orientado continuamente de forma compartilhada. Cada PI articula as disciplinas do semestre em torno de uma temática, eixo ou problema específico. A articulação teoria-prática permeia o processo de construção do conhecimento, tendo como diferencial o diálogo contínuo em ter as concepções teóricas e a realidade social e cultural.

No Curso de Arquitetura e Urbanismo como mencionado anteriormente, o Tronco de projeto arquitetônico é norteador do conteúdo a ser desenvolvido tanto de forma interdisciplinar horizontalmente dentro dos semestres, assim como de forma vertical ao longo dos 5 anos de curso respeitando a dinâmica do mais simples ao mais complexo. Dessa maneira, entende-se que as disciplinas do Tronco de projeto têm em seu cerne a propensão a assumirem o papel de projeto integrador uma vez que sua temática dá o tom do que será discutido no semestre em todas as disciplinas. Sendo assim, enquanto disciplinas dos outros troncos tem carga horária de 75 horas aula, as disciplinas do tronco de projeto têm 150 horas aula por constituírem o projeto integrador.

4.8. Metodologias Ativas

As mudanças ocorridas na sociedade nos últimos anos atingiram o cenário da educação brasileira em todas as suas etapas, níveis e modalidades, da educação básica ao ensino superior,

devido ao ritmo vertiginoso das mudanças econômicas, tecnológicas, políticas, ambientais, geopolíticas, entre outras, o que provocou a revisão de procedimentos em razão de novos paradigmas nas diversas áreas profissionais.

A educação superior vivencia um momento de mudanças significativas. Ao mesmo tempo em que necessita dar urgentes respostas à sociedade, cada vez mais exigente e questionadora, enfrenta uma série de desafios pela velocidade com que a informação transita por meio das tecnologias desenvolvidas, surgindo a sociedade da informação com características de gerar, manusear, encaminhar, armazenar e divulgar informações.

Tais transformações resultaram e ainda resultam na mudança de valores, na reorganização da política mundial, com reflexo na educação.

Sendo o Centro Universitário de Brasília (CEUB) uma instituição de ensino superior, que vem a cada ano aprimorando suas ações, com o intuito de atender as demandas urgentes da sociedade, no que diz respeito à oferta dos cursos que atendam aos anseios da sociedade pós-moderna, novas posturas e metodologias de ensino, infraestrutura adequada às demandas, a formação continuada de professores e colaboradores, o uso de tecnologias que facilitam a interlocução entre docentes e discentes, sendo mais interativa e focada no aluno.

Dessa maneira, O CEUB no seu projeto Matriz 2021 instituiu o uso de Metodologias Ativas para que fossem incorporadas e consolidadas, tendo a formação continuada dos docentes sido intermediadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs, propiciando a articulação entre o domínio das tecnologias, dos conteúdos e das unidades curriculares em consonância com as mudanças enfrentadas pela sociedade nos últimos tempos.

O CEUB priorizou um ensino voltado para as demandas atuais com o intuito de haver maior participação e envolvimento dos estudantes ao optar pelo uso das metodologias participativas e colaborativas no processo de ensino-aprendizagem, que favorecem o conhecimento da realidade concreta, pois o estudante convive com problemas ligados ao campo científico de sua formação, problematizando-a e compreendendo-os a fim de procurar as possíveis soluções. Os cursos de arquitetura historicamente adotam uma metodologia participativa e problematizadora (PBL) onde a teoria e a prática caminham juntas possibilitando ao discente desenvolver a capacidade de aprender a aprender (conhecimento), aprender a ser (atitudes), aprender a fazer (habilidades) e aprender a viver juntos (compartilhar). (Delors, 1999).

No processo de ensino, as estratégias metodológicas utilizadas definem a abordagem a ser trabalhada. Na política de ensino do CEUB as metodologias ativas e colaborativas são utilizadas, fazendo parte das atividades desenvolvidas em sala de aula e definidas pelo professor em seu plano de ensino que melhor atendam aos objetivos propostos, dos conteúdos estabelecidos, para que as competências necessárias ao perfil do estudante sejam contempladas.

De acordo com Mórán (2015) com as novas Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs e uso da internet, os estudantes podem aprender em qualquer lugar fazendo com que aprender se torne mais flexível numa sociedade altamente conectada. Sendo assim, a estratégia de aula expositiva na qual cabia ao professor a transmissão da informação torna-se desatualizada.

Suhr e Ribeiro (2010, p. 31 apud SCHNEIDER et al. 2013) relatam que:

Com certeza podemos perceber o papel importante das tecnologias da informação e comunicação (TIC), que poderia nos remeter ao tecnicismo. Também podemos notar a ênfase na transmissão de informações a serem assimiladas pelo aluno sem interferência direta, o que poderia ser indicativo da proposta tradicional. Do mesmo modo, a busca da autonomia intelectual, da colocação do aluno como sujeito de sua própria aprendizagem[...].

O uso das TICs favorece a integração entre o mundo físico e mundo digital, permitindo que a sala de aula não se subordine somente ao espaço físico, uma vez que através das tecnologias móveis o professor pode atingir os alunos em qualquer lugar. Contudo, nem todas as atividades em EAD são realizadas à distância. O EAD tem sido utilizado como complemento do ensino presencial auxiliando o acesso à informação e a colaboração entre professores e alunos (VALENTE, 2014; MORAN, 2015).

Isso faz com que educação formal não aconteça somente no espaço físico da sala de aula, mas nos espaços do cotidiano, tornando a educação cada vez mais híbrida ou blended, palavra da língua inglesa que significa misturada (MORAN, 2015), e que é utilizada para definir uma estratégia de ensino que associe tanto o uso das modalidades presenciais quanto as virtuais o blended learning.

O ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino online, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência. (CHRISTENSEN, HORN & STAKER, 2013, p.7 apud MORAN, 2015).

Sendo assim faça-se necessário pensar em um currículo misto que associe os melhores pontos positivos da modalidade presencial assim como a interação entre professores e alunos e, as atividades em grupo; assim como as estratégias trazidas pelas modalidades, como o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação –TICs, o uso dos vídeos e das vídeo aulas e dos ambientes virtuais de aprendizagem (SCHNEIDER et al., 2013).

Assim observa-se que a educação formal assume cada vez mais novas dimensões como o uso de Metodologias ativas: que são estratégias de ensino baseadas na postura participativa

dos alunos, nas quais eles resolvem problemas, desenvolvem projetos e, com isto, criam-se oportunidades para a construção de conhecimento (VALENTE, 2014), combinando colaboração (aprender juntos) e personalização (incentivar e gerenciar os percursos individuais) (MORAN, 2015).

Considerando que o ensino tradicional se baseia na transmissão da informação presencialmente pelo professor ao aluno, e que este após o término da aula deve estudar o material para que o conteúdo assimilado seja avaliado, a abordagem invertida se daria com o estudo prévio do material antecipadamente preparado pelo docente, estimulando a aprendizagem ativa, que é aquela baseada nas metodologias ativas, nas quais existe uma postura participativa dos alunos. Assim o espaço da sala de aula se torna um local para o uso de estratégias de ensino baseadas nas discussões e nas atividades práticas (VALENTE, 2014). Nos diagramas a seguir são apresentados os esquemas da estratégia de ensino tradicional e o da sala de aula invertida baseados na revisão da Taxonomia dos Objetivos Educacionais de Benjamin S. Bloom de 1956, que define relação do desenvolvimento cognitivo com os objetivos do processo de aprendizagem (FERRAZ e BELHOT, 2010), demonstrando que na aula tradicional.

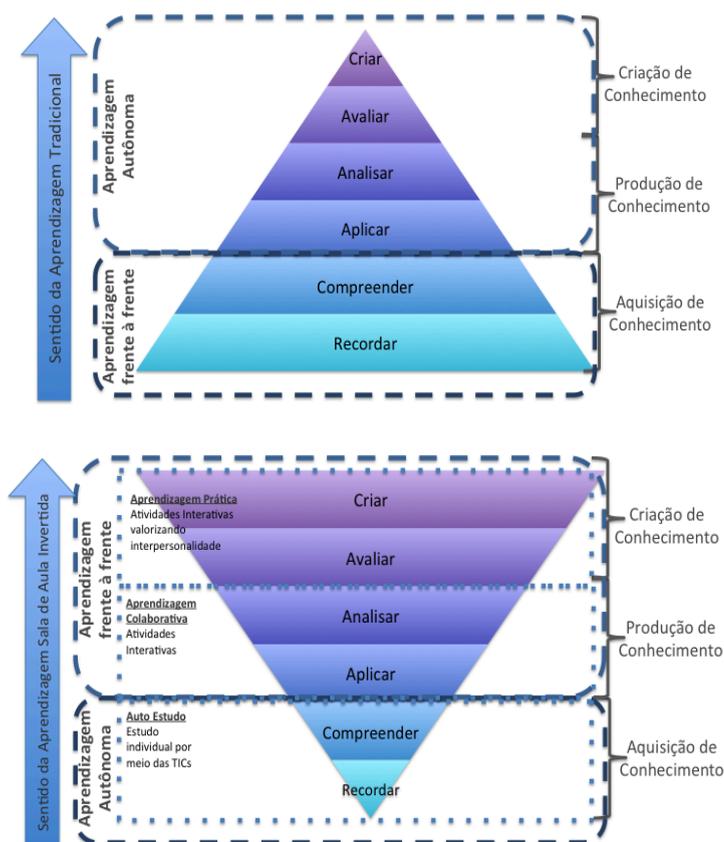


Figura 1 e Figura 2: Diagrama da Taxonomia dos Objetivos Educacionais de Bloom –

A primeira pirâmide mostra como funciona a aquisição do conhecimento na aula tradicional já a segunda mostra esta aquisição na sala de aula invertida Fonte: Adaptado de Schneider et al. (2013) e Tolks et al. (2016).

Portanto, segundo a Taxonomia de Bloom, privilegiam-se estratégias de ensino baseadas em (SCHNEIDER et al., 2013):

- Aquisição do conhecimento através do auto estudo por meio de aulas (em slides ou vídeo) e textos previamente postados no AVA, encontros dialógicos e aprendizagem colaborativa e atividades interativas no AVA;
- Produção do Conhecimento por meio atividades de pesquisa e com no a utilização de Fóruns de debate, e de Wikis³
- Criação do Conhecimento, através da aprendizagem através de atividades práticas e com o uso de Problem Based Learning -PBL⁴

Sendo assim, para que haja o sucesso na aprendizagem deve-se dosar, planejar e acompanhar as estratégias de ensino utilizadas com o apoio das tecnologias. Se bem planejadas, estas estratégias contribuem para mobilizar as competências cognitivas desejadas e conseqüentemente haverá sucesso na aprendizagem.

4.9. Atividades de Formação Prática e Diversificada

4.9.1. Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Supervisionado é o espaço destinado à mediação entre a formação acadêmica e o exercício profissional, de forma a possibilitar a inserção do aluno no mercado de trabalho. Nessa direção, teoria e prática são momentos indissociáveis, visto que ninguém se torna profissional porque sabe sobre os problemas da profissão, por ter estudado as teorias. “Não é só com o curso que o indivíduo se torna profissional. É, sobretudo, comprometendo-se profundamente como construtor de uma práxis que o profissional se forma”. (Fávero, 1992:65)

O CEUB, fundamentado nas diretrizes legais, em seu projeto institucional e nos projetos dos cursos, assume o estágio supervisionado como um componente obrigatório da formação profissional, destacando como características gerais:

³ Wiki - Uma página da web colaborativa que pode ser editado diretamente usando apenas um navegador, geralmente por qualquer pessoa com acesso a ele.

⁴ PBL - Problem Based Learning – aprendizado por meio de problemas.

- Relação teoria-prática, suscitando novos estudos e aprofundamento nas disciplinas curriculares e a revisão dos projetos pedagógicos dos cursos;
- Enfrentamento de situações reais in loco que incentivem as iniciativas de trabalho, as oportunidades de convívio socioprofissional e a identificação e análise de problemas socioculturais e da formação, propondo respostas criativas;
- Experimentação da capacidade de resolução de problemas, relacionando os elementos e variáveis de uma situação, entendendo suas lógicas;
- Conhecimento e avaliação do mercado de trabalho como forma de orientação e aprimoramento do perfil profissional e do processo formativo;
- Vivência de comportamentos éticos e profissionais favoráveis ao desenvolvimento de atitudes de trabalho;
- Enriquecimento e aprofundamento da formação acadêmica e profissional, pela validação de conhecimentos, destrezas, atuações, atitudes e valores próprios de cada área profissional;
- Estímulo à articulação entre ensino e pesquisa para a produção e uso de conhecimentos.

Dessa maneira, na matriz apresentada neste PPC fazem-se presentes duas disciplinas de Estágio Supervisionado cada qual com 75 horas aula no nono e décimo semestre.

O Estágio Supervisionado representa o primeiro avanço na direção da profissionalização que só pode ser consolidada em relações reais de trabalho. Desta forma, o Estágio Supervisionado busca, não só a investigação da área profissional integrada à realidade, em constantes transformações, mas também a geração de meios necessários para que se processem suas finalidades. Cumpre a dupla função de revitalização dos cursos e a aproximação dos alunos às realidades sociais específicas, oportunizando a aplicação de conhecimentos e o desenvolvimento de atitudes e habilidades trabalhadas na formação acadêmica e a exercitação da capacidade criadora do aluno.

A realização do estágio exige compromisso formalmente estabelecido entre a instituição formadora e a instituição/local do estágio e entre a instituição formadora e o aluno. Alerta-se para os seguintes pontos:

- A realização do estágio dar-se-á mediante Termo de Compromisso e/ou convênios que assegurem o atendimento das normas administrativo-pedagógicas dos cursos e das instituições/locais dos estágios;
- O estágio deve ser criteriosamente regulamentado por legislações e normas específicas da instituição formadora e dos cursos;
- Os estágios remunerados poderão compor o estágio comprobatório da formação profissional, desde que atendidas as diretrizes e orientações dos cursos;

- O estagiário poderá fazer o estágio em seu local de trabalho, em período não coincidente com seu horário de trabalho e em área distinta e compatível com a formação pretendida.

Ao responsável pelo estágio compete:

1. coordenar, acompanhar e avaliar as atividades do setor;
2. participar de reuniões por indicação da Coordenação do Curso;
3. participar de reuniões, seminários e congressos relacionados com a área;
4. realizar reuniões com a equipe de professores para estudos e discussões sobre programas e diretrizes adotadas no desenvolvimento das atividades;
5. atender coordenadores de cursos e professores de disciplinas específicas;
6. encaminhar alunos dos Cursos para estágios;
7. elaborar cadastro de instituições para receber os estagiários;
8. atender individualmente aos alunos estagiários para solução de problemas relacionados aos estágios;
9. elaborar documentos (projetos, manual de estágios e outros);
10. avaliar e elaborar relatórios parciais e finais sobre o desenvolvimento das atividades do setor.

Ao Professor Orientador compete:

1. orientar os estágios no desenvolvimento das diferentes modalidades de estágio;
2. orientar e acompanhar o estágio por meio de entrevistas, fichas de controle, relatórios e instrumentos de avaliação;
3. avaliar os estágios, periodicamente, a fim de evitar inadequações;
4. participar de reuniões semanais para elaboração de programas, produção de orientações e documentos, análises e soluções de problemas e avaliação sistemática dos projetos e ações desenvolvidos no estágio;
5. coordenar o processo de elaboração de diretrizes (Manual);
6. orientar a elaboração de projetos e mini cursos afins com a área de formação;
7. coordenar e participar de projetos socioeducativos e outros, inclusive projetos e ações interdisciplinares.

Constituem obrigações dos estagiários:

1. atuar de acordo com as normas da instituição/local de estágio;
2. cumprir rigorosamente o horário estabelecido pela instituição acolhedora;
3. apresentar relatórios, segundo as especificações definidas em documentos próprios;
4. manter sigilo profissional sobre todo assunto veiculado no estágio;
5. assumir as atividades e as ações definidas no seu projeto de estágio.

4.9.2. Atividades Complementares

As atividades acadêmicas complementares são componentes curriculares obrigatórios enriquecedores das matrizes dos cursos de graduação que possibilitam a prática de estudos e as atividades independentes, transversais e de interdisciplinaridade complementadores do perfil do egresso e visam: Promover a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, os estágios e a participação em atividades de extensão; Reconhecer as habilidades do aluno adquiridas fora do ambiente acadêmico, especialmente as relacionadas com o mundo do trabalho. As atividades complementares proporcionam a integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão, caracterizando-se pela flexibilidade de carga horária semanal e de direcionamento às diferentes áreas do curso ou à ação social. Dessa maneira, toda e qualquer atividade que não seja originada pelas disciplinas, obrigatórias ou optativas, do currículo do Curso de Arquitetura e Urbanismo, que seja considerada como relevante pelo Colegiado de Curso e pela Instituição, para a formação integral do corpo discente.

As Atividades Complementares (AC) buscam propiciar o enriquecimento do conhecimento do aluno, com flexibilidade para direcionar às diferentes áreas da Arquitetura e Urbanismo ou da ação social em geral. Sendo assim, são consideradas AC as seguintes atividades:

1. Seminários, congressos, oficinas, palestras e feiras.
2. Visitas técnicas.
3. Estágios não vinculados ao Estágio Supervisionado.
4. Participação em eventos relevantes para a área e a profissão.
5. Publicação de artigos ou textos em meio impresso relevante.
6. Participação em trabalhos originados em convênios do CEUB.

Integrantes do segmento extracurricular, as atividades complementares propiciam a vivência alternativa dos conteúdos teóricos aplicados no curso (ANEXO 3 - Regulamento). Sua fundamentação legal ocorreu com a edição da Resolução N°1, de 2 de fevereiro de 2004, do Conselho Nacional de Educação, da Câmara de Educação Superior.

4.10. Trabalho de Conclusão de Curso

Segundo a Resolução CNE/CES nº 6/2006 que instituiu as Diretrizes Curriculares do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo o:

“Trabalho de Conclusão de Curso ocupa os dois semestres finais-disciplinas Projeto de Diplomação I e II- e constitui o coroamento do Curso. Semestralmente os alunos escolhem os professores orientadores, em

função de sua disponibilidade, titulação, experiência profissional, conhecimentos teóricos e diversidade de tendências arquitetônicas.”

Dessa maneira, os temas abordados são de livre escolha dos alunos devendo, no entanto, atender aos requisitos mínimos estabelecidos em função dos objetivos pedagógicos do Curso:

1. Versarem sobre projeto de arquitetura;
2. Abrangerem os aspectos urbanísticos e paisagísticos, e serem inseridos num contexto físico e sócio-cultural definido;
3. Terem plena justificativa teórica.

Os trabalhos Conclusão de Curso historicamente em Brasília são denominados por Projeto de Diplomação I e II e são individuais, sendo que as “Propostas” dos projetos de Diplomação são entregues no semestre anterior (8º semestre) para fins de análise por parte da equipe de orientadores e coordenação, quando poderão ser feitas recomendações de modificações ou mesmo a rejeição da proposta.

O Trabalho Final de Diplomação no CAU-FAET/CEUB ocupa os dois semestres finais do Curso e é um componente curricular de síntese e integração do conhecimento, que visa avaliar as condições do formando para o exercício profissional. Deve, em obediência à Resolução normativa no Ministério da Educação, ser realizado individualmente pelo discente, ter caráter projetual, tema livre e obrigatoriamente, relacionado com as atribuições profissionais do Arquiteto Urbanista.

Em Diplomação I os trabalhos serão desenvolvidos até a fase de Estudo Preliminar; Sendo que a avaliação e menção final é atribuída pelo orientador com sugestões de uma banca consultiva formada por professores do Curso. Já o Projeto de Diplomação II tem seu desenvolvimento elaborado até a fase de Anteprojeto, com detalhamento de aspectos relevantes. A avaliação e menção final é atribuída por equipes formadas por 2 professores e 1 membro externo à Instituição, sem a participação direta do orientador. (ANEXO 2-Regulamento).

4.11. Tecnologias de Informação e Comunicação no Processo Ensino-aprendizagem

A busca incessante para o aprimoramento de práticas inovadoras fez com que o CEUB nos últimos anos, adequasse a estrutura curricular dos cursos a fim de reestruturar a forma da abordagem dos conteúdos e a forma da oferta das modalidades entre o ensino presencial e o

ensino a distância. A oferta de disciplinas virtuais, e, logo em seguida a Graduação Virtual, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), estabeleceu uma mudança de paradigma importante para o ensino na Instituição, uma vez que uma ferramenta de apoio ao ensino presencial agregou valor ao fazer pedagógico do cotidiano. Paulatinamente, a utilização dessas tecnologias foi estendida para oferta de disciplinas totalmente a distância, como parte do currículo dos cursos de graduação presencial.

Nesse sentido, o Projeto Pedagógico dos cursos de graduação presencial, vêm sendo reestruturados com o objetivo de ofertar disciplinas/unidades curriculares que compõem a matriz curricular, na modalidade a distância. Dessa forma, os estudantes vivenciam experiências de aprendizagem diferenciadas, em ambiente virtual, que contribuem do ponto de vista metodológico, para o desenvolvimento da autonomia intelectual, adaptabilidade, letramento digital, bem como a construção de outras habilidades esperadas para os estudantes do século XXI.

Outro recurso que também tem sido responsável pela transformação do ensino por meio do uso de tecnologias são plataformas que englobam diversas ferramentas educacionais com o objetivo de aperfeiçoar o ensino e envolver ainda mais os estudantes. Os aplicativos dessas plataformas possibilitam uma maior interação entre os próprios alunos durante as tarefas e o desenvolvimento de trabalhos solicitados pelos docentes, bem como trabalhos em grupo. Isso é possível porque foram criados exatamente para serem usados de forma mais participativa e colaborativa, possibilitando alterações e edições em tempo real e propiciando a realização de tarefas de modo compartilhado, assegurando o acesso a materiais e recursos didáticos a qualquer hora e lugar. É importante destacar que o uso das tecnologias associadas às diferentes metodologias de ensino-aprendizagem possibilita o enriquecimento do trabalho realizado no cotidiano da sala de aula.

Por ser o ensino, basicamente, um processo interativo-comunicativo, orientado por intencionalidades formativas, o CEUB oferece durante a trajetória acadêmica formação continuada aos docentes com caráter inovador, para que o ensino seja cada vez mais permeado de ações interdisciplinares, contextualizadas, flexíveis, com acessibilidade metodológica capaz de eliminar as barreiras teórico-práticas do processo de ensino/aprendizagem.

O uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TIC's) que estão sendo utilizadas no CEUB e passam a fazer parte das atividades didático-pedagógicas, alteram a dinâmica da sala de aula como, por exemplo, a organização dos tempos e espaços, as relações entre o estudante e a informação, as interações entre alunos, e entre alunos e professor, permitindo que as atividades da “sala de aula invertida”, onde os textos referentes ao conteúdo a ser tratado já estão disponibilizados, de forma on-line, antes da aula propriamente dita, tornam a aula mais ativa e possibilitam avançar em conteúdos, atividades práticas, reflexões e trabalhos em grupo.

4.12. Procedimentos de Acompanhamento e de Avaliação dos Processos de Ensino-aprendizagem

A avaliação do rendimento escolar dos alunos é regulamentada pelo que dispõe o Regimento Geral Art.48 a Art.53.Em todos os Planos de Disciplinas constam, além destes critérios gerais, especificados, os critérios de cada disciplina. Os Planos das Disciplinas estão disponibilizados no Sistema de Gestão Integrada - SGI⁵ para consulta dos alunos. No primeiro dia de aula de cada turma, o professor apresenta e comenta o Plano, de maneira a capacitar os alunos a tomar pleno conhecimento dos critérios e caminhos a percorrer em cada disciplina.

As disciplinas Projeto de Diplomação I e II, contém critérios detalhados dos procedimentos devido ao caráter especial de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (ANEXO 2).

A Diretoria Acadêmica, por intermédio da Comissão Permanente de Avaliação - CPA, tem por norma proceder às avaliações periódicas do Curso e da Instituição, pelos discentes. Estas avaliações constituem importante instrumento para o corpo docente avaliar os rumos e resultados obtidos pelo Curso como um todo e pelas disciplinas individualmente.

O Curso de Arquitetura e Urbanismo, por sua natureza técnico/artística, dedica parte substancial de suas atividades na revisão permanente de seus critérios de avaliação, no sentido de aprimorar os procedimentos.

4.13. Critérios de Avaliação Específicos do Curso

O sistema de avaliação da aprendizagem formativa/somativa mantém coerência com as orientações emanadas da legislação em vigor, as determinações do Regimento Geral do CEUB, a Proposta Pedagógica Institucional - PPI, e as características do curso. O perfil profissional, os objetivos do curso, as competências delineadas no projeto pedagógico e os objetivos explicitados no plano de ensino são referenciais a serem considerados no processo avaliativo. No processo avaliativo são considerados: o tipo de aprendizagem evidenciada pelo aluno; as decisões de ensino pautadas em resultados da aprendizagem; a abrangência da avaliação em termos de conteúdos e habilidades prioritários; as dificuldades encontradas no processo de ensino; a reorientação do ensino mediante os resultados do rendimento do aluno; a observação, o registro e a comparação de experiências didáticas para orientar processos inovadores; a concepção de avaliação como processo contínuo e cumulativo do desempenho do aluno, prevalecendo na análise os aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

⁵ SGI é um tipo de software de gestão que reúne todas as informações da empresa e permite organizar as operações.

Para que a avaliação seja eficiente, cada curso desenvolve reflexões sobre as concepções de avaliação e toma decisões sobre a sistemática, os procedimentos e os instrumentos adotados em função de suas especificidades, pois as práticas avaliativas contribuem para a melhoria da interação entre professores e alunos, apontando caminhos para que os alunos assumam a responsabilidade por sua própria aprendizagem, orientem processos voltados para alunos com problemas de desempenho e contribuam para a revisão curricular e dos planos de ensino.

De maneira geral, na tabela abaixo são apresentados os critérios avaliativos referentes ao Trabalho Final de Graduação - denominado Diplomação, e que são norteadores para as avaliações utilizadas durante a totalidade do curso.

1	Conceitos, significados, linguagem do projeto e adequação plástica
2	Adequação do projeto aos usos propostos
3	Caracterização dos elementos técnicos construtivos
4	Aspectos ambientais conforto/energia
5	Nível de aprofundamento do desenvolvimento do anteprojeto
6	Relação com o entorno, diálogo com o ambiente construído e a paisagem
7	Estudo do contexto, condicionantes
8	Estudo e obras análogas
9	Qualidade da apresentação gráfica: comunicação visual, composição gráfica, perspectivas, desenhos e textos
10	Qualidade da apresentação no Seminário: coerência, clareza e aprofundamento cultural na apresentação à Banca
11	Qualidade da maquete física
12	Qualidade da monografia
13	Capacidade propositiva

4.13.1. Avaliação Formativa

A avaliação do rendimento escolar dos alunos é regulamentada pelo que dispõe o Regimento Geral do CEUB, Art.48 a 53. Em todos os Planos de Disciplinas constarão, além destes critérios gerais dispostos no regimento interno, os específicos critérios de cada disciplina. Os critérios de avaliações das disciplinas, bem como as menções atribuídas aos alunos seguem as diretrizes descritos a seguir:

A apuração do rendimento escolar será feita por disciplina, abrangendo os aspectos de assiduidade e aproveitamento, eliminatórios por si mesmos. A assiduidade será verificada pela frequência às aulas e às atividades de cada disciplina. O aproveitamento é aferido, e, cada disciplina, mediante a exigência da assimilação progressiva dos conhecimentos ministrados, avaliado em provas e em outras tarefas ao longo do período letivo, conforme plano de ensino da disciplina.

Considera-se aprovado o aluno que, em cada disciplina, obtiver:

- Frequência igual ou superior a 75% do total de aulas ou atividades programadas;
- No mínimo, a menção final MM.

Cabe ao professor responsável pela disciplina, apurar a frequência e o aproveitamento do aluno. Se o aluno apresentar rendimento suficiente nos estudos, mas não obtiver a frequência mínima exigida, será reprovado com a menção final RF (reprovado por faltas). O aluno que tenha obtido, no mínimo, menção MM e que unicamente em razão de falta da frequência, tenha sido reprovado em disciplina que seja pré-requisito de outra poderá prosseguir os estudos, suspendendo-se a aplicação do pré-requisito, no caso específico. A menção final não representa a média das menções parciais, devendo, antes, significar o julgamento final e global do aproveitamento nos estudos. Serão aplicadas, obrigatoriamente, pelo menos, 2 (duas) verificações do rendimento escolar por semestre. As menções parciais e a menção final são atribuídas pelo professor e tornadas públicas pelo diretor da Faculdade nos 8 (oito) dias úteis que se seguem às avaliações. Nos 8 (oito) dias que se seguirem à publicação dos índices de frequência, das menções parciais e final, é facultado ao aluno solicitar, justificadamente, a revisão ao professor por intermédio da Coordenação de curso e, em grau de recurso, aos Colegiados. Parágrafo único. Encerrado o prazo a que se refere o presente artigo, não será acolhido nenhum pedido de revisão. Os pedidos de revisão de menção parcial ou final encaminhado aos Colegiados serão analisados por três professores, indicados pelos Coordenadores dos cursos.

O aproveitamento nos estudos é traduzido pelas seguintes menções:

- **SS** – Superior
- **MS** – Médio Superior

- **MM** – Médio
- **MI** – Médio Inferior
- **II** – Inferior
- **SR** – Sem Rendimento
- **RF** – Reprovado por Falta

O CEUB adota como critério e aproveitamento de disciplinas cursadas em outras Instituições de Ensino Superior a cobertura mínima de 75% do conteúdo programático previsto, desde que a disciplina cursada tenha no mínimo 75% da carga horária da disciplina prevista na Matriz Curricular. Além dessas exigências cabe à Coordenação do Curso avaliar se o conteúdo descrito na ementa da disciplina cursada foi corretamente aproveitado pelo aluno. As disciplinas práticas obrigatoriamente deverão avaliar as habilidades práticas adquiridas através de, no mínimo, uma atividade a ser desenvolvida individualmente e acompanhada “*pari passu*” pelo professor desta mesma disciplina. Sendo assim, estas disciplinas não são possíveis em Regime Domiciliar.

Observações:

1. A Menção Final não representa a média, tampouco a soma dos critérios acima listados, mas sim “...o julgamento final e global do aproveitamento dos estudos.” (Art. 50, §5º-Regimento Geral)
2. A elaboração e a apresentação dos trabalhos serão da exclusiva autoria do orientando, não sendo aceitos quaisquer elementos elaborados por terceiros. O desenvolvimento dos trabalhos deverá ser acompanhado pelo(a) Orientador(a). Não será aceito trabalho cujo desenvolvimento não tenha sido acompanhado “*pari passu*” pelo Orientador(a) que, a critério, poderá atribuir menção SR;
3. Os trabalhos parciais deverão ser entregues rigorosamente nos prazos estabelecidos no cronograma pelo Orientador que, a critério, poderá recusar o recebimento. Estes trabalhos serão penalizados com menção diferenciada, a critério do(a) Orientador(a);
4. A Banca de Avaliação de DIPLO II receberá do Orientador(a) as menções parciais, de seus orientandos.

5. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

5.1. Disciplinas Virtuais

O curso de Arquitetura e Urbanismo do Ceub conta com duas disciplinas específicas em formato EAD, sendo elas as disciplinas de Estudos Sociais e Ambientais - ESA, e Legislação Profissional - LP, ambas com carga horária de 75 horas aula.

A disciplina de ESA, tem como objetivo entender a problemática ambiental e social das cidades brasileiras sob a ótica do(a) arquiteto(a) e urbanista, como um importante ator(atriz) no processo de definição da morfologia urbana contemporânea fazendo com que a disciplina tenha uma transversalidade com os conteúdos estudados nas disciplinas de Estúdio de Urbanismo e Atelier de Projeto Arquitetônico.

Já a disciplina de LP, busca estudar as legislações que disciplinam o exercício e as atribuições profissionais do Arquiteto e Urbanista, assim como a Ética, direitos e responsabilidades profissionais regulamentados pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), assuntos estes de suma importância para a prática profissional do Arquiteto e Urbanista. A disciplina possui transversalidade com as disciplinas de Estágio nas quais serão aprofundados assuntos relacionados ao exercício profissional em escritório e em obras.

5.2. Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

Para o desenvolvimento das disciplinas realizadas a distância ofertadas nos cursos presenciais (Disciplinas Virtuais ou DVs) o CEUB utiliza como ambiente virtual de aprendizagem (AVA) o Moodle, sendo o Sala Online a nomenclatura adotada para o espaço virtual das disciplinas virtuais, adaptado à proposta e modelo de ensino a distância da Instituição, com foco na aprendizagem do estudante e nos processos interativos. O ambiente Sala Online é integrado com o sistema acadêmico (SGI/Espaço Aluno) e possui identidade visual própria e alinhada às diretrizes institucionais da marca, com layout responsivo e adaptado a dispositivos móveis.

Os principais recursos disponíveis na Sala Online são:

MURAL DE AVISOS: Espaço de comunicação que tem por objetivo manter o estudante atualizado com informações e avisos importantes sobre o curso/disciplina e o andamento das atividades. Este recurso é utilizado pelos docentes e coordenação para divulgar informes sobre os fóruns, eventos de extensão, cronograma, avaliações etc. Acompanhando os avisos deste espaço, o estudante estará sempre atualizado e organizará melhor seus estudos. Além da postagem realizada no mural, o AVA envia uma cópia da mensagem para o endereço de e-mail dos estudantes.

INFORMAÇÕES DA DISCIPLINA: Por meio do Plano de Ensino da disciplina, dividido em duas partes, os estudantes têm acesso à ementa, conteúdos programáticos, carga horária e

bibliografias básica e complementar, além dos procedimentos metodológicos como avaliação, frequência, notas, reposições de atividades, sistema de menções e outras inerentes à sua participação na disciplina. Cronograma de atividades, com as datas de abertura e encerramento de prazos para entrega das atividades e participação nas aulas síncronas ou visualização das assíncronas para cômputo de frequência, além das datas e horários das avaliações presenciais das disciplinas. Ética e Honestidade Acadêmica, documento com dicas de comportamento desejáveis no ambiente virtual para uma comunicação eficaz e boa convivência virtual. Meu Progresso: informações referentes aos resultados e progresso de estudos dos alunos em relação à sua apropriação do material didático, às notas e frequências apuradas, a apurar ou em apuração. Próximas Atividades: apresenta, no painel inicial de disciplinas do aluno, com opção de filtro e ordenação, as próximas entregas que devem ser realizadas, por disciplina matriculada e o prazo de entrega.

- **Aulas ou Unidades de Conteúdos:** Espaço destinado à disponibilização do conteúdo das disciplinas, viabilizando que seu objetivo proposto seja concretizado. Todo o material da disciplina é elaborado por conteudista preferencialmente indicado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso e gerenciado pelo NEAD, está integrado ao Plano de Ensino, é disponibilizado de forma dinâmica e interativa, bem como em arquivo formato “.PDF”, permitindo ao aluno a leitura após baixado, mesmo sem o acesso à rede mundial.
- **Avaliações Presenciais:** Representando o maior peso dos critérios avaliativos e validando a identificação do aluno, nessa área são disponibilizadas as provas, cujo acesso só é permitido, presencialmente, no dia e no horário agendado com senha personalizada, garantindo que apenas os alunos presentes nos campi realizem a avaliação.
- **Atividades:** Este espaço destina-se ao envio das atividades programadas para toda a disciplina. Além de atividades individuais, o AVA também permite a realização de atividades em grupo, consideradas fundamentais para o desenvolvimento de competências na formação do estudante.
- **Fóruns:** Ferramenta de comunicação assíncrona utilizada como espaço de trabalho colaborativo e de aprendizagem. São realizados fóruns com objetivos diversos, como por exemplo:
 - Fórum de Apresentação: tem como objetivo fomentar a interação por meio da apresentação do discente e da importância da disciplina no contexto de formação do estudante, bem como do levantamento de expectativas por parte dos estudantes;
 - Fórum Fale com o Professor: serve exclusivamente à resolução, pelo professor, de incompreensões do estudante quanto ao conteúdo da disciplina e à metodologia EAD do CEUB;

- Fórum(ns) Temático(s): têm como características a análise de questões apresentadas pelo professor com o objetivo de gerar, com base no conteúdo estudado, a construção interativa e colaborativa do conhecimento configurado nas postagens dos estudantes. De acordo com a carga horária da disciplina o estudante poderá realizar um ou mais Fóruns Temáticos. A correção é feita com base em uma rubrica (critérios avaliativos) prevista no Plano de Ensino.
- **Sistematização da Aprendizagem:** Atividade diversificada proposta com o objetivo de promover o desenvolvimento do pensamento crítico, a dinamização da criatividade, a ampliação dos conhecimentos e sua transposição para situações do cotidiano. A Sistematização poderá ser realizada em grupo ou individualmente, conforme definição do professor, indicada nas orientações da atividade. A versão final do trabalho deve ser entregue conforme orientação do professor constante do enunciado da tarefa, na sala de aula virtual da disciplina. A correção pode ser feita com base em uma rubrica (critérios avaliativos), caso prevista no Plano de Ensino.
- **Exercícios das Aulas:** Exercícios objetivos que possibilitam ao estudante uma autoavaliação acerca do conteúdo estudado em cada aula. São divididos em:
 - Exercícios “Fixando o Conteúdo”: não valem nota e têm apenas o intuito de ajudar na fixação dos conteúdos. É possível realizar até três tentativas, a qualquer momento, durante o prazo estipulado no Cronograma de Atividades da disciplina;
 - Exercícios Avaliativos: valem nota para composição da menção final e consistem em:
 - a. Questões Objetivas – questões de múltipla escolha e o estudante terá até três tentativas, podendo realizá-las a qualquer momento, no período definido no Cronograma de atividades da disciplina. A nota mais alta das tentativas realizadas será a que o sistema computará para a composição da menção final.
 - b. Questões Discursivas – questões subjetivas em que o estudante deve argumentar e fundamentar a sua resposta, tendo apenas uma tentativa, podendo realizá-la a qualquer momento, no período definido no Cronograma de atividades da disciplina.
- **WEBS:** Momentos de interação síncrona ou assíncrona para dinamizar a relação entre professor e estudantes nas orientações e nos acompanhamentos dos trabalhos, bem como meio de enriquecimento da disciplina e troca de experiências. As Webs são divididas em:

- Web Boas-Vindas: vídeo previamente gravado, que tem como propósito explicar todas as questões estruturantes para o bom desenvolvimento da disciplina. É fundamental que o aluno fique atento aos detalhes explicados pelo professor. O estudante só tem acesso ao Plano de Ensino após assistir à Web Boas-Vindas.
 - Webaula: vídeo previamente gravado e que apresenta de modo objetivo os temas descritos no material didático, por meio de explicações mais curtas e que fomentam o aprendizado. São gravados pelo próprio docente a cada semestre de oferta.
 - Webrevisão: evento síncrono que tem como propósito resumir todo o conteúdo da disciplina e explicar os temas mais instigantes, preparando o aluno para a avaliação final.
 - Webconferência e EncONtro: momentos de interação em formato de encontro síncrono, via internet, entre o professor e os estudantes, por meio de ferramenta que envolve áudio, texto e vídeo. É utilizada para dinamizar a interação entre professor e estudantes, no debate de um tema relevante da disciplina, nas orientações e nos acompanhamentos dos trabalhos e no enriquecimento curricular. Pode contar com convidados, conforme a percepção do docente. Embora a Webconferência seja um componente obrigatório da disciplina, o agendamento do(s) EncONtro(s) é realizado pelo professor, conforme necessidades apresentadas pela turma ou peculiaridades de cada disciplina.
- **Mensagens diretas no AVA e Google Chat:** Canais alternativos de interação entre estudantes e professores, que contam com recursos simples de texto, imagem, vídeo chamada e chamada de voz, no caso do Google Chat.
 - **E-mail institucional:** Utilizado pela Equipe NEAD de Atendimento e Suporte visando o apoio ao estudante, o relacionamento com os demais setores do CEUB e o esclarecimento de dúvidas sobre os recursos tecnológicos, Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) ou mesmo sobre questões acadêmicas e administrativas. O CEUB disponibiliza este recurso, bem como a participação nas aulas síncronas, exclusivamente por meio de uma conta institucional (@sempreceb) gratuita para cada estudante e que deve ser liberada acessando o Espaço Aluno.
 - **Espaço Aluno:** Interface de acesso dos estudantes ao sistema Acadêmico do CEUB. Funciona como uma interface digital para acesso à Secretaria, Tesouraria e abertura de protocolos específicos de atendimento. A maior parte das funcionalidades do Espaço Aluno busca evitar a necessidade de atendimento presencial, por meio da emissão direta ou mediante protocolo de documentos como declarações e atualizações de dados, além da emissão do Histórico Acadêmico e faturas dos estudantes.

- **Fale Conosco EAD:** Espaço no Painel de Disciplinas que apresenta os canais de interação entre os estudantes, Assistentes NEAD e a equipe da Central de Atendimento. São exemplos de canais os telefones, e-mail e WhatsApp institucional, além do atendimento presencial.
- **Área da Coordenação e Sala de Ambientação EAD:** Espaços de orientações disponibilizados aos estudantes no AVA. A Área da Coordenação tem por objetivo a divulgação e reforço de informações gerais sobre as DVs e o EAD CEUB, bem como de informações apresentadas pelos docentes nas salas de aulas das disciplinas. A Sala de Ambientação disponibiliza, por meio de diversos tutoriais em múltiplos formatos, as orientações gerais sobre o Sala Online, Espaço Aluno, a metodologia das DVs e outras relacionadas à navegação e funções disponibilizadas aos estudantes.
- **CoordernaLIVE DVS:** Evento ao vivo, via internet, de abertura do semestre letivo das DVs realizado com sua coordenação e a participação de professores, com o intuito de realizar o acolhimento e as orientações iniciais dos alunos.
- **Relatórios e Controles:** O AVA disponibiliza relatórios que possibilitam aos estudantes o acompanhamento do seu desempenho e da evolução do seu processo formativo. Ao mesmo tempo, permite ao docente a prática da avaliação formativa e de acompanhamento individual dos estudantes, além da adoção de ações de retenção, incentivo e acompanhamento dos estudantes. As atividades realizadas ao longo da disciplina, via AVA, possibilitam a reflexão sobre a aprendizagem do estudante e seus resultados contribuem para a retroalimentação de todo o processo. No AVA ficam registradas todas as interações, a participação dos estudantes e dos docentes nos fóruns temáticos (considerados a sala de aula virtual), sendo possível avaliar o andamento e o cumprimento dos objetivos previstos no Projeto Pedagógico. A plataforma é avaliada periodicamente pelos estudantes e docentes, por meio da Avaliação CPA, quando são analisados aspectos como usabilidade, recursos utilizados, dentre outros. Essa avaliação permite a adoção de ações corretivas e a melhoria contínua dos recursos do AVA.

5.3. Material Didático

5.3.1. Matriz Didático Base

O material didático disponibilizado aos discentes apresenta uma linguagem inclusiva e acessível. É produzido no CEUB, preferencialmente, por docente conteudista indicado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso, sendo gerido pela equipe multidisciplinar do NEAD e tem como base o Projeto Pedagógico do Curso e a Proposta Pedagógica Institucional. O material didático é composto por e-books (livro didáticos) dinâmicos e estáticos, de vídeo-aulas,

de podcasts e por materiais complementares, disponibilizados pelos professores no ambiente virtual, além dos fóruns e das webconferências.

O conteúdo base é organizado em “Unidades de Conteúdos”, que se vinculam por meio de um conjunto de competências a serem desenvolvidas pelos estudantes, as quais derivam da realidade do mercado de trabalho e das demandas gerais da sociedade, conforme descrito no Projeto Pedagógico de cada curso. Essas unidades configuram-se como objetos de aprendizagem, permitindo o alcance do objetivo geral da disciplina e, conseqüentemente, da formação profissional do estudante. O conteúdo é preparado com intuito de desenvolver a aprendizagem do estudante, com ilustrações, vídeos, glossário e links para outras páginas. Enquanto estuda, o educando pode avaliar sua compreensão por meio de exercícios corrigidos imediatamente.

Todo o material didático é disponibilizado no AVA em formato hipertextual, contendo links externos, referências, glossário e recursos multimidiáticos (textos, imagens, vídeos, infográficos, exercícios etc.). As unidades são apresentadas de maneira a propiciar a leitura dinâmica dos estudantes, bem como a proposição de reflexões, atividades e fóruns de discussão temáticos. O conteúdo fica disponível durante todo o semestre, todos os dias e horários, podendo ser acessado de qualquer local e com qualquer dispositivo com acesso à internet. Também é disponibilizada aos estudantes uma versão para impressão de cada uma das Unidades, o que garante mobilidade. Dessa maneira, é possível realizar toda a leitura dos conteúdos e, quando necessário, interagir com o material multimídia, dentro do AVA.

Algumas das disciplinas virtuais - consideradas institucionais por contemplarem as matrizes de quase todos os cursos oferecidos pelo CEUB, tais como Ética I e Ética II, Sociologia, Empreendedorismo e Língua Portuguesa - embora possuam uma ementa comum, sofrem alterações na oferta, tendo algumas atividades contextualizadas de acordo com o curso ao qual estão vinculadas. Essa customização visa a atender à formação do perfil esperado para o estudante daquele curso, pois tais disciplinas são consideradas em sua transversalidade e os conteúdos estão voltados para a compreensão, a construção e a aplicação efetiva da realidade social e dos direitos e responsabilidades relacionados com a vida pessoal e coletiva.

No tocante à acessibilidade, visando a atender aos alunos com deficiência visual e auditiva que cursam disciplinas virtuais, o CEUB adquiriu e disponibilizou aos alunos o software Rybená, um aplicativo que ajuda na comunicação, uma vez que traduz conteúdos em português para a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) além de ler mensagens para deficientes visuais. O aplicativo funciona tanto em computadores pessoais, como em dispositivos móveis e o aluno pode selecionar apenas uma palavra, uma frase ou todo o texto para leitura ou tradução. Essa tecnologia possibilita a oferta de disciplinas virtuais aos estudantes com deficiência auditiva ou visual.

Assim como os demais recursos pedagógicos da EAD, o material didático também é avaliado periodicamente pelos professores e pelos estudantes, via CPA. São analisados aspectos como apresentação visual do conteúdo, fluência, atualidade e pertinência à formação do estudante. Essa avaliação permite a atualização constante, a adoção de ações corretivas e, assim, a melhoria contínua do material didático. Por ser fruto de produção interna, essa atualização se torna acessível e imediata, podendo atender demandas urgentes, tais como mudanças na legislação ou em instrumentos regulatórios, conforme a natureza da disciplina e do curso à qual está vinculada.

5.3.2. Material Complementar

Atividades de Tutoria

Descrever as atividades de tutoria, comprovando que atendem às demandas didático-pedagógicas da estrutura curricular, compreendendo a mediação pedagógica junto aos discentes, inclusive em momentos presenciais, o domínio do conteúdo, de recursos e dos materiais didáticos e o acompanhamento dos discentes no processo formativo, e são avaliadas periodicamente por estudantes e equipe pedagógica do curso, embasando ações corretivas e de aperfeiçoamento para o planejamento de atividades futuras.

Conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria

Descrever em que medida os conhecimentos, habilidades e atitudes da equipe de tutoria são adequados para a realização de suas atividades, e suas ações estão alinhadas ao PPC, às demandas comunicacionais e às tecnologias adotadas no curso, são realizadas avaliações periódicas para identificar necessidades de capacitação dos tutores e há apoio institucional para adoção de práticas criativas e inovadoras para permanência e êxito dos discentes.

5.4. Equipe Multidisciplinar

O Núcleo de Educação a Distância (NEAD), responsável pela coordenação, supervisão, assessoramento e prestação de suporte técnico à execução de atividades do ensino a distância no CEUB - incluindo as Disciplinas Virtuais - é constituído pelas vertentes Acadêmica e Tecnologia Educacional, contando com uma equipe multidisciplinar formada por gestores, professores-tutores e professores-validadores de material didático, com formação e

conhecimentos em diversas áreas do saber, além de corpo técnico-administrativo com diversas habilidades e conhecimentos, sendo responsável pelas operações e aspectos técnicos do trabalho relativo ao funcionamento e bom desempenho do ensino a distância na Instituição.

A vertente Acadêmica é formada pela equipe composta da Diretoria do NEAD, coordenações de curso, assistentes de coordenação, professores-tutores e professores-validadores de conteúdo e material didático, enquanto a vertente da Tecnologia Educacional é formada por analista de TI, assistente de TI/programador, web designer, designer instrucional e editor de vídeos. O trabalho da equipe multidisciplinar é executado de forma alinhada ao planejamento estratégico, aos planos de ensino das DVs e ao plano de trabalho do NEAD, que por seu turno é estruturado com metas de produtividade e qualidade, em consonância com os objetivos estabelecidos pela IES, e com base nas tarefas que contribuem para integralização da missão e da visão do CEUB.

Os processos e as atribuições dos profissionais, conforme previsto no Regulamento do NEAD e no PPC do curso, incluem:

Compete ao **Assistente de TI**:

- a) prestar suporte aos Assistentes NEAD e Supervisão de Atendimento no esclarecimento de dúvidas ou problemas referentes às matrículas, acesso ao AVA e e-mail institucional;
- b) prestar suporte à Coordenação NEAD e às coordenações de eixo dos cursos levantando dados e informações nas bases de dados dos sistemas institucionais e do AVA, conforme demanda;
- c) realizar a intermediação técnica junto à TI institucional para disponibilização e testes de validação de informações gerenciais e operacionais em formato de relatório, consulta ou painel dinâmico para acompanhamento pelos gestores, supervisão e Assistentes NEAD.
- d) apoiar as coordenações NEAD nos processos de conferência de números de alunos matriculados para definição de turmas, alocação e apropriação de carga horária docente;
- e) receber, consolidar e realizar os lançamentos de informações relativas ao registro de carga horária docente em sistema específico, observando os critérios de classificação das atividades docente, o período de realização do lançamento e outras regras de ordem institucional aplicáveis
- f) gerir as turmas AVA, promovendo a plena integração entre este e o Sistema de Gestão Integrado (SGI) criando, disponibilizando, agrupando e integrando as turmas virtuais no SGI para inserção dos estudantes no AVA e exportação das notas do AVA para o SGI;
- g) manter matrículas em turmas integradas conforme programação de oferta dos ciclos do semestre letivo;

- h) apoiar no processo de integração de notas e frequências, geração de cálculo das menções dos estudantes, importação das notas e frequências lançadas no AVA;
- i) gerir a logística e equipes de fiscais das Avaliações Presenciais;
- j) realizar controle de documentos internos e registro das atividades sob sua responsabilidade.
- k) executar outras atividades de semelhante complexidade e inerentes ao cargo.

Compete ao **Assistente de Design Instrucional e Diagramação:**

- a) assessorar o(a) Designer Instrucional nas atividades de elaboração, diagramação e revisão de material didático destinado aos cursos EAD e Disciplinas Virtuais;
- b) incluir os conteúdos do material didático em plataforma de editoração;
- c) apoiar o Designer Instrucional nas atividades de suporte aos conteudistas na elaboração e validação do material didático no que se refere às normas e padrões previamente definidos;
- d) sugerir melhorias para o processo de desenvolvimento de projetos didáticos na modalidade de educação a distância suportados por ferramentas de TIC;
- e) sugerir melhorias e reportar eventuais dificuldades na operacionalização das ferramentas de editoração e de disponibilização dos materiais didáticos;
- f) colaborar com o Designer Instrucional e Web Designer na sugestão e validação dos padrões de identidade visual e de nomenclaturas para uso do AVA, elaboração e disponibilização de materiais didáticos;
- g) apoiar o Designer Instrucional na gestão e atualização dos Planos de Ensino e Cronogramas nas salas virtuais no AVA;
- h) gerir e reportar às coordenações eventuais problemas na disponibilização, integridade dos arquivos ou conteúdos dos materiais didáticos finalizados e entregues por produção interna e externa;
- i) apoiar na preparação e disponibilização das salas de aula das disciplinas no AVA para o trabalho prévio à abertura pelos docentes;
- j) prestar suporte nas atividades de comunicação e liberação das salas virtuais para os docentes com antecedência;
- k) colaborar para as operações da equipe de produção de conteúdos e material didático-pedagógico, instrucional ou de promoção vinculados aos cursos, prezando sempre pela acessibilidade;
- l) se atentar para o cumprimento do Plano de Gerenciamento do Material Didático e Conteúdos, bem como o Guia do Conteudista EAD durante execução de suas atividades;

- m) apoiar na elaboração e atualização dos ambientes e materiais virtuais de apoio aos discentes, docentes e coordenações;
- n) colaborar nas atividades de preparação, produção e revisão da documentação e manuais de naturezas diversas e relacionados aos conteúdos produzidos ou publicados no âmbito da EAD.
- o) executar outras atividades de semelhante complexidade e inerentes ao cargo.

Compete ao **Analista de TI:**

- a) gerir o AVA e as demais ferramentas educacionais no âmbito do NEAD;
- b) executar rotinas de início e término de semestres, validando as turmas no AVA e respectiva integração com o SGI;
- c) garantir, por meio da integração plena do AVA e SGI, a atualização dos dados dos estudantes nos históricos acadêmicos, em parceria com as áreas institucionais responsáveis;
- d) desenvolver e emitir relatórios gerenciais demandados pelas coordenações, utilizando como base os dados do AVA e do SGI ou outras fontes relacionadas;
- e) apoiar no uso, atualizações e definições do Data Warehouse Educacional;
- f) desenvolver, implementar e manter o sistema de agendamento das avaliações presenciais e dos atendimentos a pedido dos alunos EAD;
- g) desenvolver, implementar e manter funcionalidades relativas ao AVA, painéis dinâmicos e consultas para prover apoio técnico, operacional e gerencial, capacitando o público alvo dos recursos disponibilizados.
- h) apoiar no processo de disponibilização de salas virtuais no AVA para as turmas integradas e para os processos de seleção de docentes;
- i) realizar treinamento de docentes e da equipe multidisciplinar EAD, quanto ao AVA e outras ferramentas de tecnologia usadas nos processos de ensino e aprendizagem ou de rotinas do NEAD;
- j) acompanhar o suporte prestado a estudantes e professores nas plataformas EAD;
- k) apoiar as equipes de design instrucional e de produção de material didático EAD para a disponibilização de conteúdos e quanto aos aspectos de acessibilidade dos ambientes, ferramentas e conteúdos.
- l) manter, atualizar e garantir a operacionalidade otimizada do AVA em parceria com a área técnica da instituição, realizando as manutenções programadas e intervenções eventuais que se fizerem necessárias ao seu bom funcionamento, garantindo a

antecipação dos avisos necessários em caso de paradas ou instabilidades previamente conhecidas;

- m) prospectar e apoiar na prospecção de soluções e ferramentas de apoio aos discentes, docentes, corpo técnico e gerencial do NEAD;
- n) executar outras atividades de semelhante complexidade e inerentes ao cargo.

Compete ao **Designer Instrucional**:

- a) definir estrutura e revisar junto às coordenações pedagógica e de eixo dos cursos, os modelos de salas de aula e demais ambientes de orientação disponibilizados no AVA;
- b) assessorar e coordenar a elaboração de material didático destinado aos cursos EAD e Disciplinas Virtuais;
- c) incluir conteúdos e material didático selecionado ou produzido interna ou externamente, no AVA;
- d) treinar e capacitar professores e responsáveis pela elaboração do conteúdo;
- e) orientar conteudistas na elaboração e validação do material didático no que se refere às normas, padrões e abordagem pedagógica da instituição;
- f) orientar, implementar e avaliar o desenvolvimento de projetos didáticos na modalidade de educação a distância suportados por ferramentas de TIC;
- g) gerir a qualidade das disciplinas, garantindo a efetividade do material didático por meio de atualização midiática acessível dos vídeos, imagens, arquivos editáveis e PDFs de materiais didáticos acadêmicos, orientativos ou de divulgação;
- h) viabilizar o desenvolvimento de conteúdos e roteirizar materiais para diferentes meios de mídia;
- i) manter histórico das salas virtuais das disciplinas para fins de análises e auditorias;
- j) acompanhar e avaliar os processos educacionais da plataforma virtual;
- k) formular e validar, em parceria com o Web Designer, as coordenações de eixo dos cursos e NEAD, padrões de identidade visual e de nomenclaturas para uso do AVA, elaboração e disponibilização de materiais didáticos;
- l) apoiar o corpo docente na gestão e atualização dos Planos de Ensino e Cronogramas nas salas virtuais no AVA;

- m) gerir e reportar às coordenações eventuais problemas na disponibilização, integridade dos arquivos ou conteúdos dos materiais didáticos finalizados e entregues por produção interna e externa;
- n) preparar e disponibilizar as salas de aula das disciplinas no AVA para o trabalho prévio à abertura pelos docentes;
- o) elaborar e aprovar com a coordenação do curso o cronograma de trabalho dos docentes nas salas de produção e na versão definitiva, para envio aos docentes;
- p) prover a comunicação e a liberação das salas virtuais para os docentes com antecedência e as manter em ordem, verificando o cumprimento dos prazos dos docentes e a padronização estabelecida para liberação da sala definitiva;
- q) apoiar o corpo docente na roteirização e gravação de vídeos para composição;
- r) gerenciar tecnicamente e acompanhar as operações e equipe de produção de conteúdos e material didático-pedagógico, instrucional ou de promoção vinculados aos cursos, prezando sempre pela acessibilidade;
- s) elaborar, gerenciar, atualizar e garantir, em parceria com a Coordenação Pedagógica do NEAD, o cumprimento do Plano de Gerenciamento do Material Didático e Conteúdos, bem como o Guia do Conteudista EAD;
- t) elaborar, gerenciar e atualizar, junto às Coordenações NEAD, os ambientes e materiais virtuais de apoio aos discentes, docentes e coordenações;
- u) preparar, produzir e revisar documentação e manuais de naturezas diversas e relacionados aos conteúdos produzidos ou publicados no âmbito da EAD.
- v) executar outras atividades de semelhante complexidade e inerentes ao cargo.

Compete ao **Editor de Vídeos**:

- a) editar e finalizar Webaulas e Web Boas-Vindas, entre outros, conforme estrutura prevista em roteiro;
- b) propor e aplicar identidades audiovisuais (vinhetas, GCs, PPS, cenários, fundos e demais recursos gráficos necessários) em consonância aos padrões do *Designer Instrucional*, *Web Designer* e orientações institucionais referentes aos temas;
- c) gerir as rotinas de agendamento, gravação e edição de imagens, estúdio e ilha de edição;
- d) aplicar as revisões pertinentes ao material gravado de acordo com as diretrizes EAD e finalidade do material;
- e) validar e ajustar a qualidade de áudio e vídeo;

- f) realizar controle de prazos quanto à execução das tarefas que lhe são designadas, bem como reportar à coordenação do curso as entregas e atrasos dos docentes, relacionadas aos vídeos de aulas assíncronas;
- g) desenvolver projetos de vídeos como apoio ao processo de aprendizagem;
- h) *decupar* e editar gravações, selecionando e organizando as melhores cenas que irão compor a história do vídeo;
- i) criar efeitos visuais para aplicação no vídeo;
- j) realizar o tratamento de imagens para inserção em vídeos;
- k) proporcionar capacitação do corpo técnico EAD nas ferramentas necessárias à gravação dos vídeos;
- l) acompanhar o processo de agendamento de gravações de Webs pelos docentes.
- m) executar outras atividades de semelhante complexidade e inerentes ao cargo.

Compete ao **Web Designer**:

- a) estruturar e configurar os elementos visuais dos ambientes das salas de aula e espaços de orientações internos e externos ao AVA, conforme padrões institucionais, automatizando as tarefas repetitivas, sempre que possível;
- b) diagramar conteúdo de acordo com projeto gráfico, adaptando textos e imagens à programação visual;
- c) desenvolver *layouts* eletrônicos responsivos aos dispositivos de acesso à internet para publicação de conteúdos EAD;
- d) monitorar junto ao Analista de TI o desempenho e performance do AVA, frente às publicações;
- e) diagramar documentação e manuais de naturezas diversas e relacionados aos conteúdos publicados, conforme demanda;
- f) projetar sistemas, sua arquitetura e aplicação, em parceria com o Analista de TI e com base nas informações fornecidas pela área demandante, desenvolvendo *layout* de telas e relatórios, definindo os critérios ergonômicos, de acessibilidade, navegação, interface de comunicação e interatividade, elaborando os croquis e desenhos para a geração de protótipos e do programa ou aplicação final;
- g) documentar e manter a atualização de toda a estrutura desenvolvida para sistemas e aplicações, visando a atualização de todos os envolvidos no desenvolvimento;
- h) realizar a conversão de dados disponíveis em outros sistemas e aplicações para formas de apresentação via plataformas EAD.

- i) desenvolver ou aprimorar artes, documentos e peças de divulgação, informativos ou de orientação, conforme demanda, adequando o material aos meios de publicação planejados pelo solicitante.
- j) executar outras atividades de semelhante complexidade e inerentes ao cargo.

Compete ao **Assistente NEAD**:

- a) realizar atendimento a estudante(a)s, professor(a)s e funcionário(a)s da IES por meio de fornecimento de informações e documentos solicitados ou esclarecimento de dúvidas;
- b) promover a orientação ou encaminhamento a pessoas ou setores competentes, por meio dos canais de atendimento EAD;
- c) elaborar planilhas de controle e relatórios específicos solicitados pelas coordenações, por meio de levantamento de dados nos sistemas e repositórios relacionados à demanda;
- d) promover o atendimento de primeiro nível aos estudantes, para encaminhamento à supervisão de atendimento, às coordenações NEAD ou outras áreas institucionais, quando necessário e conforme orientações específicas de cada situação;
- e) encaminhar e monitorar o redirecionamento das demandas e processos encaminhados aos demais setores institucionais, DIREAD e coordenações NEAD;
- f) elaborar documentos relacionados a procedimentos administrativos e controles, como ofícios, relatórios, certificados, declarações, atas de reunião etc.;
- g) assistir e auxiliar à Supervisão de Atendimento, DIREAD e coordenações NEAD nas atividades administrativas;
- h) organizar reuniões tomando as providências necessárias como a reserva de espaços físicos ou recursos digitais e outros que possam ser necessários;
- i) apoiar na logística de eventos presenciais ou virtuais;
- j) propor sugestões de melhoria de procedimentos acadêmicos e administrativos;
- k) providenciar atas e listas de presença, quando necessário;
- l) inserir e atualizar os Programas de Disciplinas Virtuais e aquelas dos cursos EAD, no SGI;
- m) proceder à conferência de frequências dos estudantes ao término das disciplinas.
- n) dar providências e encerramentos dos processos SGI sob sua responsabilidade, realizando o acompanhamento periódico dos prazos dos protocolos do departamento;
- o) apoiar as coordenações NEAD no controle e acompanhamento das atividades dos docentes antes, durante e depois da execução das disciplinas do semestre;
- p) apoiar na logística e equipes de fiscais das Avaliações Presenciais;

- q) prestar apoio aos processos relacionados às matrículas EAD, via SGI.
- r) executar outras atividades de semelhante complexidade e inerentes ao cargo.

Compete à **Supervisão de Atendimento:**

- a) monitorar os procedimentos de atendimento a estudante(a)s, professore(a)s e funcionário(a)s da IES, valendo-se da observação, ferramentas de acompanhamento;
- b) promover a orientação, encaminhamento para análise de viabilidade de capacitação ou reportar à coordenação NEAD responsável os colaboradores atuando em desacordo com as orientações específicas para cada situação ou atividade desempenhada;
- c) elaborar planilhas de controle e relatórios específicos relativos às suas atividades de supervisão, dos colaboradores responsáveis pelo atendimento e aqueles solicitados pelas coordenações, por meio de levantamento de dados nos sistemas e repositórios relacionados à demanda;
- d) promover o atendimento de segundo nível aos estudantes, para encaminhamento às coordenações ou outras áreas institucionais, quando necessário;
- e) supervisionar o redirecionamento das demandas e processos encaminhados aos demais setores institucionais, DIREAD e coordenações NEAD;
- f) elaborar documentos relacionados a procedimentos administrativos e controles, como ofícios, relatórios, certificados, declarações, atas de reunião etc.;
- g) assistir e auxiliar à DIREAD e coordenações NEAD nas atividades administrativas;
- h) apoiar na logística de eventos presenciais ou virtuais;
- i) propor sugestões de melhoria de procedimentos acadêmicos e administrativos;
- j) supervisionar as conferências de frequências e notas dos estudantes ao término das disciplinas;
- k) prover o acompanhamento periódico dos prazos dos protocolos do departamento correspondente aos Assistentes NEAD e outros aos quais tenha acesso via sistema;
- l) apoiar as coordenações NEAD no controle, acompanhamento das atividades e melhoria dos processos de trabalho dos Assistentes NEAD;
- m) executar outras atividades de semelhante complexidade e inerentes ao cargo.

O trabalho da equipe multidisciplinar é executado de forma alinhada ao planejamento estratégico, aos planos de ensino das DVs e ao plano de trabalho do NEAD, que por seu turno é estruturado com metas de produtividade e qualidade, em consonância com os objetivos estabelecidos pela IES, e com base nas tarefas que contribuem para integralização da missão e da visão do UniCEUB.

Além disso, são competências gerais da **Equipe Multidisciplinar EAD:**

- a) acompanhar os resultados dos processos relacionados ao NEAD, visando à sua melhoria contínua;
- b) buscar atualização periódica, tanto por meio de ações de educação propostas pelo NEAD, quanto por meio da proposta de ações a serem analisadas com base em sugestões próprias;
- c) promover a melhoria contínua dos processos de trabalho sob sua responsabilidade ou nos quais participa, dentro e fora do NEAD;
- d) atender e acolher estudantes e docentes com cortesia, respeito, educação e empatia;
- e) direcionar estudantes e docentes para as áreas na IES que podem efetivar o atendimento das demandas fora de suas competências, acompanhando os resultados, quando necessário;
- f) reportar à supervisão e aos gestores os problemas ou situações incomuns ou fora do padrão de atendimento e ações de sua competência, zelando pela promoção da transparência nas ações executadas.
- g) promover relações de trabalho pautadas em confiança, decoro, ética, discrição, respeito e educação;
- h) zelar pelo patrimônio, infraestrutura e recursos da Instituição;
- i) manter a assiduidade e observar os prazos envolvidos nos processos de trabalho, tarefas e atividades sob sua responsabilidade;
- j) manter registros e documentos relativos ao trabalho e processos sob sua responsabilidade direta e nos quais participa, em seus devidos repositórios institucionais, observando o sigilo e os dispositivos legais de gestão da informação.
- k) observar e respeitar as relações hierárquicas institucionais, dentro e fora do NEAD.

Quanto à gestão e execução das ações do NEAD, incluindo as que se referem à equipe multidisciplinar, a Coordenação do NEAD realiza o planejamento e gestão dessas ações por meio de plano de trabalho específico, gerido, acompanhado e compartilhado por meio do suporte de ferramentas de TIC.

5.5. Experiência no Exercício da Docência na Educação a Distância do Ensino Superior

Os professores responsáveis pelas disciplinas virtuais, são selecionados e capacitados pelo Núcleo de Educação a Distância. Além dos aspectos relacionados ao currículo lattes, no processo de seleção é considerada a desenvoltura do docente em ambiente virtual de aprendizagem. O desenvolvimento docente na educação a distância é contínuo, seguindo o plano de atualização do ambiente e do plano de trabalho específico da disciplina, validado pela Coordenação.

Como os instrumentos de aprendizagem aplicados no AVA são estruturados nos modelos síncronos e assíncronos é necessário considerar que capacidade de síntese, interpretação e variação nos formatos de transmissão são requisitos de domínio do docente. Desta forma, os professores ampliam suas habilidades e apropriam linguagens e exemplos às características da turma.

As combinações que o sistema permite nas formas assíncrona e síncrona de oferta ou acesso aos conteúdos, constitui um modelo estrutural, de enorme valia para o ensino e aprendizado, à disposição dos docentes do EAD. No formato assíncrono, os materiais didáticos com conteúdo em formato de vídeos, Webaulas, livros interativos, livros estáticos com imagens e textos, requerem objetividade e clareza, para a qualidade do nível de aprendizagem desejado. Assim, esses materiais são criteriosamente elaborados, avaliados, revisados e selecionados.

No formato síncrono, como no caso da Webconferência e da Webrevisão, as atividades são realizadas em tempo real. Na Webconferência, um tema atual é escolhido pelo docente, para ser debatido de modo a complementar ou esclarecer aspectos do conteúdo da disciplina ainda obscuros. Na Webrevisão é feita uma revisão geral dos conteúdos estudados, esclarecendo dúvidas e consolidando conceitos e aplicações.

Ainda no formato síncrono, como no caso do Fórum Temático, do Fórum Fale com o Professor, do Fórum de Apresentação e da Sistematização, os professores têm a oportunidade de interagir com os discentes e ampliam sua formação por meio de pesquisas e resolução de dúvidas. Desta interação podem traçar o perfil da turma e desenvolver atividades diagnósticas, formativas e avaliativas. Assim interagindo e avaliando, os docentes podem melhor planejar, aplicar e acompanhar as atividades propostas no Plano de Ensino e ultrapassar a relação de transferência de conteúdo, para uma relação de colaboração mais útil para a formação de profissionais com capacidade de pensamento crítico e reflexivo.

Em adição, o Programa de Atendimento Psicopedagógico e de Inclusão – PAPI – permite aos docentes do EAD tomar providências pedagógicas imediatas e específicas. No caso de alguma deficiência de aprendizagem ou necessidade específica ser identificada no discente, tal deficiência, sob seu consentimento, é diagnosticada pelo psicopedagogo do Programa, com o respectivo prognóstico. Os docentes do curso são comunicados acerca das implicações da deficiência para a aprendizagem. Uma proposta pedagógica personalizada, que atenda ao aluno em suas necessidades e particularidades é implementada pelos docentes que interagem com o aluno. Desta forma, diagnósticos de origem profissional podem orientar medidas didáticas de apoio à aprendizagem dos discentes com dificuldades, garantindo uma formação de maneira

cooperativa e inclusiva. Enfatize-se que a participação dos estudantes no PAPI pode ocorrer, também, por procura espontânea ou por meio de encaminhamento de professores ou da Coordenação do curso.

Em síntese, a simbiose entre os saberes docentes, seu domínio das ferramentas e das formas de uso do sistema EAD, baseado em permanente treinamento no sistema, permite aos professores do EAD promover não apenas atividades específicas que respondem adequadamente a dificuldades de aprendizagem, em direção positiva à melhor formação discente, mas também replanejar sua própria prática docente. Notadamente, o acúmulo de saberes, treinamento e experiências na docência em EAD confere aos docentes do NEAD liderança intelectual e reconhecimento por sua produção.

5.6. Interação entre Tutores, Docentes e Coordenação de Curso

Os projetos pedagógicos dos cursos do CEUB não preveem o uso de tutores, mas somente de professores responsáveis pelas respectivas disciplinas. No EAD do CEUB, cada professor é responsável por conduzir sua disciplina, desde a preparação até a correção de atividades.

As relações do corpo docente com o discente apresentam qualidade didático-pedagógica diferenciada, a principal característica do modelo adotado pela instituição, que contribui para maior eficiência de aprendizado. Dada a natureza da disciplina virtual, não há necessidade da obrigatoriedade da presença física do docente, tampouco do discente, nos casos de esclarecimentos de dúvidas (atividades de tutoria) ou necessidades pedagógicas dos alunos. Não há, da mesma forma, prejuízo para a comunicação entre docente e discente, porque esta é mediada pelas ferramentas integrantes do pacote Google for Education como o e-mail institucional, o Google Chat e o comunicador instantâneo Google Meet, para reuniões em tempo real.

Em síntese e em benefício da liberdade de adoção de um modelo pedagógico que dê suporte à excelência acadêmica, a instituição entende que o trabalho personalizado, desenvolvido pelos docentes nas propostas de suas disciplinas, possibilita as melhores condições de atendimento às demandas didático-pedagógicas da estrutura curricular do curso.

A instituição entende que seja o professor o agente mais proficiente na disciplina que leciona. É ele quem possui, não apenas domínio de conteúdo, mas também domínio das ferramentas e dos materiais didáticos colocados à disposição dos discentes. É, portanto, ele quem melhor média o conteúdo disciplinar, tanto nas atividades síncronas, quanto nas assíncronas. Por isso, a opção pelo não uso de tutores em seu modelo pedagógico.

Desta forma, a interação entre os professores e coordenações NEAD responsáveis pelas Disciplinas Virtuais segue o planejamento de trabalho do Núcleo de Educação a Distância, sendo que o próprio AVA, as ferramentas Google e outras de suporte tecnológico adotadas nos processos de ensino e aprendizagem, bem como nos processos de gestão, permitem que o professor interaja diretamente com a coordenação e apresente suas necessidades, ou requisite o apoio da equipe multidisciplinar. A coordenação atende também ao professor diretamente e de forma presencial no NEAD ou, principalmente, por meio virtual, utilizando os instrumentos de comunicação da plataforma Google. A interação entre Coordenações NEAD e docentes também se consolida por meio das avaliações CPA, das reuniões de abertura e encerramento de semestre, conferindo ao processo um caráter dialógico e proativo. As avaliações CPA são instrumentos de possível identificação de problemas e norteadoras de ações solucionadoras, permitindo que a relação entre as coordenações, os docentes e os alunos se consolidem de modo sinérgico e eficaz. O AVA e suas ferramentas também contribuem para a solução de problemas e apresentação de recursos aos docentes, como o Painel de Gestão Docente, resultado de melhorias decorrentes das demandas e apontamentos dos professores ou quando as coordenações NEAD percebem a necessidade de suporte e apoio mediante avaliação sistêmica do ambiente, identificando os problemas existentes na relação discente-professor e professor-ambiente.

5.7. Experiência do Corpo de Tutores em Educação a Distância

Relatar as experiências do corpo de tutores que permite identificar as dificuldades dos discentes, expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma, apresenta exemplos contextualizados com os componentes curriculares e adotar práticas comprovadamente exitosas ou inovadoras no contexto da educação a distância. (EAD)

5.8. Titulação e Formação do Corpo de Tutores do Curso

Todos os tutores são graduados na área da disciplina pelas quais são responsáveis e a maioria possui titulação obtida em pós-graduação *stricto sensu*.

5.9. Processo de Controle de Produção ou Distribuição de Material Didático (LOGÍSTICA)

A produção de material didático é constante, dinâmica, direcionada para a qualidade e fortalecedora da aprendizagem. Para as Disciplinas Virtuais, essa produção se dá de forma interna, seguindo os preceitos definidos no Plano de Gerenciamento de Material Didático (PGMD) estabelecido e mantido pela coordenação pedagógica do Núcleo de Educação a Distância. Nos processos internos, a equipe de produção é formada por um time multidisciplinar, responsável pela concepção, produção e disseminação de tecnologias e metodologias, segundo as orientações do PGMD. O processo padrão se constrói a partir de um estudo da ementa, dos objetivos e competências planejados para a disciplina, a delimitação dos parâmetros que serão usados para oferta, educacionais e/ou administrativos, e por fim a contratação do conteudista, preferencialmente indicado pelo NDE do curso. Nesse momento um conteudista, especialista na área de conhecimento, é convidado para elaboração e ao aceitar se compromete a entregar um material com os requisitos mínimos estipulados em contrato, tais quais os de concessão de direitos autorais, garantia de material autoral etc. Com o contrato assinado, o próximo passo é a realização da capacitação inicial para conhecer os aspectos relacionados à educação a distância no CEUB e ser apresentado à equipe técnica que realizará conjuntamente a elaboração do conteúdo. Uma vez que todos os responsáveis, conteudista e equipe de produção estejam de acordo com o material a ser entregue, o conteúdo bruto apresentado pelo conteudista é analisado por um especialista da área, a fim de garantir que todos os objetivos da disciplina serão contemplados no material. O próximo passo é a produção de vídeos e a criação dos materiais de apoio, como o material dinâmico e estático, com observância dos requisitos de acessibilidade para o material produzido. Finalizado e validado, é realizada a disponibilização do material no AVA, quando a equipe multidisciplinar realiza a transposição do material para o AVA em compatibilidade com os principais dispositivos de acesso eletrônico como computadores, tablets e smartphones. Uma vez criada a nova sala virtual e pronta para ser ofertada, a disciplina passa, a cada semestre ou bimestre, por avaliações qualitativas, visando possíveis mudanças, antes da próxima oferta, inclusive do material disponibilizado aos docentes. Ao final de cada oferta, a disciplina é avaliada, via CPA, por estudantes e professores e, havendo a necessidade de mudanças, a equipe interna de produção da instituição planeja e executa a atualização, sendo a disciplina novamente validada pela coordenação, antes da próxima disponibilização das salas virtuais aos estudantes.

CPA - Processos de Avaliação do Curso

O CEUB reconhece as avaliações internas e externas como integrantes do processo de planejamento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão, de forma que a análise dos resultados possibilite contribuir na tomada de decisões, otimizar o uso das potencialidades institucionais e subsidiar a melhoria contínua em direção à excelência institucional.

Com relação à avaliação interna, a Comissão Própria de Avaliação (CPA) possui atuação autônoma, tanto para conhecer a realidade da IES, quanto para impulsionar mudanças. A CPA é composta por um Coordenador, dois representantes de cada segmento da comunidade acadêmica (docentes, discentes e técnico-administrativo) e dois representantes da sociedade civil.

A CPA tem o papel de gerir a avaliação interna (planejar, sensibilizar, coletar e sistematizar informações, divulgar os resultados, acompanhar os planos de ação, divulgar as melhorias realizadas e fomentar o engajamento crescente da comunidade acadêmica), garantindo a imparcialidade em todo o processo de avaliação e impulsionando a melhoria contínua da IES.

O Plano de Autoavaliação Institucional organiza o cronograma das avaliações internas contemplando as 10 dimensões e os 5 eixos estabelecidas no SINAES, o documento atual corresponde ao triênio 2021-2023. As avaliações são planejadas e executadas considerando a missão institucional e o PDI seguindo um ciclo avaliativo dividido em 6 etapas.

1. A etapa de planejamento onde a CPA elabora o cronograma da avaliação e define a metodologia a ser utilizada na avaliação – considerando, as avaliações anteriores, os objetivos da avaliação e seu potencial de contribuição para as metas estabelecidas no PDI.
2. A segunda etapa trata da sensibilização da comunidade acadêmica envolvida no processo de avaliação. Além de informar sobre a etapa de avaliação em andamento, a sensibilização também reitera as ações de melhorias decorrentes das avaliações precedentes, reforçando a importância do processo de autoavaliação e a cultura de avaliação na IES
3. A execução da avaliação marca a terceira etapa, a aplicação de instrumentos de avaliação é realizada, prioritariamente, por meio eletrônico a partir das ferramentas institucionais. Em se tratando de análise documental, a CPA utiliza as ferramentas institucionais do *Google for Education* para coleta e armazenamento dos documentos e informações relacionadas à avaliação.
4. Em seguida, a CPA promove a divulgação dos resultados da avaliação, compartilhando com a comunidade acadêmica, em especial os segmentos envolvidos na dimensão avaliada. Esses resultados são consolidados e podem ser apresentados em forma de

nota de 0 a 5, percentual, análise descritiva etc. Os relatórios da CPA são disponibilizados por meio de publicações nos Espaços CPA, físicos e virtuais. Além dos relatórios, a CPA utiliza painéis dinâmicos com ferramentas de *Business Intelligence* (BI) que aceitam a aplicação de filtros e recortes – permitindo que a comunidade acadêmica se aproprie integralmente dos resultados, sem limitar-se à leitura da CPA.

5. A CPA provoca os setores envolvidos para que planejem ações de melhorias a partir dos resultados das avaliações, visando a melhoria contínua das IES. No caso dos cursos, essa etapa é realizada pelo NDE sob a liderança do coordenador. Os planos de ações de melhorias são elaborados em planilhas compartilhadas pela CPA por meio do *Google for Education* que permite o acompanhamento do processo.
6. A fim de participar à Comunidade Acadêmica das ações de melhorias decorrentes do processo de avaliação, o ciclo avaliativo se encerra com a divulgação das melhorias por intermédio de atualizações das publicações no Espaço CPA. Quando oportuno, a CPA também identifica as ações de melhorias por meio de intervenções físicas com a fixação de cartazes ou aplicação do Selo CPA diretamente no ambiente em que a melhoria foi implementada.

A partir de 2019, a CPA iniciou o processo de implementação de avaliações em fluxo contínuo, para permitir uma avaliação integral da dimensão. O ciclo contínuo consiste na execução simultânea da avaliação em tempo e etapas de forma síncrona, permitindo a divulgação do resultado de forma eficiente, imediata e dinâmica. Neste sentido, a Avaliação do Ensino de Graduação EaD – percussora na adoção do fluxo contínuo – alcança todas as disciplinas ofertadas nos cursos. E, a partir de 2021, o fluxo contínuo passou a ser adotado na Avaliação do Ensino de Graduação Presencial.

Em 2020, em razão das restrições impostas em decorrência da pandemia de COVID-19, a CPA promoveu a Avaliação Extraordinária do Ensino de Graduação Presencial com questionários específicos para subsidiar a gestão acadêmica e pedagógica diante das condições excepcionais.

A sensibilização dos alunos é realizada na semana que precede o início da avaliação, com apoio dos coordenadores e da Gerência de Marketing. Os instrumentos de avaliação são aplicados nas 3 últimas semanas do semestre. Com exceção das disciplinas com previsão de término antes do semestre letivo – cuja aplicação acontece ao final da disciplina. Ao longo da avaliação, a CPA atualiza os índices de participação, que também podem ser verificados diariamente no painel da avaliação institucional. Encerrada a aplicação, os resultados são disponibilizados à Administração Superior, aos gestores, aos coordenadores, ao NDE e aos docentes por meio do painel de resultados da CPA, integrado ao SGI. Tão longo os resultados

são disponibilizados, inicia-se o planejamento e execução das ações de melhorias mantendo-se o plano de ação de melhorias sempre atualizado. Desta forma, os coordenadores e docentes se apropriam do resultado a tempo de corrigir rotas e ajustar eventuais falhas já para o ciclo subsequente, permitindo uma construção contínua do plano de ação de melhorias.

O ciclo avaliativo é executado concomitante em cada semestre permitindo que a autoavaliação compreenda as disciplinas ofertadas no ano. No final de cada ano, a CPA compila os resultados em relatórios que, juntamente com as ações de melhorias, são divulgadas à comunidade acadêmica nos Espaços CPA.

Com os dados disponibilizados nas avaliações, o coordenador do curso realiza a autocrítica em busca de estratégias e ações para melhoria das situações frágeis dentro da gestão e do processo acadêmico e junto ao NDE do curso realiza planos de ações, seja para aperfeiçoar a prática docente ou para os processos administrativos.

Os resultados das avaliações externas são tabulados e combinados com os resultados do processo de avaliação interna, permitindo aplicar a percepção da qualidade do ensino, a concretização do perfil de egresso definido no PPC entre outros elementos que compõem os referidos processos. Os resultados das avaliações externas também são considerados para revisão do projeto de autoavaliação nas etapas de meta-avaliação.

6. GESTÃO DO CURSO

6.1. Coordenação do curso

O coordenador do curso de Arquitetura e Urbanismo do CEUB, o Prof. Alberto Alves de Faria, foi nomeado pela portaria nº 011/2020 da Reitoria do CEUB, e possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Brasília (1981), especialização em Desenho Urbano pela Universidade de Brasília (1985) e mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Brasília (2000). Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Tecnologia de Arquitetura e Urbanismo. Atuando principalmente nos seguintes temas: automação predial, edifício inteligente, sustentabilidade, conforto ambiental. O regime de trabalho no CEUB é de 40 horas semanais dedicadas ao curso.

Conforme o Regimento do CEUB Art. 29. compete ao Coordenador de Curso: I - promover a compatibilização das atividades do curso; II - colaborar com o Diretor da Faculdade, na elaboração de proposta orçamentária referente à Faculdade; III - opinar sobre matéria proposta pelo Diretor da Faculdade; IV - exercer o poder disciplinar na forma do Estatuto e do Regimento Geral; V - aprovar os programas e planos de ensino de cada disciplina, elaborados pelos professores; VI - orientar, coordenar e supervisionar a execução do Projeto Pedagógico do curso em termos de conteúdo programático, cumprimento dos horários e programas de reposição ou anteposição de aulas; VII - coordenar e distribuir as aulas e demais atividades a seus professores; VIII - traçar as diretrizes gerais para atuação dos professores e realizar a integração dos programas das disciplinas e seus planos de execução; IX – propor alterações na execução dos programas e planos de ensino das disciplinas, em função das experiências colhidas, submetendo-as ao colegiado de Curso; X – elaborar os horários semestrais; XI – coordenar o processo de elaboração do Projeto Pedagógico do curso e estudos para sua constante atualização. Além das funções regimentais, a coordenação do curso zela por todos os projetos pedagógicos elaborados, pesquisas e projetos de extensão desenvolvidos por alunos e professores.

6.2. Colegiado de Curso

Os Colegiados de Curso reunir-se-ão ordinariamente, uma vez por bimestre, ou extraordinariamente, por convocação de seu coordenador ou de 2/3 (dois terços) de seus membros. Compete ao Colegiado de Curso:

- I. Coordenar as atividades didático-pedagógicas do curso de graduação;
- II. Elaborar e ou reformular o projeto Pedagógico do Curso;
- III. Coordenar as atividades operacionais dos programas de ensino, pesquisa e extensão do curso;

- IV. Estabelecer, com parecer seguindo prioridades, a proposta para aquisição de material bibliográfico e de material de apoio para as atividades didático-pedagógicas;
- V. Emitir parecer, quando solicitado, sobre:
 - a. criação, modificação, transformação ou extinção de cursos, programas ou atividades;
 - b. calendário escolar, horários de aula e outras atividades;
 - c. matriz curricular e suas alterações;
 - d. proposta de ensino das disciplinas e programa de pós-graduação e extensão;
 - e. admissão e dispensa de professores;
 - f. quaisquer assuntos de natureza pedagógica, no âmbito de suas competências;
 - g. recursos e representações de alunos, sobre matéria de sua competência;
- VI. Colaborar com os demais órgãos do Centro Universitário de Brasília-CEUB para o bom desempenho das atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- VII. Elaborar lista tríplice para designação de Coordenador de Curso.

6.3. Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante – NDE do curso é o órgão consultivo normatizado pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES) pelo inciso I do art. 6º da Lei Nº. 10.861 de 14 de abril de 2004, e o disposto no Parecer CONAES Nº. 04, de 17 de junho de 2010 que possui dentre as responsabilidades inerentes atuar de forma ativa na revisão, implementação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso, por meio de reuniões periódicas. De acordo com a resolução do MEC, todos os docentes atuantes no NDE possuem outras atividades administrativas/pedagógicas dentro da Instituição.

Atualmente o NDE do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Ceub conta com os seguintes integrantes:

1. Alberto Alves de Faria
2. Ana Carolina Netto Gomes Drumond
3. Carolina Menzl Celaschi
4. Joyce de Araujo Mendonca
5. Marie Lou Madsen Kronemberger

6.4. Processos de Avaliação do Curso

A Avaliação do Ensino pela Instituição se estabelece, primeiramente, pela Lei nº 10.861/2004, artigo 3º, que indica as dimensões a serem consideradas no processo de avaliação institucional e que devem atender às peculiaridades da própria IES.

O presente projeto pedagógico se insere no Plano de Auto avaliação do CEUB e segue as dimensões sugeridas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES) e adotadas pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) da Instituição, a citar: missão e PDI; política para o ensino, a pesquisa e a pós-graduação; política para a extensão e responsabilidade social da Instituição; política de pessoal, de carreiras do corpo docente e do corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento profissional e suas condições de trabalho; comunicação com a sociedade; organização e gestão da Instituição; infraestrutura física; planejamento e avaliação de processos, resultados e eficácia da auto avaliação institucional; política de atendimento a estudantes e egressos; sustentabilidade financeira da IES.

O processo de avaliação institucional envolve toda a comunidade de professores, alunos e funcionários que, ora assumem o papel de avaliadores e ora assumem o papel de avaliados. A participação é facultativa e apoiada pela Instituição. A CPA atua no processo de sensibilização e esclarecimento quanto aos instrumentos de coleta e análise dos dados.

O Curso de Arquitetura e Urbanismo está inserido nesse contexto e se utiliza do mesmo processo avaliativo enquanto instrumento emancipatório de gestão. Frente às possibilidades geradas pelos instrumentos de avaliação, entende-se que para se preservar a Instituição e o curso de uma regulação que aponte apenas para o risco das sanções, é necessário que possibilite o desenvolvimento institucional e o uso dos resultados dos demais instrumentos pelos gestores da instituição articulados aos da auto avaliação, adotando uma cultura da avaliação e do uso de seus resultados como ferramenta da ação gestora.

O Projeto Pedagógico, enquanto instrumento dinâmico, complexo e flexível, deve estar apto a se relacionar com um cenário emergente em constante mudanças. Essas mudanças, potencializadas pelas tecnologias da informação e pelas transformações sociais, exigem uma reflexão contínua por parte do Colegiado Docente, da Coordenação do Curso e da própria Instituição a fim de manter tanto a perenidade do Projeto Pedagógico quanto a própria continuidade do curso.

Partindo-se desse entendimento, foram definidos processos contínuos de avaliação e retroalimentação para o Projeto Pedagógico, evidenciando sempre a preocupação de melhor adequá-lo às transformações curriculares e/ou sociais que se procedem normalmente. Para tanto, verifica-se a emergência de alguns instrumentais necessários à manutenção deste documento, a citar:

1. Curso de Atualização/Aperfeiçoamento dos Coordenadores Pedagógicos e Professores: compreende a importância do papel do assumido pelo Coordenador Pedagógico e pelos professores, onde a Instituição oferece cursos de forma continuada, no intuito de manter um diálogo constante com as principais questões vinculadas à academia;
2. Reuniões de Colegiado de Curso: realizadas ordinariamente, uma vez por bimestre, e, quantas forem necessárias de forma extraordinária, composta pelos professores e

representantes discentes. Esses momentos são utilizados para verificar incongruências nas ações apresentadas no projeto e a condução verificada nas disciplinas de aprendizagem. Emergem, a partir daí, novas ações e realinhamentos do projeto em função das necessidades institucionais.

3. Reuniões com Representantes de Turmas: realizadas ordinariamente, duas vezes por semestre, e, quantas forem necessárias de forma extraordinária, composta pelos Representantes e Vices de cada turma. Nesses momentos, são levantadas todas as necessidades relativas às dimensões de infraestrutura, desempenho docente e outras de caráter didático pedagógico que precisarão de atenção diferenciada ou corretiva. Todas as atividades das reuniões são devidamente relatadas e registradas em ATAS específicas e armazenadas em arquivo próprio, acompanhadas das respectivas folhas de presenças, sob a responsabilidade da Coordenação do Curso;
4. Reuniões Ordinárias do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso, composto por professores, preferencialmente em regime integral de dedicação. Tem o objetivo de acompanhar o pleno desenvolvimento das atividades do curso e a contínua reflexão sobre o instrumento.

Cabe ressaltar que, todas atividades das Reuniões (de Colegiado, Representantes e NDE), são devidamente relatadas e registradas em ATAS específicas e armazenadas em arquivo próprio, acompanhadas das respectivas folhas de presenças, sob a responsabilidade da Coordenação do Curso;

5. Avaliação Institucional: realizada periodicamente pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), tem como objetivo averiguar a adequação do curso as normas e parâmetros para a sua continuidade perante os órgãos reguladores e o mercado;

O sucesso na implantação deste Projeto Pedagógico exige um acompanhamento contínuo e permanente de todas as suas etapas, com avaliações periódicas que verifiquem a qualidade dos processos implantados e dos resultados obtidos. Por outro lado, não se deve esquecer que o projeto pedagógico é essencialmente dinâmico, comportando um processo também contínuo de reflexão e reprocessamento na sua natureza e objetivos. Em face disso, propõe-se então, alguns procedimentos que devem ser seguidos para que se possa operacionalizar esta intenção.

O CEUB tem se empenhado no sentido de incorporar possíveis mudanças e os avanços do conhecimento administrativo ao currículo do Curso e ao conteúdo das disciplinas. Paralelamente, vem atualizando a metodologia do ensino de engenharia, absorvendo novas técnicas e recursos didáticos, por intermédio de revisões periódicas em seu Projeto Pedagógico.

Exame Nacional do Desempenho dos Estudantes – Enade (EXTERNA): de três em três anos, os alunos concluintes do Curso de Engenharia (enquadrados no nono e décimo semestre)

do CEUB, juntamente com os alunos de todos os Curso de engenharia do Brasil, realizam a avaliação externa promovida pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacional (INEP), que tem por objetivo avaliar o desempenho dos estudantes com relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos de graduação, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional, e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial, integrando o Sinaes, juntamente a avaliação institucional e a avaliação dos cursos de graduação. Segundo o Manual Enade (2015):

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) é um dos pilares da avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), criado pela Lei nº. 10.861, de 14 de abril de 2004. O SINAES é composto, ainda, pelos processos de Avaliação de Cursos de Graduação e de Avaliação Institucional que, junto com o Enade, formam um ‘tripé’ avaliativo que permite conhecer em profundidade o modo de funcionamento e a qualidade dos cursos e instituições de educação superior (IES) de todo o Brasil. Em 2015, o SINAES está completando onze anos. Ao longo desse período, o sistema passou por muitas transformações, ao tempo em que se consolidou como uma das mais importantes políticas de educação superior do país, dada sua contribuição para o aprimoramento da qualidade da oferta desse nível de ensino e, ainda, para a construção de outras políticas, como as de financiamento e expansão.

Na matriz curricular do Curso tal procedimento, que é obrigatório está contido no campo de observações “O ENADE – Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes é componente curricular obrigatório conforme disposições da Lei nº 10.861, de 14 de Abril de 2004, artigo 5º Inciso 5º.

Os saberes adquiridos no curso são fundamentais para o desempenho acadêmico, acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso.

A Gestão do Projeto Pedagógico de Curso é exercida pelo Coordenador do Curso, pelo Núcleo Docente Estruturante e pelo Colegiado do Curso, em consonância com Diretoria Acadêmica, que harmoniza as diretrizes Institucionais de todos os cursos de graduação do CEUB.

7. CORPO DOCENTE

Nome	Cargo	Titulação	Regime de Trabalho
Ailton Cabral Moraes	Docente	Mestrado	Horista
Alberto Alves de Faria	Coordenador de Curso	Mestrado	Integral
Alexandre Sampaio da Silva	Docente	Mestrado	Horista
Aline Stefânia Zim	Docente	Doutorado	Horista
Álvaro Bittencourt Henrique Silva	Docente	Doutorado	Horista
Amanda Barbara Felix	Docente	Mestrado	Horista
Ana Carolina Netto Gomes Drumond	Docente (NDE)	Mestrado	Integral
Ana Maria Passos Mota Santos	Docente	Mestrado	Parcial
Andrea Goncalves Moreira Bernardes	Docente	Mestrado	Horista
Beatriz Silva De Abreu E Lima	Docente	Mestrado	Horista
Carla Freitas Pacheco Pereira	Docente	Mestrado	Horista
Carolina Menzl Celaschi	Docente (NDE)	Mestrado	Parcial
Debora Felix Rodrigues Ikeda	Docente	Mestrado	Horista
Eliete De Pinho Araújo	Docente	Doutorado	Integral
Flavio Antônio Klein	Docente	Mestrado	Horista
Hermes Romão Campos Júnior	Docente	Mestrado	Horista
Jocinez Nogueira Lima	Docente	Mestrado	Integral
Jorge Antônio Da Cunha Oliveira	Docente	Doutorado	Horista
Jose Airton Costa Junior	Docente	Mestrado	Parcial

Joyce de Araujo Mendonca	Docente (NDE)	Mestrado	Parcial
Júnia Marques Caldeira	Docente	Doutorado	Parcial
Marcos Henrique Ritter de Gregório	Docente	Mestrado	Horista
Marie Lou Madsen Kronemberger	Docente (NDE)	Mestrado	Integral
Mario Eduardo Pereira De Araujo	Docente	Mestrado	Parcial
Nathaly Sarasty Narvaez	Docente	Mestrado	Horista
Paulo Victor Borges Ribeiro	Docente	Mestrado	Horista
Rossana Maria Delpino Sapena	Docente	Doutorado	Horista
Savio Tadeu Guimarães	Docente	Doutorado	Integral
Stefano Galimi	Docente	Mestrado	Parcial
Suyene Riether Arakaki	Docente	Mestrado	Horista

8. APOIO AO DISCENTE

O CEUB desenvolve diversos programas e ações que visam a apoiar o discente ao longo de sua jornada acadêmica na Instituição e prepará-lo de forma integral para atuação no mercado de trabalho e na sociedade, buscando complementar sua formação acadêmica, oportunizando o desenvolvimento de conhecimentos e aptidão na carreira. A qualificação acadêmica e o estímulo à proatividade são propósitos de uma educação inovadora e inclusiva. Nesse sentido, o CEUB desenvolve vários programas e projetos que visam a oferecer suporte e orientações necessárias que possam contribuir para o processo de ensino-aprendizagem.

Ao oferecer possibilidades e condições para a inclusão de seu corpo discente em todas as atividades acadêmicas e orientar aos professores nas atividades didático-pedagógicas, a instituição proporciona aos alunos pensar e construir percepções acerca da realidade, bem como formular possíveis soluções evidenciando meios eficazes para se tornarem os protagonistas do processo educativo. Assim, o apoio está centrado em pontos fundamentais: acolhimento, permanência e acompanhamento, acessibilidade metodológica e instrumental em observação às necessidades e peculiaridades dos mesmos no decorrer do processo ensino-aprendizagem.

8.1. Apoio Pedagógico

O CEUB prioriza o atendimento pedagógico, tendo a acessibilidade pedagógica, atitudinal e comunicacional, bem como o atendimento prioritário, imediato e diferenciado para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte, dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, serviços de tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). O apoio pedagógico ainda, adota medidas individualizadas e flexíveis da avaliação pedagógica, valorizando o progresso dos estudantes em relação a si mesmo e ao grupo em que está inserido.

8.2. Apoio Psicopedagógico

Tem como objetivo assegurar a inclusão educacional de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades e superdotação na educação superior, com vistas a garantir e oferecer atendimento diversificado. As ações desenvolvidas são: orientação pedagógica, acesso com participação e aprendizagem na educação superior, oferta de atendimento educacional especializado, formação continuada de professores, formação de alunos estagiários, monitores e voluntários, formação de acessibilidade universal, transtornos mentais, problemas disciplinares, dentre outras. Em razão disso, o Núcleo desenvolve projetos

de caráter institucional e específico, buscando não apenas a democratização da permanência, da integração e da participação dos estudantes na vida acadêmica, como também na instituição.

8.3. Monitoria

O projeto institucional de monitoria é parte do Programa de Integração Ensino-Extensão e tem como objetivo promover a dinamização das relações entre professores e monitores com projetos que enriqueçam a vida acadêmica, possibilitem a iniciação às relações entre professores e monitores com projetos que enriqueçam a vida acadêmica a iniciação profissional do monitor, despertem a vocação para o magistério e agreguem experiências e valores que contribuam com a formação profissional.

8.4. Iniciação Científica PIC/UniCEUB

Este programa institui, no UniCEUB, por meio da publicação da Portaria no 3 de 3 de maio de 2002, as condições necessárias à consecução de projetos de pesquisa de interesse da comunidade acadêmica e contribui para o desenvolvimento do pensamento e da prática científica pelos estudantes de graduação e, conseqüentemente, para a formação de novos pesquisadores. Em 13 de fevereiro de 2019, foi publicada a Portaria nº 32, que estabelece o regulamento do programa e revoga as disposições em contrário, publicadas na portaria anterior.

Os objetivos do programa são:

- introduzir e disseminar a pesquisa nos cursos de graduação, possibilitando maior articulação entre a graduação e a pós-graduação;
- incentivar a participação dos estudantes de graduação para que desenvolvam o pensamento e a prática científica sob a orientação de pesquisadores qualificados;
- estimular pesquisadores produtivos a envolverem os estudantes de graduação nas atividades de iniciação científica;
- contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa;
- contribuir para melhor qualificação de estudantes candidatos a programas de pós-graduação;
- contribuir para a formação científica de recursos humanos que se dedicarão a qualquer atividade profissional; e
- estimular a formação e a consolidação de grupos de pesquisa.

O Centro Universitário de Brasília, por meio de sua política de pós-graduação e pesquisa, reforça seu compromisso no estabelecimento de parcerias com instituições de fomento à pesquisa externas e instituições não acadêmicas que valorizam e fomentam ações de pesquisa. O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAP/DF) são instituições parcerias do UniCEUB e

confirmam essa parceria por meio de concessão de bolsas aos alunos e professores pesquisadores, e pela participação em eventos acadêmicos científicos promovidos com o objetivo de divulgar e avaliar a pesquisa institucional à comunidade acadêmica e não acadêmica. Serão apresentadas, a seguir, as modalidades de iniciação científica em parceria com agências fomentadoras externas e públicas, como CNPq e FAP/DF e a iniciação científica desenvolvida em parceria com instituições não acadêmicas, as quais são responsáveis pela demanda da pesquisa.

8.5. Nivelamento

O projeto institucional de nivelamento é parte do Programa de Integração Ensino-Extensão e tem como objetivo disponibilizar oportunidades e ações de conscientização dos alunos para a necessidade de buscar a superação das suas dificuldades de acompanhamento das atividades propostas no ensino superior e contribuir para a diminuição da evasão escolar.

8.6. Representantes de Turma

O projeto institucional Representante de turma é parte do Programa de Integração Ensino-Extensão e tem como objetivo garantir que a aptidão para o exercício da cidadania esteja presente no perfil dos egressos de todos os cursos de graduação do Centro Universitário de Brasília – CEUB permitindo a atuação crítico-reflexiva regida pelos princípios universais dos futuros profissionais como sujeitos da democracia representativa e como agentes de políticas públicas nacionais.

Os Cursos deverão abordar o trabalho que realiza a partir das ações realizadas com os representantes de turma.

8.7. Mobilidade Acadêmica

São objetivos do Programa Agência UniCEUB de Mobilidade Acadêmica:

- estruturar a política de atendimento para discentes e docentes/pesquisadores da instituição e de instituições parceiras, além de acolher alunos estrangeiros com foco na internacionalização da IES em todas as suas dimensões;
- negociar e gerenciar acordos nacionais e internacionais entre a IES e suas parceiras;
- promover iniciativas de cooperação, mobilidade, pesquisa e/ou cursos interinstitucionais entre a IES e suas parceiras; e
- elaborar os critérios e executar a seleção dos discentes da IES e dos demais interessados em participar das iniciativas.

8.8. Estágio Supervisionado Curricular Não Obrigatório

É um programa importante para a disseminação do conhecimento uma vez que possibilita o exercício prático de questões teóricas vistas em sala de aula. A experiência profissional estimula o discente à medida que apresenta a relação entre teoria e prática, fomenta a aprendizagem, a criatividade e curiosidade por mais saber e pode abrir novas oportunidades profissionais posteriores. O CEUB realiza parcerias com órgãos públicos e instituições privadas, com o intuito de oferecer possibilidades aos estudantes de conhecer o mundo do trabalho.

8.9. Apoio Financeiro

Tem a finalidade de incentivar o estudo, por meio do fomento ao ensino superior: Bolsista de monitoria, iniciação científica e estágio supervisionado curricular não obrigatório; Concessão de bolsas de estudo, parciais e integrais, com recursos do Centro de Ensino Unificado de Brasília, mantenedora do CEUB; Adesão ao FIES, programa do Ministério da Educação (MEC), destinado à concessão de financiamento a estudantes regularmente matriculados em cursos superiores não gratuitos e com avaliação positiva nos processos conduzidos pelo MEC, de acordo com regulamentação própria; e Convênios com diversas empresas no Distrito Federal, objetivando a concessão de descontos.

8.10. DCE/Centro Acadêmico

O Diretório Central dos Estudantes (DCE) do CEUB é um órgão representativo, autônomo, independente e democrático, constituído para fins de estudo, organização, coordenação, proteção, representação jurídica, administrativa e reivindicatória em defesa dos direitos e interesses coletivos e individuais do corpo discente, com prazo de duração indeterminado e sem fins lucrativos. No CEUB os discentes têm uma tradição de organização estudantil por meio do Diretório Central dos Estudantes (DCE) e dos Centros Acadêmicos (CA), regidos por Estatutos próprios, além de contar com representantes de turma.

Os Cursos deverão registrar a formação das representações estudantis (CA, Associação Atlética, entre outros) existentes e como tratam as questões vinculadas ao curso.

8.11. Centro Acadêmico – CACAU

O corpo discente do Curso, possui o Centro Acadêmico do Curso de Arquitetura e Urbanismo-CACAU, reconhecido regimentalmente, com sede oficial em sala no Bloco 10, junto ao DCE-Diretório Central dos Estudantes. A diretoria do CACAU é eleita anualmente, através de votação direta e secreta de todos os alunos. O CACAU se faz presente nas reuniões de Colegiado do Curso, bem como em reuniões periódicas com o Coordenador do Curso.

Representantes de Turma - No CEUB cada turma de alunos elege seu Representante de Turma e Suplente, eleitos de forma democrática pelos colegas de turma. Este sistema de representação está regulamentado pela Diretoria Acadêmica-Assessoria de Ensino de Graduação. O Curso de Arquitetura e Urbanismo desenvolve o programa institucional de representantes de turma com reuniões periódicas com a coordenação do Curso e um representante dos professores.

9. EXTENSÃO

9.1. Programas e Modalidades de Atividades de Extensão Implementadas no Curso

O projeto “Morada de Luz: Projeto de Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social” é um projeto de extensão do Centro Universitário de Brasília (CEUB) que consiste no apoio ao desenvolvimento de projetos de assistência técnica em arquitetura e urbanismo a famílias de baixa renda, localizadas em Área de Regularização de Interesse Social (ARIS) do Distrito Federal. As ações de Assistência Técnica estão vinculadas à Lei Federal nº 11.888/2008, recepcionada pela lei distrital nº 5.485/15, a qual assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social. O Art. 4º da Lei 11.888 apresenta que os serviços de assistência técnica objeto de convênio ou termo de parceria com União, Estado, Distrito Federal ou Município devem ser prestados por profissionais das áreas de arquitetura, urbanismo e engenharia que atuem, entre outros, como “profissionais inscritos em programas de residência acadêmica em arquitetura, urbanismo ou engenharia ou em programas de extensão universitária”.

Nacionalmente, tem-se como diretriz principal o Estatuto da Cidade, que em seu Art. 2º aponta que “a política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais: I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 2001). Já os princípios éticos da profissão de arquiteto e urbanista apresentam o arquiteto e urbanista como aquele que “deve defender o direito à arquitetura e urbanismo, às políticas públicas urbanas, à promoção da justiça e inclusão social nas cidades, à solução de conflitos fundiários, à moradia, à mobilidade, à paisagem, ao meio ambiente sadio, à memória arquitetônica e à identidade cultural” (CAU/BR, 2013).

O Morada de Luz atende prioritariamente famílias identificadas em situação de insalubridade, insegurança habitacional, e/ou adensamento excessivo, visando à qualificação das moradias, seja com recursos próprios ou por meio de parceria com a Companhia de Desenvolvimento Habitacional do Distrito Federal (CODHAB/DF) e o coletivo Panã Arquitetura Social. Também são desenvolvidos projetos de novas edificações para famílias atendidas pelo programa Lote Legal do GDF, que não tenham condições de contratar um profissional para elaboração do projeto arquitetônico.

Figura 1: Alunas do Morada de Luz e Prof. Galbinski, então coordenador do curso, na II JATHIS



Fonte: Arquivo Morada de Luz (2018)

Foi a partir da II Jornada de Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social (JATHIS), em 2018[2], que o primeiro grupo do Morada de Luz foi formado. Foram selecionadas 13 estudantes do curso de Arquitetura e Urbanismo que participaram da II JATHIS para a primeira etapa de desenvolvimento do projeto, ainda denominado apenas “Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social”, aprovado em outubro de 2018. As atividades tiveram como marco inicial a participação do grupo em um mutirão de atendimento da CODHAB, realizado no dia 15 de novembro de 2018. Até o dia 15 de dezembro, haviam sido elaborados projetos em fase de estudo preliminar, entre projetos de melhorias e novos projetos para famílias de áreas de remoção que foram contempladas no programa Lote Legal. Além disso, ocorreram ações externas com participação espontânea de diversos estudantes do CEUB, demonstrando o interesse dos estudantes com ações comunitárias.



Figura 2: Primeira ação do projeto: Mutirão de atendimento a famílias provenientes de área de remoção (Chácara do Padre, Sol nascente) Fonte: Arquivo Morada de Luz (2018)

A cooperação entre o CEUB e a CODHAB/DF tem permitido ampliar significativamente o número de atendimentos que a Companhia realiza, tendo em vista sua equipe reduzida para uma enorme demanda social em todo o DF. Destaca-se que os projetos desenvolvidos passam a compor a carta de projetos da Companhia, visando diversificar as propostas apresentadas, com atualização dos requisitos mínimos indicados nas normas NBR 15.575 e no novo código de edificações.



Figura 3: Atendimento em Planaltina/DF em conjunto com a CODHAB/DF
Fonte: Arquivo Morada de Luz (2018)

De 2018 a 2019 foram desenvolvidos projetos (de estudo preliminar a projeto executivo) de novas edificações para famílias de remoção da Chácara do Padre no Sol Nascente/DF, em parceria com a CODHAB/DF. Em 2019 desenvolvemos de modo independente projetos de novas edificações e ampliações em Nova Petrópolis e em Nova Planaltina e Nova Planaltina, em Planaltina/DF. Em 2020, foi fundado o Coletivo Panã Arquitetura Social, a partir do qual alguns

alunos e recém formados puderam atuar para além do trabalho desenvolvido pelo Morada de Luz. Em 2020 retornamos o atendimento ao Sol Nascente/DF, agora com um novo grupo que apresenta demandas de reconstrução e melhorias habitacionais. Tendo em vista o contexto da pandemia e a impossibilidade dos alunos realizarem atividades presenciais, o grupo tem atuado em parceria direta com o Panã, o qual repassa as demandas e participa de nossos debates, desenvolvimento de projetos e ações comunitárias, fortalecendo o grupo.

Como impacto acadêmico, tivemos em 2019/1 a apresentação do projeto Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional (ENANPUR), em mesa redonda intitulada “Como implementar a Lei Federal 11.888/2008 (Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social): A experiência do Distrito Federal/Brasil”, além da participação em Sessão Livre sobre extensão universitária e apresentação do artigo “Morada de Luz: Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social por Meio de Extensão Universitária”, elaborado por alunas sob orientação da professora coordenadora.

Do ponto de vista da formação do aluno, o projeto permite fortalecer a função social do arquiteto, por meio de uma formação consciente e conectada com a realidade, além de favorecer a integração entre as diferentes disciplinas do curso e para elaboração de projetos de baixo custo completos e executivos, buscando-se as melhores condições de habitabilidade em situações críticas. Espera-se que o trabalho desenvolvido no projeto de extensão contribua para o fortalecimento do papel social do arquiteto e urbanista e da formação profissional, favorecendo por meio de ensino, pesquisa e extensão uma maior qualidade e dignidade à moradia de interesse social e à construção da cidade.

9.1.1. Para Além da Interdisciplinaridade

9.1.1.1. Ensino, Pesquisa e Extensão

Para atender à exponencial necessidade da implementação da assistência técnica no ensino universitário, um caminho encontrado foi a articulação entre: ensino, pesquisa e extensão. A articulação com a pesquisa tem acontecido por meio de orientação de Projeto de Iniciação Científica (PIC) e de publicações que fomentem nos alunos trabalhos de análises e reflexões acerca do tema da ATHIS. Os estudantes orientados nesta temática têm sido, desde 2019, provenientes do projeto Morada de Luz, que ampliaram seu interesse pela ATHIS por meio da experiência de extensão.

Na relação com o ensino, apesar de não haver uma disciplina formal tratando de HIS dentro da Instituição de Ensino na qual funciona o Morada de Luz, iniciou-se em 2018 uma experiência piloto em uma das turmas de Projeto de Arquitetura II. Desde então, nas turmas de

Projeto II (habitação unifamiliar) e Projeto V (habitação multifamiliar) ministradas pela professora coordenadora do Morada de Luz, vem sendo desenvolvido projeto de habitação de baixo custo, nas mesmas áreas de atuação do Projeto de Extensão. A experiência vem permitindo aos alunos conhecerem a realidade das famílias de comunidades periféricas do DF, com o desenvolvimento de projeto para uma situação real, com soluções de baixo custo, com estudo de viabilidade na escolha dos materiais, detalhamento de soluções de baixo impacto ambiental, dentre outros. Assim, os alunos são desafiados a encontrarem soluções consistentes e conectadas com a demanda de grande parte da população do DF. Há a ampliação, dessa forma, do exercício de projeção do ateliê para a realidade.

O projeto Morada de Luz vem permitindo também a integração das mais diferentes disciplinas do curso, incluindo desde as relativas ao projeto arquitetônico e de paisagismo, conforto ambiental, representação gráfica, computação, até as complementares disciplinas de estruturas e instalações. Além da interdisciplinaridade, foram construídas parcerias com outros cursos, como o de Engenharia, numa ação conjunta para o desenvolvimento de pesquisas relativas a tipologias construtivas de baixo custo e menor impacto ambiental, além do auxílio para o desenvolvimento dos projetos de estrutura e instalações hidráulicas e elétricas.

A partir de 2020, foi incorporado à equipe um professor do curso de Psicologia, da área de Psicologia Social Comunitária, com seleção de cinco alunos do curso. Este grupo de trabalho, que conta com alunos da arquitetura e psicologia, tem debatido e proposto melhores estratégias de atendimento à comunidade e às famílias. Com o curso de Direito, é desenvolvido, desde 2019, um trabalho em parceria com a Clínica de Direitos Humanos, Eixo de Direito à Moradia, a partir da qual os estudantes se reúnem em grupos de estudo sobre Direito à Cidade. São desenvolvidos também cartilhas e material audiovisual voltados aos moradores, com o intuito de esclarecer temas pertinentes à regularização fundiária, documento de posse, e outros trâmites da burocracia relacionada à questão habitacional em ARIS. Também temos contado com apoio de dois projetos da Faculdade de Comunicação: Agência de Notícias do curso de Jornalismo e Bureau de Criação, do curso de Publicidade e Propaganda. Essas parcerias têm viabilizado a publicação dos conteúdos elaborados pelos alunos e professores em outros meios e formatos, tornando-os acessíveis para fora da instituição.

9.2. Metodologia: Da Realidade Social ao Projeto

A abordagem adotada no projeto visa a autonomia e protagonismo dos estudantes, desde a seleção de novos integrantes à divisão das equipes e metodologia dos grupos de trabalho, o que possibilita o envolvimento de um maior número de pessoas dentro da rede. Os locais de atendimento se dividem entre os campi de Taguatinga e da Asa Norte, além da sede da CODHAB e dos postos de atendimento nas comunidades. Para que essa dinâmica funcione

utilizamos meios digitais com grupos em aplicativos de conversação (whatsapp e slack), sites de gestão de projetos (trello), plataformas virtuais (google classroom), nuvens para o compartilhamento de informações (google drive). Atualmente, diante da pandemia mundial de COVID-19, os trabalhos estão sendo desenvolvidos virtualmente, incorporando-se o Google Meet e outras ferramentas disponibilizadas pela instituição.



Figuras 3: Dinâmicas em equipe: (a) compreensão de estruturas; (b) instalações hidrossanitárias
Fonte: Arquivo Morada de Luz (2019)

O trabalho nos projetos é iniciado pelo entendimento das demandas. A comunicação com os moradores é feita a partir de uma visita técnica onde por meio de uma entrevista, na qual são levantadas as necessidades das famílias e da moradia, bem como são realizados levantamentos *in loco*.

Com as demandas de projeto estabelecidas, estas são divididas entre as equipes, que contam com um responsável – um dos alunos mais antigos no projeto – e desenvolvidas durante os encontros entre os membros. Os estudantes devem dedicar pelo menos 6 horas semanais para o desenvolvimento dos projetos. Além disso, para maior coesão da equipe Morada de Luz como um todo são realizadas reuniões gerais nas quais os estudantes se encontram e desenvolvem dinâmicas de trabalho.

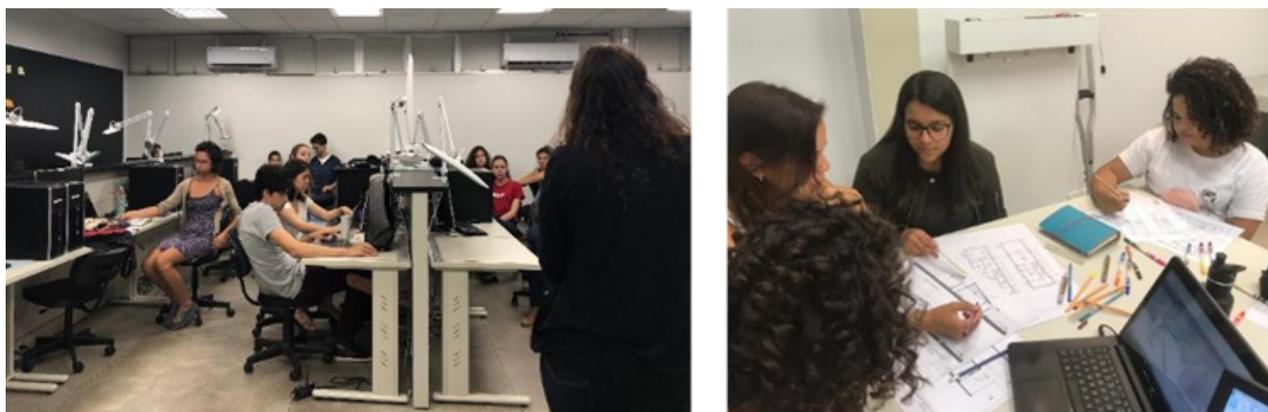


Figura 5: Desenvolvimento de projetos pelas equipes Fonte: Arquivo Morada de Luz (2019)

As atividades são estruturadas em seis ações, além da promoção de oficinas preparatórias realizadas pelos próprios estudantes:

Elaboração de projetos de arquitetura e complementares, incluindo projetos de melhorias habitacionais e de novas edificações. Primeiramente é feito o levantamento de dados técnicos das famílias e lotes, encaminhadas pela CODHAB ou a partir de demandas espontâneas. Posteriormente é realizado o desenvolvimento de projeto, com apresentação do Estudo Preliminar às famílias. Depois, se necessário, ocorrem alterações de projeto para definição final e desenvolvimento de anteprojeto. Ao final do processo são elaboradas pranchas para criação do caderno de projeto e finalmente apresentação e entrega final aos moradores. No caso de projetos a serem executados com recursos da CODHAB, é elaborado o Projeto Executivo, que envolve projeto de arquitetura, estrutura e instalações, orçamento e memorial de projeto.

1. Elaboração de estudos para projetos arquitetônicos de **módulo básico**, com o objetivo de elaborar propostas de projeto que partam de um embrião, que poderá ser subsidiado pela CODHAB ou construída em regime de mutirão, para posterior ampliação conforme a necessidade e as possibilidades de cada família. Em seguida, são estudadas as possibilidades de ampliação, que possam atender às demandas das famílias do grupo atendido que vivem em habitação provisória, em geral de madeirite. Para chegarmos a uma proposta de módulo básico, houve a discussão dos projetos entre as diferentes equipes, a seleção das melhores propostas para então definir-se uma proposta final.
2. Estudo de **soluções construtivas de baixo custo e baixo impacto ambiental**, que tem como objetivo identificar as possibilidades de sistemas construtivos mais viáveis para as construções dessas famílias, seja por parte do governo ou por conta do próprio morador. São realizados pesquisa e estudo de diferentes sistemas construtivos para seleção dos sistemas construtivos que se apresentarem mais interessantes. Os conteúdos são

disponibilizados em cards informativos, enviados aos moradores e publicados nas redes sociais.

3. Produção de **material informativo** para a comunidade. O material didático tem como objetivo o esclarecimento dos beneficiários do atendimento no que diz respeito a seus direitos, às normas e legislação que seu projeto/sua casa deve atender, sugestões para melhoria das condições de conforto ambiental e ergonomia, entre outros. O grupo responsável pela comunicação é composto por alunos de diferentes cursos, que trabalham levantando informações para a elaboração de material em linguagem acessível. Após o trabalho de diagramação do conteúdo, o resultado é distribuído por via digital e, quando possível, em versão impressa.
4. Elaboração de material de **orientação para os alunos**. São semestralmente elaborados materiais didáticos que apoie a atuação dos alunos, especialmente nos temas em que eles sentem maior dificuldade, como nas áreas de projeto de instalações elétricas e hidrossanitárias. São elaboradas e realizadas apresentações e oficinas, com protagonismo dos próprios alunos. Há a elaboração de orientações de projeto, planilhas, entre outros que subsidiem os demais colegas, e a disponibilização do material a todo o grupo para ser consultado durante o desenvolvimento dos projetos.
5. **Qualificação da apresentação de projetos** às famílias atendidas com uso de **novas tecnologias**, permitindo maior agilidade no desenvolvimento dos projetos e maior compreensão dos projetos por parte das famílias atendidas. Um projeto foi escolhido para ser desenvolvido como modelo e houve a modelagem pela plataforma BIM, elaboração de diagramas para melhor compreensão dos diferentes sistemas e estudo das possibilidades de aplicação do projeto utilizando realidade virtual. Além de auxiliar o entendimento dos moradores na apresentação do projeto, o uso BIM permitirá uma maior agilidade no trabalho, além de evitar o retrabalho.
6. A participação de alunos do 1º ao 10º semestre, de ambos os campi, com níveis de aprendizado diferenciados, é desafiadora, mas não limitante. Ao contrário, observou-se no grupo uma grande evolução ao longo dos meses, não só no que diz respeito ao curso em si, mas no trabalho colaborativo, na busca por resolução de problemas e na autonomia do processo de ensino aprendizagem.

^[1] Conforme a CODEPLAN (2018), o Déficit Habitacional Urbano é o indicador da necessidade de novas moradias considerando sua precariedade e as inadequações das condições atuais de moradia: famílias em coabitação, famílias em ônus excessivo com aluguel e domicílios alugados com adensamento excessivo.

^[2] Iniciativa promovida pelo Instituto de Arquitetos do Brasil, Departamento do Distrito

Federal (IAB/DF), Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Distrito Federal (CAU/DF) e Companhia de Habitação do Distrito Federal (CODHAB/DF), em parceria com Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas do DF. Conta com apoio do Colegiado de Entidades de Arquitetura e Urbanismo do Distrito Federal (CEAU/DF), Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo (ABEA/DF), Sindicato dos Arquitetos do Distrito Federal, Federação Nacional de Estudantes de Arquitetura e Urbanismo (FENEA), Associação Brasileira de Arquitetos Paisagistas (ABAP-DF), e outros parceiros.

10. PESQUISA

10.1. Grupos e Linhas de Pesquisa

São grupos multidisciplinares compostos por professores, estudantes e técnicos cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (DGP/Lattes/CNPq), organizados em torno de um líder, que desenvolve pesquisas nas diversas áreas do conhecimento.

O Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil constitui-se no inventário dos grupos de pesquisa científica e tecnológica em atividade no País. As informações nele contidas dizem respeito aos recursos humanos constituintes dos grupos (pesquisadores, estudantes e técnicos), às linhas de pesquisa em andamento, às especialidades do conhecimento, aos setores de aplicação envolvidos, à produção científica, tecnológica e artística e às parcerias estabelecidas entre os grupos e as instituições, sobretudo com as empresas do setor produtivo. Com isso, é capaz de descrever os limites e o perfil geral da atividade científico- tecnológica no Brasil.

Os grupos de pesquisas do CEUB, certificados no DGP/Lattes/CNPq, possuem cronograma de encontros e desenvolvem atividades semestralmente. Os debates e os seminários apresentados por esses grupos permitem a integração dos estudantes da graduação com os da pós-graduação *lato e stricto sensu*.

10.2. Grupos de Pesquisa PPC

10.2.1. Arquitetura, qualidade ambiental, eficiência e saúde

Professora responsável: Eliete de Pinho Araujo

Endereço: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7403218372703470

Repercussões: Os projetos de pesquisa têm o auxílio do CNPQ, da CAPES, da FINEP, da FAP DF e do CEUB. A área de concentração dos trabalhos é a arquitetura envolvendo a qualidade ambiental e a eficiência, de um modo geral, e a saúde, com o produto final voltado para a sustentabilidade. O curso no CEUB possui professores que trabalham na área de pesquisa. Este grupo é composto por três doutores. Todos apresentam e publicam artigos em congressos e possuem alunos do PIC, PIBIC e BITEC, tanto da graduação como do ensino médio. O grupo utiliza os laboratórios informatizados com mais de 30 micros e servidor de rede, além dos equipamentos de medições dos laboratórios de instalações prediais, de conforto e de estrutura, que complementam as atividades do curso de Arquitetura e Urbanismo da FATECS. Participam de Encontros Nacionais, Internacionais e Congressos da área, em especial os da ANPUR, PLEA, ANTAC, ENTAC, TECHAB, W CIB, UIA, FAPECS, FIOCRUZ, SBPC, JORNADA NORTE-NORDESTE, CIÊNCIA E CULTURA, PARJAP

10.2.2. Cidade e Habitação, novas perspectivas

Professora responsável: Eliete de Pinho Araújo

Endereço: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6312325716994424

Repercussões: As pesquisas nesta área de concentração poderão tanto qualificar profissionais para atuar no ensino superior, como também para atuar na gestão pública, com o objetivo de ampliar o campo de investigação, destaca-se que este grupo do mestrado acadêmico tem como fator diferencial estabelecer uma correlação entre a área de concentração Cidade e Habitação com as experiências já consolidadas do Mestrado e Doutorado em Direito na Instituição. Tal fato revigora a investigação das questões correlatas à cidade e habitação com as questões correlatas do campo do Direito.

10.2.3. Situações - A espacialidade contemporânea em questão

Professor responsável: Sávio Tadeu Guimarães

Endereço: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3978616049010578

Repercussões: O grupo de pesquisa "situ-AÇÕES" se apresenta como um suporte fundamental para aglutinar pesquisadores, docentes e alunos, por meio da concentração em campos de investigação específicos. O grupo objetiva estimular a organização de atividades de debate e seminários, onde é possível discutir as questões correlatas ao campo temático, ampliando e atualizando as abordagens sobre o mesmo. Atuando entre as Linhas de pesquisa "Cidade, infraestrutura urbana, tecnologia e projeto" e "Teoria, história e projeto da habitação", o grupo situ-AÇÕES tem desenvolvido trabalhos mediante dois projetos de pesquisa, "Interações Intervenções espaciais contemporâneas - entre dogmas e insurgências" e "Espaços públicos plurais contemporâneos - entre formas e interações", nos quais, a partir de campos como as cidades de Brasília, Belo Horizonte, Rio de Janeiro e Lisboa tem sido possível uma abordagem em regiões de fronteira entre a arquitetura e o urbanismo, como suas dimensões socioespaciais e socioculturais.

10.2.4. Palimpsesto crítico: Estratografias, estereotomias e outras derivas

Professora responsável: Rossana María Delpino Sapena

Endereço: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1641978475259033

Repercussões: O grupo propicia uma aproximação ao pensamento crítico, colocando em tensão estratos múltiplos, com o propósito de discutir, compreender e comunicar no nosso campo de indagação. Movem-nos perspectivas difusas, mestiças e de contornos insurretos, onde a

complexidade e a incerteza serão territórios possíveis para as derivas operativas de montagem e desmontagem próprias das práxis estereotômica. Além disso, a ideia de estratografia sugere indexar, pegar, dobrar e contrastar capas de várias espessuras, podendo serem imaginárias, textuais, históricas, diagramáticas, filosóficas, digitais e materiais; tudo isso, conducente a novas incrustações, pós-produções, decantadas como sedimentos da ação crítica. Assim, a investigação é palimpséstica, uma prática coletiva, especulativa, acumulativa e cambiante as quais nutrem uma topologia flexível e adaptável. Multifocalizações, intertextualidades e polisensorialidades particularizam nosso modo de fazer, tudo isso tendendo a uma transnacionalidade.

10.2.5. Transformação urbana e requalificação arquitetônica: gestão e avaliação do projeto

Professor responsável: Gustavo Alexandre Cardoso Cantuaria

Endereço: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6958921028352974

Repercussões: O Grupo de Pesquisa tem como objetivo a busca constante de métodos, processos e metodologias de avaliação dos sistemas projetados em arquitetura e urbanismo e no design de interiores. O ambiente construído e/ou planejado são objetos de estudo do Grupo, desta maneira, poderá atuar no planejamento do projeto arquitetônico bem como avaliação do mesmo a partir de obras concluídas. Com ênfase nas questões de natureza ambiental, as pesquisas desenvolvidas pelo grupo avaliarão a sustentabilidade dos recursos naturais adotados em confronto com as decisões de projeto, considerando a ponderação com os outros parâmetros de análise e de naturezas distintas ou complementares à ambiental. Como propósito concreto, os resultados de suas pesquisas e a investigação no campo das metodologias formarão a base metodológica de certificações e etiquetagem do projeto arquitetônico.

10.2.6. Brasília: arquitetura, habitação e espaço urbano

Professora responsável: Aline Stefânia Zim

Endereço: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4969895831316244

Repercussões: "O grupo mobiliza o aparato teórico e as bases da historiografia da arquitetura do século XX e XXI para pensar a heterogeneidade da produção arquitetônica de Brasília. Tem como premissas pesquisar, levantar e analisar a produção edilícia do Plano Piloto de Brasília que extrapola os parâmetros estéticos afetos aos cânones da linguagem arquitetônica do modernismo, numa abordagem inclusiva entre o patrimônio e a pluralidade cultural. Os objetos são edifícios e conjuntos arquitetônicos que não tem correspondência direta com a linguagem canônica da arquitetura moderna codificada pela historiografia, tampouco tem visibilidade acadêmica, mas constroem a cidade-Capital e sua paisagem urbana. A pesquisa envolve as expressões e variações da arquitetura pós-moderna e contemporânea, pluralismo, ecletismo,

regionalismos, vernáculos, tardo-modernismo, arquitetura comercial, kitsch e o gosto popular, e pode se desdobrar para as demais áreas urbanizadas do DF."

10.3. Agências Fomentadoras

Com o objetivo de cumprir com o plano de capacitação docente e permitir aos professores o crescimento e o amadurecimento acadêmico, além da crescente produção acadêmica, o CEUB incentiva seus docentes e participa de editais criados por agências externas de fomento com esse mesmo objetivo.

Desta forma, a instituição incentiva e permite que professores se inscrevam em editais para a participação em cursos, eventos científicos, programas de pós-graduação stricto sensu, e programas de pós-doutoramento.

11. INFRAESTRUTURA

Para garantir uma boa gestão e operacionalização dos serviços relacionados à infraestrutura da Instituição, a Gerência Executiva de Infraestrutura do CEUB atua no constante aperfeiçoamento da estrutura física dos ambientes, como salas de aulas, sala dos professores, laboratórios, biblioteca, entre outros, no sentido de buscar sempre o equilíbrio entre as necessidades apresentadas pelos diversos setores, atendimento à legislação, aproveitamento dos espaços com a elaboração de layouts específicos para cada demanda e conseqüentemente, proporcionar condições para que os colaboradores e os docentes tenham o espaço adequado para a realização do trabalho e contribua de forma eficiente para o aprendizado, além de favorecer as relações humanas.

A gerência conta com colaboradores atuando em setores, que têm como objetivo manter as áreas dos campi Asa Norte, Taguatinga II, bem como os espaços do Edifício União e Santa Maria, que são considerados apoio aos cursos em perfeitas condições para utilização de toda comunidade.

Os projetos dos campi atendem às exigências da lei 10.098 com base na NBR 9050 e na NR 17 para preservar a saúde e bem-estar do colaborador; o mobiliário encontra-se em ótimo estado de conservação e de conforto de acordo com os padrões da os padrões da ABNT 13966/97, 13962/06. A limpeza e conservação dos ambientes são realizadas diariamente com equipes individuais para cada ambiente ao final de cada turno.

Todas as áreas possuem condições de luminosidade conforme os padrões da NBR ISO/CIE 8995-1, pressão sonora e ventilação de acordo com a NBR 16401-3 nas instalações e postos de trabalho, estando de acordo com as necessidades da Instituição e com as normas e regulações vigentes.

O mobiliário encontra-se em ótimo estado de conservação e de conforto de acordo com os padrões da os padrões da ABNT 13966/97, 13962/06.

As salas de aula dispõem de carteiras estofadas para os alunos, mesa e cadeira estofada para o professor, quadro branco, computador, projetor e caixas de som e, todos os alunos e professores têm acesso à rede de internet wireless.

Todas as salas são climatizadas e ventiladas de acordo com a NBR 16401-3, acústica, iluminação conforme os padrões da NBR ISO/CIE 8995-1. A limpeza é realizada ao final de cada turno. Os serviços de manutenção são realizados rotineiramente bem como a inspeção e substituição diária de mobiliário e equipamentos quando necessário para manter o bom estado de conservação e comodidade dos usuários.

Quanto às condições de acessibilidade, as portas possuem abertura de no mínimo 80 cm, maçanetas do tipo alavanca, instaladas em altura acessível, posicionadas na faixa do alcance manual. Os projetos garantem a circulação mínima de 90 cm e área para manobra com rotação

de 360°. São garantidos o posicionamento frontal ou lateral da área definida pelo M.R. em relação ao objeto, avançando sob este entre 0,25 m e 0,55 m, em função da atividade a ser desenvolvida.

Todos os ambientes são planejados para atender a especificidade de cada atividade desenvolvida, os projetos atendem às exigências da Lei N° 10.098, com base na NBR 9050 e na NR 17 para preservar a saúde e bem-estar da comunidade acadêmica; a limpeza e conservação dos ambientes são realizadas diariamente com equipes individuais para cada ambiente. Os ambientes são climatizados nos padrões da NBR 16401-3 quando necessário é utilizado forro específico para garantir melhor desempenho acústico; a iluminação é distribuída e dimensionada conforme a NBR 5413 e o controle realizado no local com o luxímetro, sob a supervisão do Engenheiro Eletricista.

11.1. Campus Asa Norte

11.1.1. Instalações Administrativas

Esses ambientes são planejados para atender a especificidade de cada atividade desenvolvida, os projetos atendem às exigências da lei 10.098 com base na NBR 9050 e na NR 17 para preservar a saúde e bem-estar do colaborador; a limpeza e conservação dos ambientes são realizadas diariamente com equipes individuais para cada ambiente ao final de cada turno.

Todas as áreas destinadas à administração possuem condições de luminosidade conforme os padrões da NBR ISO/CIE 8995-1, pressão sonora e ventilação de acordo com a NBR 16401-3 nas instalações e postos de trabalho, estando de acordo com as necessidades da Instituição e com as normas e regulações vigentes.

O mobiliário encontra-se em ótimo estado de conservação e de conforto de acordo com os padrões da os padrões da ABNT 13966/97, 13962/06.

Acessibilidade: As portas possuem abertura de no mínimo 80 cm, maçanetas do tipo alavanca, instaladas em altura acessível, posicionadas na faixa do alcance manual.

Os projetos garantem a circulação mínima de 90 cm e área para manobra com rotação de 360°. São garantidos o posicionamento frontal ou lateral da área definida pelo M.R. em relação ao objeto, avançando sob este entre 0,25 m e 0,55 m, em função da atividade a ser desenvolvida.

Os comandos e controles, como as tomadas e interruptores estão instalados nas alturas recomendadas pela NBR 9050.

As mesas ou superfícies possuem altura livre de 75 cm e superfície de no mínimo 80 cm.

Os ambientes possuem amplo espaço para circulação, de modo que permitem a manobra de uma cadeira de rodas para rotação de 180° garantimos M.R. posicionado para a aproximação frontal, possibilitando avançar sob as mesas ou superfícies até no máximo 0,50 m.

11.1.2. Salas de Aula

O CEUB dispõe de 199 salas de aula, que totalizam 12.029,41 m², com layout elaborado conforme a NBR 9050 e mobiliário certificado seguindo os padrões da ABNT 13966/97, e todas dispõem de carteiras estofadas para os alunos, mesa e cadeira estofada para o professor, quadro branco, computador, projetor e caixas de som e, todos os alunos e professores têm acesso à rede de internet wireless.

As salas são climatizadas e ventiladas de acordo com a NBR 16401-3, acústica, iluminação conforme os padrões da NBR ISO/CIE 8995-1. A limpeza é realizada ao final de cada turno. Os serviços de manutenção são realizados rotineiramente bem como a inspeção e substituição diária de mobiliário e equipamentos quando necessário para manter o bom estado de conservação e comodidade dos usuários.

Acessibilidade: As portas das salas de aula possuem abertura de no mínimo 80 cm, sinalização externa em braile, dispõe de visores verticais dentro da faixa visual de um PCR e as maçanetas são do tipo alavanca, instaladas em altura acessível, posicionadas na faixa do alcance manual.

Os comandos e controles, como as tomadas e interruptores estão instalados nas alturas recomendadas pela NBR 9050.

As lousas e as telas de projeção estão posicionadas de acordo com a aplicação do ângulo de alcance visual para pessoas sentadas e em cadeiras de rodas a 90cm do piso.

As salas possuem amplo espaço para circulação, de modo que permitem a manobra de uma cadeira de rodas para rotação de 90°.

São disponibilizadas 1% de mesas acessíveis a PCR, total das salas disponíveis no campus.

O Curso de Arquitetura e Urbanismo da Asa Norte utiliza 6 salas de aula teóricas no Bloco 8. Este conjunto de salas atende perfeitamente à demanda do Curso, de vez que não são programadas mais do que 6 aulas teóricas simultaneamente. Note-se que todas as salas dispõem de ar-condicionado, tela de projeção e multimídia.

Já o Curso que se localiza em Taguatinga utiliza 6 salas de aula teóricas distribuídas pelo Campus conforme a grade de distribuição semestral. Este conjunto de salas atende perfeitamente à demanda do Curso, de vez que não são programadas mais do que 6 aulas teóricas simultaneamente por turno. Note-se que todas as salas dispõem de ar-condicionado, tela de projeção e multimídia.

11.1.3. Auditórios

Os projetos de auditórios são áreas que devem, necessariamente, atender a questões

técnicas, propiciar conforto ambiental ao usuário e apresentar qualidade estética.

O campus da Asa Norte contém 07 auditórios, totalizando 1.060,73 m² e a capacidade de 944 pessoas. Todos os auditórios são climatizados por equipamentos de ar-condicionado de acordo com a NBR 16401-3, possuem cadeiras estofadas, computador, projetor e caixas de som.

Os ambientes são projetados conforme legislação, descrita no código de Edificações do DF, a NBR 9050, a NBR 10152 visando manter o controle dos níveis de ruído de acordo, a NBR ISO/CIE 8995-1, 5413/92 para controle da iluminação, a para os móveis ABNT 15878/12, 13966/08 e também as recomendações de Neufert.

Acessibilidade: São reservados espaços para os P.M.R, P.O e 2% para P.C.R conforme determina o Código de Obras do DF. Esses locais estão distribuídos na plateia próximos a uma rota acessível, vinculada a uma rota de fuga. Estão instaladas em piso horizontal e garantem um assento para um acompanhante ao lado dos espaços reservados às pessoas com deficiência. Os espaços garantem as dimensões mínimas para favorecer o deslocamento desses usuários.

Os espaços garantem a disposição para presença física de intérpretes e projeção de tela com a imagem do mesmo.

11.1.4. Espaço de Trabalho para o Coordenador

Espaço dedicado a coordenação do Curso em estações de trabalho individualizadas anexada a direção do Campus em ambos os Campi. A estação de trabalho da coordenação possui divisórias delimitadas que conferem privacidade entre as coordenações, atendimento de dois interlocutores, armários dedicados e estação de trabalho com computador. Para atendimentos ao público que desejar maior privacidade, a área das coordenações possui duas salas de reuniões com mesas redondas privativas para reunião dos diretores e coordenadores.

11.1.5. Sala de Professores

A Instituição dispõe de 09 salas de professores, com capacidade para 251 docentes, totalizando a área de 629,31 m². Todas as salas estão adequadas às necessidades dos professores e são devidamente limpas, iluminadas e climatizadas.

Esses ambientes possuem climatização e ventilação de acordo com a NBR 16401-3, acústica, iluminação conforme os padrões da NBR ISO/CIE 8995-1. A limpeza é realizada ao final de cada turno. Os serviços de manutenção são realizados rotineiramente bem como a inspeção e substituição diária de mobiliário e equipamentos quando necessário, visando manter o bom estado de conservação e comodidade dos usuários. Além disso, todos usuários têm acesso à rede de internet wireless.

Acessibilidade: As portas possuem abertura de no mínimo 80 cm, sinalização externa em

braile, as maçanetas são do tipo alavanca, instaladas em altura acessível, posicionadas na faixa do alcance manual. O espaço atende aos princípios do desenho universal, são asseguradas bancadas acessíveis e mobiliário de acordo com a NBR 9050, as circulações com condições de manobra e aproximação para pessoas com deficiência.

11.1.6. Espaços para Atendimento aos Alunos

As áreas de atendimento do CEUB são representadas pela Central de Atendimento e Ouvidoria, que estão localizadas no Bloco 01 da Instituição, e Núcleo de Apoio ao Discente (NAD), localizado no Bloco 02. Estas áreas totalizam 378,5 m² e atendem às necessidades dos alunos em termos de conforto, conservação, ventilação, iluminação, limpeza, acústica e acessibilidade. Atendem a NBR 9050 – para Acessibilidade, 13962/18, 13966/08 e a 15786, também estão em conformidade com a NR 17 e 24.

Acessibilidade: Os ambientes são projetados visando garantir cada qual a sua maneira, a utilização segura funcional e inclusiva por todos os usuários. Desse modo o acesso às áreas possui abertura de no mínimo 80 cm, as maçanetas nas portas são do tipo alavanca, instaladas em altura acessível, posicionadas na faixa do alcance manual.

As circulações possuem condições de manobra e aproximação para pessoas com deficiência. São instalados mapas táteis e piso tátil para indicação de percurso até a área de atendimento para orientação das pessoas com deficiência visual.

O espaço atende aos princípios do desenho universal, são asseguradas condições de circulação, manobra, aproximação e alcance para as pessoas com deficiência. O mobiliário é estabelecido e o layout desenvolvido de acordo com a NBR 9050, as mesas de atendimento acessíveis são identificadas e possuem superfície com extensão de 90cm e profundidade livre de 30cm. As máquinas de atendimento automático estão localizadas em área de piso nivelado, livre de obstruções, os equipamentos para os P.C.R também são sinalizados e garantem a aproximação e o alcance visual.

11.1.7. Agência de Empreendedorismo

Localizada no hall do 1º subsolo do Bl02, a AGEMP ocupa 65,05 m² e segue os padrões institucionais. As paredes possuem acabamento em tinta acrílica branca acetinada branca Sherwin Williams, iluminação de acordo com os parâmetros da NBR 5413, embutida no forro acústico.

Os serviços de manutenção preventiva são realizados rotineiramente, com inspeção diária de equipamentos e substituição quando necessário. A limpeza dos ambientes é realizada ao final de cada turno. O sistema de ventilação e climatização atende a NBR 16401-3.

Os móveis atendem a NBR 14006, NBR 13966, NBR13961, NBR13961, a NR 17 e a NR

24.

Acessibilidade: As portas possuem abertura de no mínimo 80 cm, sinalização externa em braile, as maçanetas são do tipo alavanca, instaladas em altura acessível, posicionadas na faixa do alcance manual.

As barreiras físicas que poderiam impedir ou dificultar as manobras nas circulações do ambiente são eliminadas, e as áreas possuem condições de manobra e aproximação para pessoas com deficiência. O espaço atende aos princípios do desenho universal, ou seja, o ambiente é planejado para diminuir o grau de dificuldade para realização de qualquer atividade.

11.1.8. Assessoria de Extensão

A Assessoria de extensão compartilha com a AGEMP o mesmo espaço de 65,05 m² no B102. O ambiente da Assessoria possui parede em acabamento Sherwin Williams acrílica branca acetinada branca, iluminação de acordo com os parâmetros da NBR 5413, embutida no forro acústico e sistema de ventilação e climatização conforme a NBR 16401-3.

A limpeza dos ambientes é realizada ao final de cada turno e os serviços de manutenção preventiva são realizados diariamente para substituição dos equipamentos quando necessário. Os projetos garantem as condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho, de acordo com a NR17 e 24, e os móveis atendem a NBR 14006, NBR 13966, NBR13961, NBR13961.

Acessibilidade: As portas possuem abertura de no mínimo 80 cm, sinalização externa em braile, as maçanetas são do tipo alavanca, instaladas em altura acessível, posicionadas na faixa do alcance manual.

As barreiras físicas que poderiam impedir ou dificultar as manobras nas circulações do ambiente são eliminadas, e as áreas possuem condições de manobra e aproximação para pessoas com deficiência. O espaço atende aos princípios do desenho universal, ou seja, o ambiente é planejado para diminuir o grau de dificuldade para realização de qualquer atividade. (Mesmo local da AGEMP)

11.1.9. Assessoria de Pesquisa, Pós-graduação e Agência de Mobilidade

O ambiente possui 62,88 m², é amplo, iluminado de acordo com os parâmetros da NBR 5413, ventilado e climatizado conforme a NBR 16401-3. Os móveis atendem a NBR 14006, NBR 13966, NBR13961.

Os serviços de manutenção preventiva são realizados rotineiramente, com inspeção diária de equipamentos e substituição quando necessário. A limpeza dos ambientes é realizada ao final de cada turno.

Acessibilidade: As portas possuem abertura de no mínimo 80 cm, sinalização externa em braile, as maçanetas são do tipo alavanca, instaladas em altura acessível, posicionadas na faixa

do alcance manual.

O espaço atende aos princípios do desenho universal, e são asseguradas condições de circulação, manobra, aproximação e alcance para as pessoas com deficiência. O mobiliário é estabelecido e o layout desenvolvido de acordo com a NBR 9050.

11.1.10. Central de Atendimento ao Aluno

Esta área totaliza 351,51 m² contemplando Área de Espera, Atendimento, Diploma, Gerência, Back Office 1 e 2, Arquivo Acadêmico e Call Center. Atendem às necessidades dos alunos em termos de conforto de acordo com a NBR 14006, NBR 13966, NBR13961, NBR13961, ventilado e climatizado conforme a NBR 16401-3, iluminação de acordo com os parâmetros da NBR 5413, limpeza, acústica e acessibilidade.

A Central de Atendimento presencial e virtual do *campus* Asa Norte funciona de segunda a sexta-feira, de 8h às 21h, e aos sábados, de 8h às 14h.

Na Central de Atendimento presencial, a distribuição de senhas de segunda a sexta-feira vai até às 20h30 e, aos sábados, até às 13h30. Quanto à Central de Atendimento virtual, o contato pode ser realizado pelo telefone (61) 3966-1201.

Acessibilidade: A Central de Atendimento está projetada para proporcionar o acolhimento para todas as pessoas independente de suas características físicas, pessoais, idade ou habilidade. A ideia do ambiente de espera da Central visa assegurar a utilização do espaço por todos os usuários com segurança e autonomia. São instalados piso tátil para indicação de percurso até a área de atendimento para acolhimento do usuário, e são indicados os obstáculos e barreiras com os pisos de alerta. As circulações proporcionam condições de manobra e aproximação para pessoas com deficiência.

A espera possui lugar para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, área para manobra de cadeira de rodas de 180° sem deslocamento. Os balcões proporcionam o alcance manual frontal, lateral e visual para uma P.C.R. São asseguradas as condições de acessibilidade nos balcões e mobiliário.

11.1.11. NAD

O Núcleo de Atendimento ao Discente – NAD está localizado no Bloco 02, ocupando uma área de 60,20m² e capacidade de 15 alunos por turno. Ambiente amplo, as paredes possuem acabamento em tinta acrílica branca acetinada Sherwin Williams, iluminação de acordo com os parâmetros da NBR 5413, embutida no forro acústico. Os móveis atendem a NBR 14006, NBR 13966, NBR13961, NBR13961.

O ambiente conta com duas áreas, sendo uma para o setor em si, com estação de

trabalho completa, cadeiras estofadas, espaços para acomodação de pessoas em espera, bem como conta com acessibilidade total, iluminação adequada e climatização integral. Há, ainda, outra área destinada a abrigar os alunos que necessitam de um atendimento especial para a realização de suas atividades acadêmicas. Esse espaço conta com carteiras escolares almofadas, bem como conta com uma estação de trabalho completa, com equipamento de informática com acesso à rede cabeada de internet e acesso à rede de internet wireless. A sala conta com acessibilidade total de acordo com a NBR 9050, iluminação adequada e climatização integral.

Constantemente os serviços de manutenção bem como a inspeção e substituição diária de mobiliário e equipamentos quando necessário são realizados, visando manter a comodidade dos usuários, o bom estado de conservação e dos equipamentos.

Acessibilidade: Os ambientes são projetados visando garantir cada qual a sua maneira, a utilização segura funcional e inclusiva por todos os usuários. Desse modo o acesso às áreas possui abertura de no mínimo 80 cm, as maçanetas são do tipo alavanca, instaladas em altura acessível, posicionadas na faixa do alcance manual.

As circulações possuem condições de deslocamento e aproximação para pessoas com deficiência. São instalados piso tátil direcional para indicação de percurso até a área de atendimento e piso de alerta para identificação das barreiras ou alguma situação que pode comprometer sua segurança no trajeto. Os espaços apresentam dimensões para deslocamento de pessoas em pé e área de manobra para cadeira de rodas com rotação de 180 e 360°.

Os balcões de atendimento são identificados e sob o tampo possui altura livre de 80cm e profundidade de 50cm para possibilitar que as P.C.R avancem sob a superfície. Os comandos estão dispostos nas alturas recomendadas pela norma, de modo que facilitam o acionamento e manuseio dos mesmos. O mobiliário e o layout permitem o alcance manual e visual de todos os usuários, e estão de acordo com a NBR 9050, proporcionando as condições adequadas para desenvolvimento das atividades tanto dos colaboradores quanto dos assistidos, seja para aplicação das provas ou atendimento.

O NAD foi projetado para atender confortavelmente e com segurança o corpo docente, discente e os funcionários, aplicando no espaço os conceitos do Desenho Universal, isto é, compreendendo e respeitando a diversidade humana.

11.1.12. Ouvidoria

A Ouvidoria do CEUB é um canal de comunicação direto com a Reitoria e departamentos da Instituição para alunos, professores, funcionários, egressos, familiares e comunidade em geral.

O *campus* conta com uma Ouvidoria, localizada no hall do Bloco 01 em 31,48 m², possui estação de trabalho completa e mobiliário conforme a NBR 14006, NBR 13966, NBR13961,

NBR13961, sendo climatizada de acordo com a NBR 16401-3 e com acessibilidade plena de acordo com a NBR 9050, e com horário de atendimento que compreende os turnos de operação do *campus*. Nesse quesito, os alunos tanto podem optar pelo atendimento presencial, quanto podem fazê-lo através dos canais virtuais de atendimento. Em ambos os casos, a identidade do manifestante é preservada. O ambiente é bem iluminado, atende a NBR 5413, e conta com cadeiras estofadas para atendente e atendido, acesso à rede de internet cabeada e à impressora, garantindo conforto e operacionalidade.

Acessibilidade: O acesso a Ouvidoria possui abertura de 100 cm. Os balcões de atendimento possuem altura livre de 80cm e profundidade de 30cm para possibilitar que as P.C.R alcancem a superfície. O mobiliário e o layout permitem o alcance manual e visual de todos os usuários, e estão de acordo com a NBR 9050, proporcionando as condições adequadas para atendimento.

As circulações possibilitam o deslocamento das pessoas em pé e com deficiência, apresentam dimensões para deslocamento em cadeiras de rodas com manobras de rotação de 180 e 360°.

São instalados piso tátil direcional para indicação de percurso e piso de alerta para identificação das barreiras ou obstáculo que possa comprometer no trajeto a segurança dos deficientes visuais.

11.1.13. Infraestrutura para CPA

A *Gerência Institucional de Regulação e Avaliação*, no *campus* da Asa Norte, está localizada no Bloco 02, biblioteca, e dispõe de 2 salas com 6 estações de trabalho com mesas, cadeiras estofadas e computadores com acesso à internet, devidamente iluminada, climatizada, limpa e com acústica adequada, ocupando 39,46 m². Nessa Diretoria, está localizada a sala da *Comissão Própria de Avaliação*, a qual dispõe de 2 estações de trabalho, cadeiras estofadas e computadores com acesso à internet, devidamente iluminada, climatizada, limpa e com acústica adequada.

As salas possuem espaços amplos, climatizados de acordo com a NBR 16401-3. Além disso, possuem forro acústico, separação de ambientes com divisória naval e paredes com acabamento em pintura branco acetinado lavável, rodapé e tomadas. A iluminação é dimensionada de acordo com a NBR 5413. Os móveis atendem a NBR 14006, NBR 13966, NBR13961, NBR13961. Os serviços de manutenção preventiva são realizados rotineiramente, com inspeção diária de equipamentos e substituição quando necessário. A limpeza dos ambientes é realizada ao final de cada turno.

Acessibilidade: A porta possui vão de 90 cm com maçaneta do tipo alavanca instalada na altura entre 80 e 110 cm do piso.

O mobiliário e o layout permitem o alcance manual e visual de todos os usuários, e estão de acordo com a NBR 9050, proporcionando as condições adequadas para atendimento.

A circulação no ambiente possibilita o deslocamento das pessoas em pé e com deficiência.

A obra para transferência não está autorizada! Por orientação do Sr. Carlos manteremos essas informações.

11.1.14. Gabinetes/Estações de Trabalho para Docentes com Regimes de Trabalho Integral e Parcial

Todos os *campi* têm gabinetes/espços de trabalho para os professores tempo integral, sendo assim distribuídos: 75 no *campus* Asa Norte e 25 em Taguatinga *campus* 2 totalizando 100 gabinetes/espços de trabalho. Os professores tempo integral trabalham em mais de um *campus*, assim a ocupação dos gabinetes é rotativa, ou seja, ocorre de acordo com a predominância da carga horária do professor em cada *campus*.

As estações de trabalho dos professores TI são equipadas com mesas, cadeiras e computadores com acesso à internet, devidamente climatizadas, iluminadas e com acústica adequada tudo conforme estabelecido nas NBRs 14006, 13966, 13961, 13961, 16401 e 35413 respectivamente.

As instalações são adequadas ao pleno desenvolvimento das atividades a serem desempenhadas pelos docentes, com ambientes planejados conforme a NBR 9050.

11.1.15. Instalações Sanitárias

O *campus* da Asa Norte possui 134 sanitários, que ocupam uma área de 1.805,54 m². Essas instalações são higienizadas rotineiramente pela equipe de limpeza que realiza o registro das atividades realizadas, documentando o estado de limpeza e o acompanhamento feito.

O campus possui sanitários acessíveis de acordo com a NBR 9050, o decreto 5296 e as recomendações de Neufert. O Bloco 01 e a praça possuem sanitários familiar e acessíveis para uso dos PCDs e bebês com apoio de fraldário retrátil.

Acessibilidade: Os sanitários acessíveis obedecem aos parâmetros da NBR 9050 e o Código de Edificações do DF. Atendem as quantidades mínimas, dimensão, posicionamento, características das peças e acessórios pisos conforme os conceitos de acessibilidade.

As aberturas possuem vão de 90 cm, as portas com maçaneta do tipo alavanca instalada na altura entre 80 e 110 cm do piso, puxador horizontal de 40 cm posicionado de 90 a 110 cm do piso. São disponibilizados sanitários acessíveis no interior dos banheiros coletivos bem como os banheiros com acessos independentes, conforme definido na Norma.

As peças e equipamentos permitem o alcance manual e visual de todos os usuários, a

circulação nos ambientes possibilitam o deslocamento das pessoas em pé ou em cadeira de rodas.

11.1.16. Espaços de Convivência e de Alimentação

O *campus* dispõe de 4 espaços de alimentação, totalizando 1.865,34 m². Esses espaços oferecem lanchonetes, livrarias, loja de conveniência, banco e caixas eletrônicos. Distribuídos em ambientes ventilados, confortáveis e com acessibilidade, além disso possui diversos espaços de convivência.

Acessibilidade: A praça de alimentação possui mapa tátil, piso direcional e de alerta indicando os obstáculos aos deficientes visuais. Os ambientes possuem ampla circulação com 5% das mesas reservadas e devidamente sinalizadas com o símbolo internacional da acessibilidade interligadas a uma rota acessível, incluindo um sanitário acessível. de refeição acessíveis garantem um M.R (Módulo de Referência) posicionado para aproximação frontal, e ainda a circulação adjacente para um giro de 180° a P.C.R. São assegurados tampos de largura livre mínima de 80cm, e espaço para um ou mais acompanhantes, a altura livre de 80 cm do piso acabado e profundidade de 50 cm visando a aproximação do P.C.R a superfície da mesa.

Todos os lojistas são recomendados a atender a legislação, a oferecer o cardápio em braille, caixa e balcão de atendimento acessíveis, e disponibilizar todos utensílios produtos no alcance manual e visual dos usuários.

11.1.17. Laboratórios de Informática

O campus da Asa Norte possui 1372,72 m² em 17 laboratórios com espaços amplos, paredes em alvenaria possuem acabamento em tinta acrílica branca acetinada branca com isolamento para a redução acústica de 43DB.

Possuem forro visando o conforto acústico conforme NBR 10152, iluminação de acordo com os parâmetros da NBR 5413, promovendo as condições adequadas de temperatura em salas climatizadas com unidades evaporadoras com condicionamento homogêneo e baixo nível de ruído conforme a NBR 15575-1.

Os móveis atendem a NBR 14006, NBR 13966, NBR 13961, NBR 13961. E os serviços de manutenção preventiva são realizados rotineiramente, com inspeção diária de equipamentos e substituição quando necessário. A limpeza dos ambientes é realizada ao final de cada turno.

Acessibilidade: Os ambientes foram projetados com portas de 90cm, visores, sinalização em braille, amplas circulações, de acordo com a NBR 9050. As mesas estão localizadas dentro da rota acessível e permitem o giro de 180° para movimentação de um P.C.R.

São asseguradas nas mesas disponíveis aos cadeirantes, as medidas livres de altura e

superfície para acomodar o cadeirante com 75 e 80 cm respectivamente.

11.1.18. Ateliês curso de Arquitetura

O Curso de Arquitetura e Urbanismo em sua característica teórico-prático molda o desenvolvimento de suas atividades acadêmicas por meio de suas disciplinas e conta para a formação de sua personalidade e suas instalações apropriadas às bases conceituais do projeto pedagógico.

Os Laboratórios utilizados pelo Curso de Arquitetura se concentram tanto no Campi da Asa Norte quanto no Campi de Taguatinga e se distribuem da seguinte maneira no Campi Asa Norte.

11.1.19. Laboratórios de Computação Gráfica

As instalações dos Ateliês de Informática, com seus equipamentos de computação individualizados constituem um avanço sensível no ensino de arquitetura brasileira. No entanto, a configuração do Ateliê não exclui o Laboratório de Computação Gráfica, local onde é ministrado o uso dos programas usados nos Ateliês. Neste sentido vale distinguir o uso do computador como instrumento auxiliar do projeto arquitetônico, que ocorre no Ateliê, do aprendizado da computação gráfica nos laboratórios. São duas atividades interdependentes, mas díspares.

O Laboratório de Computação Gráfica-1, instalado no Bloco 7, possui 35 computadores de última geração, projetor e quadro interativo (Smart Board). Neste laboratório é ensinado o uso dos programas de computação gráfica nos 3 primeiros semestres do Curso.

O Laboratório de Computação Gráfica-2 instalado no Bloco 5, possui 30 computadores de última geração, projetor e quadro interativo (Smart Board), serve de complementação ao Lab.1 e de Ateliê Livre, fora dos horários de aula.

- Equipamentos de Informática
- Computadores de Uso Exclusivo do Curso

Curso	Local	Unids.
Laboratório de Computação Gráfica 1	Bloco 7	35
Laboratório de Computação Gráfica 2	Bloco 5	30

11.1.20. Ateliês de Desenho

O Ateliê de desenho, instalado no Bloco 11, destina-se à prática de desenho à mão livre, tem capacidade para 20 alunos, sendo equipado com multimídia e câmera de vídeo que possibilita a projeção on-line de desenhos elaborados pelo professor.

- Ateliê de TCC

Os alunos de TCC dispõem de um Ateliê de uso exclusivo, com espaço diferenciado, que atende às suas características especiais.

11.1.21. Ateliês de Projeto

O Tronco de Projeto, que engloba as disciplinas de projeto de arquitetura, de urbanismo e de paisagismo, tem nos 10 Ateliês o local fundamental de suas atividades. Neste sentido, atendendo às recomendações do relatório “Perfis da Área & Padrões de Qualidade” CEAU/MEC, p.14, o corpo docente foi dimensionado respeitando a relação de professor/aluno de 1:15 nas aulas tutoriais de projeto. As disciplinas ministradas nos Ateliês têm 15 vagas, sendo possível acrescentar uma a mais, para atender a transferidos e repetências.

As instalações dos Ateliês constituem avanço sensível na pedagogia das escolas de Arquitetura: cada um dos “postos de trabalhos” é individualizado com divisórias tipo escritório panorâmico, equipados com prancheta de desenho, régua paralela, luminária individual, cadeira estofada com rodízios, mesinha auxiliar com computador ligado à rede e acesso à internet, mesa de reuniões da classe; tela para projeções e equipamento multimídia. Os Ateliês são servidos por postos de reprografia, de uso coletivo, equipados com scanners e impressoras A3.

11.1.22. Saletas de Apoio aos Ateliês

Os Ateliês dispõem de 3 saletas de Apoio, no Bloco 4, destinadas aos professores de tempo integral e guarda de materiais instrucionais;

11.1.23. Oficina de Maquetes

A Oficina de Maquetes, instalada em espaço construído especialmente para a atividade, no Bloco 11, tem o número de vagas limitadas a 18, para proporcionar adequado atendimento aos alunos. Neste local estão concentrados os equipamentos para confeccionar as maquetes produzidas no Curso. Pequenas maquetes de estudo poderão ser elaboradas nos próprios Ateliês, que dispõem de chapas de vidro temperado para proteger as mesas.

11.1.24. Laboratório de Instalações Prediais

O Laboratório abriga modelos ao natural e em escala de instalações elétricas e hidráulicas. Foi dimensionado para atender a grupos de até 20 alunos. As disciplinas de Instalações são lecionadas em salas de aula teórica. No Laboratório são demonstradas as técnicas usadas nas instalações prediais e expostos os materiais típicos empregados. O Laboratório dispõe de uma plataforma elevada onde foram montados equipamentos e aparelhos sanitários, de maneira que as tubulações são mantidas à mostra sob a plataforma para serem observados durante o funcionamento.

11.1.25. Laboratório de Conforto Ambiental e Topografia

O laboratório de Conforto Ambiental está localizado no Bloco 5. As disciplinas de Conforto Ambiental são lecionadas em salas de aula teórica. No Laboratório serão levadas a cabo experiências variadas, sendo destacadas as experiências de luz e sombra com maquetes no Heliodon, medição de luz, de ventos, umidade e temperatura. Foi previsto espaço para atender a grupos de 20 alunos.

11.1.26. Laboratório de Estruturas

O laboratório de Estruturas está instalado no Bloco 5. As disciplinas de Estruturas são lecionadas em salas de aula teórica. No Laboratório serão demonstrados, em modelos reduzidos e/ou em programas de computador, os efeitos de forças atuando sobre diversos tipos de estruturas. Foi previsto espaço para atender a grupos de 20 alunos. O Curso mantém convênio com empresa construtora, em cujo Centro de Pesquisas são feitos testes de ruptura, cisalhamento, etc.

11.1.27. Canteiro de Obras e Materiais

O Canteiro de Obras foi instalado no Bloco 11 e tem por objetivo realizar trabalhos de campo com os para familiarizar os alunos com as atividades da construção, bem como disseminar conhecimento em tecnologia, processos e materiais de construção.

Neste local são levadas demonstrações de obras leves, contando com o apoio do Departamento de Obras do CEUB. Os trabalhos são inicialmente feitos por operários e, depois, com a participação direta dos alunos. No Canteiro são exibidas amostras de vários tipos de materiais usados na construção civil. Foi previsto espaço para atender a grupos de 30 alunos na área coberta, sendo que à céu aberto pode-se acomodar grupos de até 60 alunos

11.1.28. Empresa Júnior de Arquitetura e Engenharia

A empresa júnior de arquitetura e engenharia, sediada no Setor Comercial Sul, Edifício União, tem o objetivo de desenvolver atividades de apoio às comunidades carentes, com professores e estudantes, contando com vaga para dois estagiários permanentes. Esta atividade conta com a colaboração do Curso de Direito para fins de orientação visando a legalização das propriedades.

11.1.29. Biblioteca

Com mais de 300 mil livros e uma estrutura de 6.300 m² distribuídos em três pavimentos, a Biblioteca Reitor João Herculino se encontra no Campus Asa Norte e é considerada a mais moderna do Distrito Federal. Nela você encontra títulos mundialmente famosos, além de mais de 19 mil títulos de periódicos nacionais e internacionais.

Além do acesso ao espaço físico da biblioteca, o CEUB ainda possui uma ferramenta de busca integrada, na qual você pode pesquisar os mais diversos tipos de arquivos de forma simples e rápida.

As instalações oferecem ótimas acomodações, são 6286,74 m² com capacidade para 1275 alunos por turno. São espaços preparados para estudo individuais, em grupo, amplo acervo e espaço para circulação.

Possui um bom sistema de climatização de acordo com a NBR 16401-3, e iluminação com o uso de cores claras no piso parede e teto, que associada a especificação adequada de lâmpadas e luminárias de acordo com a NBR 5413, resultam em um ambiente com conforto visual perfeito.

O projeto atende a NBR 9050 e o mobiliário atende a NBR 14006, NBR 13966, NBR13961 e NBR13961.

Os serviços de manutenção preventiva e limpeza são realizados rotineiramente.

Acessibilidade: A biblioteca, os locais de pesquisa, espaço para estudo e leitura, terminais de consulta, balcões de atendimento e áreas de convivência são acessíveis conforme recomendado pela NBR 9050. Possuímos uma cabine acessível aos deficientes visuais, com outros recursos audiovisuais, uma impressora e publicações em Braille.

Disponibilizamos 5% das mesas acessíveis e outros 10% adaptáveis para acessibilidade, ou seja, possuem tampo e altura livre de no mínimo 80 cm e 75 cm respectivamente. A distância entre estantes de livros é de 90 cm, e nos corredores entre as estantes, a cada 15 criamos um espaço para manobra da cadeira de rodas com rotação de 180°.

11.2. Campus Taguatinga

11.2.1. Instalações Administrativas

Esses ambientes são planejados para atender a especificidade de cada atividade desenvolvida, os projetos atendem às exigências da lei 10.098 com base na NBR 9050 e na NR 17 para preservar a saúde e bem-estar dos colaboradores.

A limpeza e conservação dos ambientes são realizadas diariamente com equipes individuais para cada ambiente. Os serviços de manutenção preventiva são realizados rotineiramente, com inspeção diária de equipamentos e substituição quando necessário.

As paredes possuem acabamento em tinta acrílica branca acetinada branca Sherwin Williams, com recheio de lã de pet e forro acústico para promover a redução acústica de 43DB, iluminação de acordo com os parâmetros da NBR 5413, promovendo conforto climatizadas com unidades evaporadoras com condicionamento homogêneo e baixo nível de ruído, piso de granitina encerado.

Os móveis atendem a NBR 14006, NBR 13966, NBR 13961, NBR 13961. Os ambientes foram projetados com portas de 90cm, visores, sinalização em braile, amplas circulações, todo espaço de acordo com a NBR 9050.

Acessibilidade: As portas das possuem abertura de 90 cm, maçanetas do tipo alavanca, instaladas em altura acessível, posicionadas na faixa do alcance manual.

Os projetos garantem a circulação mínima de 90 cm e área para manobra para rotação de 360°. São garantidos o posicionamento frontal ou lateral da área definida pelo M.R. em relação ao objeto, avançando sob este entre 0,25 m e 0,55 m, em função da atividade a ser desenvolvida.

Os comandos e controles, como as tomadas e interruptores estão instalados nas alturas recomendadas pela NBR 9050.

As mesas ou superfícies possuem altura livre de 75 cm e superfície de no mínimo 80 cm.

Os ambientes possuem amplo espaço para circulação, de modo que permitem a manobra de uma cadeira de rodas para rotação de 180° garantimos M.R. posicionado para a aproximação frontal, possibilitando avançar sob as mesas ou superfícies até no máximo 0,50 m.

11.2.2. Salas de Aula

O campus de Taguatinga possui 77 salas de aula, em 3904,83m². Possuem espaços amplos, ventilados, as paredes possuem acabamento em tinta acrílica branca acetinada branca Sherwin Williams, com recheio de lã de pet e forro acústico para promover a redução acústica de 43DB. Roda parede em FÓRMICA Walnut (NT), piso de granitina ou cimentício encerado.

A iluminação é dimensionada de acordo com a NBR 5413, ambientes climatizados com unidades evaporadoras com condicionamento homogêneo e baixo nível de ruído de acordo com a NBR 16401-3.

Os móveis atendem a NBR 14006, NBR 13966, NBR13961, NBR13961. Os serviços de manutenção preventiva são realizados rotineiramente, com inspeção diária de equipamentos e substituição quando necessário. A limpeza dos ambientes é realizada ao final de cada turno.

As salas possuem portas de 90cm e visores. Possuem sinalização em braile, ou seja, todo espaço projetado de acordo com a Norma de Acessibilidade – NBR 9050.

Acessibilidade: As portas das salas de aula possuem abertura de 90 cm, sinalização externa em braile, dispõe de visores verticais dentro da faixa visual de um PCR e as maçanetas são do tipo alavanca, instaladas em altura acessível, posicionadas na faixa do alcance manual.

Os comandos e controles, como as tomadas e interruptores estão instalados nas alturas recomendadas pela NBR 9050.

As lousas e as telas de projeção estão posicionadas a 90cm do piso, de acordo com a aplicação do ângulo de alcance visual para pessoas sentadas e em cadeiras de roda.

As salas possuem amplo espaço para circulação, de modo que permitem a manobra de uma cadeira de rodas para rotação de 90°.

São disponibilizadas 1% de mesas acessíveis a PCR, total das salas disponíveis no campus.

11.2.3. Auditório(s)

O auditório possui capacidade para 198 lugares em 283,55 m². É um ambiente acessível com espaços reservados aos PCDs conforme previsto na legislação. O auditório possui forro de gesso acartonado, paredes revestidas em MDF, piso de carpete, portas largas com visores corrimãos e sinalização, projetado de acordo com a Norma de Acessibilidade – NBR 9050.

O ambiente possui revestimentos, materiais e elementos, conforme definido no projeto de conforto acústico, para proporcionar ótimo resultado sonoro.

Os móveis atendem a NBR 14006, NBR 13966, NBR13961, NBR13961. Os serviços de manutenção preventiva são realizados rotineiramente, e a limpeza dos ambientes é realizada semanalmente.

A iluminação é dimensionada de acordo com a NBR 5413, ambientes climatizados de acordo com a NBR 16401-3.

Acessibilidade: São reservados espaços para os P.M.R, P.O e 2% para P.C.R conforme determina o Código de Obras do DF.

Esses locais estão distribuídos na plateia próximos a uma rota acessível, vinculada a uma rota de fuga. Estão instaladas em piso de plano horizontal e garantem um assento para um

acompanhante ao lado dos espaços reservados às pessoas com deficiência. Esses locais garantem as dimensões mínimas para favorecer o deslocamento desses usuários. O corrimão tem seção circular com diâmetro entre 3,5 cm afastados no mínimo 4,0 cm da parede ou dos obstáculos.

Os espaços garantem a disposição para presença física de intérpretes e projeção de tela com a imagem do mesmo. Os assentos para P.M.R. são calculados de forma a garantir a visualização da atividade desenvolvida no palco. Os assentos para P.M.R. e P.O. estão localizados junto aos corredores nas fileiras contíguas às passagens transversais.

11.2.4. Biblioteca

A biblioteca de Taguatinga foi instalada dentro do Campus, abriga mais de 15.000 vols e vários recursos multimídia, dentre os quais o EBSCO, com mais de 10.000 periódicos de todas as áreas de conhecimento.

Possui um bom sistema de climatização de acordo com a NBR 16401-3, e iluminação com o uso de cores claras no piso parede e teto, que associada a especificação adequada de lâmpadas e luminárias de acordo com a NBR 5413, resultam em um ambiente com conforto visual perfeito.

O projeto atende a NBR 9050 e o mobiliário atende a NBR 14006, NBR 13966, NBR13961 e NBR13961.

Os serviços de manutenção preventiva e limpeza são realizados rotineiramente.

Acessibilidade: A biblioteca, os locais de pesquisa, espaço para estudo e leitura, terminais de consulta, balcões de atendimento e áreas de convivência são acessíveis conforme recomendado pela NBR 9050. Possuímos uma cabine acessível aos deficientes visuais, com outros recursos audiovisuais, uma impressora e publicações em Braille.

Disponibilizamos 5% das mesas acessíveis e outros 10% adaptáveis para acessibilidade, ou seja, possuem tampo e altura livre de no mínimo 80 cm e 75 cm respectivamente. A distância entre estantes de livros é de 90 cm, e nos corredores entre as estantes, a cada 15 criamos um espaço para manobra da cadeira de rodas com rotação de 180°.

Todos os terminais de consulta por meio de computadores são acessíveis a P.C.R. e P.M.R.

11.2.5. Sala(s) dos Professores

A sala dos Professores é um ambiente moderno e amplo com 319,82m² em um ambiente panorâmico. As paredes possuem acabamento em tinta acrílica branca acetinada branca Sherwin Williams, piso de granitina encerado, a iluminação é dimensionada de acordo com a

NBR 5413. O ambiente é climatizado com unidades evaporadoras com condicionamento homogêneo e baixo nível de ruído de acordo com a NBR 16401-3.

Os móveis atendem a NBR 14006, NBR 13966, NBR13961, NBR13961. Os serviços de manutenção preventiva são realizados rotineiramente, com inspeção diária de equipamentos e substituição quando necessário. A limpeza dos ambientes é realizada ao final de cada turno.

Acessibilidade: As portas de vidro em duas folhas atingem um vão de 180 cm devidamente sinalizada em braile. O espaço é projetado com objetos e produtos que podem ser utilizados por pessoas com diferentes capacidades, tornando os ambientes iguais para todos, ou seja, atende aos princípios do desenho universal. No ambiente são asseguradas mesas e equipamentos acessíveis, de acordo com a NBR 9050, as circulações com condições de manobra e aproximação para pessoas com deficiência.

11.2.6. Espaços para Atendimento aos Alunos

Esses ambientes somam 136,93 m² de área, contemplam a Diretoria, a secretaria de apoio e o back office. São planejados para atender a especificidade de cada atividade desenvolvida, os projetos atendem às exigências da lei 10.098 com base na NBR 9050 e na NR 17 para preservar a saúde e bem estar do colaborador; a limpeza e conservação dos ambientes são realizadas diariamente com equipes individuais para cada ambiente. Os serviços de manutenção preventiva são realizados rotineiramente, com inspeção diária de equipamentos e substituição quando necessário.

As paredes possuem acabamento em tinta acrílica branca acetinada branca Sherwin Williams, com recheio de lã de pet para promover a redução acústica de 43DB. Contém forro acústico, iluminação de acordo com os parâmetros da NBR 5413, promovendo conforto e alto rendimento dos colaboradores, climatizadas com unidades evaporadoras com condicionamento homogêneo e baixo nível de ruído, piso de granitina encerado.

Os móveis atendem a NBR 14006, NBR 13966, NBR13961, NBR13961. Os ambientes foram projetados com portas de 90cm, visores, sinalização em braile, amplas circulações, todo espaço de acordo com a NBR 9050.

Acessibilidade: A Central de Atendimento está projetada para proporcionar o acolhimento para todas as pessoas independente de suas características físicas, pessoais, idade ou habilidade. A ideia do ambiente de espera da Central visa assegurar a utilização do espaço por todos os usuários com segurança e autonomia. São instalados piso tátil para indicação de percurso até a área de atendimento para acolhimento do usuário, e são indicados os obstáculos e barreiras com os pisos de alerta. As circulações proporcionam condições de manobra e aproximação para pessoas com deficiência.

A espera possui lugar para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, área para manobra de cadeira de rodas de 180° sem deslocamento. Os balcões proporcionam o alcance manual frontal, lateral e visual para uma P.C.R. São asseguradas as condições de acessibilidade nos balcões e mobiliário.

11.2.7. Agência de Empreendedorismo e Assessoria de Pesquisa e Extensão

Ambiente com 17 m² projetado para atender as atividades desenvolvidas e as exigências da lei 10.098 com base na NBR 9050 e na NR 17 para preservar a saúde e bem-estar do colaborador e dos usuários. A limpeza e conservação dos espaços são realizadas diariamente com equipes individuais para cada ambiente. Os serviços de manutenção preventiva são realizados rotineiramente, com inspeção diária de equipamentos e substituição quando necessário.

As paredes possuem acabamento em tinta acrílica branca acetinada branca Sherwin Williams, com recheio de lã de pet para promover a redução acústica de 43DB. Contém forro acústico, iluminação de acordo com os parâmetros da NBR 5413, promovendo conforto e alto rendimento dos colaboradores, climatizadas com unidades evaporadoras com condicionamento homogêneo e baixo nível de ruído, piso de granitina encerado.

Os móveis atendem a NBR 14006, NBR 13966, NBR13961, NBR13961. Os ambientes foram projetados com portas de 90cm, visores, sinalização em braile, amplas circulações, todo espaço de acordo com a NBR 9050.

Acessibilidade: As portas possuem abertura de no mínimo 80 cm, sinalização externa em braile, as maçanetas são do tipo alavanca, instaladas em altura acessível, posicionadas na faixa do alcance manual.

As barreiras físicas que poderiam impedir ou dificultar as manobras nas circulações do ambiente são eliminadas, e as áreas possuem condições de manobra e aproximação para pessoas com deficiência. O espaço atende aos princípios do desenho universal, ou seja, o ambiente é planejado para diminuir o grau de dificuldade para realização de qualquer atividade.

11.2.8. Gabinetes/Estações de Trabalho para Docentes com Regimes de Trabalho Integral e Parcial

Ambiente de 73,51 m² estruturado em divisória naval branca com vidro. Contém forro acústico, iluminação de acordo com os parâmetros da NBR 5413, visando o conforto do professor. Sala climatizada com unidade evaporadora com condicionamento homogêneo e baixo nível de ruído e piso de granitina.

Os móveis atendem a NBR 14006, NBR 13966, NBR 13961, NBR 13961. Os serviços de manutenção preventiva são realizados rotineiramente, com inspeção diária de equipamentos e substituição quando necessário. A limpeza dos ambientes é realizada ao final de cada turno.

11.2.9. Instalações Sanitárias

O campus 2 de Taguatinga possui 28 sanitários e uma área de 375,60m², incluindo os PCDs e familiares. Os sanitários possuem revestimento cerâmico em todas as paredes. Bancadas, pisos, divisórias e apoios em granito, lâmpadas econômicas e torneiras temporizadas para minimizar o desperdício dos recursos e forro acústico. 10 sanitários de uso prioritário às pessoas com deficiência com acesso independente.

Foram projetados de acordo com as exigências do código de edificações, a NBR 9050 e o decreto 5296.

Acessibilidade: Os sanitários acessíveis obedecem aos parâmetros da NBR 9050 e o Código de Edificações do DF. Atendem as quantidades mínimas, dimensão, posicionamento, características das peças e acessórios pisos conforme os conceitos de acessibilidade.

As aberturas possuem vão de 90 cm, as portas com maçaneta do tipo alavanca instalada na altura entre 80 e 110 cm do piso, puxador horizontal de 40 cm posicionado de 90 a 110 cm do piso. São disponibilizados sanitários acessíveis no interior dos banheiros coletivos bem como os banheiros com acessos independentes, conforme definido na Norma.

As peças e equipamentos permitem o alcance manual e visual de todos os usuários, a circulação nos ambientes possibilitam o deslocamento das pessoas em pé ou em cadeira de rodas.

11.2.10. Espaços de Convivência e de Alimentação

São 318,84 m² de ambiente comunitário com capacidade para 620 alunos por turno, onde são oferecidos bancos e mesas integradas a ampla área de circulação. Os ambientes foram projetados conforme os requisitos da NBR 9050. A iluminação é dimensionada de acordo com a NBR 5413, forro acústico, piso de granitina, possui sinalização podotátil, mapa tátil e sinalização em braille.

Paredes em drywall com recheio de lã de pet para promover a redução acústica de 43DB, acabamento em tinta acrílica branca acetinada branca Sherwin Williams e roda parede em FÓRMICA.

Conta ainda com uma copa para os alunos com aproximadamente 62 m² equipada para atender as necessidades dos alunos nas refeições realizadas na Instituição. O possui mobiliário moderno, as paredes possuem acabamento em tinta acrílica branca acetinada branca Sherwin Williams, com recheio de lã de pet para promover a redução acústica de 43DB. Contém forro

acústico, iluminação de acordo com os parâmetros da NBR 5413, promovendo conforto, climatizada com unidade evaporadora com condicionamento homogêneo e baixo nível de ruído, piso cimentício encerado.

Os serviços de manutenção preventiva são realizados rotineiramente, com inspeção diária de equipamentos e a substituição quando necessário. A limpeza dos ambientes é realizada ao final de cada turno.

11.2.11. Ateliês Curso de Arquitetura

O Curso de Arquitetura e Urbanismo em sua característica teórico-prático molda o desenvolvimento de suas atividades acadêmicas por meio de suas disciplinas e conta para a formação de sua personalidade e suas instalações apropriadas às bases conceituais do projeto pedagógico.

Os Laboratórios utilizados pelo Curso de Arquitetura se concentram tanto no Campi da Asa Norte quanto no Campi de Taguatinga e se distribuem da seguinte maneira no Campi Taguatinga.

11.2.12. Laboratórios de Computação Gráfica

As instalações dos Ateliês, com seus equipamentos de computação individualizados constituem um avanço sensível no ensino de arquitetura brasileira. No entanto, a configuração do Ateliê não exclui o Laboratório de Computação Gráfica, local onde é ministrado o uso dos programas usados nos Ateliês. Neste sentido vale distinguir o uso do computador como instrumento auxiliar do projeto arquitetônico, que ocorre no Ateliê, do aprendizado da computação gráfica nos laboratórios. São duas atividades interdependentes, mas díspares.

Os Laboratórios de Computação Gráfica 1 e 2 instalados no campus, possuem computadores de última geração e projetor. Neste laboratório é ensinado o uso dos programas de computação gráfica nos 3 primeiros semestres do Curso.

- Laboratório 173 (50 máquinas + 01 multimídia)
- Laboratório 174 (62 máquinas + 01 multimídia)
- Laboratório 175 – Térreo (31 máquinas + 01 multimídia)
- Laboratório 178 – Térreo (32 máquinas + 01 multimídia) – EXTRACLASSE
- Laboratório 179 – Térreo (60 máquinas + 01 multimídia) – Sketchup Pro
- Laboratório 180 – Térreo (30 máquinas + 01 multimídia) – ADOBE CC
- Laboratório 192 – Térreo (62 máquinas + 01 multimídia)
- Laboratório 193 – Térreo (53 máquinas + 01 multimídia) – LiderW
- Laboratório 194 – Térreo (62 máquinas + 01 multimídia).

Os equipamentos de informática são mantidos por turnos de técnicos especializados, que atendem ao Curso no horário das 7:00 às 23:00h diariamente. Os técnicos são versados nos softwares utilizados nos Ateliês e Laboratório de Computação Gráfica.

11.2.13. Ateliê de Desenho

O Ateliê de desenho destina-se à prática de desenho à mão livre, tem capacidade para 20 alunos, sendo equipado com multimídia e câmera de vídeo que possibilita a projeção on-line de desenhos elaborados pelo professor.

11.2.14. Ateliê e Sala de Atendimento de TCC

Os alunos de TCC dispõem de um Ateliê de horário exclusivo, com espaço diferenciado, que atende às suas características especiais. Além do ateliê, para realização de seus trabalhos de desenvolvimento de projeto, o aluno de TCC possui no Campus sala de atendimento de TCC/Monografia onde é atendido em baias individuais pelo professor orientador.

11.2.15. Ateliês de Projeto

O Tronco de Projeto, que engloba as disciplinas de projeto de arquitetura, urbanismo e de paisagismo, tem nos 06 Ateliês o local fundamental de suas atividades. Neste sentido, atendendo às recomendações do relatório “Perfis da Área & Padrões de Qualidade” CEAU/MEC, p.13 e 14, o corpo docente foi dimensionado respeitando a relação de professor/aluno de 1:15 nas aulas tutoriais de projeto. As disciplinas ministradas nos Ateliês têm 15 vagas, sendo possível acrescentar uma a mais, para atender a transferências e repetências.

As instalações dos Ateliês constituem avanço sensível na pedagogia das escolas de Arquitetura: cada um dos “postos de trabalhos” é individualizado com divisórias tipo escritório panorâmico, equipados com prancheta de desenho, régua paralela, luminária individual, cadeira estofada com rodízios, mesinha auxiliar com computador ligado à rede e acesso à internet, mesa de reuniões da classe; tela para projeções e equipamento multimídia. Os ateliês são dotados de armário para guarda de materiais, mapotecas e painéis de exposição de trabalhos.

11.2.16. Ateliê de Atendimento Extraclasse

O mapeamento do uso dos ateliês é realizado de forma que tenhamos reservados 40 horas semanais de ateliê dedicado a atendimento extraclasse e monitoria.

11.2.17. Oficina de Maquetes

A Oficina de Maquetes, instalada em espaço construído especialmente para a atividade, tem o número de vagas limitadas a 20, para proporcionar adequado atendimento aos alunos. Neste local estão concentrados os equipamentos para confeccionar as maquetes produzidas no Curso. Pequenas maquetes de estudo poderão ser elaboradas nos próprios Ateliês, que dispõem de chapas de vidro temperado para proteger as mesas.

11.2.18. Laboratório de Instalações Prediais

O Laboratório abriga modelos ao natural e em escala de instalações elétricas e hidráulicas. Foi dimensionado para atender a grupos de até 20 alunos. As disciplinas de Instalações são lecionadas em salas de aula teórica. No Laboratório são demonstradas as técnicas usadas nas instalações prediais e expostos os materiais típicos empregados. O Laboratório dispõe de uma plataforma elevada onde foram montados equipamentos e aparelhos sanitários, de maneira que as tubulações são mantidas à mostra sob a plataforma para serem observados durante o funcionamento.

11.2.19. Laboratório de Conforto Ambiental e Topografia

O laboratório de Conforto Ambiental está localizado no Bloco 5. As disciplinas de Conforto Ambiental são lecionadas em salas de aula teórica. No Laboratório serão levadas a cabo experiências variadas, sendo destacadas as experiências de luz e sombra com maquetes no Heliodon, medição de luz, de ventos, umidade e temperatura. Foi previsto espaço para atender a grupos de 20 alunos.

Os laboratórios de Instalações são integrados no Campus da Asa Norte possibilitando aulas de conteúdos integrados, principalmente, em luminotécnica.

11.2.20. Laboratório de Estruturas

O laboratório de Estruturas destinado às disciplinas de Estruturas é lecionado em salas de aula teórica. No Laboratório serão demonstrados, em modelos reduzidos e/ou em programas de computador, os efeitos de forças atuando sobre diversos tipos de estruturas. Foi previsto espaço para atender a grupos de 20 alunos. O Curso mantém convênio com empresa construtora, em cujo Centro de Pesquisas são feitos testes de ruptura, cisalhamento, etc.

11.2.21. Canteiro de Obras e Materiais

O Canteiro de Obras foi instalado no Campus e tem por objetivo realizar trabalhos de campo com os para familiarizar os alunos com as atividades da construção, bem como disseminar conhecimento em tecnologia, processos e materiais de construção.

Neste local são levadas demonstrações de obras leves, contando com o apoio do Departamento de Obras do CEUB. Os trabalhos são inicialmente feitos por operários e, depois, com a participação direta dos alunos. No Canteiro são exibidas amostras de vários tipos de materiais usados na construção civil. Foi previsto espaço para atender a grupos de 30 alunos na área coberta, sendo que à céu aberto pode-se acomodar grupos de até 60 alunos.

12. COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)

O Comitê de Ética em Pesquisa segundo as diretrizes éticas, “é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos”. Cabe às instituições que realizam pesquisa envolvendo a participação de seres humanos, construir e manterem seus comitês. No caso do CEUB, o CEP é ligado à Diretoria Acadêmica. O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/CEUB), iniciou suas atividades em 14 de setembro de 2004, por meio da Portaria nº 05, aprovada pela Reitoria, e está registrado junto à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) desde outubro de 2005.

A CONEP, instância colegiada vinculada ao Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde, possui dentre as suas atribuições, registrar os Comitês de Ética em Pesquisa, orientar, acompanhar e fiscalizar os trabalhos dos Comitês e estes, juntos com a CONEP formam o Sistema CEP-CONEP. O colegiado do CEP é multidisciplinar, constituído por 14 membros, sendo 11 professores da Instituição, um membro representando o corpo técnico especializado, no caso o Laboratório de Ciências – Labocien, um membro externo que representa a Sociedade Civil e um Representante dos Usuários, indicado pelo Conselho de Saúde do Distrito Federal (CSDF). São atribuições do CEP a revisão ética de protocolos de pesquisas a serem desenvolvidos na Instituição, além de atividades educativas sobre ética em pesquisa e atividades consultivas aos pesquisadores, às atividades de extensão e de estágio do CEUB. Por indicação CONEP, apreciam-se também projetos de pesquisa de instituições que não possuem comitê de ética.

A operacionalização e o trâmite de pesquisas no sistema CEP-CONEP são regulamentados pelas Resoluções nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), e complementares, que estabelecem as diretrizes éticas nacionais. De acordo com a Resolução, pesquisa envolvendo a participação de seres humanos constitui-se naquela que, “individual ou coletivamente, tenha como participante o ser humano, em sua totalidade ou partes dele, e

envolva-o de forma direta ou indireta, incluindo o manejo de seus dados, informações ou materiais biológicos”. Desse modo, devem ser submetidas à avaliação ética pesquisas em qualquer área de conhecimento, de graduação ou de pós-graduação, utilizando os diferentes instrumentos de coleta de dados ou informações. Tal avaliação visa contribuir para a qualidade das pesquisas, bem como a valorização do pesquisador, que recebe o reconhecimento de que sua proposta é eticamente adequada. Em 2016, foi aprovada a Resolução Conselho Nacional de Saúde, nº 510, voltada para pesquisas nas áreas de ciências humanas e sociais. Todo o processo de cadastro e análise da pesquisa é realizado por meio virtual, através do sistema Plataforma Brasil. Cabe ao CEP a revisão ética dos projetos de pesquisa, o que inicialmente é realizado pela elaboração de um parecer pelos membros relatores. Em reuniões quinzenais, exceto no mês de janeiro, o colegiado do CEP avalia os pareceres dos relatores e emite um parecer consubstanciado.

12.1. Comissão De Ética Na Utilização De Animais (CEUA)

A Comissão de Ética no Uso de Animais do Centro Universitário de Brasília (CEUA/CEUB), instituída pela Portaria nº 8, de 1º de outubro de 2012, aprovada pela Reitoria, visa analisar, qualificar e acompanhar, do ponto de vista ético, as atividades experimentais envolvendo a criação e o uso de animais, em atividades de pesquisa e ensino nos laboratórios do CEUB.

O CEUB recebeu, em julho de 2014, o Credenciamento Institucional para Atividades com Animais em Ensino ou Pesquisa, certificação conferida pelo Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA), sediado no Ministério da Ciência e Tecnologia, controlador de todas as Comissões de Ética no uso de Animais (CEUAs) no Brasil.

A CEUA/CEUB é constituída por 5 (cinco) membros titulares e 5 (cinco) membros suplentes, os quais possuem formações em diferentes áreas do conhecimento, como Veterinária, Biologia, Psicologia e Biomedicina. Um membro externo à instituição, representante da sociedade protetora dos animais, também faz parte da Comissão. As reuniões ordinárias ocorrem mensalmente e, as extraordinárias, ocorrem durante a abertura de editais de projetos de iniciação científica institucional.

Todos os projetos que concorrem em editais de iniciação científica no CEUB, são encaminhados automaticamente à CEUA/CEUB, como item do próprio edital, para avaliação ética do uso animal na pesquisa. Nestas ocasiões, as avaliações éticas são realizadas simultaneamente às avaliações de mérito científico realizado pelo Comitê Institucional de Análise de Projetos.

13. REQUISITOS LEGAIS NORMATIVOS

1. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso (NSA para cursos que não têm DCN).
2. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, africana e Indígena, nos termos da Lei n. 9.394/96, com a redação dada pelas Leis n. 10.639/2003 e n. 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP n. 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP n. 3/2004.
3. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no Parecer CNE/CP n. 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP n.n1, de 30/05/2012.
4. Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme disposto na Lei n. 12.764, de 27 de dezembro de 2012.
5. Titulação do corpo docente (art. 66 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996).
6. Núcleo Docente Estruturante (NDE) (Resolução CONAES n. 1, de 17/06/2010). (NSA para os cursos sequenciais).
7. Carga horária mínima, em horas – para Bacharelados e Licenciaturas.
8. Resolução CNE/CES n. 02/2007(Graduação, Bacharelado, Presencial).
9. Tempo de Integralização
10. Resolução CNE/CES n. 02/2007 (Graduação, Bacharelado, Presencial).
11. Condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme disposto BA CF/88, art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei n. 10.098/2000, nos Decretos n. 5.296/2004, n. 6.949/2009, n. 7.611/2011 e na Portaria n. 3.284/2003.
12. Disciplina de LIBRAS (Dec. n. 5.626/2005).
13. Prevalência de avaliação presencial para EaD (Decreto n. 5.622/2005, art. 4º, inciso II, 2º).
14. Informações acadêmicas (Portaria Normativa n. 40 de 12/12/2007, alterada pela Portaria Normativa MEC n. 23 de 01/12/2010, publicada em 29/12/2010).
15. Políticas de educação ambiental (Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto n. 4.281 de 25 de junho de 2002).
16. Diretrizes Curriculares Nacionais para a graduação em arquitetura e urbanismo

14. REFERÊNCIAS

BONSIEPE, G. (1983). **A tecnologia da tecnologia**. São Paulo: Edgard Blücher.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA | INEP. (org.). **Resumo Técnico | Censo da Educação Superior 2019**. Brasília, 2020. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_da_educacao_superior_2019.pdf. Acesso em: 08 dez. 2021.

CORREIO BRAZILIENSE: DF tem maior taxa de escolarização líquida do país no ensino superior. Brasília, 21 maio 2021. Disponível em: https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/eu-estudante/ensino_ensinosuperior/2020/05/21/interna-ensinosuperior-2019,857138/df-tem-maior-taxa-de-escolarizacao-liquida-do-pais-no-ensino-superior.shtml. Acesso em: 08 dez. 2021.

DF. Portal de Informações Estatísticas do Distrito Federal. Codeplan (org.). **Atlas do Distrito Federal sendo que a População Economicamente Ativa – PEA**. Brasília: DF, 2020. Disponível em: <http://infodf.codeplan.df.gov.br/piramide-etaria/>. Acesso em: 08 dez. 2021.

DF. CODEPLAN. (org.). **Pesquisa Distrital de Amostra de Domicílios 20**. Brasília: DF, 2019. Disponível em: <https://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/Plano-Piloto.pdf>. Acesso em: 08 dez. 2021.

DURAND, Jean Nicolas Luis. Précis des leçons d'architecture données à l'École polytechnique. In: DURAND, Jean Nicolas Luis. **Précis des leçons d'architecture données à l'École polytechnique**. França: Hachette Livre-Bnf, 1805.

FERRAZ, Ana Paula do Carmo Marcheti; BELHOT, Renato Vairo. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. In: **Gest. Prod**, v. n2, p. 421–431, [S.d.].

GROPIUS, Walter. Plano de formação de arquitetos. In: **Bauhaus: nova arquitetura**. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2009. p. 79–96.

GUADET, Julien. Éléments Et Théorie de l'Architecture. Tome 1: : Cours Professé À l'École Nationale Et Spéciale Des Beaux-Arts. In: GUADET, Julien. **Éléments Et Théorie de l'Architecture. Tome 1: : Cours Professé À l'École Nationale Et Spéciale Des Beaux-Arts.** França: Hachette Livre Bnf, 1890.

IMPERATORE, Simone Loureiro Brum. **Curricularização da extensão: experiência da articulação extensão-pesquisa-ensino-extensão como potencializadora da produção e aplicação de conhecimentos em contextos reais** / Simone Loureiro Brum Imperatore. - Rio de Janeiro : Gramma, 2019.

KUHN, Thomas. The Structure of Scientific Revolutions. In: KUHN, Thomas. **The Structure of Scientific Revolutions.** Chicago: University Of Chicago Press, 1962. p. 191.

MARTINEZ, Alfonso Corona. Ensaio Sobre O Projeto. In: MARTINEZ, Alfonso Corona. **Ensaio Sobre O Projeto.** Brasília: Unb, 2000. p. sp.

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas. In: **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**, v. v2, 2015.

POLANYI, Michael. The Study of Man. In: POLANYI, Michael. **The Study of Man.** New York: Martino Fine Books, 1959.

ROSSI, Aldo. Arquitetura da Cidade. In: ROSSI, Aldo. **Arquitetura da Cidade.** São Paulo: Martins Fontes, 2001. p. 306.

SANTOS JUNIOR, Wilson Ribeiro dos. **Novos rumos para o ensino de Arquitetura e Urbanismo: uma reflexão necessária para a adoção de parâmetros inovadores nos Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos.** XXXIV ENSEA – Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo XVIII CONABEA – Congresso Nacional da ABEA. Natal, 2015.

SCHNEIDER, Elton Ivan; SUHR, Inge Renate Froze, ROLON, Vanessa E. K.; ALMEIDA, Cláudia Mara De. Sala de Aula Invertida em EAD: uma proposta de Blended Learning. In: **Revista Intersaberes**, v. v8, n. n16, p. 68–81, 2013.

SOUSA, A. C. G. - Uma Estrutura Curricular Flexível e Dinâmica. In: XXVIII Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2000, Ouro Preto. Anais do XXVIII Congresso Brasileiro de Ensino de

Engenharia. Ouro Preto: Escola de Engenharia de Ouro Preto, 2000. v. 1. p. 1-8. Disponível em:<
<http://www.abenge.org.br/cobenge/legado/arquivos/19/artigos/401.PDF>>.

TOLKS, Daniel; SCHÄFER, Christine; RAUPACH, Tobias. An Introduction to the Inverted/Flipped Classroom Model in Education and Advanced Training in Medicine and in the Healthcare Professions. In: **GMS Journal for Medical Education**, 2016.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala. *Educar em Revista*, n. n4, p. 79–97, 20

VIDIGAL, Emerson José. *Um estudo sobre o ensino de projeto de arquitetura em Curitiba*. 2004. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

SILVA, Danilo Émerson Nascimento; OLIVEIRA, Emílio Augusto Gomes de; SILVA, José Carlos Plácido da. A Staatliches Bauhaus e a Industrialização Na Europa Durante Os Séculos XIX E XX: O Caso Da Indústria Alemã. In: **Educação Gráfica**, v. 02, n. 20, 2016.

15. ANEXO 1 – EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA

1º semestre

Introdução à Arquitetura e Urbanismo

Ementa

Conceitos fundamentais de arquitetura e urbanismo explorados por uma abordagem prática: através de exercícios que investigam questões da prática projetual, como a forma, a estrutura, o fluxo, a organização e a implantação. Desenvolvimento de formas e espaços bidimensionais e tridimensionais, análise e tradução de estratégias conceituais criativas em arquitetura. A arquitetura como campo interdisciplinar, que envolve aspectos conceituais, formais e materiais, que dialogam com diversos campos do saber. Apresentação de bases para as próximas disciplinas de projeto arquitetônico.

Bibliografia

Básica:

CHING, Francis D. K., ECKLER, James F. Introdução à Arquitetura. Bookman Editora: Porto Alegre, 2013.

CHING, Francis D. K. Arquitetura, Forma, Espaço e Ordem. Editora Martins Fontes: São Paulo. 1998.

SIMITCH, Andrea. Fundamentos de la arquitectura: Los 26 principios que todo arquitecto debe conocer, 2015

UNWIN, Simon. A Análise da Arquitetura. Editora Bookman.

UNWIN, Simon. Exercícios de Arquitetura: Aprendendo a pensar como um Arquiteto. Editora Bookman.

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

Complementar:

CHING, Francis D. K. Dicionário visual de arquitetura. Editora Martins Fontes: São Paulo. 2010

GRAEFF, Edgar. A., Arte E Técnica Na Formação Do Arquiteto. Studio Nobel: São Paulo.1995

Espaço e Sociedade

Ementa

Compreensão das escalas a partir da escala do corpo, e a maneira com que as sociedades alteram a paisagem através desse entendimento. Compreensão do processo de percepção do espaço arquitetônico nas suas dimensões formal, simbólica e antropológica e urbana através do viés teórico-prático. Estudo do processo histórico no qual se deu a formação da cidade da Antiguidade Clássica ao reaparecimento das cidades na Idade Média. O renascimento e o desenvolvimento das cidades ideais. As reformas Barrocas. O desenvolvimento das cidades comerciais. A revolução Industrial e sua consequência nas cidades. O urbanismo pós-liberal. A urbanística formal, cidades jardim, o urbanismo modernista e a cidade fordista. Brasília e sua crítica. Técnicas de representação.

Bibliografia

Básica:

BENEVOLO, Leonardo. História da cidade. São Paulo: Perspectiva, 2015.

BENEVOLO, Leonardo. As origens da urbanística moderna. 3ª ed. Lisboa: Editorial Presença, 1994.

CHOAY, Françoise. O urbanismo: utopias e realidades uma antologia. São Paulo: Perspectiva, 2015.

MUNFORD, L. A cidade na história: suas origens, suas transformações, suas perspectivas. 12ª ed. Belo Horizonte: Ed.Itatiaia, 1965.

Complementar:

BENEVOLO, Leonardo. História Da Arquitetura Moderna. São Paulo: Perspectiva, 2015.

BRUAND, Yves. Arquitetura Contemporânea No Brasil. São Paulo: Perspectiva, 2015.

CONLIN, Jonathan. Histórias de duas cidades: Paris, Londres e o nascimento da cidade moderna. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

KOHLSDORE, Maria Elaine. Apreensão da Forma da Cidade. 1996.

REIS, Nestor Goulart. A evolução urbana no Brasil: 1500/1720. 2ª ed. rev. e ampl. São Paulo: Ed. PINI, 2000.

VELHO, Gilberto. A Utopia Urbana. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

Estética e História da Arte

Ementa

Introdução aos conceitos de percepção visual e sua relação com a História da Arte. História e Significado da Arte. Dimensão Social das Linguagens Artísticas. Concepções Históricas da Arte: a Arte na Antiguidade e no Medievo, Arte do Renascimento até o Século XIX. Concepções e Expressões da Arte Moderna. Introdução à Estética: a Especificidade da Dimensão Estética. Categorias da Estética. Fundamentação de Juízos Estéticos. Estética da Arquitetura.

Bibliografia

Básica:

ARHEIM, Rudolph. Arte e Percepção Visual: Uma psicologia da visão criadora. Ed Cengage Learning. 2016.

DALDEGAN, Valentina; DOTTORI, Maurício. Elementos de história das artes. Curitiba: Intersaberes, 2016.

GOMBRICH, Ernst Hans. A história da arte. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

SANTOS, Maria das Graças Vieira Proença. História da arte. 17. ed. São Paulo: Ática, 2011.

Complementar:

ARGAN, Giulio Carlo. Arte moderna: do iluminismo aos movimentos contemporâneos. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

ARNOLD, Dana. Introdução à história da arte. São Paulo: Ática, 2008.

COLI, Jorge. O que é arte?. São Paulo: Brasiliense, 2000.

DONDIS, Donis A. Sintaxe da linguagem visual. EDITORA: Martins Fontes. 2007

ECO, Umberto. História da beleza. Rio de Janeiro: Record, 2005.

SANTAELLA, Lucia. Estética & semiótica Editora Intersaberes 316 Language: Undetermined, Base de dados: Catálogo ebooks Pearson. <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/171287/pdf/0>

VELLOSO, Mônica Pimenta. História e modernismo. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

ZEVI, Bruno. Saber ver a arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 1982

Expressão e Representação

Ementa

Introdução aos estudos de perspectiva e a métodos de representação gráfica essenciais para o desenho do ambiente construído, tanto em sua escala arquitetônica quanto em sua escala urbana. Treinamento em desenho a mão livre como instrumento para desenvolvimento de habilidades motora e de observação, com o intuito de aperfeiçoamento de competências criativa, e de entendimento e interpretação do espaço construído através da representação bidimensional de uma ideia, de um objeto ou de um processo.

Bibliografia

Básica:

CHING, Francis D. K. Arquitetura, Forma, Espaço e Ordem. Editora Martins Fontes: São Paulo. 1998 -

CURTIS, Brian. Desenho de observação. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2015. KUBBA, Sam A. A.

Edwards, Betty. Desenhando com o lado direito do cérebro. Ediouro. Rio de Janeiro. 2000

SANMIGUEL, David. Desenho de Perspectiva, 2015.

YEE, Randow. Desenho Arquitetônico: um compêndio visual de tipos e métodos. Ed. LTC, 4ª edição, Rio de Janeiro, 2016.

Complementar:

BOWKETT, Steve. Archidoole: o livro de esboços do arquiteto. São Paulo: G. Gili, 2015.

CHING, Francis D. K. Representação gráfica em arquitetura. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

DOYLE, Michael E. Desenho a cores : técnicas de desenho de projeto para arquitetos, paisagistas e designers de interiores. São Paulo: Bookman, 2002.

MONTENEGRO, Gildo. A perspectiva dos profissionais. 2 ed. São Paulo: Blücher, 2010.
ZATTAR

OSTROWER, Fayga. Criatividade e processos de criação. 19 ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

SILVA, Antonio Carlos Rodrigues. Desenho de vegetação em arquitetura e urbanismo. São Paulo: Blucher, 2009.

WAGNER, Juliana. Desenho artístico. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2017.

2º semestre

Atelier de Projeto 1 – Habitações Unifamiliares

Ementa

Estudos preliminares de pequenas habitações unifamiliares, com programas de necessidades espaciais simples, com objetivo de definição estrutural, bem como de articulação dos itens: implantação, fluxos, setorização, pré-lançamento estrutural, aplicação e aproveitamento das condicionantes físicas, ambientais e sociais, de forma coerente e criativa. Considerando, metodologia de trabalho e fatores intervenientes na projeção.

Bibliografia

Básica:

RASMUSSEN, S.E. Arquitetura Vivenciada. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

VERÍSSIMO, Francisco e BITTAR, William. 500 Anos da Casa no Brasil. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999

ABALOS, Iñaki. A boa-vida - Visita guiada às casas da modernidade. 1ª. Edição. Editora Gustavo Gilli, Barcelona, 2016

Complementar:

ENGEL, Heino. Sistemas de estructuras Gustavo Gili 351 p, Base de dados: Catálogo CEUB

ARAVENA, Alejandro; IACOBELLI, Andrés. Elemental: Incremental Housing and Participatory Design Manual (Inglês) Capa comum – 1 março 2016 Edição. Editora: Hatje Cantz Verlag; 1ª edição

ANATXU Zabalbeascoa,. Tudo sobre a casa. Editora Gustavo Gili 221 p., Base de dados: Catálogo CEUB Visualizar no catálogo Referência Bibliográfica

LEGEN, JOHAN VAN. Manual do Arquiteto Descalço. Livraria do Arquiteto

BORGES, ALBERTO DE CAMPOS. Prática Das Pequenas Construções, V.2 + Supl. São Paulo: Edgard Blucher

Atelier de Geometria e Desenho Técnico

Ementa

Disciplina prática de caráter instrumental que visa subsidiar, sobretudo, as disciplinas de atelier de projeto no que diz respeito a: pensamento gráfico como processo de comunicação aplicado à arquitetura, leitura e compreensão de projetos por meio do desenvolvimento do raciocínio espacial e do conhecimento de normas de representação. Introdução ao sistema de projeção ortográfica, desenho técnico de plantas, corte e elevações e perspectiva geométrica. Escalas de representação, uso de convenções gráficas, estabelecidas pelas normas brasileiras, bem como seu uso vinculado às etapas do projeto arquitetônico. Conhecimento e aplicação de normas de desenho universal vigentes no Brasil. Conhecimento de métodos de perspectiva: isométrica e cavaleira

Bibliografia

Básica:

CHING, Francis D. K. Representação Gráfica em Arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MONTENEGRO, Gildo A.. Desenho arquitetônico. 4. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2001.

MONTENEGRO, Gildo A.. Inteligência visual e 3-D : compreendendo conceitos básicos da geometria espacial. 4. ed. São Paulo: Blucher,; Blucher,, 2005.

Yee, Rendow. Desenho arquitetônico : um compêndio visual de tipos e métodos. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

Complementar:

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6492 - Representação de Projetos de Arquitetura - ABNT - 2021.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - ABNT - 2020.

Miceli, Maria Teresa. Desenho Técnico básico. Editora AO Livro Técnico -2008.

Montenegro, Gildo A. Geometria descritiva. São Paulo: Blucher, 2016.

Montenegro, Gildo A. Geometria descritiva, v. 2 : aplicações, superfícies, interseção. São Paulo: Blucher, 1991.

Montenegro, Gildo A. Ventilação e cobertas: estudo teórico, histórico e descontraído. São Paulo: Blucher, 1984.

ZATTAR, Izabel Cristina. Introdução ao desenho técnico. Editora Intersaberes - 2016.

Atelier de Paisagismo 1 - Espaços Residenciais

Ementa

Estudo do contexto histórico do tratamento da paisagem em suas diferentes escalas (residência, praça e parque). Aplicação do processo de planejamento e projeto das áreas externas aos edifícios em microescala, residenciais. Consideração do tratamento da topografia, criação dos elementos construídos como pavimentações, escadas, rampas, pergolados, elementos de iluminação, edificações inerentes às áreas externas dos edifícios e planejamento da vegetação, respeitando as normas vigentes, diretrizes do desenho universal e boas práticas de sustentabilidade. Abordagem do processo metodológico, considerando o plano de conceito, de forma e de vegetação, memorial e especificações. Aplicação das diversas formas de representação, técnicas de desenho e maquetes físicas ou digitais.

Bibliografia**Básica:**

HUTCHISON, Edward. O desenho no projeto da paisagem. São Paulo: Gustavo Gili, 2012.

PANZINI, Franco. Projetar a natureza: arquitetura da paisagem e dos jardins desde as origens até a época contemporânea. 1ª ed. São Paulo: SENAC São Paulo, 2013.

WATERMAN, Tim. Fundamentos de paisagismo. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Complementar:

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

BARBOSA, Antônio Carlos da Silva. Paisagismo, jardinagem e plantas ornamentais. 7ª ed. São Paulo: Iglu, 2010.

LORENZI, Harri. Flora brasileira: Arecaceae (Palmeiras). São Paulo: Plantarum, 2010.

LORENZI, Harri. Plantas para jardim no Brasil. Arbustivas, herbáceas e trepadeiras. São Paulo: Plantarum 2015.

MACEDO, Silvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. Parques urbanos no Brasil. 3ª ed. São Paulo: EDUSP, 2010.

NEUFERT, Peter; NEFF, Ludwing. Casa, apartamento, jardim: projetar com conhecimento: construir corretamente. 2ª ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2001.

REID, Grant W. From concept to form in landscape design. Van Nostrand Reinhold, New York, 1993.

REID, Grant W. Landscape graphics: plan, section, and perspective drawing of landscape spaces. 9ª ed. New York: Watson Gupstill Publications, 2002.

ROBBA, Fabio; MACEDO, Silvio Soares. Praças brasileiras. 3ª ed. São Paulo: EDUSP, 2010.

Periódicos:

AU: Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: Editora PINI.

Disponível: acervo da biblioteca do CEUB

ArchDaily Brasil

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br>

Landezine: Landscape, Architecture Platform

Disponível em: <http://landezine.com>

PROJETO. São Paulo: Arco Editorial.

Disponível: acervo da biblioteca do CEUB

Unidades de Aprendizagem (UAs)

História do paisagismo

Jardins residenciais: paisagismo de casas unifamiliares e edifício multifamiliar

O paisagismo em espaços residenciais
Princípios básicos de paisagismo

Laboratório de Arquitetura e Clima

Ementa

Estudo dos fundamentos de conforto ambiental, do conhecimento do sítio em que se vai interferir, como sua orientação solar, clima, regime de ventos, de chuvas, vegetação, localização urbana ou regional, acessibilidade. Estudo da bioclimatologia do homem. Princípios bioclimáticos aplicados à edificação e ao desenho urbano. Conforto térmico natural e os elementos arquitetônicos apropriados. Características dos materiais vis a vis o bem estar do humano.

Bibliografia

Básica:

BITTENCOURT, Leonardo. Uso Das Cartas Solares: Diretrizes para Arquitetos [acompanha Cd]. Maceió: EDUFAL, 2015.

JOURDA, Françoise-hélene. Pequeno manual do projeto sustentável. São Paulo: Gustavo Gili, 2015.

ROMERO, Marta Adriana Bustos. Princípios Bioclimáticos para O Desenho Urbano. São Paulo: PROEDITORES, 2001.

Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS,. NBR 15.575: Edificações Habitacionais - Desempenho. ABNT, 2013.

BITTENCOURT, Leonardo S.; Cândido. Introdução à ventilação natural. 3 ed. Maceió: Edufal, 2005.

CORBELLA, Oscar; Yannas. em Busca de Uma Arquitetura Sustentável para Os Tropicós: Conforto Ambiental. Rio de Janeiro: Revan, 2003.

GONÇALVES, Joana; Bode. Edifício ambiental. São Paulo: Oficina de textos, 2015.

OLIVEIRA, Leonardo Pinto de. Estrutura metodológica para avaliação ambiental do projeto arquitetônico com base nos critérios prescritivos e de desempenho das certificações para

edifícios: estudo de caso edifício Gustavo Capanema e Eldorado Tower.
http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/5992/1/2009_LeonardoPintodeOliveira.pdf.

3º semestre

Laboratório de Computação Gráfica 1

Ementa

Apresentação e discussão sobre os conceitos básicos sobre Computação gráfica: origem e definição. Conhecer os princípios da computação gráfica e dos métodos mais usados para sintetização computacional de imagens a partir de modelos e cenas tridimensionais. Representação de objetos em 3D e 2D. Treinamento em programa de computação gráfica e suas aplicações como auxiliar da projeção arquitetônica e na representação gráfica. Ferramentas de desenho, de planejamento e organização dos projetos, de dimensionamentos, de escalas, de impressão e comandos utilitários. A disciplina tem como objetivo principal transmitir conhecimentos teóricos de desenho técnico assistido por computador, com o intuito de capacitar o aluno ao desenvolvimento das várias fases do projeto dentro das normas pertinentes.

Bibliografia

Básica:

BALDAM, Roquemar de Lima. AutoCAD 2016 : utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2015.

FERREIRA, P. Desenho de arquitetura. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2004.

LIMA, Claudia C.N.A. Estudo dirigido de AutoCAD 2012. São Paulo: Érica, 2012

Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492: representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1994.

CHING, Francis D.K. Representação Gráfica em Arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2011.

GARCIA, J. AutoCAD 2012 e AutoCAD LT 2012: curso completo. Lisboa: Lidel-Zamboni, 2011.

LEGGITT, and Jim. Desenho de arquitetura: Técnicas e atalhos que usam tecnologia. Bookman, 2004.

MICELI, M. T. Desenho técnico básico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2004.

MONTENEGRO, Gildo A. Desenho Arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4.ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2002.

NETTO, Claudia Campos. Desenho Arquitetônico E Design de Interiores. São Paulo: Érica, 2014.

NEUFERT, Ernest. Arte de projetar em arquitetura. São Paulo: GGbrasil, 2015.

OLIVEIRA, A. Autocad 2012 3d avançado. modelagem e render com mental Ray. São Paulo: Érica, 2011.

RIBEIRO, Antônio Clélio; PERES, Mauro Pedro. Desenho Técnico e AutoCAD. São Paulo: Person Education do Brasil, 2013.

SILVA, A. et al. Desenho técnico moderno. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

WESTON, Richard. Plantas, cortes e elevações: edifícios-chave do século XX. Barcelona: GG, 2005

Laboratório de Materiais de Construção e Técnicas Construtivas

Ementa

Disciplina, teórico-prática, que visa apresentar o espaço arquitetônico sob a ótica de sua dimensão construtiva, para que o discente adquira conhecimento introdutório e panorâmico, sobre materiais e técnicas construtivas, bem como sobre o processo de construção do edifício com o intuito de que este conhecimento seja aplicado, de maneira consciente e criativa, no desenvolvimento do projeto arquitetônico. Serão realizadas práticas no canteiro de obras, de diferentes etapas de materialização das edificações.

Bibliografia

Básica:

MONTENEGRO, Gildo A.. Inteligência visual e 3-D : compreendendo conceitos básicos da geometria espacial. 4. ed. São Paulo: Blucher,; Blucher,, 2005.

AZEREDO, Hélio Alves D. O edifício e seu acabamento, Editora Blucher, 1987.

FALCÃO, BAUER, LA Materiais de Construção - Vol. 1 . 6.ed. Grupo GEN, 2019

FALCÃO, BAUER, LA Materiais de Construção - Vol. 2 . 6 ed., 2019.

Hélio Alves, Azeredo D. O edifício até sua cobertura . Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Blucher, 1997.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521214212/pageid/0>

Neville, AM Propriedades do Concreto . Disponível em: Minha Biblioteca, (5ª edição). Grupo A, 2016. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603666/pageid/0>

Lisboa, Ederval de, S. et al. Materiais de Construção: Concreto e Argamassa . Disponível em: Minha Biblioteca, (2ª edição). Grupo A, 2017.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595020139/pageid/0>

Complementar:

Coelho, Darlene Figueiredo, B. e Victor Hugo do Nascimento Cruz. Edifícios Inteligentes: uma visão das tecnologias aplicadas . Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Blucher, 2017.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580392210/pageid/0>

Eduardo Qualharini. Coleção Construção Civil na Prática - Canteiro de Obras - Vol. 1 . Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2017.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595152434/epubcfi/6/2%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcover%5D!/4/4/2%5Bcover01%5D/2%4051:2>

Mazutti, Júlia H. Gestão de Obras . Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2021.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595028241/pageid/0>

Mendonça, Antonio Valter Rodrigues Marques, D. e João Dalton Daibert. Equipamentos e Instalações para Construção Civil. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2014.

Estúdio de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo Brasileiro

Ementa

Disciplina teórico-prática com enfoque na Arquitetura e Urbanismo Colonial nas Américas do Séc. XV ao Séc. XX. A expansão mercantilista e a colonização das Américas. A maneira com a qual se deu a aplicação das teorias urbanísticas europeias nas Américas com enfoque no Brasil. A Carta das Índias e as cidades ideais. A cidade colonial brasileira: características do

assentamento tradicional português, cidades pombalinas, outras vertentes. Introdução ao vocabulário de elementos e estilos arquitetônicos e sua aplicação no contexto brasileiro - o Colonial, o Barroco, Neoclássico, Eclético, Art Nouveau, Neo-colonial e os princípios modernistas que irão levar a Semana de Arte moderna de 1922 e ao modernismo brasileiro das décadas de 1930 e 1940, e de que maneira a arquitetura e urbanismo brasileiros interpretaram as vertentes européias principalmente no que se refere às técnicas construtivas e materiais de construção.

Bibliografia

Básica:

BRUAND, Yves Arquitetura Contemporânea No Brasil Perspectiva 2015.

CHING, Francis D. K. História global da arquitetura. Martins Fontes: 2016.

FREYRE, Gilberto Casa-grande e senzala: formação da família brasileira sob o regime de economia patriarcal São Paulo: Global 2005.

MENDES, Chico; BITTAR, Willian. Arquitetura no Brasil: de Cabral a dom João VI. IMPERIAL NOVO MILENIO. 2011

REIS FILHO, Nestor Goulart Quadro da Arquitetura no Brasil São Paulo: Perspectiva 2014.

Complementar:

Guia Da Arquitetura Eclética No Rio de Janeiro Rio de Janeiro: Casa da Palavra 2001.

ALVIM, Sandra Poleshuck Faria Arquitetura religiosa colonial no Rio de Janeiro: as três fases Rio de Janeiro: UFRJ 2014.

CHOAY, Françoise O urbanismo: utopias e realidades uma antologia 7 ed. São Paulo: Perspectiva 2015.

MELLO, Evaldo Cabral de O Brasil Holandês Penguin Classics 2010.

TIRAPELI, Percival Arte brasileira: arte colonial: barroco e rococó: do século 16 ao 18 São Paulo: IBEP 2011.

MENDES, Nancy Maria O Barroco Mineiro em Textos Belo Horizonte: Autentica 2003.

SANTI, M. Angélica Mobiliário no Brasil: origens da produção e da industrialização. São Paulo: SENAC 2013.

SEGAWA, Hugo Arquiteturas no Brasil: 1900-1990 3 ed. São Paulo: EDUSP 2010.

SILVA, Geraldo Gomes da. Arquitetura do ferro no Brasil: Nobel. 1986

VERISSIMO, Francisco Salvador; BITTAR, WILLIAM Seba Mallmann. 500 anos da casa no Brasil: as transformações da arquitetura e da utilização do espaço de moradia. Ediouro: 1999

Atelier de Projeto II – Arquitetura Escolar e Ergonomia

Ementa

Estudo preliminar de edificação escolar, com programa de necessidades mais complexo e coerente à proposta pedagógica estabelecida, com clara definição estrutural. Familiarização com métodos e fatores intervenientes na projeção, ênfase em setorização e fluxos e introdução do tema ergonomia.

Bibliografia

Básica:

KOWALCOWSKI, DORIS C. C. K. Arquitetura escolar: o projeto do ambiente de ensino/ Doris C. C. K. Kowaltowski. -- São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

DEITOS, GREYZE MARIA PALAORO. Arquitetura escolar: um olhar para o ensino de ciências. São Paulo: Crv, 2020.

ABRAHÃO, Júlia Issy; SZNELWAR, Laerte; SILVINO, Alexandre; SARMET, Maurício; PINHO, Diana. Introdução à ergonomia: da prática à teoria. [S.l: s.n.], 2009.

Complementar:

BUSSAB, Sami, OLIVEIRA, Nildo Carlos. Arquitetura Escolar. São Paulo: FDE, 1998.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. Dimensionamento humano para espaços interiores: um livro de consulta e referência para projetos. 1. ed. / 10. reimp. ed. Gustavo Gili, 2014. 320 . p.

ELABORAÇÃO DE PROJETOS. DE CONSTRUÇÃO DE. DE ORIENTAÇÃO PARA. MANUAL TÉCNICO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA. BRASÍLIA. 2009. Ministério da Educação - CENTROS DE EDUCAÇÃO - [Link de acesso file:///C:/Users/acndr/Downloads/cartilha_proinfancia_projetos_proprios.pdf](file:///C:/Users/acndr/Downloads/cartilha_proinfancia_projetos_proprios.pdf)

BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR – 2ª. Versão revista – Ministério da Educação, abril 2016

SHIMAHARA, André Gravatá Camila Piza Carla Mayumi Eduardo. A volta ao mundo em 13 escolas. São Paulo – Sp – Brasil: Coletivo Educação, 2013. Disponível em:

https://movinovacaonaeducacao.org.br/wp-content/uploads/2018/08/131015_volta_ao_mundo_em_13_escolas-1.pdf. Acesso em: 21 out. 2021

Atelier de Urbanismo 1 - Diagnóstico

Ementa

Estudo metodológico do traçado urbano, com base na análise, diagnóstico e plano conceitual da área de intervenção. Compreensão da morfologia urbana, com ênfase na rua, como espaço público, na hierarquia viária, nas áreas livres e de estacionamentos, tipologias, equipamentos e mobiliários urbanos. Estudo preliminar de um projeto de intervenção urbana com objetivo de familiarização do método de trabalho e dos fatores intervenientes na projeção.

Bibliografia

Básica:

GEHL, Jan. Cidades para pessoas. São Paulo: Editora Perspectiva S.A., 2014.

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

KARSSENBERG, Hans, et. all. A cidade ao nível dos olhos: lições para os plinths. Eletrônicos. – Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015.

Complementar:

DEL RIO, Vicente. Desenho urbano no processo de planejamento. São Paulo: Editora Pini, 1990.

GATTI, Simone. Espaços Públicos. Diagnóstico e metodologia de projeto. Coordenação do

Programa Soluções para Cidade. Ebook. São Paulo: ABCP, 2013. Disponível em: <https://www.solucoesparacidades.com.br/espacos-publicos/espacos-publicos-diagnostico-e-metodologia-de-projeto/>

GLOBAL DESIGNING CITIES INITIATIVE. Guia global de desenhos de ruas. São Paulo: Senac São Paulo, 2018

LAMAS, J.M. GARCIA. Morfologia urbana e desenho da cidade. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2010.

LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MAGNANI, José Guilherme Cantor. Rua, símbolo e suporte da experiência urbana. In: Núcleo de Antropologia Urbana USP, S.P. 2000.

ROMERO, Marta Adriana Bustos. Arquitetura Bioclimática do Espaço Público. Brasília: Editora UnB, 1ª edição, 2002.

Periódicos:

AU: Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: Editora PINI.

Disponível: acervo da biblioteca do CEUB

ArchDaily Brasil

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br>

PROJETO. São Paulo: Arco Editorial.

4º semestre

Atelier de Projeto 3 - Arquiteturas Culturais

Ementa

Estudo preliminar de pequeno espaço cultural – museu de pequeno porte, aberto à visitação pública, com programa de necessidades mais complexo que o atelier II, com especial ênfase no treinamento da linguagem arquitetônica, a articulação entre espaços internos (fechados) e externos (abertos), e a relação com o entorno imediato e o espaço urbano.

Apresentação do projeto com definição estrutural, tratamento de luz e sombra, apresentação a cores, com ênfase em croquis à mão livre nas etapas iniciais, modelagem 3D e renderização nas apresentações finais, além de maquetes físicas como objeto de estudo.

Bibliografia

Básica:

MONTANER, JOSEP MARIA. Museus para o século XXI. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2003.

MEIRA, MARCEL RONALDO MORELLI DE A Cultura dos Novos Museus: Arquitetura e Estética na Contemporaneidade.

LERNER, Jaime. Acupuntura Urbana. São Paulo: Record, 2003.

Complementar:

BRASIL. Ministério do Turismo Instituto Brasileiro de Museus. Ministério do Turismo. GUIA PARA PROJETOS DE ARQUITETURA DE MUSEUS. Brasília, 2020. Ds/2020/08/Guia-para-projetos-de-arquitetura-de-museus.pdf. Disponível em: <https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/Guia-para-projetos-de-arquitetura-de-museus.pdf>. Acesso em: 21 out. 2021.

ROCHA, Paulo Mendes da. Museu constrói nova ideia de cidade: arquitetura como infraestrutura urbana. Arco Editorial, São Paulo, p. 64-73, 2013.

BORGES, Maria Eliza Linhares. Inovações, coleções, museus. São Paulo: Autêntica, 2011. Language: Portuguese, Base de dados: Minha Biblioteca Ceub

POULOT, Dominique. Museu e museologia, São Paulo: Autêntica, 2013. Language: Portuguese, Base de dados: Minha Biblioteca Ceub

CHING, Francis D. K.; ADAMS, Cassandra. Técnicas de Construção Ilustradas. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Periódico KOOLHAAS, Rem. Times museum, guangzhou. DOMUS S.P.A. p.110- 113 , Base de dados: Catálogo CEUB

Estúdio de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo I

Ementa

Disciplina teórico-prática voltada à construção um panorama da história da arquitetura a partir das primeiras modificações que os seres humanos fazem no ambiente natural na Pré-história passando pelo desenvolvimento dos cânones arquitetônicos da Antiguidade Clássica até a Idade Média. A apresentação da historiografia arquitetônica básica para o período em questão - Os Primórdios da Arquitetura e do Urbanismo, A Civilização Grega: pensamento e sociedade. Arquitetura Romana: doméstica, civil e religiosa. Vitruvius. Desmembramento do Império

Romano e de sua Estrutura Urbana. As bases cristãs do mundo medieval. A Arquitetura bizantina. A arquitetura paleo-cristã. O Renascimento carolíngio. A Arquitetura Românica. A Arquitetura Gótica em suas diversas fases; estudo das diversas interfaces visando proporcionar a criação de referências que circunstanciam o desenvolvimento do conhecimento arquitetônico e estimulam a capacidade crítica dos estudantes.

Bibliografia

Básica:

CHING, Francis D. K. História global da arquitetura. Martins Fontes: 2016.

ROTH, L. M. Entender a arquitetura: seus elementos, história e significado. Gustavo Gili, 2017.

ZEVI, B. Saber ver a arquitetura. Martins Fontes, 2002.

Complementar:

COLQUHOUN, Alan. Modernidade e tradição clássica: ensaios sobre arquitetura (1980-1987). São Paulo: Cosac & Naify, 2004.

FAZIO, Michael, MOFFETT, M. e WODEHOUSE, L. História da Arquitetura Mundial. Trad. Alexandre

Salvaterra. Porto Alegre: AMGH, 2011.

KOCK, Wilfried. Dicionário dos estilos arquitetônicos. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

SUMMERSON, John. A linguagem clássica da arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

MORRIS, A. E. J. Historia de la forma urbana, Editorial Gustavo Gili S.A., Barcelona, 1984.

MUMFORD, Lewis. A cidade na história. Martins Fontes Editora, São Paulo, 2001.

ROBERTSON, D.S. Arquitetura Grega e Romana, Martins Fontes, São Paulo, 1997.

Estúdio de Sistemas Estruturais I - Concreto

Ementa

Disciplina, teórico-prática, que visa apresentar o espaço arquitetônico sob a ótica de sua dimensão construtiva, tendo como foco o estudo das estruturas em concreto. Histórico do

conhecimento estrutural; Elementos estruturais básicos; Sistemas estruturais básicos. Concreto Armado: Estática das construções; noções de resistência dos materiais. Segurança e desempenho estrutural; Materiais utilizados em estruturas de concreto armado e noções de concreto protendido; Lajes de concreto armado; Vigas de concreto armado; Pilares de concreto armado.

Bibliografia

Básica:

REBELLO, YOPANAN CONRADO PERREIRA. A Concepção Estrutural e a Arquitetura, Zigurate Editora, 2000.

REBELLO, YOPANAN CONRADO PERREIRA. Aço, Concreto e Madeira, Atendimento a expectativa Dimensional, Zigurate Editora, 2005.

BOTELHO, ANTONIO. Concreto Armado Eu Te Amo, Editora Globo, 2003

Complementar:

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6492 - Representação de Projetos de Arquitetura - ABNT - 2021.

ENGEL, Heino. Sistemas de estructuras Gustavo Gili 351 p , Base de dados: Catálogo CEUB.

BOTELHO, MANOEL CAMPOS. Resistência dos Materiais: Para Entender e Gostar. Editora Nobel. 1998.

CHING, FRANCIS D. K. Porto Alegre: Bookman, 2015. 2. Language: Portuguese, Base de dados: Minha Biblioteca

TEATINI, JOÃO CARLOS. Estruturas de Concreto Armado, Editora UNB- FINATEC , 2002.

FUSCO, PÉRICLES BRASILIENSE, Introdução à engenharia de estruturas de concreto. São Paulo: Cengage Learning, 2017. Language: Portuguese, Base de dados: Minha Biblioteca

Atelier de Paisagismo 2 - Espaços Públicos

Ementa

Estudo do contexto histórico da paisagem de espaços abertos públicos com ênfase em praças. Planejamento e composição paisagística, por meio do processo metodológico, considerando

os planos de conceito, forma e vegetação, das técnicas de composição e representação gráfica do projeto paisagístico. Resolução plástica do terreno e estudo do tratamento das superfícies, objetivando pavimentações, planejamento da vegetação, mobiliário e iluminação. Incorporação das boas práticas ambientais, sustentáveis e do desenho universal. Representação técnica e gráfica pertinentes, maquetes físicas ou digitais, memoriais e especificações técnicas.

Bibliografia

Básica:

MACEDO, Silvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. Parques urbanos no Brasil. 3ª ed. São Paulo: EDUSP, 2010.

PANZINI, Franco. Projetar a natureza Arquitetura da paisagem e dos jardins desde as origens até a época contemporânea. 1 ed. São Paulo: SENAC São Paulo, 2013.

ROBBA, Fabio; MACEDO, Silvio Soares. Praças brasileiras. 3ª ed. São Paulo: EDUSP, 2010.

Complementar:

LORENZI, H. Plantas para jardim no Brasil. Arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 2 ed. São Paulo: Plantarum, 2015.

LORENZI, H. Árvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Vol. 1. 6 ed., São Paulo: Plantarum, 2014.

LORENZI, H. Árvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Vol. 2. 4 ed., São Paulo: Plantarum, 2014.

LORENZI, H. Árvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Vol. 3. 1 ed. São Paulo: Plantarum, 2009.

LORENZI, Harri. Flora brasileira: Arecaceae (Palmeiras). São Paulo: Plantarum, 2010.

WARTEMAN, Tim. Fundamentos do Paisagismo. Porto Alegre: Bookman, 2015.

REVISTA PROJETO. São Paulo: Arco Editora.

Periódicos:

AU: Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: Editora PINI.

Disponível: acervo da biblioteca do CEUB

ArchDaily Brasil

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br>

Landezine: Landscape, Architecture Platform

Disponível em: <http://landezine.com>

PROJETO. São Paulo: Arco Editorial.

Disponível: acervo da biblioteca do CEUB

Vitruvius

Disponível em: <https://vitruvius.com.br>

Laboratório de Arquitetura Som e Luz

Ementa

Disciplina teórico-prática voltada a caracterização dos fenômenos luminosos e acústicos. Caracterização dos princípios do conforto luminoso natural e artificial, aplicados nas edificações e urbanismo, através de recursos arquitetônicos apropriados. Efeitos estéticos especiais de luz e sombra na arquitetura, no urbanismo e no paisagismo. Estudo e caracterização dos fenômenos acústicos. Defesa contra o ruído e controle dos sons no interior dos ambientes. Estudo do desempenho acústico dos espaços construídos na escala urbana e das edificações. Conhecimento das características de reflexão e de absorção dos materiais naturais e artificiais. Princípios do conforto sonoro aplicados na edificação e urbanismo recursos arquitetônicos apropriados. Técnicas de projeção de ambientes especiais como auditórios, cinemas, teatros, restaurantes, bares e oficinas.

Bibliografia

Básica:

BISTAFA, S. R. Acústica Aplicada ao Controle do Ruído. 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2011.

LAMBERTS, R., DUTRA, L., PEREIRA, F.R. Eficiência Energética na Arquitetura. 3a Edição. São Paulo: Ed. Procel, 2013. Disponível em: http://www.labeee.ufsc.br/sites/default/files/apostilas/eficiencia_energetica_na_arquitetura.pdf.

CARVALHO, Regio Paniago. Acústica arquitetônica. Brasília: Thesaurus, 2010.

Complementar:

Marco, Conrado S. de, Elementos de Acústica Arquitetônica. São Paulo – Nobel 1982.”
Completo” - SOUZA, Lea C. Lucas de; ALMEIDA, Manuela G. de, Bragança, Luis. Be-a-ba da
acústica arquitetônica: ouvindo a arquitetura. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2011. 149 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS,. NBR 15575: edificações habitacionais:
desempenho. Partes 1 a 6. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

PINHEIRO, ANTONIO CARLOS DA FONSECA BRAGANÇA, Conforto ambiental : iluminação,
cores, ergonomia, paisagismo e critérios para projetos. São Paulo: Erica, 2014 Language:
Portuguese, Base de dados: Minha Biblioteca

VIANA, Nelson S. e Gonçalves Joana C.S., Iluminação e Arquitetura. São Paulo – UniABC 2001,
capítulos: 01 a 08.

Amorim, Claudia N. D. e Romero, Marta A Bustos, Desempenho Término de Edificações e
Simulação Computacional no Contexto da Arquitetura Bioclimática: Estudo de Casos na
Região de Brasília. Brasília, 1998.

Cullen, Gordon; Paisagem urbana , Livraria Martins Fontes Editora, 1983

BARRON, Michael: Auditorium Acoustics and Architectural Design, London, Ed. E & FN Spon,
1.998. - EGAN, M. David: Architectural Acoustics, N. Caroline, Ed McGraw-Hill, 1.988 -

KNUDSEN, Vern O. e HARRIS, Cyril M.: Acoustical Designing in Architecture, Los Angeles, Ed.
Acoustical Society of America, 1.978. - KOTZEN, B e ENGLISH, C: Environmental Noise
Barriers: A guide to their Acoustic and Visual Design, London and New York, Ed E & FN
SPON, 1.999. -

Normas Técnicas: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DENORMAS TÉCNICAS (ABNT): NBR nº.
7.731, NB nº 616, de 02/1983 – “Guia para execução de serviços de medição de ruído aéreo e
avaliação dos seus efeitos sobre o homem”

NBR nº 8.572, NB nº 865, de 08/1.984 – “Fixação de valores de redução de nível de ruído
para tratamento acústico de edificações expostas ao ruído aeronáutico”,

NBR nº 10.151, NB nº 1.095, de 06/2.000 - "Avaliação do ruído em áreas habitadas visando
o conforto da comunidade"

NBR nº 10.152, NB nº 95, de 12/1.987 - "Níveis de ruído para conforto acústico"

NBR n.º 10.829, MB n.º 3.071, de 06/1.989 - "Caixilho para edificação – janela - Medição da atenuação acústica",

NBR n.º 10.830, TB n.º 355, de 11/1.989 – “Caixilho para edificação - Acústica dos edifícios”
NBR n.º 10.856, NB n.º 1.240, de 08/1989 – “Determinação do nível efetivo de ruído percebido (EPNL) de sobrevôo de aeronaves” NBR n.º 11.677,

MB n.º 3.258, de 09/1990 – “Divisórias leves internas moduladas - Determinação da isolamento sonora” NBR n.º 11.957,

MB n.º 2.958, de 11/1.998 - "Reverberação - Análise do tempo de reverberação em auditórios"

NBR n.º 12.179, NB n.º 101, de 04/1.992 - "Norma para tratamento acústico em recintos fechados" NBR n.º 12.237,

NB n.º 1.186, de 11/1988, - “Projetos e instalações de salas de projeção cinematográfica”

NBR n.º 12.238, NB n.º 1.187, de 11/1988 – “Avaliação de projetos e instalações de salas de projeção cinematográfica”

NBR n.º 12.859, de 05/1993 – “Avaliação do impacto sonoro gerado por operações aeronáuticas”

TB n.º 143, de 1973 – “Poluição sonora”

NBR n.º 14.313, de 05/1999 – “Barreiras acústicas para vias de tráfego - Características construtivas”

NBR n.º 15.575, de 07/2013 – “Edificações Habitacionais – Desempenho”

5º semestre

Atelier de Projeto 4 - Arquiteturas Comerciais

Ementa

Estudo preliminar de edifício comercial em altura com ênfase em aspectos econômicos e funcionais, com objetivo de treinamento da linguagem arquitetônica compatível às tecnologias de construção aplicadas, e estabelecer a relação com o entorno imediato, o

espaço urbano com atenção à aspectos da infraestrutura urbana, da paisagem e impactos na ocupação demográfica.

Apresentação do projeto com definição estrutural e instalações, bem como de familiarização com o método de trabalho, com os fatores intervenientes na projeção e com especial referência a tecnologias adotadas e legislação vigente do local.

Apresentação em cores, com ênfase em perspectivas, modelagem 3D e renderização nas apresentações finais, além de maquetes físicas como objeto de estudo.

Bibliografia

Básica:

Engel, Heinrich (1979) Sistemas de Estructuras, H. Blume Ediciones, Madrid.

CAROL, Jackie. Edifícios Comerciais e Espaços Corporativos. Projetos e Detalhes. São Paulo: J.J. Carol, 2016.

Complementar:

NORMA TÉCNICA BOMBEIROS - nt-10 ANEXO A e ANEXO B - CBMDF

NOVO COE - GDF

CREDER, Hélio. Instalações Elétricas.14a. Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

AZEREDO Hélio Alves de, 1921- A985e O edifício e sua cobertura. São Paulo, Edgard Blücher, 1977.

EISENMAN, Peter - Diez edificios canónicos 1950-2000 Editora GG 2011

ROMÉRO, Marcelo de Andrade. Eficiência energética em edifícios São Paulo: Manole, 2012.

COELHO, Darlene Figueiredo Borges. Edifícios inteligentes : uma visão das tecnologias aplicadas São Paulo: Blucher, 2017.

Revista AU – Arquitetura e Urbanismo, Números mais recentes, Pini Editora, São Paulo.

Sistemas Prediais

Ementa

Disciplina de base teórico-prática, que visa apresentar os conceitos necessários para a elaboração de projetos de instalações prediais de água fria, água quente, combate a incêndio, esgoto sanitário, água pluvial hidráulica e elétrica (baixa tensão).

Bibliografia

Básica:

CARVALHO JÚNIOR, R. Instalações elétricas e o projeto de arquitetura. 2a Edição. São Paulo: Edgar Blucher, 2009.

Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura. 2a Edição. São Paulo: Edgar Blucher, 2009.

Instalações prediais hidráulico-sanitárias: princípios básicos para elaboração de projetos. 2a Edição. São Paulo: Blucher, 2016.

Interfaces prediais: hidráulica, gás, segurança contra incêndio, elétrica e telefonia. São Paulo: Blucher, 2017.

CREDER, H. Instalações hidráulicas e sanitárias. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1998. Instalações elétricas. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1998.

MACINTYRE, A. J. Instalações hidráulicas. 2ed. Rio de Janeiro: Ed Guanabara, 1988.

MELO, V. O.; AZEVEDO NETO, J. M. Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias. São Paulo: Editora Blucher, 2000.

NISKIER, J.; MACINTYRE, A. J. Instalações elétricas. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010.

Complementar:

BOTELHO, M. H. C.; FIGUEIREDO, M. A. Instalações elétricas residenciais básicas para profissionais da construção civil. São Paulo: Edgar Blucher, 2012.

BOTELHO, M. H. C.; RIBEIRO JUNIOR, G. A. Instalações hidráulicas prediais: utilizando tubos plásticos. 4ed. São Paulo: Editora Blucher, 2014.

CEB. Norma Técnica de Distribuição 6.01: fornecimento de energia elétrica em tensão secundária a unidades individuais e coletivas. Brasília: CEB. 1a Edição, 1997

NEGRISOLI, M. E. M. Instalações elétricas: projetos prediais em baixa tensão. 3ed. São Paulo: Edgar Blucher, 1987.

PIRELLI. Manual Pirelli de Instalações Elétricas. São Paulo: Editora Pini, 2001.

TIGRE. Manual Técnico Tigre: orientações técnicas sobre instalações hidráulicas prediais. Joinville: TIGRE, 2008.

YAZIGI, W. A Técnica de Edificar. São Paulo, Editora PINI, 1999.

Periódicos:

ABNT. NBR 5410: instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2004.

NBR 5410: símbolos gráficos para instalações elétricas. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1989.

NBR 5419: Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2005.

Estúdio de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo II

Ementa

Disciplina teórico-prática voltada à construção de um panorama da história da arquitetura compreendendo do renascimento cultural europeu ao iluminismo. Arquitetura e Urbanismo do Renascimento ao Iluminismo, desde o Século XV até o início do Século XVIII. Panorama das transformações na Europa. As bases humanísticas do pensamento renascentista. A releitura da tradição greco-romana nos tratados de arquitetura. Renascimento, Maneirismo e Barroco na Itália; Renascimento, Barroco e Rococó na França, na Europa Central, na Inglaterra e na Península Ibérica. O neoclassicismo na França, na Inglaterra, e na Alemanha. Estudo das diversas interfaces visando proporcionar a criação de referências que circunstanciam o desenvolvimento do conhecimento arquitetônico e estimulam a capacidade crítica dos estudantes.

Bibliografia

Básica:

CHING, Francis D. K. História global da arquitetura. Martins Fontes: 2016.

ROTH, L. M. Entender a arquitetura: seus elementos, história e significado. Gustavo Gili, 2017.

KRUFT, Hanno Walter. História da teoria da arquitetura. Editora Edusp. 2016

Complementar:

ARGAN, Giulio Carlo, História da Arte como história da Cidade, Ed. Perspectiva, São Paulo, 1998.

ARGAN, Giulio Carlo. Clássico e Anticlássico, São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

ARGAN, Giulio Carlo Imagem e persuasão: ensaios sobre o barroco. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

BAETA, Rodrigo. O barroco, a arquitetura e a cidade nos séculos XVII e XVIII. Salvador: EDUFBA, 2010.

COLQUHOUN, Alan. Modernidade e tradição clássica: ensaios sobre arquitetura (1980-1987). Sao Paulo: Cosac & Naify, 2004.

FAZIO, Michael, MOFFETT, M. e WODEHOUSE, L. História da Arquitetura Mundial. Trad. Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: AMGH, 2011.

KOCK, Wilfried. Dicionário dos estilos arquitetônicos. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

SUMMERSON, John. A linguagem clássica da arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

MORRIS, A. E. J. Historia de la forma urbana, Editorial Gustavo Gili S.A., Barcelona, 1984.

MUMFORD, Lewis. A cidade na história. Martins Fontes Editora, São Paulo, 2001.

Estudos Sociais e Ambientais

Ementa

Estudo do desenvolvimento político, social e econômico do Brasil e seus reflexos na produção arquitetônica, no urbanismo e no planejamento regional, com ênfase nas questões ambientais contemporâneas.

Bibliografia

Básica:

GAUZIN-MÜLLER, Dominique. Arquitetura ecológica. São Paulo: Senac, 2013.

LEITE, Carlos; DI CESARE MARQUES AWAD, Juliana. Cidades sustentáveis cidades inteligentes. Desenvolvimento sustentável num planeta urbano. 1ª edição, Porto Alegre: Bookman, 2012.

ROGERS, Richard e GUMUCHDJIAN, Philip. Cidades para um pequeno planeta. 2ª edição Barcelona: Gustavo Gili, 2016.

Complementar:

ASBEA. Guia sustentabilidade na arquitetura: diretrizes de escopo para projetistas e contratantes. São Paulo: Prata Design, 2012. Disponível em: <http://www.asbea.org.br/userfiles/manuais/ddd50562c4b73b92d785531d2f5b5bde.pdf>

FARR, Douglas. Urbanismo sustentável. Porto Alegre: Bookman, 2013.

JOURDA, Françoise-Hélène. Pequeno manual do projeto sustentável. São Paulo: Gustavo Gili, 2015.

MOTA, Suetônio. Urbanização e meio ambiente. 4ª edição. Rio de Janeiro: Editora ABES - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2011.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; Collet Bruna. Curso de gestão ambiental. USP, 2014.

VAN LENGEN, Johan. Manual do arquiteto descalço. São Paulo: Livraria do arquiteto, 2014.

Periódicos:

AU: Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: Editora PINI.

Disponível: acervo da biblioteca do CEUB

ArchDaily Brasil

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br>

PROJETO. São Paulo: Arco Editorial.

Disponível: acervo da biblioteca do CEUB

Laboratório de Computação Gráfica 2

Ementa

Apresentação e discussão sobre a metodologia Building Information Modeling - BIM. Introdução a um sistema de ferramentas BIM para concepção (modelagem conceitual, modelagem de preexistências) representação de projetos de Arquitetura e Urbanismo (vistas, seções, perspectivas e detalhes) bem como a produção da documentação do projeto para a construção.

Bibliografia

Básica:

KENSEK, Karen. Building Information Modeling : Bim : fundamentos e aplicações - 1. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595153011/>.

SACKS, Rafael; EASTMAN, Chuck; LEE, Chang; TEICHOLZ, Paul. Manual de BIM: Um Guia de Modelagem da Informação da Construção para Arquitetos, Engenheiros, Gerentes, Construtores e Incorporadores. Porto Alegre : Bookman, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605523/>

NETTO, Claudia Campos. Autodesk Revit: Architecture 2020: conceitos e aplicações - São Paulo: Érica, 2020. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532929/>.

Complementar:

EASTMAN, Chuck. Manual de bim: um guia de modelagem da informação da construção para arquitetos, engenheiros, gerentes, construtores e incorporadores – Porto Alegre : Bookman, 2014.

KOWALTOWSKI, D. C. K. O processo do projeto em arquitetura. – São Paulo: Oficina de textos, 2015.

FRANÇA, Fernando. Interoperabilidade e ambientes colaborativos em projetos MEP/ Estruturas – Curitiba: Contentus, 2020.

HOLANDA, M. Conferência entre softwares de representação de projeto de arquitetura (representação 2d autocad e bim revit). Brasília: PIC – Ceub – 2015.

GOMES, M. O uso dos sistemas BIM na comunicação entre o cliente e o arquiteto. Brasília: PIC – Ceub – 2017.

CARMONA, Felipe Valadares Faim; CARVALHO, Michele Tereza Marques. Caracterização da utilização do BIM no Distrito Federal. *Ambient. constr.*, Porto Alegre, v. 17, n. 4, p. 385-401, dez. 2017. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-

6º semestre

Atelier de Projeto 5 - Arquiteturas Sociais e Cidade

Ementa

Estudo preliminar de complexos habitacionais de interesse social, com abordagem ao reconhecimento da diversidade social aplicada no contexto local, identificando aspectos urbanos para intervenção projetual. Desenvolver gleba habitacional coletiva e estudo urbanístico com desenvolvimento de unidade residencial a partir do desenho universal urbano. Criação de espaços adequados às reais necessidades do indivíduo e do coletivo, utilizando-se de dados sensíveis à realidade do grupo social para o qual se projeta. Utilizar normas de desempenho, legislações aplicadas, código de obras, assim como estudo das infraestruturas urbanas com abordagem em vias, vagas e calçamentos. Utilização de estratégias de sustentabilidade, bioclimatismo, paisagismo urbano e compatibilização de arborizações com vias e circulação de pedestres. Apresentação do projeto com definição arquitetônica, e urbanística relacionada à legislação local, com ênfase em croquis à mão livre nas etapas iniciais, modelagem 3D e renderização nas apresentações finais, além de maquetes físicas como objeto de estudo.

Bibliografia

Básica:

MASCARÓ, Juan Luis, YOSHINAGA, Mário *Infra-estrutura urbana* – Porto Alegre. Editora +4 - 2005

BONDUKI, N. G. *Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, Lei do inquilinato e difusão da casa própria*. LIVRO. 3.ed. [s. l.]: Estação Liberdade, 1998. ISBN 9788585865917.

RASMUSSEN, S.E. *Arquitetura Vivenciada*. São Paulo: Martins Fontes, 2002

Complementar:

VERÍSSIMO, Francisco e BITTAR, William. *500 Anos da Casa no Brasil*. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999

DORIS K. KOWALTOWSKI, D. de C. M. J. R. D. P. M. M. F. Processo de Projeto em Arquitetura, O. [s. l.]: Editora Oficina de Textos, [s. d.]. ISBN 9788579750335.

ABALOS, Iñaki. A boa-vida - Visita guiada às casas da modernidade. 1ª. Edição. Editora Gustavo Gilli, Barcelona, 2016

ENGEL, Heino. Sistemas de estruturas Gustavo Gili 351 p, Base de dados: Catálogo CEUB

ARAVENA, Alejandro; IACOBELLI, Andrés. Elemental: Incremental Housing and Participatory Design Manual (Inglês) Capa comum – 1 março 2016 Edição. Editora: Hatje Cantz Verlag; 1ª edição

ANATXU Zabalbeascoa,. Tudo sobre a casa. Editora Gustavo Gili 221 p., Base de dados: Catálogo CEUB

BORGES, ALBERTO DE CAMPOS. Prática Das Pequenas Construções, V.2 + Supl. São Paulo: Edgard Blucher

Atelier de Urbanismo II - Desenho Universal e Urbano

Ementa

Projeto de um setor urbano consolidado, com cerca de 10 a 20 ha de área, que devido aos conflitos urbanos existentes na localidade, necessita de uma reconfiguração urbana para se tornar uma centralidade local. Desenvolvimento do diagnóstico e de uma proposta de requalificação urbana para área, a nível de estudo preliminar, visando o reordenamento espacial local. Proposição de soluções de acessibilidade, mobilidade urbana e desenho universal, usos e ocupações do solo, infraestruturas urbanas e ambientais, tipologias edilícias e de equipamentos e mobiliários urbanos, compatíveis com os condicionantes sociais, econômicos, culturais, ambientais e urbanísticos analisados na área e em seu entorno imediato.

Bibliografia

Básica:

DEL RIO, Vicente. Desenho Urbano Contemporâneo no Brasil. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

MASCARÓ, Juan Luis. Infraestrutura urbana para o século XXI. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2005.

ACIOLY, C. DAVIDSON, F. Densidade urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana. Trad. Cláudio Acioly. Rio de Janeiro: Mauad, 1998.

Complementar:

EMBARQ BRASIL. DOTS Cidades - Manual de Desenvolvimento Urbano Orientado ao Transporte Sustentável, 2014. Disponível em: <https://wricidades.org/research/publication/dots-cidades-manual-de-desenvolvimento-urbano-orientado-ao-transporte>

GARCIA LAMAS, José M.R. Morfologia Urbana e Desenho da Cidade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.

HOLANDA, Frederico Rosa Borges de (org.). Arquitetura e urbanidade. Brasília: FRBH, 2011.

LING, Antony. Guia de gestão urbana. São Paulo: Bei Editora, 2017. Disponível em: <https://caosplanejado.com/guia/>

Ministério das Cidades. Guia TPC: orientações para seleção de tecnologias e implementação de projetos de transporte público coletivo. Brasília: 2018. Disponível em: <https://www.guiatpc.com.br/>

Ministério das Cidades. Sistema de Prioridade ao Ônibus - Caderno Técnico para Projetos de Mobilidade Urbana. Brasília, 2017. Disponível em: <https://www.capacidades.gov.br/biblioteca/detalhar/id/342/titulo/sistemas-de-prioridade-ao-ônibus>

Ministério das Cidades. Transporte Ativo - Caderno Técnico para Projetos de Mobilidade Urbana. Brasília, 2017. Disponível em: <https://www.capacidades.gov.br/biblioteca/detalhar/id/341/titulo/transporte+ativo>

O futuro é das CHICs: como construir agora as cidades humanas, inteligentes, criativas e sustentáveis. Brasília: IBCIHS, 2020. Disponível em: <https://garimpodesolucoes.com.br/wp-content/uploads/2020/08/O-Futuro-e-das-CHICS.pdf>

PANERAI, Philippe. Análise Urbana. Brasília: Editora da UnB, 2014.

PENN, Michael R. Introdução à infraestrutura: para engenharia civil e ambiental. Rio de Janeiro: LTC, 2017. (Disponível Online na biblioteca do CEUB)

REIS, A.C.F.; KAGEYAMA, P. Cidades criativas: perspectivas. São Paulo: Garimpo de Soluções, 2011. Disponível em:

https://garimpodesolucoes.com.br/wp-content/uploads/2014/09/Livro_Cidades_Criativas_Perspectivas_v1.pdf

ROMERO, Marta Adriana B. Princípios Bioclimáticos para o Desenho Urbano. São Paulo: Proeditores, 2001.

SERPA, Angelo. O espaço público na cidade contemporânea. São Paulo: Editora Contexto, 2007. (Disponível Online na biblioteca do CEUB)

WALL, Ed.; Waterman, Tim. Desenho urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012. (Disponível Online na biblioteca do CEUB)

Periódicos:

Arquitextos. Portal Vitruvius

Disponível em: <https://vitruvius.com.br>

ArchDaily Brasil

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br>

AU: Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: Editora PINI. Disponível: acervo da biblioteca do CEUB

PROJETO. São Paulo: Arco Editorial.

Laboratório de Computação Gráfica III

Ementa

Cartografia digital. Cartografia para geoprocessamento. Fotogrametria aplicada. Foto interpretação e seus elementos. Exercícios de análise aplicados ao espaço urbano utilizando as ferramentas de Geoprocessamento.

Conceitos de cartografia e do geoprocessamento aplicados ao urbanismo. Sistemas de Informação Geográfica (SIG): conceitos, evolução, tecnologias e sistemas relacionados. Modelos de dados computacionais para SIG: estruturas vetoriais e matriciais. Análise espacial por classificação de atributos. Geração de mapeamentos de uso e ocupação do solo e demais informações territoriais urbanas. Fontes de dados e representação cartográfica aplicada à arquitetura, urbanismo, paisagismo e ao planejamento urbano e regional.

Bibliografia

Básica:

DE ALMEIDA, Cláudia Maria; C MARA, Gilberto; MONTEIRO, Antônio Miguel Vieira. Geoinformação em urbanismo: cidade realx cidade virtual. Oficina de Textos, 2007.

LONGLEY, Paul A. et al. Sistemas e ciência da informação geográfica. Bookman Editora, 2009.

NOGUEIRA, Ruth E. Cartografia: representação, comunicação e visualização de dados espaciais. Ed. UFSC, 2008.

Complementar:

ARANOF, S. Geographic Information Systems: A management Perspective. 4a Ed. Ottawa: Ed. WDL Publications, 1995.

BURROUGH, P.A.. Principles of Geographical Information Systems for Land Ressources Assessment. Oxford: Ed. Clarendon, 1986.

DAVIS, Clodoveu; C MARA, Gilberto. Arquitetura de sistemas de informação geográfica. Introdução à ciência da geoinformação. São José dos Campos: INPE, 2001.

HOLANDA, Frederico de. 10 mandamentos da arquitetura. Brasília: FRBH, 2013.

MEDEIROS, Valério; HOLANDA, F. Urbis Brasiliae. Brasília: PPG/FAU/UnB, 2006.

Estúdio de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo III

Ementa

Disciplina teórico-prática voltada à construção de um panorama da história da arquitetura e Urbanismo da Sociedade Industrial: Séc. XVIII até o Séc. XIX. Panorama das transformações na Inglaterra e em outros países da Europa. A Revolução Industrial e as mudanças nas formas de organização social, no sistema de produção, na estrutura urbana e nos modos de construir. Os novos materiais e as mudanças nas técnicas construtivas. O romantismo na arquitetura e urbanismo: o Ecletismo, e o Arts and Crafts. Os antecedentes da Arquitetura Moderna a Art Nouveau e os avanços introduzidos pela Arquitetura Americana e a Escola de Chicago. O surgimento da estética moderna no início do século XX: a Art Decor versus o Modernismo. A consolidação internacional do movimento moderno no Brasil e no mundo até a década de 1950.

Bibliografia

Básica:

BRUAND, Yves. Arquitetura Contemporânea no Brasil. São Paulo: Perspectiva, 2015.

FRAMPTON, Kenneth. História Crítica da Arquitetura Moderna. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

BENEVOLO, Leonardo. História da arquitetura moderna. São Paulo: Perspectiva, 2014.

CURTIS, William J. R. Arquitetura Moderna desde 1900. Bookman, 2008.

Complementar:

BASTOS, Alice Junqueira; Zein, Ruth Verde. Brasil: Arquiteturas após 1950. São Paulo: Perspectiva, 2015.

BENEVOLO, Leonardo. História da cidade. São Paulo: Perspectiva, 2003.

BANHAM, Reyner. Teoria e projeto na primeira era da máquina. São Paulo: Perspectiva, 2013. CHOAY, Françoise. O Urbanismo. Editora Perspectiva, São Paulo, 2005.

COHEN, Jean Louis. O futuro da arquitetura desde 1889. Uma história mundial. São Paulo: Cosac Naify, 2013

FAZIO, M., MOFFETT, M., WODEHOUSE, L. A história da arquitetura mundial. Porto Alegre: AMGH, 2011.

GIEDION, S. Espaço, tempo e arquitetura: o desenvolvimento de uma nova tradição. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

MONTANER, Josep Maria. Depois do movimento moderno: arquitetura da segunda metade do século XX. Gustavo Gili, 2014.

SEGAWA, Hugo. Arquitetura no Brasil 1900-1990. 3ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014.

Estúdio de Planejamento Urbano e Infraestrutura

Ementa

Disciplina teórico-prática que visa o estudo do conjunto de procedimentos, métodos e técnicas relevantes à prática do planejamento urbano regional, com ênfase nos instrumentos

urbanísticos, no uso e ocupação do solo urbano, nas infraestruturas e na mobilidade urbana, de modo a alcançar cidades mais resilientes, eficientes e com melhor qualidade de vida.

Bibliografia

Básica:

DUARTE, Fábio. Planejamento urbano [livro eletrônico]. Curitiba: Ibpex, 2013.

MASCARÓ, Juan Luis. Infraestrutura para o século XXI. 1ª edição. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2016.

SOUZA, Marcelo Lopes. Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbana. 8ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2016.

Complementar:

ACIOLY Junior, Cláudio. Densidade Urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Mauad, 1998.

ARANTES, Otília; MARICATO, Ermínia; VAINER, Carlos. A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

BRASIL, Ministério das Cidades. Guia TPC: orientações para seleção de tecnologias e implementação de projetos de transporte público coletivo. Brasília: 2018. Disponível em: <https://www.quiatpc.com.br/>

CAMPOS FILHO, Cândido Malta. Cidades brasileiras: seu controle ou o caos o que os cidadãos devem fazer para a humanização das cidades no Brasil. São Paulo: Nobel, 1999.

CHOAY, Françoise. O urbanismo: utopias e realidades, uma antologia. 6ª edição. São Paulo: Editora Perspectiva, 2005.

CORREA, Roberto Lobato. O Espaço Urbano. São Paulo: Editora Ática, 2000.

DÉAK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos (org). O Processo de Urbanização no Brasil. 2ª edição. São Paulo: EDUSP - Editora da Universidade de São Paulo, 2015.

DEL RIO, Vicente. Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento. São Paulo: PINI, 1990.

HALL, Peter. Cidades do Amanhã: uma história intelectual do Planejamento e do Projeto Urbanos no Século XX. 4ª edição. São Paulo: Perspectiva, 2016.

LAMAS, José M. Ressano Garcia. Morfologia urbana e desenho da cidade. 7ª edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.

MARICATO, Ermínia. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. 7ª edição. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2013.

SANTOS, Carlos Nelson Ferreira dos. A cidade como um jogo de cartas. São Paulo: Projeto Editores, 1988.

SANTOS, Milton. A Urbanização Brasileira. 5ª edição. São Paulo: EDUSP, 2020.

SILVA, José Afonso da. Direito Urbanístico Brasileiro. 8ª edição. São Paulo: Malheiros Editores, 2018.

Periódicos:

AU: Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: Editora PINI.

Disponível: acervo da biblioteca do CEUB

ArchDaily Brasil

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br>

PROJETO. São Paulo: Arco Editorial.

Disponível: acervo da biblioteca do CEUB

Vitruvius

Disponível em: <https://vitruvius.com.br>

7º semestre

Atelier de Projeto 6 - Arquiteturas de Funções Complexas

Ementa

Projeto de edificação de funções complexas que estabeleça a relação do edifício com a cidade, utilizando-se de critérios que envolvam a espacialidade do edifício a partir de setorizações e fluxos. O edifício deverá atender às normas de desempenho em edificações de funções complexas, associadas às necessidades técnicas estruturais de grandes vãos, de sistemas de instalações especiais e sistemas de segurança contidas na NBR 9077, estabelecendo compatibilização entre todos os sistemas, associados às estratégias bioclimáticas e de sustentabilidade.

Bibliografia

Básica:

CARVALHO, Antônio Pedro Alves de. Introdução à Arquitetura Hospitalar. Salvador, Editora QUARTETO. 2014

ROCHA, P. A. M. da. (2006). Paulo Mendes da Rocha: projetos 1957-1999. São Paulo: Cosac Naify.

LIMA, João Filgueiras. Arquitetura: Uma experiência na área da saúde / João Filgueiras Lima. São Paulo Romano Guerra Editora, 2012

Complementar:

Associação brasileira de normas técnicas. NBR 6492: representação de projetos de arquitetura. Brasília: ABNT, 2021.

RESOLUÇÃO - RDC Nº 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002 – Ministério da Saúde e Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Brasil

CHARLESON, Andrew W. A estrutura aparente: um elemento de composição em arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2009.

KOOLHAAS, Rem & O.M.A. & Bruce Mau, S,M,L,XL. Monacelli Press, 1995, New York.

NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. 17. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2004.

REBELLO, Yopanan Conrado Perreira. A concepção estrutural e a arquitetura. 7. ed. São Paulo: Ziguarte, 2011.

Estúdio de Sistemas Estruturais II - Metal

Ementa

Disciplina, teórico-prática, que visa apresentar o espaço arquitetônico sob a ótica de sua dimensão construtiva, tendo como foco o estudo das estruturas em aço. Estruturas de Aço: Histórico das estruturas de aço; Segurança e desempenho estrutural; Materiais utilizados em estruturas de aço; Elementos de aço tracionados; Elementos de aço comprimidos; Elementos de aço fletidos; Ligações em estruturas metálicas.

Bibliografia**Básica:**

REBELLO, Yopanan C.P. Estruturas de aço, concreto e madeira: atendimento da expectativa dimensional. São Paulo: Zigurate, 2014.

MOLITERNO, Antônio; Caderno de Projetos de Telhados em Estruturas de Madeira, Edgard Blücher Ltda, 2003, 2aed

PFEIL, Walter; PFEIL Michele; Estruturas de Madeira - 6a Edição, Editora LTC, Rio de Janeiro, 2003

REBELLO, Yopanan C. P. ;Bases para Projeto Estrutural na Arquitetura, Zigurate Editora, São Paulo, 2007.

Complementar:

DIAS, Luis Andrade de Mattos. Estruturas de aço: conceitos, técnicas e linguagem. São Paulo: Zigurate, 2006.

PFEIL, Walter; Pfeil. Estruturas de aço: dimensionamento prático. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

BELLEI, Ildony Hélio; Pinho. Edifícios de múltiplos andares em aço. São Paulo: PINI, 2008. BELLEI, Ildony Hélio. Edifícios industriais em aço: projeto e cálculo. São Paulo: PINI, 2010.

DIAS, Luis Andrade de Mattos. Aço e arquitetura: estudo de edificações no Brasil. São Paulo: Zigurate, 2001.

PINHEIRO, Antônio Carlos Da Fonseca Bragança. Estruturas metálicas: cálculos, detalhes, exercícios e projetos. São Paulo: Blucher, 2001.

PINHEIRO, Antônio Carlos Da Fonseca Bragança. Estruturas metálicas: cálculos, detalhes, exercícios e projetos. São Paulo: Blucher, 2001.

Estúdio de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo IV

Ementa

Estudo da gênese histórica da Arquitetura e do Urbanismo Contemporâneos. Panorama das ferramentas conceituais e das vertentes teóricas que fundamentaram a modernidade arquitetônica a partir do Séc. XVIII, consideradas em seu contexto histórico. Análise sistemática das ferramentas conceituais e das vertentes teóricas que fundamentam a prática arquitetônica contemporânea a partir da década de 50 do Século XX até o final da primeira década do Séc. XXI, consideradas em seu contexto de emergência. Crítica a arquitetura e urbanística moderna e o surgimento da pós-modernidade e suas principais vertentes. Análise de obras da produção da arquitetura e do urbanismo contemporâneos que, no contexto dos condicionantes sociais, econômicos e políticos das duas últimas décadas, ensejam novas perspectivas teóricas.

Bibliografia

Básica:

FRAMPTON, Kenneth. História Crítica da Arquitetura Moderna. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

MONTANER, Josep Maria. Depois do movimento moderno: arquitetura da segunda metade do século XX. Gustavo Gili, 2014.

NESBITT, Kate, Teorizando uma Nova Agenda para a Arquitetura: Antologia Teórica, 1965-1995, Cosac & Naify, 2006.

SYKES, A. Krista, O Campo Ampliado da Arquitetura - Antologia Teórica (1993-2009), Cosac Naify, 2013.

VENTURI, R. Complexidade e Contradição na Arquitetura, Martins Fontes Editora, São

Paulo, 1998 VIDLER, Anthony, The Architectural Uncanny, MIT Press, Cambridge, 1992. Venturi, Robert; Scott Brown, Denise e Izenour, Steven . Aprendendo com Las Vegas. São Paulo: Cosac & Naify. 2003.

Complementar:

ADORNO, T.W., Functionalism Today, in: Oppositions nr. 17, MIT Press, Cambridge, 1979.

ASCHER, François, Metapolis. Acerca do Futuro das Cidades, Celta, Oeiras, 1998.

BACHELARD, Gaston, A Poética do Espaço, Martins Fontes Editora, Belo Horizonte, 1965.

BARTHES, Roland, Elementos de Semiologia, Editora Cultrix, 1993.

BOLLNOW, Otto Friedrich, O Homem e o Espaço, Editora UFPR, Curitiba, 2008. BAUDRILLARD, Jean, Simulações e Simulacros, Relógio D' Água, Lisboa, 1991

COLQUHOUN, Alan, Modernidade e Tradição Clássica, Ensaios Sobre Arquitetura, Martins Fontes, 2004

ECO, Umberto, A Estrutura Ausente: Introdução à Pesquisa Semiológica, Editora Perspectiva, 1976. GREGOTTI, Vitorio, Território da Arquitetura, Perspectiva, São Paulo, 2001

FERRY, Luc, homo aestheticus: A Invenção do Gosto na Era democrática, Editora Ensaio, 1994.

HAYS, Michael, editor, Oppositions Reader, Princeton Architectural Press, New York, 1998. LE CORBUSIER, Por Uma Arquitetura, Editora Perspectiva, Sao Paulo,1973.

HAYS, Michael, editor, Architecture. Theory since 1968, MIT Press, Massachusetts, 2000.
HEIDEGGER, Martin, Construir, Habitar e Pensar, in: Ensaaios e Conferências, Ed.Vozes, Petrópolis, 2002.

KRUFT, Hanno-Walter, Historia de la Teoria de la Arquitectura, Vol. 1 e Vol.2, Alianza Editorial, Madrid, 2002
LYOTARD, Jean-François, O Pós-Moderno, José Olympio Editora, Rio de Janeiro, 1986.

GREGOTTI, Vitorio. Território da Arquitetura. Perspectiva, São Paulo, 2001.

GHIRARDO, Diane. Arquitetura Contemporânea, uma história concisa. Martins Fontes, 2002.
LYNCH, Kevin, A Imagem da Cidade, Martins Fontes Editora, São Paulo, 1997. ROSSI, Aldo, Arquitetura da Cidade, Martins Fontes Editora, São Paulo, 1995. RYKWERT, Joseph, A Casa de Adão no Paraíso, Perspectiva, São paulo, 2003

NORBERG-SCHULZ, C., Genius Loci - Towards a Phenomenology of Architecture, London,1980. Architectural Press, New York, 1996.

PALLASMAA, Juhani, Os Olhos da Pele - a Arquitetura e Os Sentidos, Bookman Companhia Editorial, 2011.

PALLASMAA, Juhani, New Architectural Horizons, AD, Vol. 77, Edição 2: Landscape Architecture, 2007.

RABENHORST, Eduardo, Os Limites da Interpretação. O Debate entre Umberto Eco e Jacques Derrida, Artigo, in Revista em Prim@ Facie - Ano 1, Nr. 1, jul/dez. 2002. RODRÍGUEZ, J. M. et alli, Arquitetura como Semiótica, Ediciones Nueva Vision, Buenos Aires, 1977.

TSCHUMI, Bernard, Architecture and Disjunction, MIT Press, Cambridge, 1994.

Architectural Record, disponível no EBSCO Architectural Review, disponível no EBSCO

Análise e Produção de Texto

Ementa

Concepções de língua e linguagem no contexto acadêmico e profissional e seus respectivos gêneros textuais orais e escritos.

Bibliografia

Básica:

CONTIERO, L.; SILVA, T. L. M. da; LIMA, J. A. de. Letramento em contextos digitais. [https://editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/68810]

DIJK, T. A. v. Discurso e contexto: uma abordagem sociocognitiva. São Paulo: Contexto, 2012.

KOCH, I. G.V. O texto e a construção dos sentidos. 10.ed. São Paulo: Contexto, 2011.

KOCH, I.V. Ler e compreender: os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

Complementar:

BOSCO, M.J.; TOMASI, C. Como Escrever Textos - Gêneros e Sequências Textuais. São Paulo: Grupo GEN, 2017.

NEAD - Núcleo de Educação a Distância | ceub.br | Parte I - página 3 de 5

BUENO, W.D. C. Estratégias de Comunicação nas Mídias Sociais. São Paulo: Editora Manole, 2015.

Legislação Profissional

Ementa

Estudo das legislações que disciplinam o exercício e as atribuições profissionais do Arquiteto e Urbanista. Ética, direitos e responsabilidades profissionais. O Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) e as instituições de representação profissional. Campos de atuação do Arquiteto e Urbanista, registro de responsabilidade técnica e sua fiscalização profissional.

Bibliografia**Básica:**

BUCHHEIM, Maria Pia Bastos-Tigre. Direito para não advogados: princípios básicos do Direito para profissionais liberais, estudantes e empresários. Rio de Janeiro: Ed. Senac, 2013. CASTILHO, José Roberto F. Legislação profissional da Arquitetura. São Paulo: Ed. Pillares, 2014

CAU/BR. Manual do Arquiteto e Urbanista. Brasília: Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, 2015. Disponível em: http://www.caubr.gov.br/wpcontent/uploads/2015/12/LIVRO-Manual_Arquiteto_2015-INTERATIV O.pdf

Complementar:

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil (1988). Brasília: Presidência da República, Casa Civil, 1988.

BRASIL. Decreto Lei Federal nº2.848, 7/12/1940, Código-Penal. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, 1940.

BRASIL. Decreto Lei Federal nº3.688, 3/10/1941, Lei das Contravenções Penais. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, 1941.

BRASIL. Lei Federal nº8.078, 11/09/1990, Código de Defesa do Consumidor (CDC). Brasília: Presidência da República, Casa Civil, 1990.

BRASIL. Lei Federal nº 9.610, 19/02/1998, Lei dos Direitos Autorais. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, 1998.

BRASIL. Lei Federal nº10.406, 10/01/2002, Código Civil. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, 2002.

BRASIL. Lei 9.279, 14/05/1996, Lei das Patentes. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, 1996.

BRASIL. Lei Federal nº 12.378, 31/12/2010, Regulamenta o exercício da arquitetura e urbanismo. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, 2010.

CONFEA. Trajetória e estado da arte da formação em engenharia, arquitetura e agronomia. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira; Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-diversas/temas-da-educacao-superior/trajetoria-e-estado-da-arte-da-formacao-em-engenharia-arquitetura-e-agronomia-2013-volume-x-2013-arquitetura-e-urbanismo>

Ética em Arquitetura e Urbanismo: Comentários ao Código de Ética e Disciplina do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. Brasília: Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, 2018. Disponível em:

<https://transparencia.caubr.gov.br/arquivos/eticaemarquitetura.pdf>

FLORES, Leandro V.N. Arquitetura e Engenharia com direitos autorais. São Paulo: Pillares, 2013.

NESBITT, Kate (Org.). Uma nova agenda para a arquitetura. Antologia teórica (1965-1995). Coleção Face Norte, volume 10. São Paulo, Cosac Naify, 2006.

SENRA, Kelson V. & HOELZ, Eneida. Arquiteto faz projeto e também faz... Rio de Janeiro: FNA, 1997.

Periódicos:

ArchDaily Brasil

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br>

AU: Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: Editora PINI.

Disponível: acervo da biblioteca do CEUB

PROJETO. São Paulo: Arco Editorial.

8º semestre

Atelier Coletivo

Ementa

Disciplina prática que envolve projeto temático de arquitetura e urbanismo, desenvolvido de forma colaborativa, integrada e transversal, em equipes mistas, visando ampliação e aprimoramento de pensamento complexo, crítico e interdisciplinar, através de exercícios que envolvam processo de análise e síntese de diversas disciplinas de Arquitetura e Urbanismo e áreas correlatas.

Bibliografia

Básica:

MONEO, R. Inquietação teórica e estratégia projetual: na obra de oito arquitetos contemporâneos. LIVRO. [s. l.]: Cosac Naify, 2008. ISBN 9788575037362. MONTENEGRO, G. A. O traço dá ideia. São Paulo: Blucher, 2016. ISBN 9788521210160. MONTENEGRO, G. A invenção do projeto. São Paulo: Blucher, 1987. ISBN 9788521216582.

Complementar:

Associação brasileira de normas técnicas. NBR 6492: representação de projetos de arquitetura. Brasília: ABNT, 2021.

HOLANDA, F. de. 10 mandamentos da arquitetura. LIVRO. [s. l.]: FRBH, 2013. ISBN 9788564222069.

CHARLESON, Andrew W. A estrutura aparente: um elemento de composição em arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2009.

KOOLHAAS, Rem & O.M.A. & Bruce Mau, S,M,L,XL. Monacelli Press, 1995, New York.

NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. 17. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2004.

RUDOFISKY, B. Architecture without architects: a short introduction to non-pedigreed architecture. LIVRO. [s. l.]: DOUBLEDAY & COMPANY, 1964.

Atelier de Projeto de Detalhamento

Ementa

Disciplina prática que visa ampliar a capacidade de detalhamento arquitetônico assim como a sua representação gráfica. Conceituação e classificação do detalhe. Comunicação e significação do desenho do detalhe. Escalas métricas e o campo visual. Terminologia técnica. Matriz, detalhes gerais e individuais. Classificação dos detalhes quanto à natureza e nível de informação técnica. Fases do detalhamento. Aspectos técnico-construtivos, de estabilidade e durabilidade dos materiais e dos detalhes. Principais detalhes técnicos e materiais utilizados em projetos de edifícios. Técnicas de representação. Adequação dos materiais e especificações. Diversidade e padronização. Compatibilização do detalhamento. Enfoque: pisos, tetos e paredes, divisórias e esquadrias, escadas, rampas e elevadores, ornamentos e detalhes especiais.

Bibliografia

Básica:

CHING, F. D. K. Representação gráfica em arquitetura. LIVRO. 3.ed. [s. l.]: Bookman, [s.d.]. ISBN 9788532654311.

CHING, F. D. K.; ADAMS, C. Técnicas de construção ilustradas. LIVRO. 2.ed. [s. l.]: Bookman, [s. d.].

NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. 17. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2004.

Complementar:

Associação brasileira de normas técnicas. NBR 6492: representação de projetos de arquitetura. Brasília: ABNT, 1994.

CHING, Francis D. K. Arquitetura - Forma, Espaço e Ordem. 4 ed. São Paulo: Martins, 2016.

EL CROQUIS, Zaha Hadid, 1983-2004 (El Croquis 52+73+103), El Croquis, August, 2004.

NEVES, Laerte P. Adoção do Partido na Arquitetura. 3ª edição. Salvador: EDUFBA, 2011

REBELLO, Yopanan Conrado Perreira. A concepção estrutural e a arquitetura. 7. ed. São Paulo: Ziguarte, 2011.

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

Atelier de Urbanismo III - Desenho Urbano

Ementa

Projeto de parcelamento do solo de uma área de expansão urbana ou de um grande vazio urbano existente, com cerca de 50 a 80 ha e alto potencial para se tornar uma centralidade regional. Desenvolvimento do diagnóstico e de uma proposta de parcelamento e/ou reparcelamento do solo urbano para área, a nível de estudo preliminar, visando o planejamento da ocupação do solo a partir de premissas de desenvolvimento urbano sustentável. Proposição de soluções de acessibilidade e mobilidade urbana, usos e ocupações do solo, infraestruturas urbanas e ambientais, tipologias edilícias e de equipamentos e mobiliários urbanos, compatíveis com os condicionantes sociais, econômicos, culturais, ambientais e urbanísticos analisados na área e em seu entorno imediato.

Bibliografia

Básica:

FARR, Douglas. Urbanismo sustentável: desenho urbano com a natureza. Porto Alegre: Bookman, 2013. (Disponível Online na biblioteca do CEUB)

MASCARÓ, Juan Luis. Loteamentos urbanos. 2. ed. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2005. ROGERS, Richard; Gumuchdjian. Cidades para um pequeno planeta. São Paulo: Gustavo Gili, 2016.

Complementar:

ACIOLY, C. DAVIDSON, F. Densidade urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana. Trad. Cláudio Acioly. Rio de Janeiro: Mauad, 1998.

CASTELLO, Iára Regina. Bairros, loteamentos e condomínios: elementos para o projeto de novos territórios habitacionais. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

GLOBAL DESIGNING CITIES INITIATIVE. Guia global de desenhos de ruas. São Paulo: Senac São Paulo, 2018.

GOUVÊA, Luiz Alberto. Biocidade: conceitos e critérios para um desenho ambiental urbano, em localidades de clima tropical de planalto. São Paulo: Editora Nobel, 2002.

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

JOURDA, Françoise-Hélène. Pequeno manual do projeto sustentável. Trad. Cristina Reis. São Paulo: Ed. Gustavo Gili Brasil, 2012

Estúdio de Técnicas Retrospectivas

Ementa

Disciplina teórico-prática com enfoque nos conceitos de preservação de bens culturais e questões de restauro abordando conceitos de patrimônio cultural da humanidade e paisagem cultural . Apresenta temas referentes ao projeto arquitetônico de restauração, conservação e revitalização. O curso ainda debate temas relativos às teorias e critérios relevantes ao restauro e à preservação do patrimônio histórico, assim como a legislação e à apreensão do ambiente natural e estudo e conservação da paisagem, trabalhando com critérios de intervenção inerentes à cidade e ao território. São analisados problemas catalogação, inventário, conservação e projeto de restauro – abordando as obras, tratadas como estudos de caso, em sua consistência física (materiais, técnicas construtivas, sistemas construtivos), em seus aspectos formais e documentais, suas transformações ao longo do tempo, patologias e análise de projeto de intervenção – visando ao estudo e à documentação de obras e de ambientes construídos de interesse para a preservação. Desenvolvimento de projeto de intervenção na preexistência.

Bibliografia

Básica:

CHOAY, Françoise. Alegoria do Patrimônio. São Paulo: Estação Liberdade, Editora UNESP, 2001.

CURY, Isabelle. Cartas patrimoniais. Rio de Janeiro: IPHAN, 2004.

KÜHL, Beatriz Mugayar. Preservação do patrimônio arquitetônico da industrialização – problemas teóricos de restauro. Cotia: Ateliê Editorial, 2008.

Complementar:

BRANDI, Cesare. Teoria da Restauração. Cotia: Ateliê, 2004.

CASIELLO, Stella (Org.). La cultura del restauro – teoria e fondatori. Veneza: Marsilio Editori, 2009.

Coletânea de leis sobre preservação do patrimônio. Rio de Janeiro: IPHAN, 2006.

FONSECA, Maria Cecília Londres. O patrimônio em processo: a trajetória da política federal da preservação no Brasil. Rio de Janeiro: UFRJ / IPHAN, 2005

KOK, Gloria. Memórias do Brasil – uma viagem pelo patrimônio artístico, histórico, cultural e ambiental. São Paulo: Editora Terceiro Nome, 2011.

Estúdio de Sistemas Estruturais III - Madeira

Ementa

Disciplina, teórico-prática, que visa apresentar o espaço arquitetônico sob a ótica de sua dimensão construtiva, tendo como foco o estudo das estruturas em madeira. Histórico e evolução das estruturas de madeira; propriedades, produtos derivados, durabilidade, segurança, desempenho estrutural. Pré-dimensionamento de elementos estruturais em madeira (tração, compressão e flexão); noções sobre ligações de estruturas em madeira.

Bibliografia

Básica:

MOLITERNO, Antônio; Caderno de Projetos de Telhados em Estruturas de Madeira, Edgard Blücher Ltda, 2003, 2aed

PFEIL, Walter; PFEIL Michele; Estruturas de Madeira - 6a Edição, Editora LTC, Rio de Janeiro, 2003
REBELLO, Yopanan C. P. ;Bases para Projeto Estrutural na Arquitetura, Zigurate Editora, São Paulo, 2007.

Complementar:

AFLALO, Marcelo; “Madeira como Estrutura: A História da ITA”, Paralaxe,2005. (ISBN 85-88743-03-05)
CHARLESON, Andrew W. “A Estrutura Aparente - Um Elemento de Composição em Arquitetura”, 2009 (ISBN 978-85-7780-404-5)

DIAS, Alan. E-Book “Como a madeira vai se transformar no principal material de construção de edifícios de múltiplos andares”; São Paulo, 2018.

ENGEL, Heinrich; “Sistemas de Estruturas”, H.Blume Ediciones, 1978.

FPI INNOVATIONS. CLT Handbook: Cross Laminated Timber. Canada: 2011.

GONZAGA, Armando Luiz; “Madeira: uso e conservação”, Cadernos Técnicos – IPHAN / MONUMENTA, Brasília, 2006.

MADEIRA : USO SUSTENTAVEL NA CONSTRUÇÃO CIVIL ; Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT; São Paulo, 2003.

MADEIRA : USO SUSTENTAVEL NA CONSTRUÇÃO CIVIL / Geraldo José Zenid , coordenador . 2. ed. São Paulo : Instituto de Pesquisas Tecnológicas ; SVMA, 2009. (Publicação IPT ; 3010)

MADEIRA DE PONTA A PONTA: O CAMINHO DESDE A FLORESTA ATE O CONSUMO/ Sérgio Adeodato;

Mario Monzoni; Luciana Stocco Betiol e Malu Villela – São Paulo, SP: FGV RAE, 2011. (ISBN: 978-85-63620-02-6)

MELO, Júlio Eustáquio de; Apostila de Estruturas de Madeira, Publicação da UnB / IBAMA, 2001.

MELO, Júlio Eustáquio de; CAMARGOS, José Arlete Alves; “A Madeira e seus Usos”, Ministério do Meio Ambiente - Brasília: SFB/LPF/MMA, 2016. (ISBN 978-85-63269-15-7)

MELO, Júlio Eustáquio de; MELLO, Roberto Lecomte;, SOUZA, Mário Rabelo de VALLE ; VALE, Ivan Manoel Rezende do; “Habitação Popular em Madeira”, Brasília, LPF, 2002.

MOTTA, Cláudio; “Construção de Estruturas de Aço e Madeira”, Recife; EDUPE, 2008 (ISBN 978-85-87102-95-9)

NATTERER, Julius; SCHWEITZER, Roland; WINTER, Wolfgang; HERZOG, Thomas; “Timber Construction Manual”, Birkhäuser, Basel, 2004. (ISBN 3-7643-7025-4)

PIZARRO, Rui; “Aquisição responsável de madeira na construção civil - Guia prático para as construtoras”. SindusCon-SP e WWF-Brasil; São Paulo; 2011.

REBELLO, Yopanan C. P. ; “A Concepção Estrutural e a Arquitetura”, Zigate Editora, São Paulo, 2000.

REBELLO, Yopanan C. P. ; “Estruturas de Aço, Concreto e Madeira”, Zigate Editora, São Paulo, 2005.

SALIS, Gian A. de; LEPAGE, Ennio Silva, "Atualização em Preservação de Madeiras"; São Paulo: Editora, 2015.

SILVA, Daíçon Maciel da; SOUTO, André Kraemer; “Estruturas uma Abordagem Arquitetônica”, Editora Sagra Luzzatto, Porto Alegre, 2000. (ISBN 85-241-0562-3)

SALVADORI, Mario; “Por que os edifícios ficam de pé”, Editora Martins Fontes, São Paulo, 2006. (ISBN 85-336-2297-X)

ZERBINI, Fabíola; "Cenário da Madeira FSC no Brasil 2012 - 2013" São Paulo ; 2014. (ISBN: 978-85-66565-02-7)

9º semestre

Diplomação I

Ementa

Estudo Preliminar de edificação isolada ou de complexo arquitetônico, de livre escolha individual do aluno, fundamentada em Proposta de Trabalho datilografada em duas vias, apresentada na

primeira semana do semestre letivo. O objetivo é o de desenvolver um projeto arquitetônico incorporando os conhecimentos adquiridos durante todo o Curso. Apresentação de relatórios e acompanhamento do trabalho de acordo com o cronograma de atividades aprovado.

Bibliografia

Caberá ao aluno organizar e relacionar a bibliografia de referência ao projeto a ser desenvolvido e apresentá-la ao orientador para revisão crítica e complementação.

Ética I

Ementa

Ética, moral e condição humana dentro da perspectiva histórico/filosófica. Ética contextualizada: virtudes, fé, racionalidade, liberdade, responsabilidade moral, autonomia e utilitarismo.

Bibliografia

Básica:

BENTHAN, J. et al. O panóptico. 2 ed. Belo horizonte: Autêntica Editora, 2008. Repositório/Base: MINHA BIBLIOTECA.

MATTAR, J; ANTUNES, M. T. P. Filosofia e Ética. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. Acervo Digital – Repositório/Base: PEARSON.

MAYARA, D. Filosofia Contemporânea. Porto Alegre: SAGAH, 2018. Acervo Digital – Repositório/Base: MINHA BIBLIOTECA.

TELO, H. Emoções quotidianas e emoções éticas em Aristóteles e Heidegger. Filosofia UNISINOS, [s.l.], v. 21, n. 2, p. 218–227, 2020. DOI 10.4013/fsu.2020.212.11.

Complementar:

ARAÚJO, I. L. 15 Filósofos: vida e obra. Barueri: Minha Editora, 2020. Repositório/Base: MINHA BIBLIOTECA.

FURROW, D. Ética: conceitos-chave em filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2007. Repositório/Base: MINHA BIBLIOTECA.

LA TAILLE, Y. Moral e Ética: Dimensões intelectuais e afetivas. Porto Alegre, 2007. Repositório/Base: MINHA BIBLIOTECA.

LOPES FILHO, A. R. I. Ética e Cidadania. 2 ed. Porto Alegre: SAGAH, 2018. Repositório/Base: MINHA BIBLIOTECA.

RODRIGUES, G. et al. Ética geral e jurídica. Porto Alegre: SAGAH, 2018. Acervo Digital – Repositório/Base: MINHA BIBLIOTECA.

LONGO CARDOSO DIAS, M. C. A concepção de ética no utilitarismo de John Stuart Mill. Revista Discursos, [s. l.], n. 44, p. 235–260, 2014.

Estágio Supervisionado I

Ementa

Estágio supervisionado em obras de Arquitetura e Urbanismo. Preparação do aluno para a prática profissional em canteiros de obras, visando seu aprimoramento técnico, científico e cultural. Introdução ao exercício profissional, com ênfase na preparação do futuro arquiteto e urbanista para a entrada no mercado de trabalho. Atividades e relatórios periódicos.

Bibliografia

Básica:

Exercício Profissional da Arquitetura: roteiro para profissionais e estudantes. São Paulo: PINI, 2012.

YAZIGI, Walid. A técnica de Edificar. São Paulo: Editora Blucher,, 2021.

TOSETTO, Jean; PADILHA, Ênio. Arquiteto 1.0 - Um manual para o profissional recém-formado. Camboriú: Oito Nove Três Editora, 2016.

Complementar:

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura. São Paulo: Blucher, 1997. (Disponível Online na biblioteca do CEUB)

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício e seu acabamento. São Paulo: Blucher, 1987.(Disponível Online na biblioteca do CEUB)

BOTELHO, Manoel Henrique. Manual de primeiros socorros do engenheiro e do arquiteto. São Paulo: Edgard Blucher, 2015. (Disponível Online na biblioteca do CEUB) CHING, Francis. Técnicas de construção ilustradas. Porto Alegre: Bookman, 2017. (Disponível Online na biblioteca do CEUB) Construção passo-a-passo. São Paulo: Pini, 2009. (Disponível Online na biblioteca do CEUB)

Guia para gestão de segurança nos canteiros de obra: orientação para prevenção dos acidentes e para o cumprimento das normas de SST. Brasília, DF: CBIC, 2017. Disponível: https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2017/11/Guia_para_gestao_seguranca_nos_canteiros_d_e_obras_2017.pdf

PADILHA, Ênio. Marketing para engenharia e arquitetura. Santa Catarina: 893 Editora, 2012.

QUALHARINLI, Eduardo Linhares. Coleção Construção Civil na Prática: Canteiro de Obras. Vol.1. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2017. (Disponível Online na biblioteca do CEUB)

Periódicos:

ArchDaily Brasil

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br>

AU: Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: Editora PINI. Disponível: acervo da biblioteca do CEUB
PROJETO. São Paulo: Arco Editorial.
Disponível: acervo da biblioteca do CEUB

Sociologia

Ementa

Contexto histórico, social e intelectual da Sociologia como ciência. Sociologia e senso comum. Cultura e natureza. Introdução aos clássicos da Sociologia: o positivismo, o materialismo histórico e a sociologia compreensiva. Conceitos e noções básicas. Temas atuais da Sociologia contemporânea, relativos à realidade brasileira e mundial: globalização, políticas públicas, redes sociais, responsabilidade social, terceiro setor, multiculturalismo, relações de gênero, democracia e cidadania, mídia e novas tecnologias.

Bibliografia

Básica:

BAUMAN, Zygmunt. Para que serve a sociologia? Rio de Janeiro: Zahar, 2015. GIL, Antônio Carlos. Sociologia geral. São Paulo: Atlas, 2011.

VIANA, Nildo. Introdução à sociologia. [s. l.], 2007.

Complementar:

CASTRO, Celso. Textos básicos de sociologia: de Karl Marx a Zygmunt Bauman. [s. l.], 2014.

CHARON, Joel. Sociologia. São Paulo: Saraiva, 2013.

DEMO, Pedro. Introdução à sociologia: complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social. São Paulo: Atlas, 2002.

NEAD - Núcleo de Educação a Distância | ceub.br | Parte I - página 3 de 5

DIAS, Reinaldo. Sociologia clássica. São Paulo: Pearson, 2014.

FERREIRA, Delson. Manual de sociologia. São Paulo: Atlas, 2010.

SANTOS, Fabiano; CRISTIANE, Batista; DUTT-ROSS, Steven. Ideologia versus Sociologia na Política Estadual Brasileira. Brazilian Journal of Political Economy / Revista de Economia Política, [s. l.], v. 38, n. 4, p. 670–689, 2018.

10º semestre

Diplomação II

Ementa

Complementação do DIPLO I ao nível de anteprojeto. Apresentação de relatórios e acompanhamento do trabalho de acordo com o cronograma de atividades aprovado. Apresentação em painéis padronizados para exposição pública, a cores, com memorial e especificações, com ênfase em perspectivas à mão livre, modelagem 3D com “renderização”, e maquete.

Bibliografia

Caberá ao aluno organizar e relacionar a bibliografia de referência ao projeto a ser desenvolvido e apresentá-la ao orientador para revisão crítica e complementação.

Ética II

Ementa

Ética, indivíduo e existencialismo no mundo contemporâneo. Direitos Humanos e Cidadania em perspectiva: família, desigualdade social, pobreza e população em situação de rua. Ética materialista e as relações entre consumo, mídia e poder. Concepções e reflexões sobre o meio ambiente (sustentabilidade, educação ambiental e responsabilidade socioambiental) e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Bibliografia

Básica:

COMPARATO, F. K. A afirmação histórica dos direitos humanos - 12 ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

FAVARETO, A. Transição para a sustentabilidade no Brasil e o desenvolvimento territorial nos marcos da Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Parcerias Estratégicas, [s. l.], v. 24, p. 51–72, 2019.

REYNOLDS, J. Existencialismo. 2. ed. - Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. (Série Pensamento Moderno). Repositório/Base: MINHA BIBLIOTECA.

TACHIZAWA, T. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2019. Repositório/Base: MINHA BIBLIOTECA.

Complementar:

ARRUDA, M. C. C. de; WHITAKER, M. do C.; RAMOS, J. M. R. Fundamentos de ética empresarial e econômica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017. Repositório/Base: MINHA BIBLIOTECA.

DIAS, R. Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017. Repositório/Base: MINHA BIBLIOTECA.

DIONIZIO, M.; ARAKAKI, F. F. S.; OLIVEIRA, M. A. de; PINEZI, G. V. R. Filosofia Contemporânea. Porto Alegre: SAGAH, 2018. Repositório/Base: MINHA BIBLIOTECA.

Estágio Supervisionado II - Exercício Profissional

Ementa

Estágio supervisionado em escritórios de Arquitetura e Urbanismo. Preparação do aluno para a prática profissional em escritórios de projeto, visando seu aprimoramento técnico, científico e cultural. Exercício profissional, com ênfase na preparação do futuro arquiteto e urbanista na gestão de suas atividades e produções profissionais. Atividades e relatórios periódicos.

Bibliografia**Básica:**

Exercício Profissional da Arquitetura: roteiro para profissionais e estudantes. São Paulo: PINI, 2012.

DIAS, Paulo Roberto Vilela. Preços e serviços de engenharia e arquitetura consultiva: empresas e profissionais. Rio de Janeiro, 2002.

OLIVEIRA, Otávio J. de. Como administrar empresas de projeto de arquitetura e engenharia civil. São Paulo: PINI, 2006.

Complementar:

ASBEA, Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura. Diretrizes gerais para intercambialidade de projetos em CAD. São Paulo: Editora Pini, 2002. Disponível: <http://www.asbea.org.br/userfiles/manuais/7e942be1be1f79072a2cffe3f27a270a.pdf>

ASBEA, Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura. Manual de contratação dos serviços de Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: Editora Pini, 2000.

BOTELHO, Manoel Henrique. Manual de primeiros socorros do engenheiro e do arquiteto. São Paulo: Edgard Blucher, 2015. Disponível Online no Minha Biblioteca (CEUB)

CAU/BR. Tabela de honorários de serviços de Arquiteto e Urbanista – Módulo 1, Remuneração do projeto arquitetônico de edificações. Brasília: Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, 2013. Disponível: <https://honorario.caubr.gov.br/download/>

CAU/BR. Tabela de honorários de serviços de Arquiteto e Urbanista – Módulo 2, Remuneração de projetos e serviços diversos. Brasília: Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, 2014. Disponível: <https://honorario.caubr.gov.br/download/>

CAU/BR. Tabela de honorários de serviços de Arquiteto e Urbanista – Módulo 3, Remuneração de execução de obras e outras atividades. Brasília: Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, 2014. Disponível: <https://honorario.caubr.gov.br/download/>

PADILHA, Ênio. Marketing para engenharia e arquitetura. Santa Catarina: 893 Editora, 2012.

TOSETTO, Jean; PADILHA, Ênio. Arquiteto 1.0 - Um manual para o profissional recém-formado. Camboriú: Oito Nove Três Editora, 2016.

SEBRAE. Empreendedorismo: Como montar um escritório de arquitetura. Disponível em: https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias/como-montar-um-escritorio-de-arquitetura_cbb32f06cd841510VgnVCM1000004c00210aRCRD#apresentacao-de-negocio

Periódicos:

ArchDaily Brasil

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br>

AU: Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: Editora PINI. Disponível: acervo da biblioteca do CEUB

PROJETO. São Paulo: Arco Editorial. Disponível: acervo da biblioteca do CEUB

Empreendedorismo

Ementa

Análise do cenário brasileiro e mundial do empreendedorismo; transformações socioeconômicas e políticas recentes. Mercado: tendências e oportunidades. Inovação e Empreendedorismo. Empreendedorismo Social, Sustentabilidade e Responsabilidade Social Corporativa. Planejamento e pesquisa. Estratégias Competitivas. Plano de negócio como instrumento para a tomada de decisão.

Bibliografia

Básica:

DORNELAS, José. Empreendedorismo para visionários: desenvolvendo negócios inovadores para um mundo em transformação. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

MAXIMIANO, Antônio César Amaru. Empreendedorismo. [s.l.]: Pearson, [s.d.].

NEAD - Núcleo de Educação a Distância | ceub.br | Parte I - página 2 de 4

SALIM, César; SILVA, Nelson. Introdução ao empreendedorismo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

Complementar:

BERNARDI, Luiz Antônio. Manual de plano de negócios: fundamentos, processos e estruturação. São Paulo: Atlas, 2014.

CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. [s. l.], 2012.

DORNELAS, José. Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso. [s. l.], 2015.

JONES, Gareth. Teoria das organizações. [registro eletrônico]. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

LEITE, Emanuel. O fenômeno do empreendedorismo. São Paulo: Saraiva, 2008.

MOTA, Márcio de Oliveira et al. Empreendedorismo: relações de influência de indicadores macroeconômicos na propensão ao risco de empreender. REGE - Revista de Gestão, [s. l.], v. 24, p. 159–169, 2017.

Optativas

Atelier de Arquitetura e Cenografia

Ementa

Disciplina de caráter projetual voltada para cenografia e o espaço cênico. Estudos de elementos cenográficos e a exploração de espaços teatrais assim como espaços alternativos e improvisação cenográfica. Desenvolvimento de projetos com elementos visuais aplicados às artes cênicas.

Bibliografia

Básica:

DEL NERO, Cyro. Máquina para os deuses. Anotações de um cenógrafo e o discurso da Cenografia. São Paulo: Editora SENAC São Paulo: Edições SESC SP, 2009.

FERRARA & SERRONI – TBC - 16 anos de Cenografia e indumentária 1948/64- Secretaria do Estado da Cultura de São Paulo 1980

RATTO, Gianni. Antitratado de Cenografia. São Paulo: SENAC, 1999.

Complementar:

KATZ, Renina; HAMBURGUER, Amélia. (org). Flavio Império. São Paulo: EDUSP, 1999.

KOSOVSKI et alli. A mão livre de Luiz Carlos Ripper. Rio de Janeiro: DoisUm. Catálogo da Exposição. 148 p. 2013

POLIERI, Jacques. Scenographie, Theatre, Cinema, Television. Paris: Jean Michel Place, 1990.

PAYNE, Darwin Raine. Scenographic Imagination. Illinois: Southern University Press, 1987.

SCHECNER, Richard. Environmental Theater. New York: Applause Books, 1994.

ALBERTOVA, Josef Svoboda. Scenographer. Praga: Institut Umeni. 2008

TODD, Andrew y LECAT, Jean -Guy. El círculo abierto. Los entornos teatrales de Peter Brook. Barcelona: Alba, 2003.

WILSON, Robert: Composición, luz y color. Barcelona: Lunwerg, 2001.

DORN, Dennis & SHANDA, Mark. Drafting for the theatre. Southern Illinois University Press. 1992

DAVIS, Tony. Stage Design. East Sussex: RotoVision. 2001

HANNA, Dorita. Performance Design. Copenhagen: Museum Tusulanum Press. 2008.

GARCIA, C. Lasar Segall Cenógrafo Centro Cultural Banco do Brasil, 1996.

JOFFILY, R O Brasil tem estilo? Editora Senac Nacional, 1999.

MÜLLER, F. Arte e Moda Cosac & Naif, 2001. RODRIGUES, I. 30 Estilistas - A Moda do Rio. Senac -Rio, 2001.

QUEIROZ, João Rodolfo e BOTELHO, Reinaldo (org.) Coleção Moda Brasileira I e II Cosac Naify.

Helio Eichbauer. CHRONUS N.1 - Ano 1. Rio de Janeiro: Publicação Cultural da UNIRIO. 2006.

Atelier de Fotografia

Ementa

Domínio da Linguagem e da expressão fotográfica a partir da técnica e da valorização estética da produção. Proporcionar uma cultura visual para alcançar atitude crítica diante de um conteúdo e criar um modelo de aprendizado baseado em vivências, desenvolvimento do olhar e liberdade criativa.

Bibliografia

Básica:

HEDGECOE, John. Novo Manual de Fotografia, O Guia completo para todos os formatos. São Paulo: Editora SENAC NACIONAL, 2007.

AUMONT, Jacques. A imagem. Campinas: Papirus, 1993.

LANGNFORD, Michael. Fotografia Básica. Lisboa: Dinalivro, 2003.

Complementar:

FREUND, Gisèle. Fotografia e Sociedade. Lisboa: Veja (Gabinete de Edições), 1989.

MACHADO, Arlindo. A ilusão especular: introdução à fotografia. São Paulo: Brasiliense, 1984.

TRIGO, Thales. Equipamento fotográfico. São Paulo: Senac, 2003.

ZUANETTI, Rose et al. Fotógrafo: o olhar, a técnica e o trabalho. Rio de Janeiro: Senac, 2002.

KOSSOY, Boris. Fotografia e história. São Paulo: Ateliê, 2001.

Atelier de Mobiliário e Ergonomia

Ementa

Estudos analíticos da evolução das artes decorativas e mobiliário através de seus significados simbólicos da Antiguidade ao mobiliário contemporâneo. Estudos de ergonomia, antropometria visando o projeto de mobiliário, equipamentos e acessórios arquitetônicos.

Bibliografia

Básica:

BAXTER, Mike. Projeto de produto – guia prático para design de novos produtos. 2ª Edição. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.

BURDECK, Bernhard E. História, teoria e prática do design de produtos. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.

LOBACH, Bernd. Design industrial. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

IIDA, Itiro. Ergonomia, projeto e produção. São Paulo: Edgard Blucher, 1990.

Complementar:

MUNARI, Bruno. Das coisas nascem as coisas. Lisboa: Presença, 1987.

MORAES, Anamaria de & MONT ALVÃO, Claudia. Ergonomia – conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.

PANERO, J. & ZELNICK, M. Human dimension in interior space. Nova York: Whitney Library of Design, 1979.

Pesquisa Antropométrica e Biomecânica dos Operários da Indústria de Transformação do Rio de Janeiro – 1º Volume: Medidas para Postos de Trabalho. Rio de Janeiro: Ministério da Ciência e Tecnologia, 1988.

SANTOS, Carlos M. Duque. Ergodesign – O projeto ergonômico do posto de trabalho como estratégia competitiva para melhoria da qualidade e produtividade. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. UNIP – Universidade Paulista. São Paulo. 2000.

Estúdio de Arquitetura, Teoria e Crítica

Ementa

Bases históricas das teorias da arquitetura e urbanismo. Teoria e crítica do espaço e da paisagem no contexto estético, social e político. Reflexões críticas sobre a arquitetura contemporânea e seus rebatimentos no debate e na produção da arquitetura local, nacional e internacional.

Bibliografia

Básica:

KRUFT, Walter-Hanno, História da teoria da arquitetura.

NESBITT, Kate. Uma Nova Agenda para a Arquitetura. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

SYKES, KRISTA. O campo ampliado da arquitetura: Antologia teórica 1993-2009. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

Complementar:

ARANTES, O. B. F.; VAINER, C. B.; MARICATO, E. A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. [s.l.] Editora Vozes, 2000.

BENÉVOLO, História da cidade

BOURDIEU, P. O Poder Simbólico. [s.l.] Bertrand Brasil, 2004.

CARERI, Francesco. Walcsapes.

CURTIS, William. Arquitetura moderna desde 1900. Porto Alegre: Bookman, 2008.

GIEDION, Sigfried. Espaço, tempo de arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

FRAMPTON, Keneth. História crítica da arquitetura moderna.

HARVEY, D. Condição pós-moderna. [s.l.] Edicoes Loyola, 1998.

JACOBS, J. Morte e vida das grandes cidades. São Paulo: Martins Fontes, 2003

JAMESON, F. A Cultura do dinheiro: ensaios sobre a globalização. [s.l.] Vozes, 2001.

JAMESON, F. Espaço e imagem: teorias do pós-moderno e outros ensaios. [s.l.] Urfrj, 1995.

JAMESON, F. Pós-modernismo: a lógica cultural do capitalismo tardio. [s.l.] Ática, 1996. JR, C. P. Formacao do Brasil Contemporaneo. [s.l.] Companhia das Letras, 2011.

LEFEBVRE, H. O Direito À Cidade - 5a Ed. 4a. Edição ed. São Paulo: Centauro, 2001.

LIPOVESTSKY, Gilles; SERROV, Jean. A estetização do mundo: viver na era do capitalismo artista. São Paulo: Companhia das Letras: 2015.

MUMFORD, Eric. The CIAM discourse on urbanism, 1928-1960. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2000.

PALLASMA, H. Os olhos da pele.

ROSSI, Aldo. Arquitetura da cidade.

VENTURI. Complexidades e contradições em arquitetura. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

SENNET. Construir e habitar.

Estúdio de Matemática e Estatística Urbana

Ementa

Estudo de curvas exponenciais, e matrizes. Objetivos da estatística. Conceitos de ciência e estatística, estatística descritiva e inferencial em modelos de análise urbana. Conceitos fundamentais sobre população e amostra. Instrumentos de coleta de dados e informações. Técnicas de estatística descritiva. Noções iniciais e probabilidade. Introdução à demografia

Bibliografia

Básica:

MARTINS, Gilberto de Andrade. Estatística Geral e Aplicada. São Paulo: Atlas, 2001.

DOWNING, Douglas; CLARK, Jeffrey. Estatística Aplicada. São Paulo: Saraiva, 2000.

PRADO, Darci Santos. Programação Linear. Belo Horizonte: DG, 1998.

Complementar:

SERRA, Geraldo G. Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo: guia prático para o trabalho de pesquisadores em pós-graduação. São Paulo: Edusp e Mandarim, 2006.

SOUSA, G. S. Introdução aos Modelos de Regressão Linear e Não Linear. Brasília: Embrapa, 1998.

ANDRADE, Eduardo Leopoldino. Introdução à Pesquisa Operacional: Métodos e Modelos para Análise de Decisão. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

BREGALDA, P. F. Introdução à Programação Linear. Rio de Janeiro: Campus, 1981.

NOVAIS, A. Galvão. Modelos em Planejamento Urbano, Regional e de Transportes. São Paulo: Edgar Blücher Ltda, 1982.

Brasil – Lei 10257/01, Estatuto das Cidades

CONFEA – Resolução 1002/2002, Código de Ética Profissional da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia

CONFEA – Resolução 1010/2005, regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional

Brasil – Projeto de Lei que regulamenta a profissão de arquiteto e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo

Estúdio de Arquitetura Vernaculares Mundiais

Ementa

Disciplina teórico-prática que visa o entendimento sobre aspectos teóricos e construtivos da arquitetura vernacular mundial com ênfase no Oriente, Américas e África. Arquitetura e cidade no contexto geral das artes no Oriente: a Índia, a China, a Indonésia e o Japão. A civilização islâmica na Pérsia e nos países árabes. Cultura arquitetônica pré-colombiana latina e brasileira. Matrizes do espaço urbano nos países de fala espanhola e inglesa. Movimentos modernos nos países latino-americanos. Arquitetura vernacular africana suas influências e técnicas construtivas. Estudo integrado da forma, da tipologia, da estrutura, dos materiais, das técnicas construtivas e do espaço

arquitetônico. Linguagens contemporâneas. Análise da produção arquitetônica e urbanística como reflexo do modo de vida das civilizações.

Bibliografia

Básica:

WEIMER, G. Arquitetura popular brasileira. LIVRO. [s. l.]: Martins Fontes, [s. d.]. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat03087a&AN=fiu.105232TIT&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>. Acesso em: 24 mar. 2022.

CHING, F. D. K. História global da arquitetura. LIVRO. [s. l.]: Martins Fontes, [s. d.]. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat03087a&AN=fiu.143095TIT&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>. Acesso em: 24 mar. 2022.

RUDOLFSKY, B. Architecture without architects: a short introduction to non-pedigreed architecture. LIVRO. [s. l.]: DOUBLEDAY & COMPANY, [s. d.]. ISBN 85-85454-02-4. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat03087a&AN=fiu.52359TIT&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>. Acesso em: 25 mar. 2022.

Complementar:

SEGAWA, H. Arquitetura latino-americana contemporânea. LIVRO. [s. l.]: Gustavo Gili, [s. d.]. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat03087a&AN=fiu.105488TIT&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>. Acesso em: 24 mar. 2022.

GUTIERREZ, R. Arquitetura latino-americana: textos para reflexão e polêmica. LIVRO. [s. l.]: Nobel, [s. d.]. ISBN 85-7450-038-0. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat03087a&AN=fiu.52236TIT&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>. Acesso em: 24 mar. 2022.

CARDOSO, C. F. S. América pré-colombiana. LIVRO. 8.ed. [s. l.]: Brasiliense, [s. d.]. ISBN 9789350904510. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat03341a&AN=pears.9789350904510&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>. Acesso em: 24 mar. 2022.

LEHMANN, H. As civilizações pré-colombianas. LIVRO. [s. l.]: Bertrand Brasil, [s. d.]. ISBN 85-02-10446-4. Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat03087a&AN=fiu.64480TIT&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>. Acesso em: 24 mar. 2022.

Periódico:

GUNTER WEIMER. Arquitetura popular afro-brasileira. Em *Questão*, [s. l.], v. 26, n. especial, p. 291–316, 2020. DOI 10.19132/1808-5245260.291-316. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.1b75f2559ed84d94aefb56e0cf09a5e6&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>. Acesso em: 24 mar. 2022.

KARPOUZAS, H. A casa moderna ocidental e o Japão: a influência da arquitetura tradicional japonesa na arquitetura das casas modernas ocidentais. [s. l.], 2003. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.C68F6A1B&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>. Acesso em: 24 mar. 2022.

SILVA TICLE, M. L.; PENIDO REZENDE, M. A. Nova História e Arquitetura Vernácula: diálogos. *Arquiteturarevista*, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 115–123, 2018. DOI 10.4013/arq.2018.142.02. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=foh&AN=135414566&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>. Acesso em: 24 mar. 2022.

Laboratório de Construção Sustentável

Ementa

Disciplina, teórico-prática, que visa apresentar o conceito de sustentabilidade e de edificações de baixo impacto ambiental. Estratégias projetuais voltadas à eficiência energética, geração de energia renovável, uso racional de água, sistemas prediais de água não potável e materiais de baixo impacto ambiental. Métodos de avaliação de sustentabilidade em edificações e sistemas de certificação.

Bibliografia

Básica:

AGOPYAN, V.; JOHN, V. M. O desafio da sustentabilidade na construção civil. São Paulo: Editora Blucher, 2011. 142 p.

KEELER, M.; BURKE, B. Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis. Porto Alegre: Bookman, 2010. 362 p.

KIBERT, C. J. Edificações sustentáveis: projeto, construção e operação. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2020. 553 p.

LAMBERTS, R.; DUTRA, L.; PEREIRA, F. Eficiência energética na arquitetura. São Paulo: PW, 1997. 192 p.

MOREIRA, J.R.S. et al. Energias renováveis, geração distribuída e eficiência energética. Rio de Janeiro: LTC, 2021. 520 p.

TELLES, D. D.; COSTA, R. P. Reúso da água: conceitos, teorias e práticas. São Paulo: Editora Blucher, 2007. 311 p.

Complementar:

ABNT. NBR 15215: Iluminação natural. São Paulo: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2005.

NBR 15220: Desempenho térmico de edificações. São Paulo: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2005.

NBR 15575: Edificações habitacionais - desempenho. São Paulo: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2021.

NBR 15527: Aproveitamento de água de chuva de coberturas para fins não potáveis — Requisitos. São Paulo: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2019.

NBR 16782: Conservação de água em edificações — Requisitos, procedimentos e diretrizes. São Paulo: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2019.

NBR 16783: Uso de fontes alternativas de água não potável em edificações. São Paulo: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2019.

ANA; FIESP; SINDUSCON-SP. Conservação e reúso da água em edificações. São Paulo: Prol Editora Gráfica, 2005. 152 p.

BENÍTEZ, C. P.; Vidiella, A. S. Small eco houses: living green in style. New York: Universe Publishing, 2010. 416 p.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Instrumentos de gestão das águas. Brasília: Câmara dos Deputados, 2015. 312 p.

DURAN, S. G. Eco house: practical ideas for a greener, healthier dwelling. Richmond Hill: Firefly Books, 2010. 159 p.

EPA. Guidelines for water reuse. Washington, D.C.: U.S. Environmental Protection Agency, 2014. 643p.

HENSEN, J.L.M.; LAMBERTS, R. building performance simulation for design and operation. London: Spon Press, 2011. 507 p.

Periódicos:

SALGADO, M. S.; CHATELET, A.; FERNANDEZ, P. Produção de edificações sustentáveis: desafios e alternativas. Ambiente Construído, v. 12, n. 4, p. 81-99, 2012.

SANT'ANA, D.; MAZZEGA, P. Socioeconomic analysis of domestic water end-use consumption in the Federal District, Brazil. Sustainable Water Resources Management, v.4, n.4, p. 921-936, 2017.

SANT'ANA, D.; AMORIM, C. N. D. Reúso de água em edificações: premissas e perspectivas para o contexto brasileiro. Sistemas Prediais, v. 1, p. 32-37, 2007.

WU, W.; SKYE, H. M. Residential net-zero energy buildings: review and perspective. Renewable and Sustainable Energy Reviews, v. 142, May 2021.

Atelier de Desenho Botânico e Paisagismo

Ementa

Introdução à história e à prática da Ilustração botânica. Desenho aplicado à representação botânica nas técnicas de grafite, nanquim e aquarela.

Bibliografia

Básica:

BLUNT, W. & STEARN, W. T. The Art of Botanical Illustration. New edition, revised and enlarged Antique Collectors'Club in association with The Royal Botanic Gardens, Kew, 1995

ORMINDO, Paulo (org.) e BARRETTO, Malena, Árvores Notáveis – 200 Anos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Andrea Jakobson estúdio, 2008

RICE, Dr. Tony - Viagens de Descobrimento – três Séculos de Explorações e História Natural. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio, 2007

NEIVA, Arthur. Esboço histórico sobre a Botânica e Zoologia no Brasil. Editora Universidade de Brasília, 1989.

Complementar:

HODGES, E. The Guild Handbook of Scientific Illustration. USA, Edição no 1 - VNR, 1989.7.

MARTIUS, C.F.P.von, Flora Brasiliensis. 15 vol. 10.367p. 1840 -1906. Disponível em www.florabrasiliensis.cria.org.br A

PEREIRA, R.M.A. Ilustração Botânica. Cadernos de Ilustração Científica, Pró-Reitoria de Extensão da UFMG, ICB. Vol.2, 2008.

DERDYK, Edith. Disegno. Desenho. Desígnio. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2007.

ROIG, Gabriel Martín. Fundamentos do desenho artístico. São Paulo: Martins Fontes, 2007

Laboratório de Modelos e Maquetes Arquitetônicas

Ementa

Utilização da maquete tridimensional como meio para o aprimoramento do aprendizado, concepção e representação da arquitetura. Aprendizado de técnicas de construção de maquetes tridimensionais e de suas aplicações na arquitetura, urbanismo e paisagismo, como auxiliares da projeção e como instrumentos de concepção e representação. Desenvolvimento do raciocínio espacial e da capacidade de transposição do objeto de estudo bidimensional para objetos tridimensionais.

Bibliografia

Básica:

CONSALEZ, Lorenzo; Maquetes: a representação do espaço no projeto arquitetônico; Editora Gustavo Gili, Barcelona, 2001.

KNOLL, Wolfgang; HECHINGER, Martin; Maquetas de Arquitectura – Técnicas y Construcción; Editora Gustavo Gili, México, 1992.

MILLS, Criss B.; *Projetando com Maquetes*; Brasília; Grupo A, 2ª Edição, 2007.

Complementar:

IMAI, César; *Sonho da Moradia no Projeto – O Uso da Maquete*; Editora Eduem; Brasil, 2010 (ISBN: 8576282216)

KNOLL, W.; HECHINGER, M. *Maquetes arquitetônicas*. LIVRO. [s. l.]: Martins Fontes, 2003. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat03087a&AN=fiu.105611TIT&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

CAVASSANI, G. *Técnicas de maquetaria*. São Paulo: Erica, 2014. ISBN 9788536508023. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsmib&AN=edsmib.000009868&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

NACCA, R. M. *Maquetes e miniaturas: monte sua mini cidade*. LIVRO. [s. l.]: Giz Editorial, 2012. ISBN 9788578551476. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat03087a&AN=fiu.105185TIT&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

MACIEL, M. W. *A maquete como recurso no ensino do relevo*. REVISTA. [s. l.]: EDUNISC, [s. d.]. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat03087a&AN=fiu.38379ART&lang=pt-br&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

Laboratório de Computação Gráfica IV - 3D max para archviz

Ementa

Apresentação e discussão sobre a metodologia de Visualização de arquitetura Archviz. Introdução a um sistema de ferramentas do Autodesk 3ds Max para concepção (modelagem conceitual, texturização, renderização e pós produção para arquitetura) representação de projetos de Arquitetura e Urbanismo (perspectivas e detalhes) bem como a produção de imagens para apresentação.

Bibliografia

Básica:

KENSEK, Karen. Building Information Modeling : Bim : fundamentos e aplicações - 1. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595153011/>.

SACKS, Rafael; EASTMAN, Chuck; LEE, Chang; TEICHOLZ, Paul. Manual de BIM: Um Guia de Modelagem da Informação da Construção para Arquitetos, Engenheiros, Gerentes, Construtores e Incorporadores. Porto Alegre : Bookman, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605523/>

NETTO, Claudia Campos. Autodesk Revit: Architecture 2020: conceitos e aplicações - São Paulo: Érica, 2020. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532929/>.

Complementar:

EASTMAN, Chuck. Manual de bim: um guia de modelagem da informação da construção para arquitetos, engenheiros, gerentes, construtores e incorporadores – Porto Alegre : Bookman, 2014.

KOWALTOWSKI, D. C. K. O processo do projeto em arquitetura. – São Paulo: Oficina de textos, 2015.

FRANÇA, Fernando. Interoperabilidade e ambientes colaborativos em projetos MEP/Estruturas – Curitiba: Contentus, 2020.

HOLANDA, M. Conferência entre softwares de representação de projeto de arquitetura (representação 2d autocad e bim revit). Brasília: PIC –CEUB – 2015.

GOMES, M. O uso dos sistemas BIM na comunicação entre o cliente e o arquiteto. Brasília: PIC –CEUB – 2017.

CARMONA, Felipe Valadares Faim; CARVALHO, Michele Tereza Marques. Caracterização da utilização do BIM no Distrito Federal. Ambient. constr., Porto Alegre , v. 17, n. 4, p. 385-401, dez. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-86212017000400385&lng=pt&nrm=iso; acessos em 03 maio 2021.

<https://doi.org/10.1590/s1678-86212017000400203>.

BASTO, Priscilla Elisa de Azevedo; LORDSLEEM JUNIOR, Alberto Casado. Ensino de BIM em curso de graduação em engenharia civil em uma universidade dos EUA: estudo de caso.

Ambient. constr., Porto Alegre , v. 16, n. 4, p. 45-61, dez. 2016 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-86212016000400045&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 03 maio 2021. <https://doi.org/10.1590/s1678-86212016000400104>.

Estúdio de Gestão de Obras e Projetos

Ementa

Empreendimentos na construção civil; Projetos; Fases de uma construção; Orçamento de uma construção; Elaboração de um orçamento; Planejamento de construções; Programação de serviços e controle de construções; Sistemas de controle. Sistemas de custeio, sistemas de avaliação de resultados

Bibliografia

Básica:

MATTOS, A.D. Como preparar orçamento de obras. Ed. Pini, São Paulo, 2006, 281p.

MATTOS, A.D. Planejamento e controle de obras. Ed. Pini, São Paulo, 2010, 420 p.

Complementar:

CD Orçamento e Planejamento Curso CREA-DF

Notas de Aula do curso de Programa de Controle das Construções

GOLDMAN, Pedrinho. Introdução ao Planejamento e controle de custos na Construção Civil Brasileira – 3ed. São Paulo PINI, 1997.

16. ANEXO 2 - PLANO DE CURSO - PROJETO DE DIPLOMAÇÃO II

Modalidade: Presencial

Faculdade: FATECS

Curso: Arquitetura e Urbanismo

Disciplina:

Turma: A

Turno/Campus:

Carga Horária:

Ano/Semestre:

Professor(a):

Plano de Ensino

Ementa Disciplina

Complementação do DIPLOMAÇÃO I ao nível de anteprojeto. Apresentação de relatórios e acompanhamento do trabalho de acordo com o cronograma de atividades aprovado. Apresentação em painéis padronizados para exposição pública, a cores, com memorial e especificações, com ênfase em perspectivas à mão livre, modelagem 3D com “renderização”, e maquete.

Competências

- Relacionar conhecimentos da história da arquitetura, do urbanismo, do paisagismo considerando os aspectos antropológicos, sociológicos, econômicos e ambientais da região que permitam a realização de leitura e análise de contextos locais, regionais e globais;
- Refletir criticamente sobre como os conhecimentos da estética, história das artes, da arquitetura, urbanismo e paisagismo impactam a prática profissional do arquiteto considerando o contexto social, cultural, político e econômico em que está inserido.
- Conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo considerando ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente e

reconhecendo as questões da paisagem que subsidiam as decisões de projeto com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável;

- Conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo entendendo as condições climáticas, topográficas, acústicas, lumínicas e energéticas no que tange o desenho universal, a sustentabilidade e eficiência energética e o domínio das técnicas a elas associadas.
- Conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo para realizar construções, considerando as necessidades, aspirações, expectativas individuais e coletivas, os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários.
- Desenvolver e analisar projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo compreendendo os sistemas estruturais e o domínio da concepção e do projeto estrutural, tendo por fundamento os estudos de resistência dos materiais, estabilidade das construções e fundações;
- Conceber estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional, urbanismo e desenho urbano, com a compreensão dos sistemas de infraestrutura e de trânsito, necessários para a sua concepção.
- Empregar conhecimentos especializados para o uso adequado e econômico dos materiais de construção e das técnicas e sistemas construtivos, para a definição de instalações e equipamentos prediais, para a organização de obras e canteiros.
- Gerenciar e atuar de forma multidisciplinar, colaborativa e criativa na gestão de processos considerando a ética profissional do arquiteto e urbanista.
- Desenvolver as habilidades de desenho e o domínio da geometria, de suas aplicações e de outros meios de expressão e representação.
- Conceber, analisar, representar e expressar o projeto de arquitetura, de urbanismo e de paisagismo por meio de diferentes linguagens, tais como perspectiva, modelagem, maquetes, modelos e imagens virtuais.
- Conceber e interpretar estudos topográficos para a organização de espaços em projetos de arquitetura, de urbanismo, de paisagismo e planejamento urbano e regional com a utilização de geoprocessamento, sensoriamento remoto e

tecnologias inovadoras e emergentes.

- Analisar e atuar com práticas projetuais e soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauração, reconstrução, reabilitação e reutilização de edificações, conjuntos e cidades.
- Integrar os conhecimentos teórico-metodológicos à pesquisa, à produção do espaço em todas as suas escalas, às tecnologias inovadoras de arquitetura, urbanismo e de paisagismo com olhar empreendedor.
- Conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo considerando a ergonomia, antropometria e o desenho universal.
- Entender sobre as condições climáticas, acústicas, lumínicas e energéticas e o domínio das técnicas apropriadas a elas associadas;

Habilidades

O Projeto de Diplomação II consiste no desenvolvimento e aprofundamento, ao nível de Anteprojeto, do Estudo Preliminar elaborado no semestre anterior em Diplomação I. O Anteprojeto deverá estar embasado num conjunto de requisitos que consubstanciam sua concepção, como segue:

- Desenvolver Programa de Necessidades Ambientais -PNA em seu contexto histórico, social-cultural, ambiental e técnico;
- Desenvolver pesquisa e texto de fundamentação teórica/memorial de seu projeto, que verse sobre as especificidades do programa definido, as questões estéticas lançadas como premissas da linguagem proposta e o desempenho funcional/tecnológico do projeto.
- Aplicar no projeto: articulação dos espaços internos/externos (arquitetônicos, paisagísticos e urbanísticos); e inserção em entorno específico buscando equilíbrio ecológico e o desenvolvimento sustentável do ambiente natural e construído
- Desenvolver sistemas construtivos e estruturais, do conforto ambiental,
- Prever redes de instalações prediais e equipamentos eletromecânicos.
- Desenvolver Especificações.

- reunir, sistematizar e articular os conhecimentos adquiridos no decorrer da graduação em Arquitetura e Urbanismo, e aplicá-los no desenvolvimento do projeto de conclusão de curso

O Projeto de Diplomação II será apresentado em meio digital. Este material deverá ser complementado ainda por maquete física, tendo em vista o Seminário de Diplomação II (SD-II) e a exposição pública dos trabalhos. Os materiais entregues pelos orientandos no SD-II farão parte integrante do acervo pedagógico do CAU.

Conteúdo Programático

O Conteúdo do Trabalho, indicações para escolha do tema, bem como o nível de aprofundamento, constante neste documento, devem ser cumpridos obrigatoriamente por todos os Professores Orientadores e alunos durante o desenvolvimento das disciplinas de Diplomação I e Diplomação II.

Conteúdos mínimos exigidos para Diplomação II:

Em Diplomação II, os trabalhos deverão conter os seguintes conteúdos mínimos:

Memorial referente ao projeto contendo:

- diretrizes conceituais, justificativa teórica;
- referências bibliográficas;
- texto dissertativo/argumentativo contendo explicação/descrição e croquis necessários ao pleno entendimento da proposta;
- Estudo dos impactos no meio ambiente construído;
- Obras análogas e referências arquitetônicas, com indicação no projeto apresentado dos elementos estudados;
- Condicionantes do projeto;
- Partido arquitetônico e suas questões de natureza semântica, funcionais, estéticas, ambientais;
- Levantamento de premissas legais incluindo diretrizes ambientais e as relativas ao patrimônio histórico;
- Programa de Necessidades Espaciais:(Relação dos ambientes, dimensionamento e quantificação dos ambientes, *Definição dos equipamentos/mobiliário em cada ambiente, Definição dos usuários, Relação de contiguidade e afastamento;
- Fluxograma;

- Diagramas da inserção urbanística, situação/localização; fluxos de pedestres e de veículos; zoneamento do lote; paisagismo.
- Sistema(s) construtivo(s) adotado(s), esquemas 3-D

Os trabalhos deverão seguir a norma ABNT NBR 6022/2018, e indicações do Anexo 6

REFERÊNCIAS: elemento obrigatório que identifica os documentos e publicações que serviram de base para o trabalho realizado deve ser elaborado segundo a NBR 6023. Devem ser adotadas apenas as obras cujas ideias foram de fato utilizadas e cujos autores foram citados durante o trabalho. Obras consultadas, mas não adotadas como referência não precisam compor essa seção.

OBSERVAÇÃO:

Os alunos devem levar em consideração:

- as correções gramaticais e ortográficas;
- o estilo de redação (linguagem e vocabulário);
- a ordenação das ideias;
- os aspectos formais do texto;
- a digitação, a apresentação e a formatação geral do trabalho.
- Representação das intenções plásticas através de perspectivas internas e externas digitalizadas, croquis à

Caderno de desenhos técnicos contendo:

- Planta geral de situação;
- Planta geral de implantação;
- Planta geral de paisagismo;
- Plantas dos pavimentos mobiliados;
- Planta Técnica dos pavimentos;
- Planta de Cobertura;
- Cortes (mínimo 3);
- Fachadas;
- Detalhes construtivos relevantes;

- Ampliação de trecho (definido em conjunto com o orientador), contendo:
- Paginação de piso, locação de pontos elétricos.
- Plantas de hidrossanitárias
- Detalhes relevantes
- Elevações
- Fechamentos e aberturas. (quadro de esquadrias- indicado em Planta Baixa)
- Esquema geral de especificações (quadro de especificação- indicado em Planta Baixa)

Maquete

Escala a ser definida com o orientador em conformidade com a natureza do projeto

Atividades Extra-Curriculares

Procedimentos Metodológicos

O trabalho, de cunho projetual, orientado pelo professor orientador, tem sua ação voltada para indicação de aspectos a serem superados pelo aluno, cabendo ao discente, em um exercício de autonomia, encontrar os caminhos de superação.

Cada orientador deverá estabelecer em Cronograma específico, a ser desenvolvido junto a cada um dos orientandos, as metas específicas a serem atingidas pelos trabalhos dos Projeto de Diplomação I e II, respeitando as características de cada tema. As ideias do projeto deverão estar plenamente amadurecidas e de acordo com o conteúdo mínimo estipulado neste documento.

O Professor Orientador deverá registrar sistematicamente, suas orientações ao aluno e as atividades a serem desenvolvidas e que serão apresentadas pelo aluno no próximo encontro semanal.

Recursos Didáticos

Orientações semanais para acompanhamento de trabalho.

Todos alunos matriculados devem atender a uma reunião semanal no dia e horário

determinado pelos Orientadores.

Avaliação

A avaliação do aluno de diplomação II conta com duas etapas:

1. Indicação à Banca de Diplomação II (feita através de parecer pelo professor orientador) e
2. Seminário de Diplomação II (banca de diplomação II)

Indicação ao Seminário de Diplomação II

O professor orientador deve emitir Parecer de Encaminhamento em data fixada pelo Coordenador do Curso e Professor Coordenador da Disciplina, em formulário próprio, recomendando, ou não, a entrega e defesa dos trabalhos desenvolvidos na disciplina de Diplomação II. O Parecer de Encaminhamento deve ser assinado pelo Professor Orientador, e pelo aluno. O documento deverá ser entregue pelo docente ao Professor Coordenador.

- A não indicação do trabalho de Diplomação II, pelo Professor Orientador, para a Banca, implica em reprovação do aluno na disciplina, com atribuição de menção-SR;
- Fica o aluno impossibilitado de entregar, por qualquer via, o trabalho final de Diplomação II para a Banca, sem a autorização do Professor Orientador;
- Entendem-se como condições mínimas para a indicação à Banca os seguintes critérios:
 - a. número de presença igual ou maior a 75% dos encontros realizados pelo orientador;
 - b. apresentar conteúdos mínimos descritos neste documento, no item 9.4 (exceto maquete e slides de apresentação) finalizados, para verificação do professor orientador;
 - c. coerência com os critérios de avaliação indicados neste documento (ver Anexo-3.)

O objetivo do Seminário de Diplomação II é avaliar o Trabalho Final do aluno e atribuir a Menção Final. Ao término do semestre letivo, após indicação do Orientador,

cada aluno apresenta seu trabalho à Banca de Avaliação, conforme designado pela Coordenação.

As bancas são formadas por 2 professores do Curso, com graduação em Arquitetura e Urbanismo, e 1 membro externo à Instituição, obrigatoriamente graduado em Arquitetura e Urbanismo. Os professores orientadores não participarão da Banca de Avaliação, nem da formulação da Menção Final de seus orientandos. A Menção será atribuída pela Banca de Avaliação da seguinte forma:

- Cada membro avaliador registrará em Ata a sua avaliação (ver Anexo 4);
- Os avaliadores deverão preencher a ata de Avaliação Final em consenso

As menções parciais serão fruto da avaliação dos 3 membros da banca examinadora, (devem ser registradas em ata e no SGI, conforme calendário Acadêmico, pelo professor orientador.)

O processo avaliativo dos alunos, no seminário de diplomação II seguirá os critérios explicitados em tabela: Critérios de Avaliação.

O processo avaliativo dos alunos seguirá os critérios de Avaliação:

1. **Tema, lugar e programa de necessidades:** compatibilidade e viabilidade entre o tema, lugar e o conteúdo programático e dimensional do projeto
2. **Qualidade da pesquisa:** estudo dos contextos, dos condicionantes (ambientais, físicos, visuais, normativos etc.) e das referências projetuais; capacidade de diagnóstico e de rebatimento dos elementos estudados no projeto
3. **Conceito e partido projetual:** coerência e habilidade no desenvolvimento do partido arquitetônico, com seus zoneamentos e volumetrias, a partir do conceito e das diretrizes propostas para o projeto
4. **Resolução urbana e paisagística:** relação do projeto com o entorno (espaços construídos e paisagem); soluções de acesso, cercamentos (quando necessários) e calçadas;
5. **Resolução topográfica e de implantação:** adequação na inserção da(s) edificação(ões) e dos espaços exteriores projetados no terreno, em conformidade com a solução topográfica proposta e necessária ao contexto local
6. **Resolução funcional:** adequação do projeto aos usos propostos; coerência e integração entre ambientes; soluções para as circulações, fluxos e acessibilidade
7. **Resolução de conforto ambiental:** adequação do projeto aos condicionantes

ambientais

8. **Resolução técnico construtiva:** viabilidade e conformidade técnica dos elementos construtivos do projeto
9. **Resolução plástica:** coerência em relação à materialização do conceito e do partido; linguagem e adequação plástica do projeto e solução para as aberturas e acabamentos
10. **Qualidade gráfica do desenho técnico:** habilidade na representação e expressão gráfica dos desenhos técnicos, na diagramação e apresentação das pranchas, levando-se em consideração as normas de representação de projeto de arquitetura da ABNT
11. **Detalhamento:** capacidade de resolução técnica e de representação dos elementos construtivos definidos para o detalhamento
12. **Qualidade da monografia:** unidade visual, formatação, composição gráfica e textual, linguagem, grafia, estruturação, clareza e coerência textual e respeito às normas de monografia da ABNT e do CEUB
13. **Qualidade da maquete física:** capacidade de apresentação e expressão visual do projeto, por meio de sua adequada representação volumétrica e física em escala
14. **Apresentação oral:** coerência, capacidade de síntese e de lógica na estruturação do conteúdo, domínio, objetividade e clareza na exposição

As Bancas de Diplomação II são soberanas em suas menções.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver (art. 49, subseção V, cap. I, título IV do Regimento Geral do CEUB) frequência igual ou superior a 75% do total de atividades programadas e no mínimo, a menção final MM alcançada na avaliação final do Seminário de Diplomação II.

O discente com frequência inferior a 75% não poderá fazer a defesa oral do trabalho no Seminário de Diplomação II e será automaticamente reprovado na disciplina.

Existem as seguintes condições de reprovação na atividade de Trabalho de Curso:

- O aluno que se matriculou e nunca compareceu à orientação – **Menção: SR;**
- O aluno que se matriculou, compareceu às orientações, apresentou seu trabalho para a banca de qualificação e foi reprovado - **Menção: II ou MI;**
- O aluno que não participou do Seminário de Diplomação II -**Menção: SR**
- o aluno se apresentou de forma inadequada; o aluno agiu de forma desrespeitosa em relação à Banca ou ao momento – **Menção MI;**

- O aluno que cumpriu todas as etapas e não entregou a versão final para o Professor Orientador até a data pré-estabelecida no cronograma definido – Não será autorizado a participar do Seminário de Diplomação II - Menção **SR**

Desistência/Postergação

O aluno matriculado na disciplina e que tenha o seu trabalho recomendado, expressamente pelo professor orientador, poderá em caráter excepcional, e em pedido protocolado no SGI, remetido ao Coordenador do curso, requerer postergação do Seminário de Diplomação II.

Bibliografia

Básica:

Orientações institucionais para a elaboração de trabalho de conclusão de curso de graduação / organizador, Ilma Passos Alencastro Veiga [et al.] – Brasília: CEUB, 2022.

APOLINÁRIO, Fábio. **Dicionário de Metodologia Científica**: um guia para a produção do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2004.

UFF. **Entenda o que é Plágio**. Disponível em <http://www2.ic.uff.br/~igor/cursos/files/cartilha-sobre-plagio-academico.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2013.

_____. **NBR 10520**: informação e documentação: apresentação de citações em documentos. Rio de Janeiro, 2002.

Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6022**: apresentação de artigos em publicações periódicas. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **NBR 6023**: informação e documentação: referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2008.

_____. **NBR 6028**: informação e documentação: resumos - apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos - apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

17. ANEXO 3 - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DO CEUB.

Normatiza as atividades acadêmicas complementares dos cursos de graduação do CEUB.

Art.1o O presente regulamento tem como finalidade estabelecer normas para a realização de atividades acadêmicas complementares nos cursos de graduação do CEUB.

Art.2o As atividades acadêmicas complementares são componentes curriculares obrigatórios enriquecedores das matrizes dos cursos de graduação que possibilitam a prática de estudos e as atividades independentes, transversais e de interdisciplinaridade complementadoras do perfil do egresso e visam:

- a. promover a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, os estágios e a participação em atividades de extensão;
- b. criar condições para o aprendizado em estreita articulação com a realidade social, econômica e cultural, a peculiaridade local, regional, nacional e internacional e sua interação com o aspecto que busque o efetivo exercício profissional;
- c. possibilitar o reconhecimento, por avaliação de habilidades, das competências do aluno, inclusive adquiridas fora do ambiente acadêmico, especialmente as relacionadas com o mundo do trabalho, com as diferentes manifestações e expressões culturais e artísticas, com as inovações tecnológicas e com as ações de extensão junto à comunidade, visando à promoção de uma formação social e profissional complexa.

§1o As atividades acadêmicas complementares proporcionam a integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

§2o As atividades acadêmicas complementares caracterizam-se pela flexibilidade de carga horária semanal e de direcionamento às diferentes áreas do curso ou à ação social em geral.

Art.3o As atividades acadêmicas complementares deverão ser desenvolvidas durante a integralização do curso de graduação, podendo, inclusive, ser realizadas em períodos de recesso escolar e deverão seguir as exigências específicas da resolução do Conselho Nacional de Educação para cada curso.

Art.4o As atividades acadêmicas complementares serão escolhidas pelo graduando entre os seguintes eixos e tipos que poderão ser aproveitados:

1. EIXO: Ensino

- 1.1 Participação em disciplinas obrigatórias ou extracurriculares de cursos de graduação ou de pós- graduação.
- 1.2 Exercício de atividades de monitoria.
- 1.3 Participação como ouvinte em atividades de defesa de trabalho de conclusão de curso na área específica.
- 1.4 Visitação promovida pelo CEUB ou orientada a locais de exercício da prática de atividades na área específica ou afins.
- 1.5 Participação em projetos e ou atividades de estágio na área específica.
- 1.6 Participação em projetos ou atividades da representação estudantil.

2. EIXO: Pesquisa

- 2.1 Participação no Programa de Iniciação Científica do CEUB (PIC-CEUB).
- 2.2 Participação em pesquisa Institucional ou Interinstitucional.
- 2.3 Participação em pesquisa realizada por docente do curso.

3. EIXO: Extensão

- 3.1 Participação em projetos de extensão ou de voluntariado.
- 3.2 Participação em cursos de extensão de língua portuguesa, de língua estrangeira, de LIBRAS, informática ou áreas comuns à formação profissional.
- 3.3 Participação em cursos de extensão (presenciais ou à distância) institucionais ou interinstitucionais na área de formação.
- 3.4 Participação em cursos ou oficinas de nivelamento ou de atualização realizados pelo CEUB.
- 3.5 Participação em grupos de estudo na área específica, orientado por docente.

4. EIXO: Participação em eventos

- 4.1 Apresentação oral de trabalhos em eventos técnicos ou científicos internacionais na área ou fora da área de formação.
- 4.2 Apresentação oral de trabalhos em eventos técnicos ou científicos nacionais na área ou fora da área de formação.
- 4.3 Apresentação em eventos técnicos ou científicos institucionais ou interinstitucionais.
- 4.4 Organização de eventos institucionais.
- 4.5 Participação como ouvinte em eventos.
- 4.6 Participação em avaliação de órgãos de classe.

4.7 Classificação como finalista em concurso acadêmico.

5. **EIXO: Produção acadêmica**

5.1 Publicação de artigo técnico-científico ou ensaio individual. 5.2 Publicação em coautoria de artigo técnico-científico.

5.3 Publicação individual de livro técnico-científico.

5.4 Publicação de capítulo em livro técnico-científico.

5.5 Organização, compilação ou coordenação de obra coletiva técnico-científica.

6. EIXO: Especificidades

6.1 Elaboração de relatório de evento.

6.2 Elaboração de resenha de obra clássica ou literária.

6.3 Representação do CEUB ou apresentação de trabalhos em eventos. 6.4 Atividades específicas de prestação de serviços.

Art.5o A Central de Atendimento será responsável pelo recebimento dos documentos comprobatórios para registro das horas de atividades complementares nos históricos escolares dos alunos.

§1o. Os comprovantes deverão ser arquivados digitalmente, no Sistema de Gestão Institucional (SGI), por 1 (um) ano após a data de conclusão do curso pelo aluno.

§2o. Qualquer análise necessária, além das definidas neste Regulamento e em seus anexos, deverá ser realizada pelo coordenador do curso de graduação em que o aluno solicitante estiver matriculado.

Art.6o A Secretaria-Geral, intermediada pela Central de Atendimento, será responsável por:

- I. controlar o cumprimento e o registro da carga horária referente às atividades complementares;
- II. organizar documentação e procedimentos específicos para o registro e o cômputo das horas de atividades complementares;
- III. zelar pelo cumprimento das orientações definidas neste Regulamento e seus anexos.

Art.7o Para o cômputo das horas de atividades complementares, é indispensável a apresentação de comprovante de realização da atividade devidamente assinado pelo realizador, contendo o local, a data de realização, o tipo de atividade, a carga horária, a descrição da atividade e o aproveitamento se for o caso.

§1o O máximo de horas a ser aproveitadas por mesma atividade será definido no Anexo deste Regulamento, exceto nos casos em que haja legislação que o defina.

§2o As atividades complementares que exigirem a elaboração de relatório ou documentos adicionais só serão computadas quando os critérios pertinentes tiverem sido atendidos.

§3o Os alunos que ingressarem na Instituição por meio de transferência ficam sujeitos ao cumprimento da carga horária de atividades acadêmicas complementares, podendo solicitar o aproveitamento das atividades desenvolvidas durante o curso na faculdade de origem.

Art.8o Não serão computadas como atividades acadêmicas complementares:

- I. as disciplinas optativas constantes da matriz curricular ou eletivas integrantes do curso no qual está matriculado, já aproveitadas para integralização da matriz curricular;
- II. as ações de extensão componentes das disciplinas constantes da matriz curricular ou eletivas integrantes do curso no qual está matriculado, já aproveitadas para integralização da matriz curricular;
- III. no caso de alunos transferidos, as disciplinas obrigatórias, eletivas e optativas cursadas na IES de origem e aproveitadas para integralização da matriz curricular;
- IV. as atividades de elaboração e defesa do Trabalho de Conclusão do Curso;
- V. as atividades profissionais mesmo que correlatas ao curso no qual está matriculado;
- VI. as atividades de estágio realizadas e já aproveitadas para integralização da matriz curricular;
- VII. as atividades de estágio contabilizadas para disciplina Estágio Curricular Supervisionado;
- VIII. as atividades desenvolvidas anteriormente ao ingresso do aluno no curso;
- IX. as atividades desenvolvidas sem comprovação ou com comprovação insuficiente;

Art.9o Cada tipo de atividade deverá atender ao limite de horas de acordo com a exigência estabelecida nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de graduação, conforme a seguinte definição:

- para cursos de graduação com exigência de atividade complementar abaixo de 200 horas = o cômputo de horas será limitado a 50 horas para cada atividade complementar prevista no Anexo 4;
- para cursos de graduação com exigência de atividade complementar entre 201 e 400 horas = o cômputo de horas será limitado a 100 horas para cada atividade complementar prevista no Anexo 4;
- para cursos de graduação com exigência de atividade complementar acima de 400 horas = o cômputo de horas será limitado a 200 horas para cada atividade complementar prevista no Anexo 4.

Art.10 Os casos omissos ou de interpretação duvidosa quanto ao texto deste edital serão resolvidos pela Diretoria Acadêmica.

Art.11 O regulamento anterior e suas alterações publicadas por ocasião da suspensão das atividades presenciais desde 2020 serão revogadas para cômputo de atividades complementares realizadas a partir do dia 1o de abril de 2022.

Brasília, 15 de março de 2022.

CARLOS ALBERTO DA CRUZ
Diretor Acadêmico do CEUB

18. ANEXO 8 - QUADRO DE DETALHAMENTO PARA REGISTRO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CEUB – 2022

Eixo	Código	Tipo de Atividade Complementar	Detalhamento	Local de Realização das Atividades	Cômputo de Horas	Documentação exigida para comprovação	Emissor do documento a ser entregue na Central de Atendimento para cômputo das Atividades Complementares
ENSINO	1.1	Participação em disciplinas obrigatórias ou extracurriculares de cursos de graduação ou de pós-graduação	Disciplinas obrigatórias ou extracurriculares de cursos de graduação ou de pós-graduação que não tenham sido aproveitadas como créditos no histórico escolar do aluno	CEUB ou outra IES nacional ou internacional	Total de horas realizadas até o limite definido no art. 9º do Regulamento	Histórico ou certificado da IES com comprovação de aprovação na disciplina cursada	Setor institucional responsável pela emissão
	1.2	Exercício de atividades de monitoria	Monitoria institucionalizada por IES	CEUB ou outra IES	25hrs por semestre completo até o limite definido no art. 9º do Regulamento	Certificado de monitoria emitido pela IES	Setor institucional responsável pela emissão
	1.3	Participação como ouvinte em	Ouvinte (não poderá ser	CEUB ou outra IES	2hrs por participação em cada trabalho até o limite	Declaração (anexo 2) preenchida	Presidente da banca examinadora do

		atividades de defesa de trabalho de conclusão de curso na área específica	computada a apresentação do próprio aluno) em atividades de defesa de trabalho de conclusão de curso de graduação ou de pós-graduação, inclusive, dissertações e teses		definido no art. 9º do Regulamento		trabalho defendido ou do coordenador do curso
1.4	Visitação promovida pelo CEUB ou orientada a locais de exercício da prática de atividades na área específica ou afins	Visitas promovidas pelo CEUB ou orientadas por docentes do CEUB com conhecimento da coordenação do curso. Obs.: No caso de alunos do curso de graduação em Direito, poderão ser computadas as participações como ouvinte em audiências e sessões públicas e	Diversos	Máximo de 10hrs por documento apresentado, até o limite definido no art. 9º do Regulamento. Para as participações em audiências e sessões públicas e judiciais, considerando o limite definido no art. 9º do Regulamento: a) se houver documento que comprove o horário de início de término, deverá ser computado o total de horas em que o aluno esteve presente	Declaração (anexo 2) de participação emitida pela coordenação do curso ou pelo docente orientador com ciência da coordenação. No caso de audiências e sessões públicas e judiciais, deve ser apresentada a cópia da ata ou certidão de audiência/ do julgamento/ da sessão com a consignação do nome e RA do aluno.	Coordenação do curso de graduação ou docente orientador com ciência da coordenação. No caso de audiências e sessões públicas e judiciais, órgãos ou setores responsáveis pela realização das audiências ou sessões	

			judiciais		(arredondando os minutos para mais, até o limite de 10hrs por documento); b) se não houver documento que registre os horários de início e término deverá ser computada 1hr por ata, até o limite de 10hrs por dia.		
1.5	Participação em projetos e ou atividades de estágio na área específica	Carga horária que exceda a exigida no Estágio Curricular Obrigatório	CEUB ou outra IES	Total de horas realizadas até o limite definido no art. 9º do Regulamento	Declaração (anexo 2) contendo a quantidade de horas realizadas pelo aluno que excedam as exigidas pelo Estágio Curricular Obrigatório	Responsável pelo estágio	
		Estágio extracurricular não obrigatório remunerado ou voluntário	CEUB ou instituição, órgão público, escritório ou empresas conveniadas, juniores	Total de horas realizadas até o limite definido no art. 9º do Regulamento	Declaração (anexo 2) contendo a quantidade de horas realizadas pelo aluno e a avaliação das atividades desenvolvidas	Responsável pelo estágio	

				ou incubadores			
1.6	Participação em projetos ou atividades da representação estudantil	Representação estudantil (gestores de Centros Acadêmicos ou DCE) e dirigentes de Ligas Acadêmicas no CEUB	CA ou DCE no CEUB	Limitado a 20hrs por mandato, até o limite definido no art. 9º do Regulamento	Comprovação da eleição e do cumprimento total do mandato	Setor Institucional responsável	
		Exercício de cargo de representação estudantil nas turmas	CEUB	Limitado a 20hrs por mandato, até o limite definido no art. 9º do Regulamento	Declaração (anexo 2) de cumprimento do mandato (um semestre)	Coordenação do curso	
		Presença nos colegiados dos cursos, nos conselhos das faculdades e no Conselho Superior	CEUB	Limitado a 20hrs por mandato, até o limite definido no art. 9º do Regulamento	Declaração de comparecimento com o total de horas realizadas	Responsáveis pelas reuniões realizadas	

PESQUISA	2.1	Participação no Programa de Iniciação Científica do CEUB (PIC/CEUB)	Pesquisa como bolsista ou voluntário no Programa de Iniciação Científica (PIC/CEUB)	CEUB	Total de horas realizadas até o limite definido no art. 9º do Regulamento	Certificado elaborado pelo CEUB	Assessoria de Pós-graduação e Pesquisa
	2.2	Participação em pesquisa institucional ou interinstitucional	Pesquisa Institucional (CEUB)	CEUB	Total de horas realizadas até o limite definido no art. 9º do Regulamento	Certificado elaborado pelo CEUB	Assessoria de Pós-graduação e Pesquisa
			Pesquisa interinstitucional nacional ou internacional em parcerias com o CEUB	CEUB e outra instituição pública ou privada	Total de horas realizadas até o limite definido no art. 9º do Regulamento	Certificado ou declaração (anexo 2) elaborada pelo professor orientador com descrição das atividades realizadas e da carga horária	Professor orientador
			Pesquisa realizada ou financiada por outra instituição pública ou privada	Diversos	Total de horas realizadas até o limite definido no art. 9º do Regulamento	Certificado ou declaração (anexo 2) elaborada pelo professor orientador com descrição das atividades realizadas e da carga horária	Professor orientador

			Participação como membro de grupo de pesquisa institucional cadastrado no Diretório de grupos do CNPq e validado pela instituição	CEUB e outra instituição pública ou privada	Total de horas realizadas até o limite definido no art. 9º do Regulamento	Declaração (anexo 2) elaborada pelo líder do grupo de pesquisa com descrição das atividades realizadas e da carga horária	Líder do grupo de pesquisa cadastrado no CNPq e validado pela IES
	2.3	Participação em pesquisa realizada por docente do curso	Pesquisa realizada sob orientação de docente do curso no qual o aluno esteja matriculado no CEUB	CEUB	20hrs por declaração até o limite definido no art. 9º do Regulamento	Declaração (anexo 2) elaborada pelo professor orientador com descrição das atividades realizadas e da carga horária	Professor orientador
EXTENSÃO	3.1	Participação em projetos de extensão ou de voluntariado	Participação em projetos de extensão ou de voluntariado institucionais ou interinstitucionais, ou realizados por	CEUB, outra IES ou comunidade e externa	Total de horas realizadas até o limite definido no art. 9º do Regulamento	Certificado de participação em projeto de extensão ou na atividade emitido pela IES responsável com comprovação de horas de atividades realizadas	Assessoria de Extensão de Integração Comunitária ou equivalente em outras Instituições

			outra IES, inclusive a participação em ação educativa ou pesquisa-ação institucional na comunidade interna e externa				
3.2	Participação em cursos de extensão de língua portuguesa, de língua estrangeira, de LIBRAS, informática ou áreas comuns à formação profissional	Conclusão de cursos de extensão de língua portuguesa, de língua estrangeira, informática ou áreas comuns à formação profissional com certificação de aprovação ou equivalente	CEUB, outra IES, entidades privadas nacionais, internacionais ou órgãos públicos na área do curso	Total de horas realizadas até o limite definido no art. 9º do Regulamento	Certificado de participação em projeto de extensão ou na atividade emitido pela IES responsável com comprovação de horas de atividades realizadas	Assessoria de Extensão de Integração Comunitária ou equivalente em outras Instituições	
3.3	Participação em cursos de	Conclusão de cursos de	CEUB, outra IES,	Total de horas realizadas até o limite	Certificado de participação em projeto de extensão ou	Assessoria de Extensão de	

	extensão (presenciais ou à distância) institucionais ou interinstitucionais na área de formação	extensão (presenciais ou à distância) institucionais ou interinstitucionais na área de formação com certificação de aprovação ou equivalente Obs.: o coordenador de cada curso de graduação poderá restringir as instituições proponentes de cursos à distância a serem aceitas para registro	entidades privadas nacionais, internacionais ou órgãos públicos na área do curso	definido no art. 9º do Regulamento	na atividade emitido pela IES responsável com comprovação de horas de atividades realizadas	Integração Comunitária ou equivalente em outras Instituições
3.4	Participação em cursos ou oficinas de nivelamento ou de atualização	Conclusão de cursos ou oficinas de nivelamento ou de atualização realizadas pelo	CEUB	Total de horas realizadas até o limite definido no art. 9º do Regulamento	Certificado de participação em projeto de extensão ou na atividade emitido pela IES responsável com comprovação de horas de	Assessoria de Extensão de Integração Comunitária ou coordenação de

		realizadas pelo CEUB	CEUB			atividades realizadas		curso de graduação
	3.5	Participação em grupos de estudo na área específica, orientado por docente	Grupos de estudo reconhecidos institucionalment e pela coordenação do curso e cadastrados na Assessoria de Extensão e Integração Comunitária	CEUB	25hrs por grupo de estudo até o limite definido no art. 9º do Regulamento	Declaração (anexo 2) com descrição das atividades realizadas pelo aluno		Coordenador de curso de graduação ou docente responsável pelo grupo de estudo com ciência da coordenação
PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS	4.1	Apresentação oral de trabalhos em eventos técnicos ou científicos internacionais na área ou fora da área de formação	Apresentação oral de trabalhos em eventos técnicos ou científicos internacionais na área ou fora da área de formação realizados pelo CEUB ou por outras IES	Diversos	50hrs para evento internacional	Até o limite definido no art. 9º do Regulamento para cada tipo	Certificado de participação da apresentação oral no evento	Realizador do evento

4.2	Apresentação oral de trabalhos em eventos técnicos ou científicos internacionais na área ou fora da área de formação	Apresentação oral de trabalhos em eventos técnicos ou científicos internacionais na área ou fora da área de formação realizados pelo CEUB ou por outras IES	Diversos	25hrs para evento nacional		Certificado de participação da apresentação oral no evento	Realizador do evento
4.3	Apresentação em eventos técnicos ou científicos institucionais ou interinstitucionais	Apresentação de painel, pôster ou trabalho de curso em eventos técnicos ou científicos realizados pelo CEUB ou por outra IES	CEUB	25hrs por evento		Certificado de participação da apresentação de painel ou pôster ou trabalho de curso no evento	Realizador do evento
4.4	Organização de eventos institucionais	Participação em organização de eventos realizados pelo	Diversos	25hrs por evento		Certificado de participação na organização do evento	Realizador do evento

			CEUB				
4.5	Participação como ouvinte em eventos	Participação como ouvinte em eventos técnicos ou científicos na área de formação, tais como, congressos, seminários, palestras, debates e simpósios realizados pelo CEUB ou por outras instituições	Diversos	Quantidade de horas realizadas até o limite de 25hrs por evento		Certificados de participação contendo definição da data e ou do período de realização de evento e a carga horária realizada	Realizador do evento
4.6	Participação em avaliação de órgãos de classe	Participação em avaliação de órgãos de classe. Ex: OAB	Diversos	12hrs por participação em avaliação (independentemente da quantidade de etapas e do resultado alcançado)		Certificado de participação	Órgão realizador da avaliação
4.7	Classificação como finalista em concurso	Classificação como finalista em concurso	Diversos	40hrs por concurso		Certificado de participação com comprovante de	Realizador do concurso

		acadêmico	acadêmico, independente do resultado alcançado				resultado como finalista do concurso	
PRODUÇÃO ACADÊMICA	5.1	Publicação de artigo técnico científico ou ensaio individual	Publicação de artigo técnico-científico ou ensaio individual, em periódico, revista institucional nacional ou internacional indexada	Diversos	50hrs para publicação individual	Até o limite definido no art. 9º do Regulam ento para cada tipo	Cópia de pág. do artigo em que apareça o nome do autor, da capa da revista e do sumário	Aluno(a)
	5.2	Publicação em coautoria de artigo técnico-científico	Publicação em coautoria de artigo técnico-científico em periódico, revista institucional nacional ou internacional indexada	Diversos	25hrs para publicação em coautoria		Cópia de pág. do artigo em que apareça o nome do autor, da capa da revista e do sumário	Aluno(a)

5.3	Publicação individual de livro técnico-científico	Publicação individual de livro técnico-científico, com ISBN	Diversos	50hrs por livro		Cópia da capa do livro e da ficha catalográfica	Aluno(a)
5.4	Publicação de capítulo em livro técnico-científico	Publicação de capítulo em livro técnico-científico, com ISBN	Diversos	25hrs por capítulo		Cópia da capa do livro, da ficha catalográfica e da página inicial do artigo em que apareça o nome do autor	Aluno(a)
5.5	Organização, compilação ou coordenação de obra coletiva técnico-científica	Organização, compilação ou coordenação de obra coletiva técnico-científica publica com ISBN	Diversos	25hrs por obra		Cópia da capa do livro e da ficha catalográfica contendo o nome do aluno	Aluno(a)

ESPECIFICIDADES	6.1	Elaboração de relatório de evento	Elaboração de relatório de evento. Obs.: apenas no caso de evento que tenha o uso do relatório indicado pela coordenação de curso de graduação no qual o aluno está matriculado	Diversos	2hrs por relatório de evento	Até o limite definido no art. 9º do Regulamento para cada tipo	Declaração (anexo 2) de atividade complementar emitido pela coordenação do curso no qual o aluno está matriculado.	Coordenação do curso de graduação ou docente com ciência da coordenação
	6.2	Elaboração de Resenha de obra clássica ou literária	Resenha de obra clássica ou literária cuja temática seja afeta ao curso, elaborada conforme critérios definidos pelo coordenador. Obs.: apenas no caso de obra que seja indicada pela	Diversos	12hrs por resenha		Declaração (anexo 2) de atividade complementar emitido pela coordenação do curso no qual o aluno está matriculado.	Coordenação do curso de graduação ou docente com ciência da coordenação

			coordenação do curso de graduação no qual o aluno está matriculado					
6.3	Representação do UniCEUB ou apresentação de trabalhos em eventos	Representação do CEUB em atividades artísticas, culturais e esportivas ou apresentação de trabalhos em eventos artísticos e culturais relacionados ao curso, tais como peças teatrais, debate de filmes e programas de rádio e/ou TV. Obs.: apenas no caso de evento que tenha a participação	Diversos	4hrs por evento			Declaração (anexo 2) de atividade complementar emitido pela coordenação do curso no qual o aluno está matriculado.	Coordenação do curso de graduação ou docente com ciência da coordenação

			indicada pela coordenação do curso de graduação no qual o aluno está matriculado					
6.4	Atividades específicas de prestação de serviços	Atividades que envolvam prestações de serviço, incluídas as atuações junto à Agência de Empreendedorismo, as agências juniores e às incubadoras de empresas	Diversos	Total de horas realizadas		Declaração de participação emitida pelo CEUB contendo a comprovação de horas de atividades realizadas ou declaração do gestor da organização reconhecida por órgão do governo	Setor institucional responsável pela realização do projeto	

