



CEUB
EAD

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM**

**ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO
DE SISTEMAS - EaD**

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – CEUB

Getúlio Américo Moreira Lopes
Reitor

Edevaldo Alves da Silva
Vice-Reitor

Maurício de Sousa Neves Filho
Secretário-Geral

Elizabeth Regina Lopes Manzur
Pró-Reitora Acadêmica

Gabriel Costa Mallab
Pró-Reitor Administrativo-Financeiro

Carlos Alberto da Cruz
Diretor Acadêmico

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 de Educação a Distância

**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS - MODALIDADE EaD**

GRAU:

Tecnólogo.

MODALIDADE DE ENSINO: CEUB

Educação a Distância - EaD.

INÍCIO DO FUNCIONAMENTO:

24 de Março de 2018.

CARGA HORÁRIA:

2.040 horas-aula.

TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO:

Mínimo de 5 (cinco) semestres e máximo de 10 (dez) semestres.

NÚMERO DE VAGAS ANUAIS AUTORIZADAS:

O Curso Superior de Tecnologia (CST) em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, oferecido pelo CEUB na modalidade Educação a Distância (EAD) foi autorizado pela Resolução CONSU n.º 4, de 24 de março de 2018, com a oferta de 500 vagas semestrais.

REGIME DE MATRÍCULA:

Semestral seriado.

TURNO DE FUNCIONAMENTO:

O CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é ofertado pelo CEUB na modalidade EaD, sem vinculação com horário de funcionamento por turnos. As salas possuem atividades síncronas e assíncronas e materiais textuais e audiovisuais pré-disponibilizados para que os alunos definam seus horários de estudo. As atividades assíncronas têm data de finalização definidas e as síncronas são agendadas, ambas conforme programação prévia estabelecida no Cronograma de Atividades, disponibilizado previamente na sala de aula virtual de cada disciplina do curso.

COORDENAÇÃO:

Coordenador: Prof. Dr. Flávio César de Siqueira Marques.

REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO:

O Centro Universitário de Brasília (UniCEUB) tem como forma de acesso para seus cursos de graduação os seguintes processos seletivos:

1. Vagas autorizadas

1.1 - Vestibular EaD: O candidato deve redigir uma dissertação de, no mínimo, 3.000 (três mil) caracteres acerca do tema proposto pela comissão do Processo Seletivo. Adicionalmente, deve acessar o ambiente eletrônico da instituição mediante identificação e produzir um texto autoral conforme o tema, o detalhamento e a indicação de linhas apresentados no momento do acesso. Essa ação deve ocorrer em equipamento (computador de mesa, laptop, smartphone ou tablet) do próprio candidato, devidamente conectado à Internet. É desclassificado o candidato que não obtiver, no mínimo, 30 pontos na prova de redação, dos 100 pontos possíveis de serem alcançados. Os dias e os horários da prova ficam a critério do candidato, observando o período de vigência do edital. A prova de redação terá caráter eliminatório;

1.2 - Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) - proposto para o provimento de vagas ociosas do processo seletivo tradicional (Vestibular) do período vigente, para egressos do ensino médio que tenham se submetido ao ENEM a partir de 2010, com pontuação alcançada nos termos das normas estabelecidas no edital do processo seletivo do UniCEUB, no semestre de ingresso ao curso. As notas de corte para a seleção do candidato são apuradas nas áreas de conhecimento e da redação;

1.3 – Segunda Graduação – O candidato deve acessar o site institucional, realizar a inscrição, indicar o curso, o turno e o campus desejado e enviar, digitalmente, nos formatos JPG, PDF, PNG e TIFF, os seguintes documentos obrigatórios: Identidade, Cadastro de Pessoa Física (CPF), Histórico escolar atualizado da IES de origem (nos casos em que houver aproveitamento de estudos), Programas das disciplinas cursadas (nos casos em que houver aproveitamento de estudos) e Diploma de curso. Em seguida, é feita análise preliminar de classificação e dos eventuais aproveitamentos de estudos, caso haja.

2. Vagas remanescentes

2.1 - Transferidos (alunos regulares de outras instituições de ensino superior para o mesmo curso ou para cursos afins). As vagas são provenientes de desistências de anos anteriores. Os candidatos são selecionados por meio de avaliação curricular.

ENDEREÇOS DE FUNCIONAMENTO:

Unidade Sede

SEPN 707/907 - Campus Universitário Asa Norte - Brasília/DF

Polo EaD Taguatinga

QS 1, Lote 1/17, Rua 214 - Taguatinga - Brasília/DF

Polo EaD Ceilândia

Shopping JK. Av. Helio Prates - QNM 34 - Área Especial 01 M-Norte - Torre Comercial - Recepção na sala 1209 - Ceilândia - Brasília/DF

Polo EaD Sete Lagoas

Rua Avelino Macedo nº 39 - São Geraldo - Sete Lagoas/MG

Polo EaD Goiânia

Avenida T2, Quadra 75, Lote 12A, Número 694, Setor Bueno - Goiânia/GO

SUMÁRIO

1. O CEUB	9
1.1. Histórico da mantenedora e da IES	9
1.2. Missão	13
1.3. Visão e Valores	13
1.4. Objetivos	14
1.5. Princípios	15
2. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO	16
2.1. Contexto educacional, características locais e regionais	16
2.2. Histórico do Curso	18
2.3. Políticas Institucionais	20
2.4. Diretrizes curriculares	23
2.5. Perfil profissional de conclusão	24
2.6. Justificativa e Objetivos do Curso	25
2.7. Competências Profissionais	26
2.8. Estrutura Curricular	28
2.8.1. Conteúdos Curriculares	28
2.8.2. Matriz Curricular	31
2.8.3. Ementário e Bibliografia	33
2.9. Certificados e diplomas	34
2.10. Critérios para aproveitamento de estudos	35
3. ENSINO	36
3.1. Políticas de Ensino	36
3.2. Metodologia	37
3.2.1. <i>Abordagem Metodológica</i>	37
3.2.2. Atividades Práticas de Laboratório	39
3.2.3. Familiarização com a Educação a Distância	40
3.2.4. Inclusão e Acessibilidade	43
3.2.5. Flexibilidade Curricular	45
3.2.6. Projeto de Tecnologia da Informação	46
3.2.7. Empreendedorismo e Inovação	48
3.3. Material Didático	49
3.3.1. Material Didático Base	49
3.3.2. Material Complementar	50
3.4. Tecnologias de Informação e Comunicação no Processo Ensino-Aprendizagem	51

3.4.1. Ambiente Virtual de Aprendizagem	54
3.4.2. Tecnologias Digitais da Biblioteca Reitor João Herculino	57
3.4.3. Laboratório de Informática Virtual (LABIVIRT)	58
3.4.4. Laboratórios Virtuais LABOCIEN/CEUB	59
3.4.5. Suíte de Soluções Educacionais	60
3.5. Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem	61
3.6. Estratégia de Transição	64
4. EXTENSÃO	65
4.1. Políticas de Extensão	65
4.2. Programas Institucionais	65
4.3. Extensão na EaD	71
4.3.1. Programa Prosa Acadêmica	72
4.3.2. Cursos de nivelamento EaD	73
5. PESQUISA	74
5.1. Políticas de Pesquisa	74
5.2. Programas Institucionais de Pesquisa	75
5.2.1. Programa de Iniciação Científica – PIC/ CEUB	75
5.2.2. Programa de Iniciação Científica Júnior – PIC Júnior/CEUB	77
5.3 Grupo de Pesquisa do NEAD/CEUB	78
6. APOIO AO DISCENTE	80
6.1. Apoio Pedagógico, Psicopedagógico e Acessibilidade metodológica	80
6.1.1. Programa de Atendimento Psicopedagógico e de Inclusão – PAPI	81
6.2. Apoio Financeiro	84
6.3. DCE/Centro Acadêmico	84
6.4. Apoio Profissionalizante	85
6.5. Intercâmbios Internacionais e Mobilidade Acadêmica	85
6.6. Estágio não-obrigatório	86
6.7. Outras Modalidades de Apoio ao Discente	87
7. GESTÃO E PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO	88
7.1. Processos de Avaliação Interna e Externa	88
7.2. Instrumentos de Avaliação Interna	90
7.3. Planos de Ação	91
8. COORDENAÇÃO DO CURSO	92
9. COLEGIADO DE CURSO	95
10. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE - NDE	97
11. EQUIPE MULTIDISCIPLINAR	99

11.1. Assistente de TI - Vertente de Atuação: Tecnologia Educacional	99
11.2. Analista de TI - Vertente de Atuação: Tecnologia Educacional	100
11.3. Designer Instrucional - Vertente de Atuação: Tecnologia Educacional	101
11.4. Webdesigner - Vertente de Atuação: Tecnologia Educacional	103
11.5. Assistente EaD/Assistente de Coordenação - Vertente de Atuação: Acadêmico	103
11.6. Editor de Vídeo - Vertente de Atuação: Tecnologia Educacional	104
11.7. Revisor de Material Didático e BDQ - Vertente de Atuação: Acadêmico	105
11.8. Equipe Multidisciplinar EaD - Todos os Integrantes	105
12. CORPO DOCENTE	107
12.1. Constituição	107
12.2. Titulação	108
12.3. Regime de Trabalho	108
12.4. Experiência Profissional	109
12.5. Experiência no Exercício da Docência Superior	110
12.6. Experiência no Exercício da Docência na Educação a Distância	111
12.7. Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica	112
12.8. Interação entre Docentes e Coordenação do Curso	112
13. INFRAESTRUTURA	113
13.1. Espaço de Trabalho para a Coordenação	113
13.2. Espaço de Trabalho para Docentes em Tempo Integral	114
13.3. Salas Coletivas de Professores	115
13.4. Salas de Aula e Recursos de Estudo	116
13.5. Biblioteca	117
13.6. Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática	120
13.7. Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)	122
13.8. Ambientes Profissionais	124
REFERÊNCIAS	125
ANEXOS	127

1. O CEUB

1.1. Histórico da mantenedora e da IES

A história e o desenvolvimento do CEUB se relaciona com a trajetória de Brasília, pois a origem, a consolidação e a expansão da instituição evidenciam e refletem a pluralidade de dimensões que compõem a capital do país.

Em 1956, o então presidente da República, Juscelino Kubitschek, deu início à realização do projeto que levaria a capital do Brasil para a região central do país. Por meio do “Concurso Nacional do Plano Piloto da Nova Capital do Brasil”, foi selecionada a proposta do arquiteto e urbanista Lúcio Costa, cuja ideia, entregue em uma folha branca e desenhada a lápis, partiu do traçado de dois eixos cruzando-se em ângulo reto, como o sinal da cruz. Em razão de um dos traços estar levemente inclinado, dava-se à cruz a forma de um avião.

Lúcio Costa previu como seria a alma de Brasília, conforme destacado no livro Memória descritiva do Plano Piloto: “cidade planejada para o trabalho ordenado e eficiente, mas, ao mesmo tempo, viva e aprazível, própria ao devaneio e à especulação intelectual, capaz de tornar-se, com o tempo, além de centro de governo e administração, num foco de cultura dos mais lúcidos e sensíveis do país” (COSTA, 1957).

A história do CEUB teve início no ano de 1968, com o credenciamento do Centro de Ensino Unificado de Brasília – CEUB, que nasceu de um projeto idealizado por um grupo de professores e advogados com o objetivo de implantar uma instituição de ensino superior em Brasília, com foco na qualidade do ensino ofertado.

Inicialmente, a Instituição foi credenciada como Faculdades Integradas¹, sendo uma das IES pioneiras no Distrito Federal, com a autorização de funcionamento de nove cursos de graduação, a saber: Administração, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Direito, Geografia, História, Letras, Matemática e Pedagogia.

Em maio de 1968, após autorização de funcionamento dos cursos, ocorreu a solenidade de instalação da instituição, em sessão solene no Congresso Nacional, no Plenário da Câmara. O então Ministro da Educação, Tarso Dutra, representando o Presidente da República, presidiu a cerimônia e proferiu a aula inaugural, transmitida ao vivo pela Voz do Brasil. Na oportunidade, Alberto Peres falou em nome do CEUB e defendeu que “o homem educado sabe ouvir e responder. Seu diálogo não é a polêmica dos insensatos nem o monólogo dos incapazes e radicais. (...) A liberdade é conquistada pela educação”.

Em 17 de outubro de 1968, às 20h, realizou-se a primeira Assembleia Geral de Constituição do CEUB onde foram eleitos os principais dirigentes da época. Nesse mesmo

¹ Faculdade de Direito do Distrito Federal, Faculdade de Ciências Econômicas, Contábeis e de Administração do Distrito Federal e Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Distrito Federal.

ano – 1968 – foi realizado o primeiro vestibular da instituição com oferta dos cursos autorizados e aprovação de 1.100 candidatos.

No mesmo ano, Brasília e todo país foram surpreendidos com a publicação do AI5, decreto que contava com doze artigos e trazia mudanças radicais para o Brasil, dentre outras coisas, proibindo a garantia de habeas corpus em casos de crimes políticos e determinando o fechamento do Congresso Nacional, pela primeira vez, desde 1937. Além disso, o ato autorizava o presidente da república a decretar estado de sítio por tempo indeterminado, cassar mandatos, confiscar bens privados, intervir em todos os estados e municípios e demitir pessoas do serviço público, dentre outras autonomias que fizeram com que aquele fosse o momento mais rígido da ditadura militar.

Em 1968, enquanto o CEUB assinava a escritura de compra e venda do terreno destinado à construção do campus Asa Norte e seus primeiros contratos e convênios com outras instituições, Brasília inaugurava o Palácio do Buriti, sede governo do Distrito Federal, que tem seu nome derivado da planta símbolo de Brasília.

No ano de 1970 o Centro de Ensino Unificado de Brasília lançou a pedra fundamental para a construção do campus Asa Norte. O evento foi marcado pela Festa da Cumeeira, com a presença de autoridades e políticos, além de dirigentes, conselheiros, professores, funcionários e alunos. O monsenhor Geraldo D'Ávila proferiu a bênção. No mesmo ano, foram fundados o Palácio do Itamaraty, sede do Ministério das Relações Exteriores, e a Catedral Metropolitana de Brasília, sede da arquidiocese de Brasília.

A história do UniCEUB teve início no ano de 1968, com o credenciamento do Centro de Ensino Unificado de Brasília – CEUB, que nasceu de um projeto idealizado por um grupo de professores e advogados com o objetivo de implantar uma instituição de ensino superior em Brasília, com foco na qualidade do ensino ofertado

Nesta década, foram autorizados os cursos de Comunicação Social, com as habilitações em Jornalismo, Relações Públicas e Publicidade e Propaganda e Estudos Sociais, tendo sido implementada, com este último, a Faculdade de Educação do Distrito Federal.

Em 1971, o então Ministro da Educação Jarbas Passarinho participou da inauguração do campus Asa Norte e deu início às primeiras aulas. No mesmo ano, ocorreu a transferência do Tribunal Superior do Trabalho – TST para Brasília.

Em 1972, o Centro de Ensino Unificado de Brasília, com olhar incentivador para a cultura e esporte, promoveu o primeiro Festival de Música Jovem do CEUB, cujo vencedor foi o cantor Fagner, tornando-se conhecido em todo o país.

No ano de 1973, enquanto o CEUB formava a primeira equipe brasileira para disputar a divisão principal do campeonato nacional de futebol, agremiação nomeada de CEUB Esporte Clube, era inaugurado o Centro de Convenções Ulysses Guimarães.

Em 1978, enquanto Brasília inaugurava o Parque da Cidade, maior parque da América Latina, o CEUB comemorava os seus dez anos de existência, com a outorga da Medalha Grande Homenagem para personalidades ligadas às instituições. Nesse período, o CEUB registrava os seguintes dados estatísticos: 70.000m² de área do campus urbanizado, 20.000m² de área construída; dezoito cursos em funcionamento e 9.500 estudantes devidamente matriculados.

Na década de 1980, durante a consolidação da redemocratização do país, o CEUB implantou a Faculdade de Tecnologia do Distrito Federal, com o início da oferta do curso de Tecnologia em Processamento de Dados.

Na década de 1990, foram implantados os cursos de Ciências Biológicas, Ciência da Computação, Engenharia da Computação e Relações Internacionais. Até sua transformação em Centro Universitário, sua estrutura acadêmica contava com cinco faculdades.

Em 1999, o CEUB foi credenciado como Centro Universitário e novos cursos foram implantados. Na década de 2000, o CEUB autorizou o funcionamento de nove novos cursos: Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Arquitetura e Urbanismo, Biomedicina, Educação Física, Enfermagem, Engenharia Civil, Fisioterapia, Nutrição e Turismo.

No ano de 2003, o CEUB inaugurou a Biblioteca Reitor João Herculino, uma das maiores bibliotecas do Centro-Oeste, com 6.300m². No ano seguinte, consolidando a importância da pesquisa científica na trajetória da instituição, foi estabelecido o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com seres humanos, registrado junto a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) em dezembro de 2005.

Em 29/7/04, por meio da Portaria MEC nº 2.236, publicada no D.O.U. nº 148, de 03 de agosto de 2004, o CEUB foi reconhecido pelo período de cinco anos.

Após 44 anos atuando apenas na região administrativa de Brasília, no campus Asa Norte, o CEUB – observando a meta de ampliação de novos campi, prevista no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) para o período de 2009 a 2013 – implantou, em 2012, o campus Taguatinga I. O ano de 2012 também marca a implementação de dois novos cursos: Engenharia Elétrica e Gastronomia.

No ano seguinte, 2013, o CEUB foi credenciado para a oferta de pós-graduação lato sensu a distância pela Portaria MEC n.º 1.073 de 01/11/2013, publicada no D.O.U. de 04/11/2013. No mesmo ano, tiveram início as atividades do curso de Medicina, no campus Asa Norte.

Em decorrência da grande demanda que emergia da região administrativa de Taguatinga e entorno, o CEUB ampliou novamente com a implementação do campus Taguatinga II em 2015. E, no mesmo ano, o CEUB implementou os cursos de Design de Interiores, Gestão Pública, Jogos Digitais e Produção Audiovisual. No ano seguinte, o CEUB autorizou o funcionamento dos cursos de Estética e Cosmética e Medicina Veterinária.

No 1º semestre de 2017, o CEUB expandiu as atividades da Educação a Distância, com a abertura de 4 polos EaD, a saber: Polo EaD Buritis e Polo EaD Sete Lagoas em Minas Gerais e Polo EaD Nova Iguaçu e Polo EaD Campo Grande no Rio de Janeiro. E, no 2º semestre de 2017, o CEUB inaugura mais um campus no Distrito Federal: campus Saída Sul.

Com a ampliação de suas unidades, e com o credenciamento para oferta de cursos superiores na modalidade a distância - Portaria MEC nº 918, de 15 de agosto de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 16 de agosto de 2017 – o CEUB implementou os seguintes novos cursos em 2017: Marketing, Banco de Dados, Gestão da Tecnologia da Informação, Gestão de Recursos Humanos, Gestão Financeira e Segurança da Informação.

No final de 2018, o CEUB reorganizou a estrutura de seus campi e Polos EaD. Em Taguatinga, as atividades foram concentradas no campus Taguatinga II, encerrando as atividades do campus Taguatinga I. As atividades do campus Saída Sul – encerrado no mesmo período – também foram redistribuídas entre os demais campi da IES. E, as atividades dos Polos EaD no Rio de Janeiro (Polo EaD Nova Iguaçu e Polo EaD Campo Grande) foram encerradas. Na ocasião, também teve início o curso de Processos Gerenciais e Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Nas atividades do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), **4 (quatro) cursos superiores de tecnologia (CST) foram avaliados individualmente com o conceito 5**, Gestão financeira, Gestão de Recursos Humanos, Gestão Pública e CST em Banco de Dados. Os demais cursos serão avaliados, conforme calendário anual do MEC.

No ano de 2019, o CEUB foi recredenciada pelo MEC, na modalidade de Educação a Distância, **obtendo o conceito 5**. A avaliação institucional do MEC incluiu os seguintes eixos de avaliação: Planejamento e Avaliação Institucional, Desenvolvimento Institucional, Políticas Acadêmicas, Políticas de Gestão e Infraestrutura. No prosseguimento das atividades do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), **4 (quatro) cursos superiores de tecnologia (CST) foram avaliados individualmente com o conceito 5**, Gestão financeira, Gestão de Recursos Humanos, Gestão Pública e CST em Banco de Dados.

Nos anos de 2019 e 2020, o CEUB passa a oferecer dois novos Polos EaD – Polo EaD Ceilândia e Polo EaD Goiânia, agora próprio. E, dando continuidade ao projeto de expansão, o CEUB lançou três novos cursos, a saber: Licenciatura em Pedagogia, Bacharelado em Serviço Social e o CST em Gestão de Serviços Jurídicos e Notariais.

No segundo semestre do ano de 2020, o CEUB implementa a atividade de

pós-graduação lato sensu, na modalidade EaD. Os cursos de pós-graduação EaD incluem oportunidades nos eixos Educação, com os cursos de Coordenação Pedagógica, Educação Especial e Inclusiva, Gestão Educacional e Inovação Escolar, além de Novas Tecnologias para a Educação; eixo Gestão e Negócios com os cursos de Economia Criativa e Inovação Digital e Gestão de Projetos; e o eixo Tecnologia da Informação com os cursos de Computação em Nuvem, Desenvolvimento Mobile e Segurança Cibernética.

Atualmente, o CEUB possui 5 (cinco) polos EaD, sendo 3(três) no DF, localizados nos dois *campi* – Asa Norte e Taguatinga, e Ceilândia; 1 (um) em Minas Gerais (Polo EaD Sete Lagoas) e 1 (um) em Goiás (Polo EaD Goiânia).

1.2. 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, alinhada 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 e pólos 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. Visão e Valores

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.

Para atingir aos pressupostos da aludida visão, os seguintes valores institucionais permeiam as atividades de todos os seus colaboradores:

- Ética
- Excelência
- Responsabilidade
- Competência
- Inovação

1.4. Objetivos

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

- Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do pensamento reflexivo e do espírito crítico;
- 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.

1.5. Princípios

São princípios institucionais:

- Princípio da ética e da solidariedade - formação do estudante para o fortalecimento da cidadania, da identidade profissional e da construção de uma sociedade mais justa e igualitária.
- Princípio da liberdade e da tolerância - formação do estudante para a liberdade de opinião, crenças e valores, pelo reconhecimento do direito à existência e à expressão dos diferentes grupos sociais e multiculturais.
- Princípio da responsabilidade social - formação do estudante para a valorização do espírito de cooperação, da capacidade criativa e do senso empreendedor voltada ao desenvolvimento socioeconômico, à proteção ao meio ambiente e à qualidade de vida.

2. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

2.1. Contexto educacional, características locais e regionais

O Brasil, com a quinta maior população e o oitavo maior mercado consumidor do mundo, avança rapidamente para o liberalismo econômico, tornando-se um dos mercados mais atrativos para formação de novas empresas e atração de investimentos no panorama global. Pode-se destacar o avanço do PIB brasileiro que passou a 7,4 trilhões de Reais em 2020 (IBGE, 2020), apresentando um crescimento de 1,8%, acumulado em 4 trimestres (2º Tri/2021). Apesar da disparidade, a recuperação econômica é sentida no país como um todo. Especificamente, nas regiões atendidas pelo CEUB (DF, GO e MG), o PIB chega a R\$ 1,065 bilhões (IBGE, 2020), com contribuições da Agropecuária, Comércio, Administração Pública, Indústria e Serviço.

A taxa de desemprego em relação à População Economicamente Ativa (PEA), é de 14,1% no 2º trimestre de 2021 (IBGE, 2021). Isso tem influenciado a demanda por educação no setor, estimulada pelo Plano Nacional de Educação (Lei 13.005/14) que estabelece como uma das metas para 2024 que a escolaridade média da população de 18 a 29 anos alcance 12 anos, no mínimo. A região centro-oeste, nesta direção, encontra-se na metade do caminho com 49,69% da população com 12 anos ou mais de estudo (IBGE-Pnad, 2019), frente a 48% da média nacional. Pode-se notar aqui, uma elevada propensão à demanda por educação, em especial, a educação superior.

Segundo o Anuário Brasileiro da Educação Básica (2021), o País possuía cerca de 12,3% dos estudantes do ensino médio na rede privada de ensino. Especificamente, o Distrito Federal, possui o maior índice de participação da rede privada no Ensino Médio do País, com um total de 22,6% das matrículas. Tal característica, reforça o papel da IES.

O elevado poder de aquisição do Distrito Federal (DF), com o maior PIB per capita do país, favorece sobremaneira a demanda pela educação superior mais eficaz em tempo e em disciplina, como a da EaD. Os indicadores econômicos do DF sustentam a capacidade de consumo regional superior e a expectativa de demanda por bons serviços educacionais, reforçados pela capacidade de absorção do setor de Serviços, o de maior contribuição para a composição do PIB do DF (94,9% dos Serviços, se considerados 44,61% da administração pública e 50,31% dos serviços privados) (IBGE/CODEPLAN, 2019).

Reforçando a demanda, em termos de matrículas efetivas, pode-se destacar que enquanto o ensino presencial teve um aumento de 4,7% nas matrículas, o Ensino a Distância (EAD), em 2018, teve uma expansão de 52% em relação a 2017 (SINOPSE DO ENSINO SUPERIOR/ CENSO INEP, 2018). Parece ficar nítido, neste contexto, que a modalidade em EaD é a que mais rapidamente pode atender à potencialidade da demanda por ensino superior. A elevada procura de pessoal com maior formação por todos os setores econômicos, ressaltando a Indústria e Serviços, os maiores receptores de profissionais, tende a

incrementar sua demanda.

Contudo, não são apenas os aspectos da retomada econômica do país e a demanda reprimida que se observa na sociedade, por cursos de formação em nível superior, que sustentam a proposta de oferta do presente curso EaD. Pode-se dizer que mais dois fortes fatores de caráter conjuntural contribuem para a oferta de tais cursos. Um deles é a mudança de hábitos nas relações e valores sociais da sociedade. O outro, o avanço de novas tecnologias no cenário tecnológico mundial. A mudança de hábitos e valores sociais tem ocorrido, gradativamente, nas últimas décadas, graças à popularização massiva da computação e a comunicação interpessoal via smartphones, nas redes sociais. O acesso ao conhecimento, antes oral, depois escrito em documentos físicos, hoje se dá, também, por meio eletrônico, de forma instantânea em qualquer lugar, a qualquer hora. Conjugado a isso, o avanço de novas tecnologias, produtos da revolução e das transformações digitais, estão moldando uma nova forma de produção, de gestão das organizações, dos mercados e dos formatos de transações. É fácil perceber como os novos hábitos criam a ânsia por maior conforto e acesso imediato a objetos e conhecimento. É igualmente fácil perceber como as novas tecnologias da era digital influenciam e começam a moldar o perfil socioeconômico e educacional da sociedade brasileira. De uma sociedade de geração de produtos, avançamos rapidamente para uma sociedade de serviços, onde os processos são a essência de sua qualidade e eficiência.

A Educação a Distância (EaD) cresce em ritmo mais rápido do que o ensino na modalidade presencial, tanto no Distrito Federal, quanto em outras regiões do País. Neste contexto, a modalidade de EaD é a que mais rapidamente pode atender à demanda por ensino superior.

Assim, o curso é destinado a formar profissionais especializados com competências, conhecimentos e habilidades, com domínio na gestão de processos e de tecnologias que as organizações demandam, necessários em qualquer tipo de economia. Tecnólogos são profissionais com ênfase no domínio operacional de um determinado fazer, compreensão sistêmica do processo de produção e a mobilização dos pressupostos necessários à geração e disponibilização de produtos e serviços. Este profissional está capacitado a desenvolver de forma plena e inovadora, atividades em um determinado setor, com formação específica e base científica para a aplicação, desenvolvimento, pesquisa e inovação tecnológica, associada à capacidade empreendedora.

Por fim, o curso tem importância pelo seu impacto na economia e capacidade competitiva dos empreendimentos nas cidades e regiões de sua influência. Espera-se maior eficiência nas organizações já que os tecnólogos terão domínio especializado sobre a função e o uso de processos da qualidade. Os egressos do curso agregarão valor às organizações já que estarão aptos a melhorar a eficiência na produção e gestão das organizações em que atuarem, bem como a eficácia operacional, considerando a melhoria dos processos de qualidade com baixos níveis de custo e elevada produtividade.

2.2. Histórico do Curso

Em consonância com os objetivos previstos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o CEUB estabeleceu diretrizes considerando que a Educação a Distância (EAD) seria uma das suas áreas de atuação, optando por processos educacionais flexíveis com vistas a responder de forma mais ampla e imediata aos apelos de sua própria missão e das novas exigências sociais de formação, em que as barreiras de tempo e espaço devem ser superadas no processo de ensino-aprendizagem e nas relações de trabalho. Com esse intuito, a Instituição criou em 2007 a Assessoria de Educação a Distância (que anos mais tarde se tornaria a antiga Diretoria de Educação a Distância e, mais recentemente, o atual Núcleo de Educação a Distância), sendo essa primeira unidade uma área específica e responsável por planejar, produzir e gerenciar ações de EaD, iniciando suas ações de educação superior nesta modalidade, por meio da oferta de Disciplinas Virtuais (DV) para os cursos de graduação presencial, como parte da matriz curricular regular.

No tocante ao suporte operacional para a oferta das Disciplinas Virtuais, ainda em 2014, o CEUB adotou o LMS (Learning Management System) Moodle como seu Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), uma ferramenta de apoio ao ensino presencial, utilizando todo o apoio tecnológico de seu Polo EaD Sede e ainda os recursos dos laboratórios de seu curso de Jornalismo. 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 de Ensino a Distância do CEUB, a fim de torná-lo mais adequado à proposta institucional, dinâmico, integrado e competitivo, buscando ampliar ainda o acesso a esta modalidade de ensino, por meio da diversificação da oferta de cursos e promover a formação da base de alunos, não só no limite de 20% (vinte por cento), conforme regra da época da implantação do projeto das Disciplinas Virtuais, como também pela oferta de cursos de extensão, graduação e pós-graduação integralmente na modalidade EaD.

Com a mudança da legislação educacional em 2017, mesmo com o processo em andamento, o CEUB lançou, por meio do Núcleo de Educação a Distância (NEAD), 8 (oito) cursos de graduação ofertados totalmente na modalidade EaD, conhecidos à época na instituição como Graduação Virtual (GV), a saber: Cursos Superiores de Tecnologia (CST) em Gestão Financeira, Gestão Pública, Gestão de Recursos Humanos, Bacharelado em Administração e em Contabilidade, no Eixo de Gestão e Negócios, e os CSTs em Banco de Dados, Gestão da Tecnologia da Informação e Segurança da Informação, do Eixo de Tecnologia da Informação.

Uma vez autorizados os primeiros cursos EaD, o grupo de professores e coordenadores do projeto da Graduação EaD, em conjunto com as ações do Núcleo Docente Estruturante (NDE), que se estruturou para atendimento ao curso, desenvolveu um conjunto de ações de análise, melhorias propostas e implementações, que geraram substanciais resultados no

sentido de captação de alunos e execução do planejamento de implantação e expansão da Graduação EaD. Assim, em 2018, considerando as pesquisas mercadológicas realizadas pela Gerência Executiva de Marketing, a gestão do projeto Graduação EaD lançou ainda os CSTs em Processos Gerenciais e Marketing, no Eixo de Gestão e Negócios, e os CSTs em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, no Eixo de TI.

O Projeto Pedagógico (PPC) do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD, construído com base nas revisões propostas pelo NDE ao longo do processo de proposta e oferta do curso de forma continuada, segue as diretrizes de ensino do CEUB, cumprindo as exigências e recomendações contidas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação e nas Diretrizes Curriculares do Ministério da Educação, que se somam à responsabilidade do CEUB em prol de uma política de ensino sempre atenta à atualização, qualidade e eficiência. A base da política institucional de ensino superior da Instituição é o fortalecimento dos cursos do CEUB, a qual busca a convergência dos interesses dos cursos de graduação com os projetos em desenvolvimento ou a serem implementados na pesquisa e pós-graduações ofertadas e na extensão.

No processo de construção, revisão e implantação do PPC, mantém-se em vista que o importante é garantir a consolidação do projeto educacional do CEUB e enfrentar criteriosamente os grandes desafios da educação atual, quais sejam:

- Investir na construção do homem público, do profissional consciente dos seus direitos e dos seus limites, empenhado na promoção da ética, do bem comum e da cidadania;
- Enfrentar os desafios da educação e da sociedade, implementando projetos que permitam as transformações possíveis e necessárias, integrando os interesses da comunidade acadêmica, sociedade civil e os institucionais;
- Desenvolver competências técnicas e políticas que favoreçam a prática docente e a formação continuada de professores e alunos.

Para a consolidação desse projeto, o CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD dispõe de todos os agentes do ensino superior da IES, que competem à sua esfera organizacional para atendimento aos alunos, tais como: a coordenação, o Colegiado e NDE do curso, Secretaria-geral, Tesouraria, Equipe Multidisciplinar EaD etc., os quais colaboram para que os alunos sejam sempre apoiados e incentivados na realização de atividades de pesquisa, extensão, participação e promoção de eventos de cunho científicos, técnicos e culturais.

Assim, o CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, oferecido pelo CEUB na modalidade de Educação a Distância (EAD) visa, desde sua proposta, estruturação e oferta, e na consolidação do seu PPC, promover a formação técnica e humanística de seus alunos, além de fomentar uma visão do contexto social e a ampliação dos horizontes, por meio de propostas pedagógicas, teorias, práticas e demais atividades desenvolvidas que buscam despertar no aluno e no egresso a consciência de seu papel na sociedade, como agente consciente, crítico, ético e modificador da realidade no que diz respeito à sua área de formação, em seu micro e macro contextos.

2.3. Políticas Institucionais

As políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão estão implantadas no âmbito do curso e claramente voltadas para a promoção de oportunidades de aprendizagem alinhadas ao perfil do egresso, adotando-se práticas comprovadamente exitosas ou inovadoras para a sua revisão. Os dois pilares fundamentais para as políticas de ensino são: promover a produção dos saberes gerados nas práxis reflexivas 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 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 de 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.

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, a fim de procurar as possíveis soluções.

Sempre atenta 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.

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.

As políticas de ensino adotadas têm sido determinantes para a consolidação e a permanente atualização dos PPC's e da prática docente na modalidade EaD, dando sentido para a geração que está chegando no mundo virtual da educação.

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. Dentre estas ações, os seguintes **projetos inovadores** destacam-se:

- **Prosa Acadêmica:** programa de discussão, onde a Comunidade EaD debate assuntos instigantes para a formação cidadã. Professores, alunos e convidados interagindo de forma criativa e agradável no sentido de produzir conhecimento conversando.
- **PAPI - Programa de Atendimento Psicopedagógico e de Inclusão:** criado pelo Centro Universitário de Brasília (CEUB), com o objetivo específico de identificar os alunos público alvo da educação especial e aqueles com dificuldades de aprendizagem, por meio de avaliação diagnóstica que permita orientar o corpo docente a favor da elaboração de uma proposta pedagógica que atenda às suas necessidades.
- **E-Qualize:** proporciona a gestão de projetos integradores, incluindo desafios de empresas da comunidade para a integração Academia x Indústria.
- **Workalove:** mapeamento das competências e habilidades desenvolvidas pelos alunos, durante o curso, frente aos requisitos solicitados pelo mercado de trabalho, possibilitando as melhores condições para o ensino por competências.
- **GIRO - Game Interdisciplinar de Resultados e Oportunidades:** game acadêmico que tem por finalidade promover a formação crítica e interdisciplinar dos alunos do Ceub de forma lúdica.

Também no eixo da motivação, a Mobilidade Acadêmica é um destaque e tem como objetivo promover a internacionalização da instituição mediante iniciativas focadas em ensino, pesquisa e extensão, pelo oferecimento de oportunidades a professores e estudantes do CEUB em entidades conveniadas. O programa faz o elo entre organizações e entidades públicas e privadas e dá novos caminhos aos participantes que, em edital específico, podem concorrer a vagas disponíveis em universidades em diversos países como: EUA, Uruguai, Bélgica, Portugal, Espanha, Canadá e Itália.

A pesquisa no Centro Universitário de Brasília é concebida com o objetivo de inovar e enriquecer o ensino de graduação e de 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 reflete a filosofia da Instituição de fortalecer os valores de ética, pluralidade de ideias, criatividade, consciência, cooperação e sensibilidade.

Os grupos de pesquisa instituídos no CEUB são multidisciplinares, compostos por

estudantes e professores cadastrados no Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil. Estes, por sua vez, são vinculados ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. Atualmente, existem 16 áreas de pesquisa e que têm seus trabalhos divididos em 59 grupos de pesquisa, certificados no referido diretório. O Núcleo de Educação a Distância (NEAD) também compõe grupo de pesquisa na área de divulgação científica com o título “Comunicação, tecnologia e o papel social das organizações no eixo da gestão”, proporcionando 3(três) linhas de pesquisa atualmente, em prol de buscar conhecimentos relativos à interface comunicação x tecnologia X inovação tecnológica na educação a distância.

Pela sua visão de 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, a instituição também se compromete em oferecer à 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 legislação pertinente.

Nesse contexto, o Grupo de Pesquisa do NEAD - “Comunicação, tecnologia e o papel social das organizações no eixo da gestão” tem o objetivo de desenvolver pesquisas e buscar conhecimentos relativos à interface comunicação x tecnologia, com vistas à otimização das organizações. Busca, também, analisar, identificar e propor estratégias que visem ao aprimoramento da mediação/interação, na perspectiva da formação acadêmica na modalidade a distância e seus desafios, no sentido de estimular o acesso e a permanência dos que ingressam em diferentes cursos.

A Política Institucional de Extensão e Integração Comunitária é uma mediação entre a proposta pedagógica do CEUB, os projetos pedagógicos dos cursos e as políticas de ensino e de pesquisa. Não é um fim em si mesma, mas um delineamento orientado pelas avaliações internas e externas.

Em constante aperfeiçoamento, o objetivo da Política Institucional é promover a emancipação acadêmica discente pelos valores democráticos de igualdade e desenvolvimento social, contribuindo para a formação e o resgate da cidadania como valor norteador da práxis universitária, priorizando a educação cidadã e tendo como parâmetros a ética, a interdisciplinaridade e a sustentabilidade.

Ainda, a Política Institucional tem como foco apresentar as diretrizes e especificar normas, conceitos e responsabilidades que expressam os parâmetros para as ações de extensão do CEUB.

Tendo como parâmetros a ética, a excelência, a responsabilidade, a competência e a inovação, busca-se promover a emancipação acadêmica discente pelos valores democráticos, de igualdade e desenvolvimento social, contribuindo para a formação e o resgate da cidadania como valor norteador da práxis universitária, priorizando a educação cidadã na dimensão de atenção e apoio às demandas da sociedade. Portanto, pretende-se atender aos diversos segmentos da comunidade pela via do incremento da graduação, criando condições para a real conexão entre teoria e prática, mediante, principalmente, o desenvolvimento das atividades de extensão associadas ao ensino.

2.4. Diretrizes curriculares

O presente Curso Superior de Tecnologia (CST) é organizado conforme o marco legal e normativo indicado pelo Ministério da Educação (MEC), aprovado em leis, decretos e outras normativas de câmaras, comitês e órgãos setoriais.

Dentre as normativas vigentes, a Portaria MEC nº 413, de 11 de maio de 2016, aprova a 3ª Ed. do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST), na qual encontram-se os pressupostos para a formação profissional do tecnólogo, consolidados neste PPC. O CNCST inclui os seguintes descritores:

- **Denominação do curso**: corresponde à denominação pela qual devem ser identificados os Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelas Instituições de Educação Superior.
- **Eixo tecnológico**: corresponde aos eixos tecnológicos que estruturam a organização dos Cursos Superiores de Tecnologia.
- **Perfil profissional de conclusão**: elenco de ações que o egresso do Curso Superior de Tecnologia, no seu exercício profissional, é capaz de realizar.
- **Infraestrutura mínima requerida**: infraestrutura mínima necessária para o funcionamento do curso.
- **Carga-horária mínima**: carga horária mínima do curso, que no caso do presente CST é estabelecida em 2.000 horas.
- **Campo de atuação**: locais em que o profissional poderá desempenhar suas atribuições.
- **Ocupações CBO associadas**: ocupações constantes na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) associadas ao curso.
- **Possibilidades de prosseguimento de estudos na Pós-Graduação**: corresponde às possibilidades de continuidade de estudos em cursos de pós-graduação lato sensu e stricto sensu.

Adicionalmente, a Resolução CNE/CP nº 01, de 5 de janeiro de 2021, define Diretrizes

Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, incluindo “princípios e critérios a serem observados na organização, no planejamento, no desenvolvimento e na avaliação da Educação Profissional e Tecnológica”, conforme Art. 1º.

2.5. Perfil profissional de conclusão

Ao concluir o CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, o egresso estará apto a trabalhar em qualquer organização, seja na coordenação dos recursos e equipes ou no desenvolvimento dos sistemas de informação, departamentais e/ou individuais. A formação está comprometida com o desenvolvimento de competências que possibilitem uma abordagem sistêmica dos problemas, propondo e implementando soluções de TI.

Para isto, o currículo do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas proporciona ao egresso a adequada formação geral e sólidos conhecimentos tecnológicos, tanto em aspectos práticos quanto teóricos. As atividades previstas no perfil profissional de conclusão, conforme CNCST 3ª Ed, incluem:

- analisar, projetar, desenvolver, testar, implantar e manter sistemas computacionais de informação;
- avaliar, selecionar, especificar e utilizar metodologias, tecnologias e ferramentas da Engenharia de Software, linguagens de programação e bancos de dados;
- coordenar equipes de produção de softwares; e
- vistoriar, realizar perícia, avaliar, emitir laudo e parecer técnico em sua área de formação.

O profissional poderá atuar em empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assistência técnica e consultoria; empresas de tecnologia; empresas em geral (indústria, comércio e serviços), organizações não-governamentais; órgãos públicos; institutos e centros de Pesquisa; e instituições de ensino, mediante formação requerida.

O egresso estará preparado para o acompanhamento da evolução das exigências e demandas do mundo do trabalho. Assim, buscará o constante aperfeiçoamento de seus conhecimentos, visando atender às suas necessidades e anseios profissionais, e enfrentar, com criatividade, a acirrada disputa pela sobrevivência no mercado de trabalho.

Novas demandas apresentadas pelo mercado de trabalho também são inseridas no planejamento do curso, por meio de diversas ações, incluindo:

- reuniões com empresas de recrutamento e contratantes da região;
- consultas a perfis de empregabilidade nas principais plataformas de ofertas de emprego do setor;
- presença de representantes do setor produtivo nas atividades acadêmicas, incluindo palestras, bancas e dinâmicas de projetos integradores;
- além de eventos e outras atividades.

2.6. Justificativa e Objetivos do Curso

O CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas tem como objetivo capacitar o aluno para o desenvolvimento e implementação de ativos dos Sistemas de Informação a serem utilizados na gestão de uma organização, alinhados com sua estratégia, seja ela da área do comércio, indústria ou de serviços, nos setores público ou privado, sempre buscando o melhor desempenho.

Para isso, receberá conhecimentos, que lhe permitirão produzir e/ou manter sistemas computacionais de informação; avaliar, selecionar, especificar e utilizar metodologias, tecnologias e ferramentas de Engenharia de Software, utilizando linguagens de programação e bancos de dados. Além disso, o curso permitirá desenvolver competências para a coordenação de equipes de produção de softwares, além de realizar vistorias, perícias, avaliações, emitir laudos e pareceres técnicos em sua área de formação.

A implementação dos objetivos do curso é notável, permeando as diversas atividades ofertadas aos alunos. Durante todas as disciplinas e seus objetos de aprendizagem, pode-se ver nitidamente a **articulação da teoria dos conhecimentos técnicos e acadêmicos com as diversas práticas e problemas do mundo real**, desenvolvendo o perfil profissional do egresso e, por vezes, estimulando a implementação de projetos para a sua solução. Tais projetos são visíveis nas disciplinas de Projeto de Tecnologia da Informação (PTI), voltadas à resolução de problemas reais do mercado de TI.

Durante as atividades sugeridas, além dos grupos e atividades de pesquisa e extensão, o aluno se insere no contexto educacional e na realidade local, permitindo acesso não só à comunidade acadêmica, bem como às empresas locais, interagindo, atuando e aprendendo. Nessas atividades, novas práticas emergentes são apresentadas aos alunos, por meio de docentes e convidados, que alinham a ótica acadêmica às necessidades do mercado, reduzindo gaps e construindo pontes.

2.7. Competências Profissionais

Para fins deste plano, em consonância com o PARECER CNE/CP Nº: 7/2020, de 19/5/2020, entende-se como competência profissional a “capacidade pessoal de mobilizar, articular, integrar e colocar em ação **conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções**, que permitam responder intencionalmente, com suficiente autonomia intelectual e consciência crítica, aos desafios do mundo do trabalho”.

Como **contribuição institucional** na formação do portador de diploma de graduação, as seguintes competências serão perseguidas:

I - compreender o papel do indivíduo na sociedade, assimilando sua alteridade e pluralidade;

II - respeitar os princípios fundamentais dos direitos humanos;

III - perceber a responsabilidade de todos nas questões sociais, culturais e ambientais, em defesa da sustentabilidade;

IV - incentivar o desenvolvimento da capacidade empreendedora e da compreensão do processo tecnológico, em suas causas e efeitos

Em observância ao **perfil profissional** do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, as competências abaixo serão atingidas pelo estudante, durante o curso:

I - interpretar e elaborar documentos, gráficos, tabelas e diagramas;

II - analisar, projetar, documentar, implementar, testar, implantar e manter sistemas computacionais;

III - gerenciar projetos e coordenar equipes de software;

IV - identificar, analisar e modelar processos, possibilitando ações empreendedoras;

V - definir, modelar, implementar, adequar e melhorar processos de desenvolvimento de software;

VI - gerenciar configurações do projeto de software;

VII - promover a qualidade do processo de desenvolvimento e do produto de software;

VIII - elaborar e manter a documentação pertinente ao processo de software;

IX. - avaliar, selecionar e utilizar ferramentas, metodologias e tecnologias adequadas ao problema e ao contexto para a produção de sistemas computacionais;

X - desenvolver programas de computador empregando linguagens de programação e raciocínio lógico;

XI - projetar o armazenamento e o tratamento dos dados, e realizar sua implementação;

XII - especificar e gerenciar requisitos de software e o projeto de interfaces.

Para tal, o projeto pedagógico do curso foi elaborado a fim de que o egresso desenvolva as seguintes habilidades e atitudes:

- desenvolver raciocínios numérico, lógico e abstrato;
- demonstrar senso analítico e habilidade de síntese;
- evidenciar concentração, demonstrar flexibilidade;
- cultivar criatividade e demonstrar iniciativa;
- inovar;
- desenvolver capacidade de memorização; e
- observar detalhes.

Por fim, os alunos desenvolvem no curso diversos valores, emoções e experiências, que concorrerão para o desenvolvimento de um profissional qualificado e ciente de seus deveres como cidadão, incluindo:

- valores estéticos, políticos e éticos para o pleno desenvolvimento da pessoa;
- exercício pleno da cidadania e qualificação inequívoca para o trabalho;
- o trabalho como foco das atividades pedagógicas;
- o auto-aperfeiçoamento como motor da busca pelo aprendizado;
- a complementaridade do ensino, integrando diversas áreas do conhecimento;
- a articulação da teoria adquirida com a prática e a inovação;
- experiências digitais síncronas e assíncronas.

2.8. Estrutura Curricular

A Portaria MEC n.º 413, de 11/05/16, que aprova o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia- 3ª Ed., bem como as demais legislações educacionais vigentes, constituem os marcos reguladores, assim como o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), que incorpora a Proposta Pedagógica Institucional do CEUB, são os norteadores para a construção da estrutura curricular do curso.

2.8.1. Conteúdos Curriculares

Os conteúdos curriculares do presente curso buscam a implementação da proposta pedagógica com base nos três Eixos Curriculares de Formação dos alunos: Formação Básica (FB), Formação Específica (FE) e Formação Complementar (FC).

Especificamente na vertente do Eixo de Formação Básica, de acordo com a RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, DE 05 DE JANEIRO DE 2021, as instituições de educação superior devem elaborar uma **pedagogia antirracista e antidiscriminatória**, além de construir estratégias educacionais orientadas pelo princípio de igualdade básica da pessoa humana como sujeito de direitos e posicionar-se formalmente contra todo e qualquer indício de discriminação. Além disso, há exigência de que sejam abordados conteúdos referentes à educação em direitos humanos e das relações étnico-raciais e o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena, além de aspectos das políticas de educação ambiental. Assim, visando à Formação Básica proposta, o curso contempla entre seus componentes curriculares disciplinas institucionais, que fortalecem a cultura da ética, do respeito e da cidadania, contribuindo para o embasamento do comportamento moral que se faz imprescindível ao exercício profissional, assim como o estudo da educação em direitos humanos e das relações étnico-raciais, e as questões de sustentabilidade e responsabilidade social e ambiental.

A extensão universitária ressalta a relevância e a ética do conhecimento no CEUB. A extensão como prática acadêmica visa a interligar as atividades de ensino e pesquisa com as demandas da sociedade, buscando a concretização de sua função social. A extensão, como definida na política institucional do CEUB, assume caráter interdisciplinar, uma vez que favorece a promoção de atividades acadêmicas, integrando grupos de áreas distintas do conhecimento, contribuindo para a modificação progressiva da forma de fazer ciência e da transmissão desse tipo de saber. Os alunos têm oportunidade de participar de projetos de extensão diretamente vinculados ao seu curso de origem ou aos outros cursos ofertados pela IES e, dessa forma, a interdisciplinaridade, o pluralismo e o trabalho comprometido com a ética e a responsabilidade social e ambiental são elementos essenciais desenvolvidos nas atividades de extensão.

As temáticas e conteúdos abordados por cada componente curricular dos Eixos de Formação Específica e Complementar são tratadas em especial pelas disciplinas de caráter técnico, pelo Projeto de Tecnologia da Informação (PTI), bem como pelas bibliografias básica e complementar, que atendem aos conteúdos curriculares propostos para as disciplinas que integram esses eixos curriculares de formação.

Fazem parte ainda das vertentes de Formação Específica e Complementar, os demais componentes previstos na matriz curricular, que visam à instrumentalização dos estudantes na atualização das práticas, técnicas e ferramentas de gestão de sua área específica de formação, bem como o enriquecimento curricular pautado na flexibilidade, integração e interdisciplinaridade dos conteúdos a serem trabalhados no âmbito do curso.

Salienta-se ainda, na vertente da Formação Complementar, a disciplina **Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)**, com carga horária de 60 horas-aula, que visa ao entendimento e respeito às diferenças humanas, bem como à inclusão social e educacional.

Como parte da constante preocupação do NDE e do Colegiado de Curso em manter atualizados os conteúdos curriculares do curso, não só para atender às novas demandas de mercado, bem como à legislação vigente para o ensino superior, sempre que necessário a bibliografia é atualizada. Assim, o conjunto dos componentes curriculares (atividades, conteúdos, bibliografias, etc.) é organizado de forma a favorecer a construção de competências, a aquisição de habilidades e o fortalecimento de valores e atitudes.

A carga horária encontra-se compatibilizada com os parâmetros regulatórios oficiais, dispostos no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST), permitindo o pleno desenvolvimento, de forma interdisciplinar e flexível, das habilidades e das competências associadas aos seguintes eixos temáticos:

- **Gestão e Negócios**: envolve disciplinas que visam à aprendizagem de conceitos, debates e reflexões sobre esses temas, possibilitando a compreensão e a motivação para empreender.
- **Fundamentos e Gestão de TI**: compreende disciplinas fundamentais para o desenvolvimento das atividades básicas na área da Tecnologia da Informação (TI).
- **Ferramentas de TI**: neste eixo temático, os conhecimentos sobre as principais metodologias, linguagens, estruturas, modelagens e outras ferramentas são apresentadas aos estudantes, munindo-os de importantes técnicas aplicadas à tecnologia.
- **Auditoria e Perícia de TI**: permite ao estudante exercitar atividades para realizar vistorias, perícias, avaliações, laudos e pareceres técnicos em sua área de formação.
- **Institucional**: constitui-se de componentes que buscam tanto o enriquecimento curricular, por meio da formação humanística, quanto a análise de questões antropológicas, sociológicas, éticas, étnico-raciais, bem como de sustentabilidade e de outras necessidades de todo cidadão graduado.

Os eixos temáticos permitem a distribuição das disciplinas do curso pelas diversas componentes indicadas no perfil profissional do egresso, orientando o estudante a desenvolver as diversas competências e habilidades necessárias à carreira escolhida. Os eixos permitem também expandir o ensino por meio de visões humanísticas e empreendedoras, cada vez mais necessárias e valorizadas no mercado de trabalho.

Além disso, o aluno pode valer-se da flexibilidade e acessibilidade metodológicas, contando com a possibilidade de escolha de disciplinas optativas, o que lhes permite uma seleção personalizada, alinhada às suas aptidões e interesses em conteúdos e práticas de uma ou mais áreas do conhecimento.

Outro recurso disponibilizado é a área de **Familiarização com o Ensino a Distância** no CEUB (Dicas) - chamada Sala de Ambientação, que ajuda a entender como cada componente da sala de aula virtual é estruturado e funciona, de forma simples e direta.

A metodologia da EaD/CEUB está desenhada também de forma a permitir maior flexibilidade de tempo para realização dos estudos e atividades, além do uso de ferramentas de comunicação, interação e aprendizado integradas e a disponibilização de materiais didáticos em plataformas on-line e off-line, para que o aluno se programe e possa concluir seus estudos conforme sua disponibilidade, por meio de uma infraestrutura que lhe garanta poder estudar de forma contínua. Alunos com necessidades educacionais especiais contam com soluções de acessibilidade como os softwares DOSVox, ZoomText, a geração de legendas para os vídeos educacionais próprios publicados no Youtube e os recursos específicos do Windows 10, além do trabalho e atendimento do Núcleo de Apoio ao Discente (NAD), bem como ferramentas de acessibilidade integradas ao AVA como o intérprete virtual de LIBRAS Rybená WEB e seu módulo de leitor de tela, além de configurações de contraste de fontes e cores de fundo de tela para facilitar a leitura dos que possuem deficiências visuais.

Operacionalmente, os semestres letivos são divididos em 5 ciclos de 4 semanas, com oferta de uma ou mais disciplinas regulares (obrigatória ou optativa), ou de disciplinas regulares e o Projeto de TI (PTI). Dessa forma, o aluno realiza, nos semestres finais do curso, a disciplina de PTI, que dura 3(três) ciclos, e, em paralelo, uma ou mais disciplinas regulares. Destaca-se que, durante o PTI, os alunos interagem com estudantes de outros cursos EaD do CEUB do Eixo TI, na mesma sala de aula virtual. Com a prática, objetiva-se a diversificação horizontal de conhecimentos, considerando-se os conceitos específicos de cada curso sobre os mesmos objetos de estudo compartilhados no semestre.

Por fim, a última edição do PTI possui um componente adicional, tratando-se da apresentação de proposta de produto ou serviço de TI para a comunidade, exercitando ações de empreendedorismo, semelhante ao Shark Tank ©. São escolhidos os melhores trabalhos, que recebem a oportunidade de apresentarem-se à gestores públicos e privados. Essa ação inovadora, além da interdisciplinaridade, busca ainda desenvolver uma visão sistêmica para as práticas profissionais, sempre conectadas ao mercado de trabalho.

O NDE acompanha toda a condução do ensino, atuando na escolha da bibliografia, definição das ementas, subsídios para o Plano Pedagógico do Curso, além de atuar proativamente para as revisões curriculares, boas práticas pedagógicas e outros aspectos do planejamento do curso. Essas interações são realizadas por meio de diversas reuniões extraordinárias, mediante convocação, em complemento às 2 (duas) reuniões semestrais regimentais.

2.8.2. Matriz Curricular

A matriz curricular do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD encontra-se assim estruturada:

Tabela 1 - Matriz Curricular do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD.

Matriz 2021.1			Pré-Requisitos		
Semestre	SIGLA	Disciplina	Disciplina	Enquadramento	Carga horária
1º	ALP	Algoritmos e Lógica de Programação			60
1º	FBD	Fundamentos de Banco de dados			60
1º	FDD	Fundamentos de Direito Digital			60
1º	FSEI	Fundamentos de Segurança da Informação			60
1º	FEGTI	Fundamentos e Estruturas de Governança de TI			60
1º	TSD	Tecnologia e Suporte à Decisão			60
2º	AOC	Arquitetura e Organização de Computadores			60
2º	FME	Fundamentos de Matemática e Estatística			60
2º	GPES	Gestão de Pessoas			60
2º	NPSI	Normas e Padrões em Segurança da Informação			60
2º	POOI	Programação Orientada a Objetos I	ALP		60
2º	RC	Redes de Computadores			60
Certificação Intermediária 1: Assistente de Tecnologia da Informação com ênfase em Desenvolvimento de Sistemas					
3º	APS	Análise e Projeto de Sistemas			60
3º	ESW	Engenharia de Software			60
3º	GPROJ	Gerenciamento de Projetos			60
3º	GPROC	Gestão de Processos			60
3º	OPT	OPTATIVA I			60
3º	POOII	Programação Orientada a Objetos II	POOI		60
3º	SO	Sistemas Operacionais			60
4º	AIAP	Antropologia: Indivíduo, Alteridade e Pluralidade		4º semestre	60
4º	EMP	Empreendedorismo		4º semestre	60
4º	IHC	Interação Humano-computador			60
4º	OPT	OPTATIVA II			60
4º	PD	Perícia Digital	FSEI, NPSI		60
4º	POOIII	Programação Orientada a Objetos III	POOII		60

4º	PTI I	Projeto de TI I		4º semestre	120
Certificação Intermediária 2: Assistente de Análise e Desenvolvimento de Sistemas					
5º	INOVTI	Inovação e TI			60
5º	PDM	Programação para Dispositivos Móveis	ALP		60
5º	PWB	Programação para Web	ALP		60
5º	SSCS	Sociologia: Sociedade, Cultura e Sustentabilidade		5º semestre	60
5º	VVSW	Verificação e Validação de Software	ESW		60
5º	PTI II	Projeto de TI II	PTI I	5º semestre	120
Diploma: Técnico em Análise e Desenvolvimento de Sistemas				Total	2040

Observações:

- a disciplina LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais poderá ser executada como optativa.

Disciplinas Optativas - Componente Curricular Complementar

As seguintes disciplinas podem ser cursadas como Optativa I ou II, além de outras que podem ser oferecidas, mediante decisão do Núcleo Docente Estruturante (NDE).

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Análise e Projeto de Banco de Dados ● Arquitetura de Banco de Dados ● Arquitetura de Redes de Computadores ● Auditoria de Segurança da Informação ● Ciência de Dados ● Computação em Nuvem ● Contratações de Serviços de TI ● Criptografia, Algoritmos e Certificação Digital ● Data Warehouse ● Ferramentas e Técnicas para Teste de Intrusão ● Gerenciamento de Redes de Computadores ● Gerenciamento de Serviços de TI ● Gestão da Qualidade em TI | <ul style="list-style-type: none"> ● Gestão de Data Centers ● Gestão de Riscos e Continuidade de Negócios ● Libras ● Modelagem de Dados ● Planejamento e Gestão Estratégica de TI ● Programação em SQL ● Programação para Redes de Computadores ● Projeto de Redes de Computadores ● Segurança em Redes de Computadores ● Segurança em Sistemas Operacionais ● Segurança WEB ● Sistemas de Informações Gerenciais ● Tópicos em Segurança Cibernética |
|---|---|

2.8.3. Ementário e Bibliografia

O CEUB busca manter-se atualizado quanto às publicações e em disponibilizar os livros, periódicos e outras fontes de pesquisa aos alunos de forma a facilitar seu acesso a conhecimentos recentes e inovadores, por meio do meio digital. Neste sentido, a instituição conta com bibliotecas físicas em seus *campi*, cujo acervo encontra-se tombado e informatizado, sendo a consulta e reservas realizadas pelos estudantes via Internet, e tem ainda, o **acervo digital**, cujos contratos garantem acesso ininterrupto, de qualquer lugar e de forma simultânea por todos os seus usuários mediante uso de credenciais exclusivas dos repositórios institucionais.

Dessa forma o CEUB preocupa-se em adquirir bibliografias atualizadas, com exceção da indicação de obras clássicas porventura constantes dos Planos de Ensino das disciplinas, em todas as áreas do conhecimento e em diversos formatos, para apoiar o ensino, a pesquisa e a extensão, de forma presencial ou remota. A atualização do acervo funciona em consonância com as políticas educacionais presentes no PDI e no Projeto Pedagógico do Curso (PPC). As adequações e atualizações nas bibliografias em uso, bem como eventuais títulos a serem adquiridos para as bibliografias básicas e complementares são definidas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso, com base nas unidades curriculares (UC) selecionadas para as disciplinas e em alinhamento com a proposta pedagógica do curso, que conta, especificamente, com disciplinas, ementas, conteúdos e bibliografias básicas e complementares.

As obras escolhidas para o curso são **100% disponíveis em formato online**, incluindo livros digitais, artigos científicos e outros subsídios eletrônicos, para enriquecer as disciplinas e as práticas propostas.

O Anexo 1 possui o descritivo de cada disciplina, incluindo nos dados básicos, os assuntos que compõem a ementa, os livros e artigos da bibliografia básica, com no mínimo 3 (três) títulos de livros digitais e 1 (um) artigo no formato online, além dos demais subsídios da bibliografia complementar com livros e/ou artigos também no formato digital.

2.9. Certificados e diplomas

Conforme legislação vigente, o presente curso contempla **certificações intermediárias**, concedendo aos alunos os respectivos Certificados de Qualificação Profissional de Nível Tecnológico, após a conclusão de cada módulo, a seguir descrito:

- **Assistente de Tecnologia da Informação, com ênfase em Desenvolvimento de Sistemas:** após ter sido bem-sucedido no Módulo 1 (1º e 2º semestres), o estudante está apto a executar as principais atividades de apoio, conhecendo os conceitos básicos de TI, incluindo hardware, software e outras peculiaridades;
- **Assistente de Análise e Desenvolvimento de Sistemas:** após o Módulo 2 (3º e 4º semestres), o estudante agrega conhecimentos sobre metodologias e ferramentas para a construção de soluções de TI e para compreender seu papel na sociedade, como formador de opinião.

Ao final do 5º semestre do curso (Módulo 3), o perfil profissional do estudante é desenvolvido por completo, permitindo que seja concedido ao estudante o **diploma de tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**.

A figura abaixo esquematiza os macro-objetivos e as certificações intermediárias nos diversos módulos do curso.

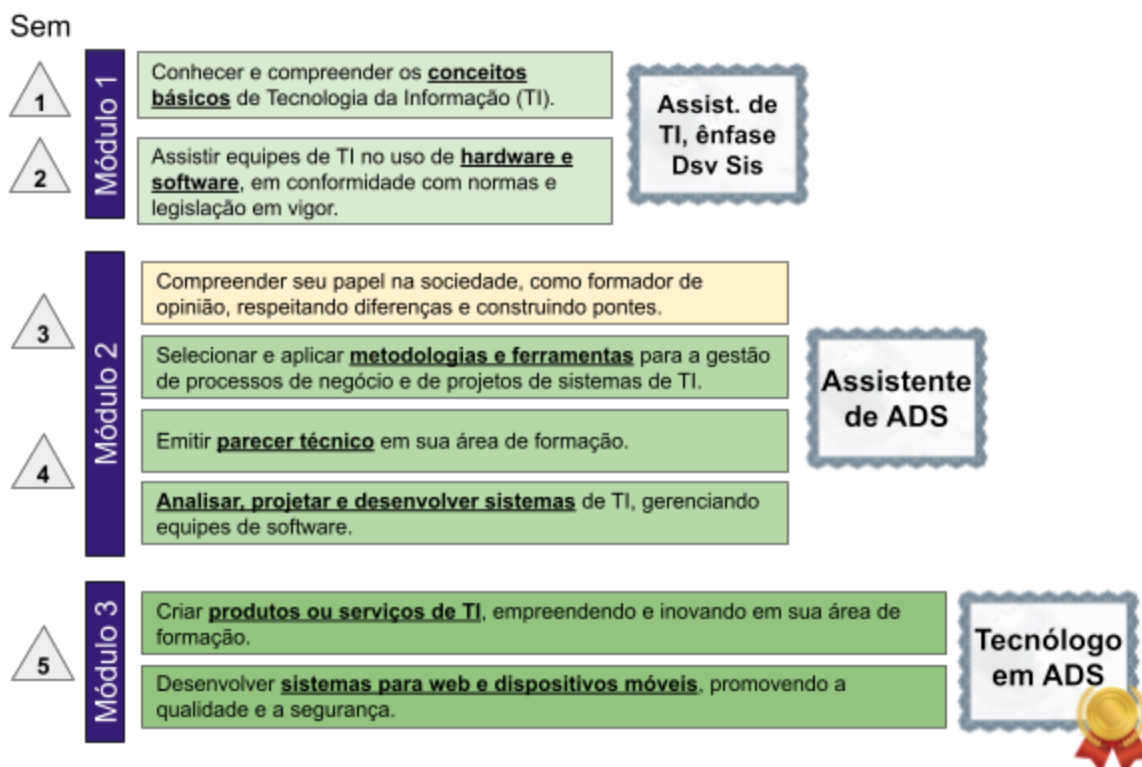


Figura 1 - Certificações Intermediárias

2.10. Critérios para aproveitamento de estudos

O aproveitamento de estudos é realizado pela IES, tendo como base o Art. 47. da Lei nº 9.394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, e das resoluções do CONSU atinentes ao tema.

Assim, os alunos que tenham realizado estudos em outra IES ou em outro curso, com conteúdos compatíveis com a presente proposta pedagógica, poderão ter seus estudos aproveitados, conforme previsto na legislação nacional e nas diretrizes institucionais.

Ao manifestarem interesse pelo ingresso em determinado curso superior, os candidatos poderão solicitar à IES um **Estudo Prévio** para o aproveitamento de estudos, que é realizado sempre com base nas resoluções institucionais sobre o assunto. Este estudo destina-se a subsidiar a decisão do aluno, não tendo nenhuma repercussão administrativa.

Após a matrícula, os estudantes podem solicitar a análise de aproveitamento de estudos, fornecendo os documentos necessários para a análise do pleito, incluindo histórico escolar e ementas das disciplinas cursadas em outra IES. As disciplinas cursadas em outras IES podem ser solicitadas pelos estudantes para análise de aproveitamento de estudos, conforme as diretrizes em vigor.

Uma vez concedidos os créditos, os estudantes não precisarão realizar novamente as disciplinas já cursadas em outras IES ou em outro curso, que tiveram o crédito concedido em seu curso. Desta forma, o período de tempo do curso anterior conta para a integralização do curso matriculado, harmonizando o tempo e esforço nas diversas disciplinas do curso.

3. ENSINO

3.1. Políticas de Ensino

O CEUB distingue dois pilares fundamentais para suas políticas de ensino: i) promover a produção dos saberes gerados na práxis reflexiva e ii) desenvolver, criticamente, os saberes e as competências básicas para a sociedade do conhecimento. Nesse sentido, aprendizagem e competências são duas faces de uma política de ensino e formação centradas na contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade, fortalecidas por projetos como os de monitoria, estagiário bolsista, representação estudantil, entre outros.

Ao estabelecer sua política de ensino, o CEUB procura compreender os saberes e as competências requeridas pelo mundo do trabalho e oferecer um ensino de qualidade, direcionando as atividades do processo ensino-aprendizagem para a formação de um profissional com pleno domínio dos fundamentos da sua área de conhecimento, 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 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. Na perspectiva do ensino como prática social, o ensino deve ser voltado para a produção da aprendizagem significativa, que exija do estudante uma atividade investigativa e que lhe permita vivenciar a pesquisa como um processo indispensável à sua aprendizagem. Deve ser também um ensino com extensão para possibilitar a compreensão da relevância social e política do processo de produção do conhecimento.

A dimensão ética do ensino é balizada por uma ação que identifica e valoriza a diversidade, que mantenha relações com o coletivo e com as construções históricas e sociais. Logo, reside no âmbito das práticas humanas. As dimensões multicultural, de direitos humanos e a ambiental visam à construção de uma nação democrática e à garantia e ao respeito dos direitos humanos e legais. Assim, o CEUB promove a articulação da pesquisa com o ensino e a extensão por meio de atividades que buscam promover a inovação e o enriquecimento de seus programas de ensino, por intermédio das atividades extensionistas e do apoio aos grupos de pesquisa, programa de iniciação científica e iniciação científica júnior, com a finalidade de ampliar os conhecimentos da sociedade, dos agentes educacionais e de seus educandos.

Especificamente em relação ao ensino e sua relação com a Educação a Distância (EAD), a diferença marcante entre a modalidade presencial e a distância reside no fato de os sujeitos envolvidos ocuparem tempos e espaços diferentes, resultando, conseqüentemente, em interações particulares e variações culturais e formativas a serem consideradas no momento da elaboração das atividades, no sentido de valorizar as experiências vividas e preparar os estudantes da modalidade EaD para participarem de uma sociedade

técnico-científica e informacional, além de instrumentalizá-los para a construção do conhecimento, de forma colaborativa.

A interação que ocorre nos ambientes virtuais, como o AVA, possibilita a construção e reconstrução de conceitos, através de atividades síncronas e assíncronas, portanto variáveis no tempo, como também possibilita aos estudantes e professores o acesso aos bens culturais que perpassam a sociedade, permitindo que as questões sociais cheguem com mais consistência nas discussões acadêmicas e que a extensão cumpra um de seus papéis fundamentais, que é a reflexão sobre o fazer profissional e seus impactos na comunidade local e na sociedade de forma mais ampla. A plataforma possibilita ao estudante, ao conhecer os problemas de sua região, a possibilidade de poder abordá-los nos grupos de discussão e, ao construir um saber coletivo, propor ações de intervenção na comunidade.

3.2. Metodologia

3.2.1. Abordagem Metodológica

O CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas visa à integração e à interdisciplinaridade no desenvolvimento do currículo, consolidando conceitos e práticas de diversas áreas do conhecimento, abordados nas diferentes disciplinas, por meio de uma ação integradora ao final do curso, chamada de **Projeto de Tecnologia da Informação (PTI)**.

A metodologia empregada no presente curso EaD atende plenamente ao desenvolvimento dos conteúdos constantes da matriz curricular do curso, por estar estruturada considerando o ensino que privilegia o equilíbrio entre a compreensão dos conteúdos teóricos e as implicações práticas dos conhecimentos adquiridos. Considerando as melhores práticas pedagógicas, a metodologia dos cursos EaD do CEUB balanceia a oferta das atividades de caráter cognitivo (conteúdo), afetivo (integrativo) e pragmático (sistêmico), em distintas bases estruturantes. Tais bases alinham os instrumentos que as compõem considerando o foco dos conteúdos, as melhores formas de aumento da taxa de aprendizagem, a autodeterminação (ou prática) discente, visando à consolidação dos conhecimentos e à utilização de um eficiente sistema de acompanhamento de desempenho. Pela solidez dos conteúdos, a amigabilidade e acessibilidade do sistema, a metodologia do curso está embasada nos melhores recursos para uma aprendizagem diferenciada e inovadora.

As metodologias ativas e participativas adotadas propõem o estímulo ao engajamento dos alunos com intuito de ampliar a importância de sua área de estudo. Tais práticas visam à maior eficiência do processo ensino-aprendizagem, de forma síncrona e assíncrona, em suporte às estratégias de aprendizagem, à comunicação e às interações professor-aluno e aluno-aluno. Essas metodologias vêm mediadas pelo ambiente virtual e pelas seguintes ferramentas disponíveis no AVA:

- **Fóruns:** ferramenta assíncrona utilizada para trabalho colaborativo de aprendizagem. Os Fóruns são estruturados com objetivos diversos, como:
 - **Fórum de Apresentação:** no qual o professor apresenta uma síntese dos objetivos da disciplina, levantando as expectativas dos estudantes e solicita apresentações específicas dos alunos, com exemplos oferecidos pelo professor em sua postagem inicial.
 - **Fórum Fale com o Professor:** serve à resolução de incompreensões do estudante relativas ao conteúdo de disciplinas.
 - **Fórum Temático:** envolve a análise de questões, do conteúdo em estudo, apresentadas pelo professor, com o objetivo de gerar pensamento crítico, reflexivo e dialogado, por meio das postagens discentes. As postagens são avaliadas conforme detalhes constantes do documento Critérios de Avaliação do Fórum, disponibilizado na sala de aula virtual.
- **Exercícios de Aulas:** exercícios objetivos que visam à fixação do conteúdo estudado em aula (exercícios de fixação) e à avaliação parcial dos conhecimentos adquiridos, contribuindo para a composição da menção (exercícios avaliativos).
- **Web Boas-vindas:** vídeo do professor com o intuito de dar as boas-vindas e orientações iniciais, comunicando os objetivos e abordagem da disciplina. Objetiva a socialização das relações, estreitando e humanizando o contato docente-discente.
- **Webconferência:** ferramenta de transmissão, em tempo real, para discussão de temas. É utilizada, como veículo de enriquecimento da disciplina, para dinamizar a interação e permitir as orientações e acompanhamento dos trabalhos. A sessão (entre 45 e 60 minutos) é gravada. O vídeo, incluindo as interações no chat, é disponibilizado para que os alunos que não puderam participar ao vivo se inteirem do que foi apresentado.
- **Webrevisão:** ferramenta de transmissão, em tempo real, de conteúdos desenvolvidos visando consolidá-los. Dinamiza a interação docente-discente e a orientação da revisão de conteúdos para as Avaliações Presenciais. As sessões (entre 45 e 90 minutos) são gravadas. O vídeo, incluindo as interações no chat, é disponibilizado para os alunos que não puderam participar ao vivo.
- **Webaula:** ferramenta auxiliar dos estudos, que envolve a gravação prévia de vídeo de curta duração, resumindo cada conteúdo. Busca, além de melhorar a relação docente-discente, fornecer elementos para melhorar a compreensão do material didático base e complementar, disponibilizados na sala virtual, promovendo o enriquecimento da disciplina e estímulo aos estudos.
- **Sistematização:** atividade diversificada, individual ou em grupo, com o objetivo de promover o desenvolvimento do pensamento crítico, a dinamização da criatividade, a ampliação dos conhecimentos e sua transposição para situações cotidianas, **articulando a teoria com a prática**. Pode ser desenvolvida no formato de laboratório prático, documento técnico, artigo, resenha ou vídeo autoral, entregues diretamente,

via AVA e, em casos previstos, apresentando o trabalho remotamente em tempo real por meio de videoconferência.

- **EncONtro:** Atividade síncrona, que ocorre quinzenalmente, com duração de 15 a 30 minutos, com o objetivo de retirar as dúvidas gerais, que não foram sanadas nas webs anteriores.
- **Atividade Avaliativa/Entrega:** é proposta aos alunos dos PTI, de livre formato e escolha pelo professor, que objetiva ambientar o aluno no contexto das atividades, servindo como contexto introdutório aos conteúdos vindouros.
- **Avaliação da Disciplina (AD):** encontro presencial obrigatório, previsto uma vez por ciclo, exclusivamente nas dependências do CEUB (Campi ou polos), objetivando a verificação de aprendizagem dos conteúdos constantes do material didático, bibliografias básicas e complementares indicadas nos Planos de Ensino e nos materiais complementares. É realizada mediante uso de senha para o dia e hora agendados pelo aluno, com interface controlada do AVA (modo *kiosk*).

O Plano Trabalho do Docente (PTD), Anexo 4 a este PPC, orienta a elaboração e condução de cada uma das atividades, pelos professores. No caso dos discentes, o Plano de Ensino de cada disciplina inclui as informações necessárias aos procedimentos metodológicos.

3.2.2. Atividades Práticas de Laboratório

Inovando na Educação a Distância, o CEUB implementa **atividades práticas de laboratório, inclusive na modalidade EaD**. Assim, com o objetivo de aproximar o estudante das tecnologias atuais, algumas atividades são realizadas com dinâmicas de laboratório de informática, estabelecendo clara e inovadora articulação da teoria com a prática.

As atividades são programadas pelos professores no **Laboratório de Informática Virtual (LABIVIRT)**, por meio da proposta de um trabalho prático a ser desenvolvido pelo aluno em um computador virtual, hospedado na nuvem.


Os alunos realizam as atividades práticas propostas, durante toda a disciplina, podendo interagir com o professor de forma síncrona ou assíncrona, sempre que possuírem dúvidas. Para tanto, encontram-se disponíveis EncONtros síncronos, nas 1ª e 3ª semanas, além do Fórum Fale com o Professor.

O CEUB ainda disponibiliza auxílios adicionais eventuais (monitorias, suporte técnico, tutoriais, etc), permitindo aos alunos obterem auxílio técnico necessário, para a conclusão das práticas.

As **aulas práticas de laboratório**, utilizando o LABIVIRT - Laboratório de Informática Virtual, permitem desenvolver competências técnicas de tecnologia da informação, aplicando os conhecimentos adquiridos nas disciplinas e aproximando os discentes do mercado de trabalho.

3.2.3. Familiarização com a Educação a Distância

Para os alunos com dificuldades no acesso à plataforma ou com dúvidas na modalidade de Educação a Distância, o NEAD dispõe de uma **Sala de Ambientação**, que acolhe o recém-chegado e o estimula a progredir na EaD. O Portal dispõe de diversos tutoriais, vídeos, passo-a-passos sobre a rotina do aluno EaD e esclarece vários questionamentos de alunos antigos.



A SUA HISTÓRIA COMEÇA A PARTIR DAQUI

Inicie as 6 etapas de ambientação

Veja o que te espera
Conheça todas as funções e ferramentas da plataforma que estão no nosso Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA.

INICIAR

1ª ETAPA:

Estudo a Distância

Prepare a sua rotina de estudos e conheça as dicas, o Cronograma e as atividades.

Acessar

2ª ETAPA:

Espaço Aluno

Aprenda como gerar boleto, emitir a carteira estudantil, declarações, aproveitamento de estudos etc.

Acessar

3ª ETAPA:

Campus Online

Conheça todas as áreas da plataforma, tudo sobre o seu ambiente de aprendizagem.

Acessar

4ª ETAPA:

Graduação EAD

Conheça os 5 Ciclos de estudos, formas de ingresso e como você organizar as suas disciplinas.

Acessar

5ª ETAPA:

Suporte ao Aluno

Lembre-se de que você não está sozinho nessa jornada, conte sempre conosco.

Acessar

Figura 2 - Sala de Ambientação para novos alunos

A sala de ambientação foi construída no formato de um tutorial guiado, com algumas etapas a serem seguidas, para que o estudante entenda as condicionantes da EaD no CEUB. Dentre as informações voltadas ao aluno recém-chegado, encontram-se disponíveis as seguintes:

- **Estudo a Distância:** dicas de como melhor aproveitar a EaD, incluindo a preparação do ambiente, a organização do tempo, atenção a prazos, anotações, leitura de livros digitais e outros;
- **Espaço Aluno:** instruções para acesso aos serviços disponíveis por aplicativo de celular e pela página na Internet, para a criação de conta @sempreceub.com, para o uso das ferramentas Google Workspace for Education e mais;
- **Campus Online:** principais características do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do CEUB, bem como as ferramentas para os alunos e cada item da metodologia, disponível aos alunos;
- **Graduação EAD:** aspectos do formato da Graduação EAD ou Graduação Virtual (GV) do CEUB, incluindo procedimentos de matrícula, regime seriado de ciclos de estudo, concessão de créditos e outros;
- **Suporte ao Aluno:** as diversas formas de obter apoio da instituição, incluindo o Fale Conosco, Área de Coordenação, WhatsApp © Empresarial e demais canais de atendimento.

Assim, ao ingressarem no ambiente virtual, os estudantes são encorajados a seguirem o presente roteiro/trilha de estudos, durante cada uma das disciplinas regulares do curso:

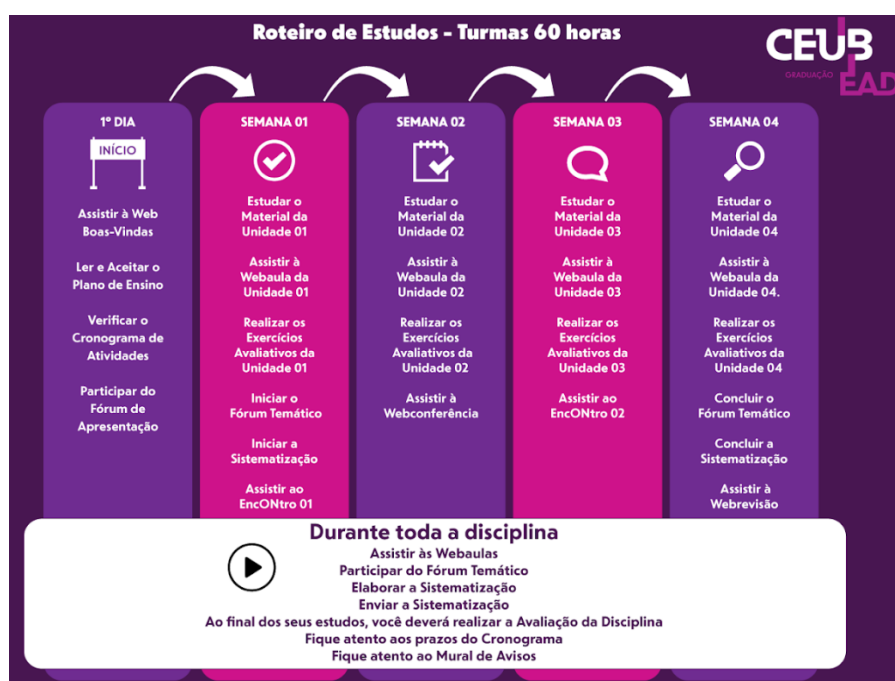


Figura 3 - Roteiro de estudos das disciplina regulares

No caso do Projeto de TI, existe a divisão das atividades em 3 (três) etapas distintas, cada uma com um objetivo específico a ser atingido. Dessa forma, o estudante pode atingir as **competências integradoras** gradualmente, sempre com o apoio do professor e dos colegas de grupo. A figura abaixo mostra as diversas tarefas a serem seguidas em cada uma dessas etapas:

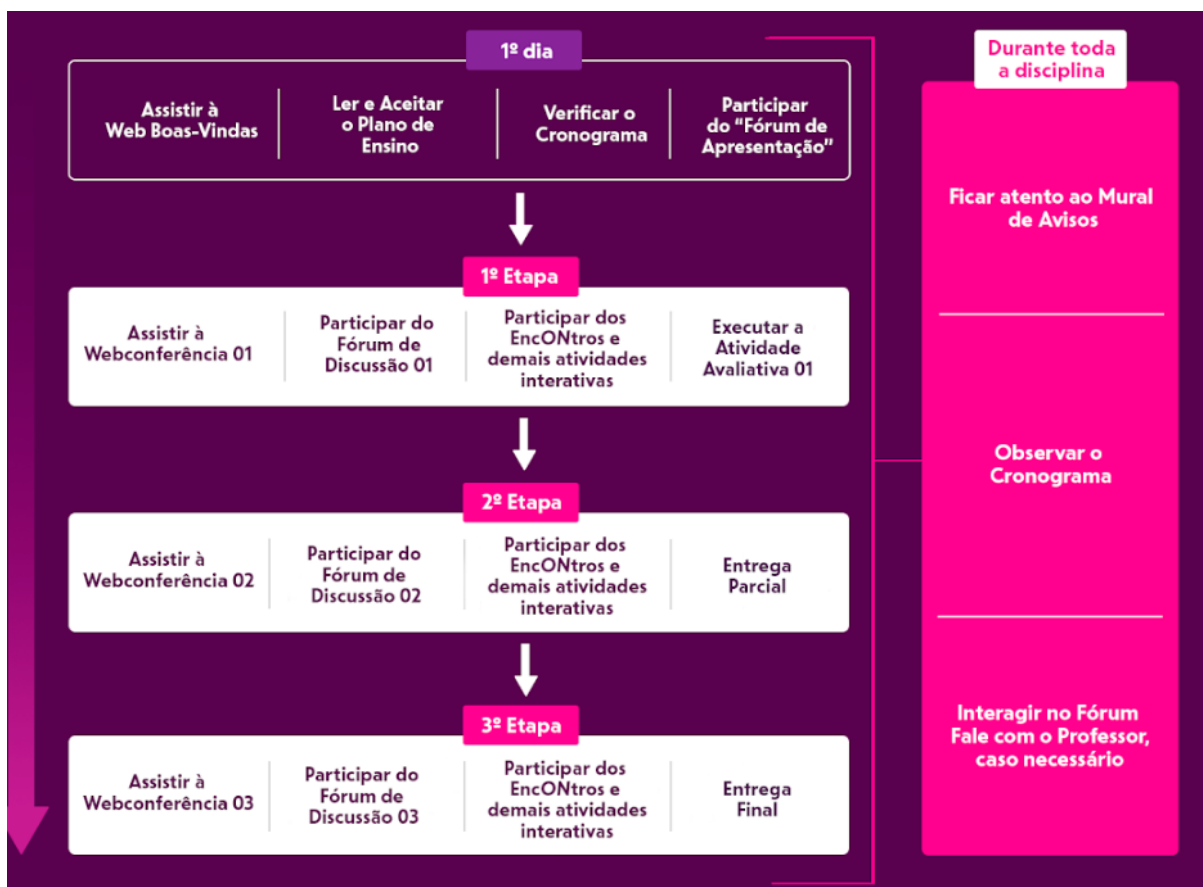


Figura 4 - Trilha de estudos dos Projetos de TI

Integram ainda os recursos didáticos: o AVA (Campus Online); o Acervo da Biblioteca, especialmente o digital; o material didático, composto de livro digital em formato hipertextual, texto base e complementares, ilustrações, links, referências bibliográficas e questões para reflexão.

3.2.4. Inclusão e Acessibilidade

O CEUB possui diversas formas de apoio para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, conforme indica a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida, instituída pelo DECRETO Nº 10.502, DE 30 DE SETEMBRO DE 2020.

Caracterizando-se como instituição de ensino regular inclusiva, a IES desenvolve princípios para a Educação Especial, incluindo: educação equitativa e inclusiva; oportunidades de aprendizado contínuo; ambiente acolhedor e inclusivo; desenvolvimento pleno das potencialidades do educando; acessibilidade ao currículo e aos espaços escolares virtuais; participação de equipe multidisciplinar no processo de decisão da família ou do educando quanto à alternativa educacional mais adequada; oportunidades de atendimento diferenciado aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação; além da qualificação para professores e outras ações.

Em relação à acessibilidade metodológica, o CEUB conta com o Núcleo de Apoio ao Discente (NAD) para garantir a acessibilidade atitudinal, comunicacional, digital, instrumental e metodológica de alunos com necessidades educacionais especiais. Os laboratórios de computação contam com soluções de acessibilidade diversas. O NAD recebe e atende tanto os alunos com necessidades especiais que realizam disciplinas em EaD, como aqueles com as mesmas necessidades dos cursos presenciais que realizam disciplinas em modo virtual. Neste caso, o apoio em relação à avaliação é realizado mediante solicitação ao Núcleo de Educação a Distância (NEAD) de senha específica para acesso, cujo tempo de realização da prova é maior para o aluno com necessidades especiais, atendido pelo NAD, conforme previsto em legislação.

Como projeto inovador, o **PAPI - Programa de Atendimento Psicopedagógico e de Inclusão** foi criado pelo Núcleo de Educação a Distância, do Centro Universitário de Brasília (CEUB), com o objetivo específico de identificar os alunos público-alvo da educação especial e aqueles com dificuldades de aprendizagem, por meio de avaliação diagnóstica, que permita orientar o corpo docente a favor da elaboração de uma proposta pedagógica que atenda às suas necessidades. Maiores informações sobre o PAPI encontram-se disponíveis no item “Apoio ao Discente” deste PPC.

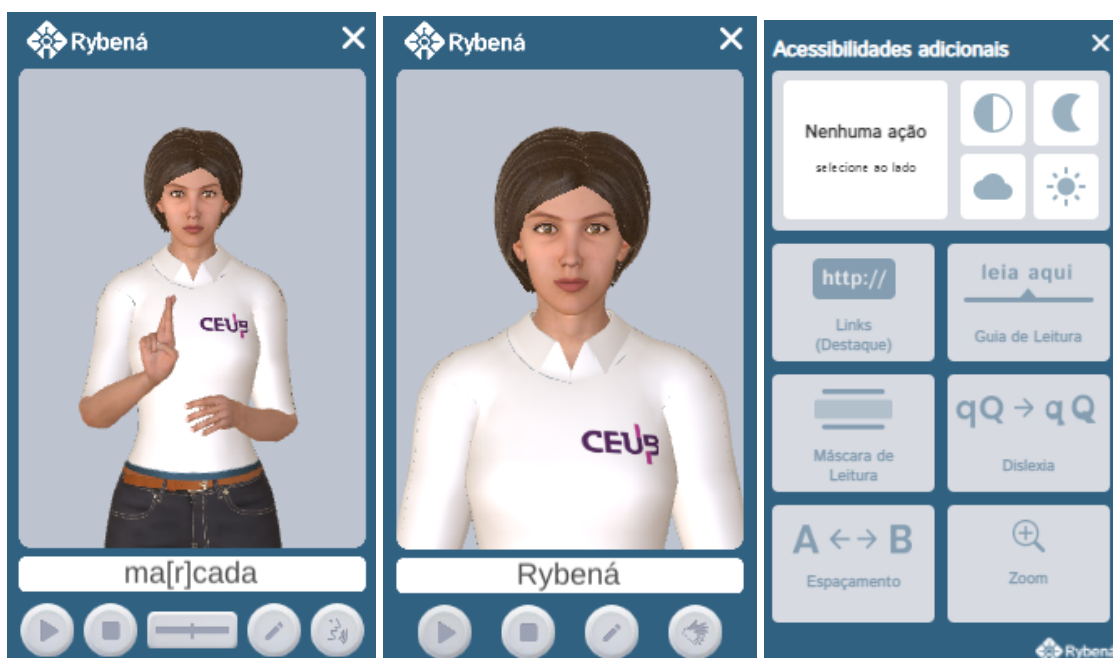


Figura 5 - Recursos de acessibilidade do Campus Online (AVA)

Além desses recursos, os alunos do curso contam com ferramentas de acessibilidade integradas ao AVA como a **intérprete virtual** de LIBRAS Rybená WEB, que se utiliza de representação gráfica de um avatar humano que reproduz os gestos manuais e usa a datilografia para tradução das palavras digitadas ou selecionadas (caso de aluno surdo). A intérprete também pode reproduzir o **texto em voz**. Adicionalmente, a ferramenta ainda dispõe de funcionalidades de **acessibilidade**, tais como: cor escura da tela, máscara de leitura, links em destaque, apoio à dislexia, entre outras.

Para melhor atender alunos com deficiência visual, o NEAD também implementou mudanças nas cores de fundo de tela e fontes usadas no AVA, com base em manifestação dos próprios alunos, gerando maior conforto visual.

3.2.5. Flexibilidade Curricular

O curso possui um **currículo flexível**, possibilitando aos estudantes personalizarem seu aprendizado, por meio de **disciplinas optativas I e II**, ligadas a diversas especialidades do ensino tecnológico. Tais disciplinas ampliam a abrangência da proposta pedagógica, permitindo ao estudante conhecer novas áreas de estudos, não originalmente previstas na estrutura curricular padrão.

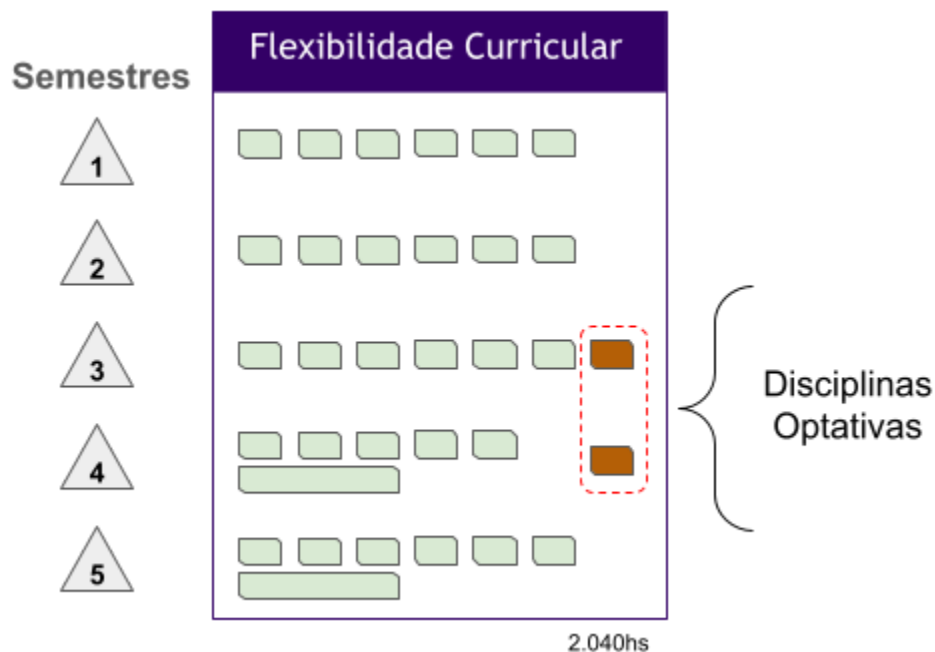


Figura 6 - Disciplinas optativas como flexibilidade curricular

Neste modelo, o estudante deve cursar 2 (duas) disciplinas optativas, flexibilizando mais de 7% de seu currículo formativo padrão. Nesta flexibilização, encontram-se incluídas disciplinas optativas cursadas no CEUB, bem como outras componentes curriculares executadas em outras IES, solicitadas pelo estudante como aproveitamento de estudos.

Dentre as disciplinas optativas, previstas no item 2.8.2 Matriz Curricular, a disciplina Linguagem Brasileira de Sinais - LIBRAS encontra-se presente, permitindo aos estudantes, compreender as condicionantes de educação inclusiva para comunicação com pessoas com deficiência, por meio deste tipo de linguagem.

Outras disciplinas optativas podem ser oferecidas pelo colegiado do curso, mediante aprovação em sessão específica pelo NDE.

3.2.6. Projeto de Tecnologia da Informação

O Projeto de Tecnologia da Informação (PTI) destina-se a **articular os conhecimentos das diversas disciplinas**, desenvolvendo a interdisciplinaridade, por meio de **trabalhos práticos**, voltados ao desenvolvimento de produtos ou serviços de TI, **promovendo a inovação** e as novas ideias ou modelos de negócio, próprios de startups ou de empresas intensivas em tecnologia.

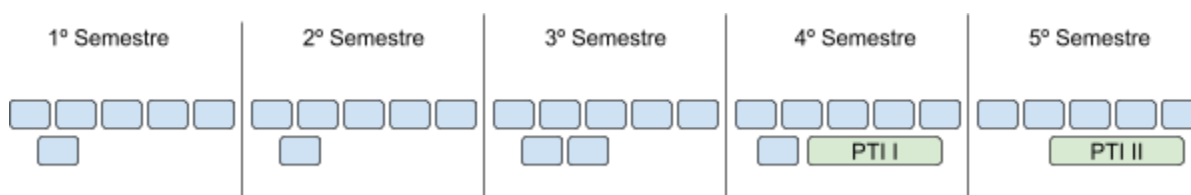


Figura 7 - Distribuição dos Projetos de TI I e II nos semestres do curso

O PTI ocorre em 2(duas) fases, nos 4º e 5º semestres do curso, incluindo as seguintes atividades:

- no **Projeto de TI I**, que ocorre no 4º semestre, os estudantes realizam o planejamento da solução ou proposta de produto ou serviço de TI, exercitam atividades de análise de processos ou do problema a ser resolvido e delineiam a construção da solução ou a proposta de negócio. Ao final desta etapa, o aluno terá como entregável um protótipo funcional de uma solução de TI, bem como relatórios técnicos e/ou planos de negócios para a implementação de sua inovação.
- no **Projeto de TI II**, que ocorre no 5º semestre, os alunos identificam os pontos de otimização das soluções ou propostas do PTI I, realizando o planejamento de melhorias, as otimizações da solução, a redação do plano e/ou proposta de negócios, tendo como entregável um Mínimo Produto Viável (MVP) ou entrega final de sua proposta de produto ou serviço de TI.

Apresentações dos Projetos de TI (Shark Tank©)

Os melhores projetos propostos podem ser selecionados para uma apresentação final, junto à comunidade empresarial, em uma dinâmica do tipo Shark Tank©, na qual a proposta de projeto é ofertada ao mercado, em busca de investidores ou de sugestões de melhoria.

Para a dinâmica são convidados gestores e empresários dos setores público ou privado de organizações ou empresas de tecnologia da informação, que assumem o papel de “tubarão”, avaliando os produtos e serviços apresentados e sua aderência às boas práticas do mercado.

A entrevista é realizada no formato de PITCH, com uma meta de duração de 5 minutos. O objetivo é apresentar o produto ou serviço de TI de forma inovadora, evidenciando as principais componentes do plano de negócios, especialmente aquelas voltadas para sua sustentação.

Para a condução do pitch, um professor da disciplina Empreendedorismo pode realizar uma orientação e/ou um treinamento das principais fases do pitch, objetivando o melhor desempenho do aluno ou do grupo, frente aos *investidores*.

A dinâmica é opcional e não vale menção ou presença. Ao apresentarem seus trabalhos, de forma presencial ou na modalidade a distância, os alunos recebem dicas de possível inserção no mercado, bem como possíveis pontos de extensão do trabalho, que possam transformá-lo em um produto ou serviço de TI real.

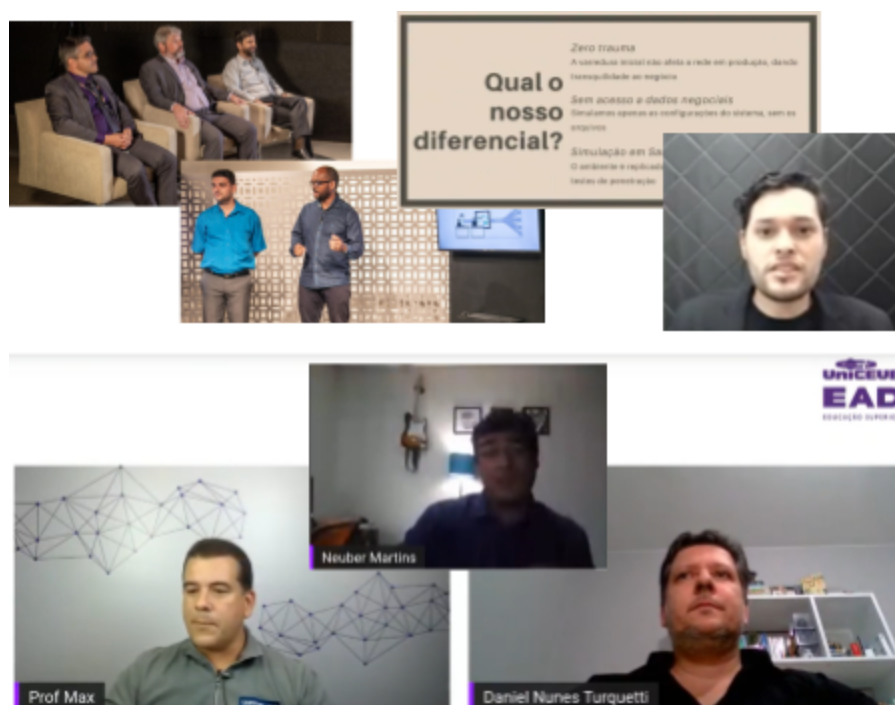


Figura 8 - Dinâmica Shark Tank © (forma presencial ou a distância)

3.2.7. Empreendedorismo e Inovação

A metodologia da EaD/ CEUB inclui, durante as diversas fases do curso, o estímulo para os estudantes desenvolverem suas **capacidades de empreender e de inovar**. As componentes curriculares exercitam liderança, gestão de equipes, tomada de decisão, sem descuidar da legislação aplicada à área tecnológica, cada vez mais importante ao empreendedor.

Assim, o aluno do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas recebe 3 (três) chaves, para conduzi-lo a **produtos ou serviços de TI inovadores**: participar e conduzir equipes de TI, voltadas à inovação; visualizar, incrementar e otimizar processos e projetos inovadores, em conformidade com a legislação em vigor; e compreender as tecnologias inovadoras da atualidade, que geram novas possibilidades e mercados disruptivos.

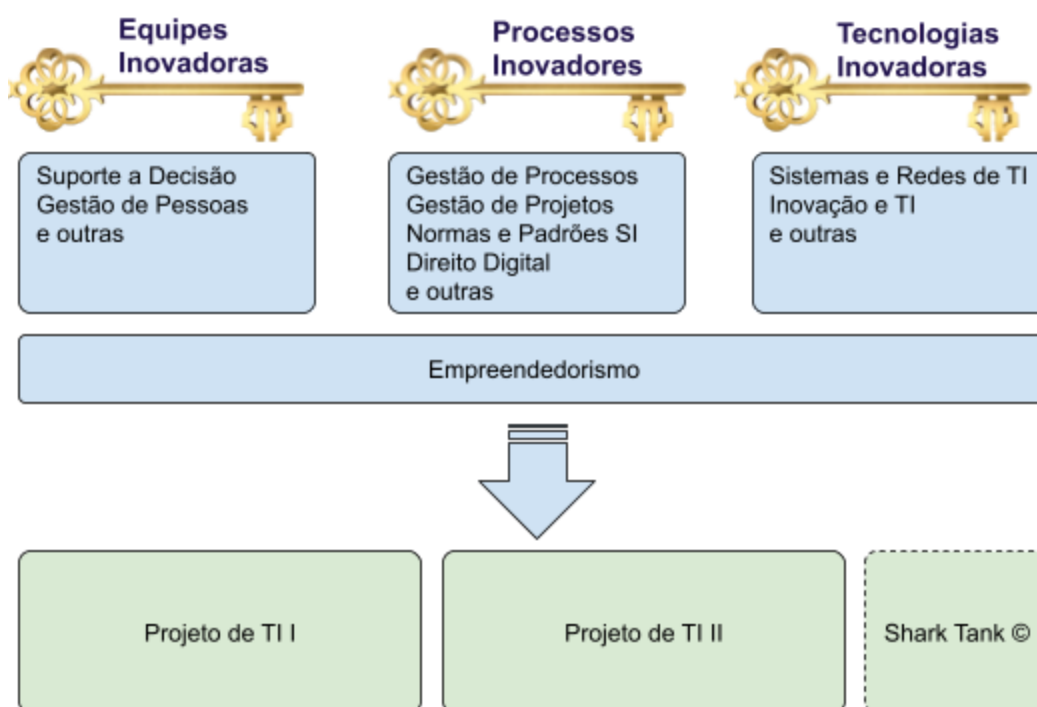


Figura 9 - Metodologia voltada ao empreendedorismo e à inovação

Estas chaves para a inovação são contextualizadas, por meio de estudos de caso e práticas de empreendedorismo, motivando os estudantes a saírem de suas zonas de conforto e desbravar novos modelos. Com isso, o estudante está apto a **colocar sua ideia original em prática**, por meio dos projetos integradores de TI (Projeto de TI I e II), culminando na apresentação de seu produto ou serviço inovador ao mercado, nos setores público ou privado, por meio da dinâmica Shark Tank ©.

3.3. Material Didático

Os materiais didáticos usados no CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, na modalidade EaD, têm como ponto de partida os ementários e os Planos de Ensino (PEs) das disciplinas, conduzindo os alunos a atender aos objetivos do perfil profissional, segundo a matriz curricular, e alinham-se ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

O material didático se divide em 2 (dois) grupos de natureza distinta, nas disciplinas regulares: base e complementar.

3.3.1. Material Didático Base

O material didático base é composto por elementos digitais em formato de infográficos, diagramas, esquemas, vídeos esquemáticos, livros digitais, além de outras fontes de informação. Compõem o material, ainda, videoaulas externas e podcasts publicados no Google Drive e Youtube com acesso via AVA, além dos diversos Fóruns, Webaulas gravadas, Webrevisão e das Webconferências ao vivo, com possibilidade de acesso às suas gravações.

Esse conteúdo base é organizado em “Unidades”, que se vinculam por meio de um conjunto de competências a serem desenvolvidas pelos estudantes. As unidades configuram-se como objetos de aprendizagem, viabilizando o alcance dos objetivos do curso e, conseqüentemente, da formação profissional do estudante. O conteúdo é preparado com intuito de desenvolver a aprendizagem do estudante, com ilustrações, vídeos, glossários e links para outras páginas. Enquanto estuda, o educando pode avaliar sua compreensão por meio de exercícios de fixação e avaliativos.

Todo o material didático base é pré-disponibilizado no AVA e é passível de ser objeto das atividades avaliativas previstas. As unidades são apresentadas de maneira a propiciar a leitura dinâmica dos estudantes, bem como a proposição de reflexões, atividades e fóruns temáticos de discussão, podendo ser acessadas durante todo o período de execução da disciplina, em todos os dias e horários de maior conveniência, de qualquer local e por meio de diversos dispositivos, desde que tenham acesso à Internet.

O material didático base pode ser produzido tanto por meio de contratação externa, com base nas ementas elaboradas e revisadas periodicamente pelo NDE, quanto por uma equipe multidisciplinar do próprio CEUB. Para o material contratado, a versão que precede a diagramação final, é também validada pelo NDE, enquanto a versão final é também validada pela equipe de design instrucional e tecnologia educacional do NEAD. Adicionalmente, é utilizada a contratação de material didático como serviço, para complementar as unidades das disciplinas. Neste caso, os professores possuem um catálogo de materiais disponíveis e podem selecioná-los para uso em suas disciplinas, validando suas escolhas junto à Coordenação e equipe multidisciplinar. O detalhamento do ciclo de vida dos materiais

encontra-se descrito no Plano de Gerenciamento do Material Didático (PGMD).

O material didático base, independente de seu formato de produção, tem como base o Projeto Pedagógico do Curso, bem como na Proposta Pedagógica Institucional, incorporada no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

3.3.2. Material Complementar

O material complementar é composto por conteúdos adicionais disponibilizados pelos professores previamente ou durante a execução da disciplina, conforme a necessidade de apoio pedagógico percebida pelo docente, ou como forma de abordar temas mais atuais e emergentes, ou ainda, para enriquecimento da disciplina. O material complementar deve ser disponibilizado via AVA e pode ser objeto de avaliação pelas atividades avaliativas previstas, desde que os alunos sejam previamente orientados/ alertados pelo professor. O material complementar é apresentado, da mesma forma, em formato hipertextual, contendo links externos e recursos multimidiáticos como textos, imagens, vídeos, infográficos etc.

No tocante à acessibilidade, visando a atender aos alunos com deficiência visual e auditiva que cursam disciplinas na modalidade EaD, o CEUB adquiriu e disponibilizou aos alunos o software Rybená, um aplicativo que ajuda na comunicação, uma vez que além de realizar a leitura do conteúdo das telas, ainda traduz conteúdos em português para a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) por meio de um assistente virtual em formato de avatar humano. 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 garante a acessibilidade metodológica e possibilita a oferta de disciplinas virtuais, de forma eficiente, aos estudantes com deficiência auditiva ou visual.

Assim como os demais recursos pedagógicos da EaD, o material didático também é avaliado periodicamente pelos professores, pelo NDE e pelos próprios estudantes, que interagem ativamente por meio do AVA com feedbacks sobre o material utilizado e as atividades propostas. São analisados aspectos como apresentação visual do conteúdo, fluência, atualidade e pertinência à formação do estudante, bem como possíveis ajustes, atualizações ou adequações que se fizerem necessárias. Essa avaliação permite a atualização constante, a adoção de ações corretivas e, assim, a melhoria contínua do material didático, podendo atender a demandas como espaços profissionais específicos do mercado, mudanças na legislação ou instrumentos regulatórios etc.

Considerando que a logística de distribuição dos materiais didáticos é efetivada unicamente por meio de canais digitais e dos recursos disponíveis no AVA, o plano de contingência para essa distribuição e garantia do acesso ininterrupto pelos alunos inclui as seguintes ações, de caráter majoritariamente preventivo, realizadas pela Equipe Multidisciplinar EaD:

- fornecimento de materiais didáticos em formato estático (como arquivos em formato PDF) para acesso off-line, impressão e estudo pelos alunos;
- gestão técnica do AVA e seus componentes de software, garantindo a execução de rotinas de segurança como backup e análise permanente de disponibilidade;
- interface e intercâmbio contínuo entre a equipe técnica EaD e a Gerência Executiva de TI (Institucional), para conhecimento e apoio mútuo dos processos interligados, sinalização de incidentes no menor tempo possível para garantir a gestão eficaz dos ativos de software e hardware nos quais se encontram instalados os módulos e ferramentas integrantes do AVA, tais como servidores, bancos de dados, arquivos e storages;
- interação contínua entre o NDE e a biblioteca do CEUB, evidenciando as atualizações dos catálogos de livros digitais e outros materiais, por parte dos provedores contratados.

Toda a sistemática está descrita no **Plano de Gerenciamento do Material Didático**, que inclui diretrizes para a produção (interna ou externa), a modalidade (material didático como produto ou como serviço), o uso e eventuais contingências que possam advir.

3.4. Tecnologias de Informação e Comunicação no Processo Ensino-Aprendizagem

O CEUB disponibiliza soluções de tecnologia da informação e comunicação, além de sistemas específicos que apoiam o desenvolvimento das atividades da Comunidade Acadêmica e Administrativa. Suportado por uma completa e complexa infraestrutura tecnológica própria, com estrutura redundante, que lhe garante ininterruptibilidade de serviços, os sistemas de TI do CEUB, geridos por uma equipe interna especializada em desenvolvimento de software acadêmico e de infraestrutura tecnológica, permitem oferecer à Comunidade Acadêmica soluções digitais de comunicação e interação modernas, personalizadas e que apoiam o processo de ensino-aprendizagem, facilitando o desenvolvimento do conteúdo previsto no Projeto Pedagógico do Curso.

Tais sistemas permitem, além da gestão acadêmica, instrumentalizar o docente com soluções capazes de engajar os alunos, oferecendo acesso a conteúdo multimídia distribuído digitalmente, permitindo o desenvolvimento de aulas produtivas e participativas com a otimização do uso do tempo e do conhecimento do professor. Dentre os recursos de tecnologia da informação e comunicação que atendem às necessidades dos processos de ensino e aprendizagem do curso, destacam-se:

- **Portal Institucional do CEUB:** ambiente virtual concebido com o objetivo de disseminar conhecimento produzido pela comunidade interna para além do ambiente acadêmico e para apoiar a formação multidisciplinar, otimizar o relacionamento com os egressos e concentrar as informações e serviços institucionais.

- **Campus Online:** trata-se do Ambiente Virtual de Aprendizado (AVA) utilizado para o desenvolvimento dos conteúdos e atividades propostas pelas disciplinas, a participação dos estudantes em grupos de trabalho colaborativos, agendamento das avaliações e realização das atividades individuais dos cursos em EaD e Disciplinas Virtuais (disciplinas realizadas a distância pelos alunos dos cursos presenciais) oferecidas pela Instituição. É suportado pelo software Moodle, que por sua vez, foi adaptado à proposta e modelo de Ensino a Distância do CEUB, cujo foco da aprendizagem está no estudante e a prioridade para os processos interativos e a construção colaborativa do conhecimento, são os princípios que orientam as ações pedagógicas da modalidade EaD. O Campus Online recebeu uma identidade visual própria, oferecendo aos estudantes recursos disponíveis a qualquer momento, tais como: acesso aos conteúdos de orientação e das disciplinas do curso, livro digital, vídeos, chat, transmissões ao vivo, avaliação eletrônica, fóruns, enquetes, dentre outros. O ambiente é revisado periodicamente, quer na questão de atualização de versões, quer na modelagem visual e funcional, buscando sempre *layout* responsivo e adaptado a dispositivos móveis.
 - **Sala de Ambientação:** sítio disponível na Internet, que permite aos alunos entender as peculiaridades e familiarizar-se com os desafios da Educação a Distância. Encontram-se disponíveis tutoriais em vídeo e imagens, que auxiliam os alunos a atingirem os objetivos educacionais propostos, fazendo com que as plataformas digitais auxiliem e não limitem o desenvolvimento de seu projeto educacional.
- **Laboratório de Informática Virtual (LABIVIRT):** infraestrutura de computação em nuvem composta de laboratórios para aulas de informática, na modalidade a distância.
- **Espaço Aluno:** sistema on-line próprio e acessível em dispositivos móveis com versão mobile para IOS™ e Android™, que apoia no relacionamento do discente com a Instituição, principalmente com os docentes, disponibilizando os seguintes recursos:
 - **Acadêmico:** módulo de acesso às informações das disciplinas matriculadas e ao painel de desempenho do aluno, à grade horária dos cursos e informações dos eventos e congressos institucionais, dentre outras funcionalidades.
 - **Autoatendimento:** módulos que dão autonomia ao aluno para resolver grande parte de suas demandas a distância, sem comparecer pessoalmente ao CEUB, permitindo a criação e acompanhamento on-line de protocolos e solicitações, inclusive de ordem acadêmica e financeira.
 - **Biblioteca:** acesso *on-line* ao cadastro do acervo físico e direto ao acervo digital, bem como aos serviços de Biblioteca, às produções acadêmicas, periódicos multidisciplinares nacionais e internacionais.
 - **Comunicação:** permite a comunicação virtual entre o aluno, professores e a Instituição, com a disponibilização de arquivos e mensagens dos professores e colegas de turma, acesso às notícias institucionais e contato com a Ouvidoria.

- **Declarações:** acesso *on-line* às declarações de matrícula, histórico acadêmico e grade horária, passe estudantil, dentre outras.
- **Matrícula:** provê informações referentes às disciplinas matriculadas e a cursar.
- **Publicações:** acessos às publicações e ao repositório institucional.
- **Avaliação Institucional:** permite a aplicação *on-line* dos instrumentos de avaliação interna elaborados pela Comissão Própria de Avaliação (CPA).
- **Espaço Professor:** sistema *on-line* próprio que tem por objetivo facilitar o relacionamento entre o professor e os alunos e apoiá-los no desenvolvimento de suas atividades em sala de aula, que permite ainda:
 - **Comunicação:** a comunicação virtual entre o professor e o aluno com a disponibilização de arquivos e mensagens.
 - **Pauta:** permite o acesso a todas as turmas do professor, consulta do rendimento dos alunos e verificação do percentual de frequência de cada turma.
 - **Menção/Participação:** possibilita o registro das menções das avaliações e o acompanhamento da participação dos alunos nas atividades realizadas no curso com a consulta ao histórico de menções, participações e frequência de cada aluno avaliado.
- **Repositório Institucional:** espaço vinculado ao portal institucional, disponibiliza a produção acadêmica do CEUB em meio digital utilizando o DSPACE para depósito de documentos em qualquer formato e a disponibilização desses conteúdos na Internet de forma indexada, facilitando a gestão dos trabalhos acadêmicos e sua indexação por meio de metadados.
- **Publicações Acadêmicas:** utiliza o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), uma ferramenta para elaboração e gestão de publicações periódicas eletrônicas. Recomendado pela CAPES, o processo editorial no SEER permite uma melhoria na avaliação da qualidade dos periódicos e uma maior rapidez no fluxo das informações. No CEUB, este recurso tecnológico é utilizado para gestão das revistas científicas, incentivando o uso de padrões editoriais internacionais para periódicos *on-line*.
- **Chronus Web:** sistema de apoio à gestão de acervo e serviços da biblioteca universitária.
- **Google Workspace for Education (GWE):** plataforma educacional disponibilizada pela parceria da IES com a Google e ofertada aos alunos e professores do CEUB que permite, em ambiente *on-line*, o acesso a uma conta de e-mail institucional, drive (armazenamento virtual e *on-line*) e um pacote de ferramentas de produtividade que permite aos alunos realizarem as atividades acadêmicas propostas nas disciplinas, especialmente nos PTI, de forma colaborativa produzindo textos, desenhos, tabelas, mapas e imagens ao mesmo tempo, mesmo que estejam em espaços físicos distintos, independente do dispositivo que estejam utilizando, como computadores, notebooks, celulares dentre outros.

- **Sistema de Gestão Institucional – SGI:** solução de gestão administrativa e acadêmica, desenvolvida pela Instituição, que controla todo o ciclo de vida do aluno e as principais rotinas acadêmicas desde seu ingresso, o registro acadêmico (inclusive digital), histórico acadêmico, controle de pauta/frequência, o financeiro, conclusão do curso e a diplomação. A solução SGI possui integração programada com o Campus Online para que as informações e resultados produzidos no ambiente de execução dos cursos seja disponibilizado aos alunos e professores nas interfaces específicas de cada público de interesse.

Além das soluções que subsidiam o desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas, o CEUB disponibiliza em seus laboratórios de informática, pesquisa e extensão, os recursos necessários para o pleno desenvolvimento das atividades pedagógicas previstas nos programas das disciplinas dos cursos ofertados na IES.

3.4.1. Ambiente Virtual de Aprendizagem

Do ponto de vista pedagógico, o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do CEUB - também conhecido na IES como Campus Online - foi concebido e é estruturado como espaço de comunicação e compartilhamento constantes, de modo a garantir a efetividade do aprendizado em consonância com as propostas pedagógicas dos cursos superiores tecnológicos ofertados pela Instituição, além de ser um link de constante interação entre alunos, professores e coordenações. Sua interface, bem como os demais recursos acessórios utilizados em suas diversas funcionalidades e sistemas de apoio, foi organizada de modo a permitir, desde o primeiro acesso, ampla compreensão do caminho para suas principais funcionalidades, como o Painel de Disciplinas e a Área da Coordenação, as configurações pessoais do Perfil do Aluno, o Mural de Avisos e as sessões que compõem as salas virtuais e que agrupam os conteúdos e atividades, informações e recursos audiovisuais, dentre outros. Assim, o AVA disponibiliza e integra interfaces e recursos relacionados à publicação de conteúdo incluindo aulas on-line em tempo real (Webconferência e Webrevisão) ou gravadas (Webaulas e Web Boas-Vindas), bem como a publicação de arquivos de vídeo internos ou externos, textos e apresentações referentes aos recursos didáticos com os materiais didáticos de base pré-carregados na plataforma, e materiais complementares inseridos pelos professores, como ainda o acesso à Biblioteca Virtual utilizada pelo EaD do CEUB, dentre outras ferramentas para armazenamento, distribuição e construção de conteúdo.

O AVA permite ainda a adoção de metodologias, incluindo as denominadas ativas, que se utilizam do suporte digital do ambiente para a realização de diferentes **atividades individuais ou em grupos virtuais remotos**, de acordo com a dinâmica metodológica adotada na disciplina. Isso inclui, por exemplo, o uso de ferramentas de comunicação e interação, tanto síncronas quanto assíncronas, nos contextos de ensino-aprendizagem como os diversos fóruns de discussão, mensagens, videochamadas, elaboração e postagem de vídeos autorais e chats, haja vista que a interação dos docentes e alunos das disciplinas

ocorre por meio de ferramentas comunicacionais diversas, inclusive, aquelas que se encontram integradas ao AVA. As mesmas prerrogativas de interação são disponibilizadas para que os alunos e coordenadores possam utilizá-las para contatar um determinado colega de turma, vários colegas de uma turma ou uma turma na íntegra. Com base em ferramentas disponibilizadas pelo Moodle, tanto a coordenação quanto os professores podem extrair informações que auxiliam na gestão acadêmica das disciplinas em andamento e no acompanhamento do processo de interação e participação dos alunos. Assim, por meio dessa interface é possível saber quais alunos não realizaram uma determinada atividade definida, os que não interagem, que não responderam aos exercícios propostos, que não acessaram ou cujo acesso à plataforma nos últimos dias é irregular etc. Importante salientar que todas as interações e ações realizadas no AVA geram registros que podem ser acompanhados e supervisionados pelos professores e coordenações de cursos. O Campus Online disponibiliza ainda 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. As atividades realizadas ao longo da disciplina no AVA possibilitam a reflexão sobre a aprendizagem do estudante e seus resultados contribuem para a retroalimentação de todo o processo. No Campus Online ficam registradas todas as interações, a participação dos estudantes e docentes nos fóruns, sendo possível avaliar o andamento e o cumprimento dos objetivos previstos no Projeto Pedagógico do Curso.

Do ponto de vista técnico, para oferta do ensino na modalidade a distância, o CEUB possui infraestrutura adequadamente dimensionada para hospedar sua plataforma EaD (AVA/Campus Online), suportado pelo software Moodle, uma solução open-source de ambiente de aprendizagem (Learning Management System - LMS) utilizada mundialmente e que foi customizado pela Equipe Multidisciplinar EaD e integrada ao Sistema de Gestão Institucional (SGI) do CEUB. Em termo de apresentação, o Campus Online recebeu uma identidade visual própria no início do curso, oferecendo aos estudantes recursos disponíveis a qualquer momento, tais como: acesso aos conteúdos de orientação e das disciplinas do curso, livro digital, vídeos, chat, transmissões ao vivo, avaliação eletrônica, fóruns, enquetes, dentre outros. O ambiente passou por uma revisão no início do segundo semestre de 2018 e uma completa remodelagem visual e funcional no final do mesmo ano, contando com layout mais responsivo e adaptado a dispositivos móveis. No parque tecnológico do CEUB, o Moodle foi estruturado para estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, em ambiente redundante e de alta disponibilidade, contando com resultados superiores a 98%. A solução está hospedada em datacenters próprios, sendo um na Asa Norte e o segundo de redundância em Taguatinga, tendo sido desenhada para projetos de exigências de missão crítica, com condicionadores de ar redundantes, rede lógica de alta performance, CFTV, no-breaks de alta disponibilidade, rede elétrica estabilizada e protegida por grupo gerador dedicado ao datacenter e grupos geradores compartilhados com outras áreas do campus, no qual está o datacenter principal.

O ambiente AVA/Moodle foi implementado com a seguinte oferta de infraestrutura:

- dois servidores virtuais de produção com Linux + Apache + PHP com balanceamento de carga e alta disponibilidade, em um cluster ativo/ativo;
- máquinas virtuais de aplicação distribuídas em um cluster de 8 máquinas físicas, que formam a nuvem privada de serviços corporativos do CEUB, hospedados em datacenter próprio;
- dois servidores virtuais Oracle MySQL Enterprise, replicados em alta disponibilidade em um cluster ativo/passivo, implantados em máquinas virtuais de banco de dados distribuídas em um cluster com 3(três) máquinas físicas, que formam a nuvem privada de bancos hospedados no datacenter da Instituição;
- arquivos estáticos e imagens (MoodleData) armazenados em storage do tipo NAS de alto desempenho com discos, conexões e controladoras redundantes;
- todos os equipamentos e ativos de produção são protegidos pela garantia com suporte de missão crítica e solução em até 6 horas;
- links de Internet redundantes e dimensionados de forma a suportar a carga necessária das demandas de uso e técnicas;
- ambiente protegido por firewall de última geração com análise profunda de tráfego, IPS e antivírus;
- ambiente protegido por robustas rotinas de backup diários tanto para as aplicações e sistemas, quanto para os bancos de dados.

O AVA passa por avaliações semestrais, devidamente documentadas, evidenciando necessidades de manutenções corretivas e/ou evolutivas. Dentre as manutenções corretivas, pode-se exemplificar as recentes atualizações de horário de verão, além de outras correções de falhas. Para as manutenções evolutivas, pode-se indicar a atualização das versões do AVA e o desenvolvimento de módulos e componentes personalizados para o NEAD/CEUB.

Além disso, a área de TI do CEUB conta com um Centro de Operações de Rede (Network Operations Center - NOC) de monitoramento dos serviços implantados com Zabbix e System Center Operations Manager para monitoramento dos serviços, que é realizado por equipe própria e capacitada no suporte da infraestrutura, com especialistas no Sistema Operacional, Banco de Dados e na plataforma Moodle, que realizam testes de desempenho rotineiros e de resposta dos serviços e ambientes oferecidos, com vistas a minimizar indisponibilidades do ambiente e possíveis impactos sobre seu uso para os alunos e outros usuários da Instituição.

Por fim, as avaliações periódicas do AVA também recebem a colaboração do corpo discente, por meio dos diversos instrumentos de avaliação periódica interna (disciplina, professor, curso, infraestrutura, etc), além da interação ativa dos representantes de turma, que interagem com a Coordenação, evidenciando melhorias a serem discutidas e implementadas. Com isso, as ações de melhoria contínua são implantadas e revisadas periodicamente, resultando em um ambiente cada vez mais estável e propício para a

Educação a Distância.

3.4.2. Tecnologias Digitais da Biblioteca Reitor João Herculino

As tecnologias digitais da Biblioteca Reitor João Herculino caracterizam-se como importante parte do acervo do CEUB, pois disponibilizam aos alunos da EaD, recursos educacionais 100% no formato online, permitindo seu acesso a partir de qualquer lugar, por meio da Internet.

Com mais de 300 mil livros e uma estrutura de 6.300 m² distribuídos em três pavimentos, a Biblioteca Reitor João Herculino é considerada a mais moderna do Distrito Federal. Nela é possível encontrar títulos mundialmente famosos, além de dezenas de milhares de títulos de periódicos nacionais e internacionais, acessíveis em formato digital.

O CEUB possui uma ferramenta de busca integrada, por meio da qual o aluno pode pesquisar os mais diversos tipos de arquivos digitais e físicos, de forma simples e rápida.

No caso da Educação a Distância, a biblioteca possui extenso acervo digital, incluindo:

- **Artigos Digitais:** assinatura institucional e indexação de periódicos nacionais e internacionais, tais como CAPES e SCIELO, além de outros recursos.
- **Evidências Médicas:** úteis para os cursos das áreas de ciências biológicas e da vida, estes repositórios incorporam importantes fontes de consultas nessas especialidades.
- **Livros Digitais:** acesso a bibliotecas digitais contratadas, permitindo o acesso a milhares de títulos atuais, das mais diversas editoras e áreas do conhecimento.
 - **Biblioteca Virtual:** acervo com mais de 9.000 títulos de qualidade, das mais diversas áreas do conhecimento, com mais de 15 anos de consolidação no mercado, integrando recursos de mais de 25 editoras parceiras.
 - **Minha Biblioteca:** plataforma digital de livros completa, com milhares de opções na Língua Portuguesa, de mais de 27 editoras acadêmicas, divididos em 7 catálogos: Medicina, Saúde, Exatas, Jurídica, Sociais Aplicadas, Pedagógica e Artes & Letras.
- **Repositório Institucional:** incluindo a hospedagem e a indexação dos diversos conteúdos científicos digitalizados, produzidos pelos corpos discente e docente da instituição, podendo ser pesquisados de maneira completamente online.
- **Pesquisa Integrada:** todo o acervo digital e físico do CEUB é indexado e pesquisável, a partir de uma ferramenta de pesquisa integrada, que garante que o estudante, docente ou pesquisador encontre, filtre, cite e utilize as mais diversas funcionalidades de gestão de ativos digitais de informação bibliográfica.

3.4.3. Laboratório de Informática Virtual (LABIVIRT)

O Laboratório de Informática Virtual (LABIVIRT) destina-se ao ensino de Tecnologia da Informação (TI), por meio de **aulas práticas em computadores virtuais, hospedados em uma infraestrutura de computação em nuvem** - Azure Lab Services, baseando-se na indissociabilidade entre teoria e prática. Desta forma, os alunos têm um computador virtual individual, configurado pelo professor e pronto para executar as tarefas práticas das disciplinas, promovendo com interatividade, a interação, o manuseio e a experimentação.



Figura 10 - LABIVIRT

A virtualização de laboratórios centraliza na nuvem os recursos utilizados em cada máquina virtual, ou seja, o estudante recebe tarefas práticas em um computador só seu com os aplicativos já instalados. Assim, o sistema permite que um administrador controle quais aplicativos estarão disponíveis aos alunos, a quantidade de memória, processamento e disco de cada máquina e a maneira com a qual as informações serão trabalhadas. A solução é flexível, o que possibilita a mudança de capacidade de uma máquina de acordo com a necessidade de uso e com segurança.

Além disso, os laboratórios podem valer-se de softwares livres ou os já licenciados pelo CEUB, permitindo que as práticas das disciplinas sejam efetuadas com a utilização dos mais modernos sistemas, em benefício dos estudantes. Dentre os programas de livre distribuição destacam-se: Linux, Eclipse, Cisco Packet Tracer, Astah Community/Student, PostgreSQL, DBDesigner, Android Studio e outros. No caso dos aplicativos proprietários, encontram-se disponíveis: MS Windows 10, Server, SQL Server, AutoCAD, MS Office, entre outros.

O LABIVIRT pode ser configurado para ser utilizado por vários professores ao mesmo tempo, permitindo o auxílio a múltiplos alunos e turmas simultaneamente. A garantia da escalabilidade, da disponibilidade e a elasticidade necessárias, nas condições de qualidade esperadas, são gerenciadas pela infraestrutura de computação em nuvem, evitando gargalos e quedas inesperadas de serviços.

O LABIVIRT atende às necessidades do curso, de acordo suas respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentando conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas. A plataforma disponibiliza a quantidade de máquinas virtuais necessária a todos os alunos do curso, individualmente, não

sendo necessário o compartilhamento de recursos entre os estudantes.

Periodicamente, o LABIVIRT é avaliado, por meio das observações dos alunos nos instrumentos da CPA e em iniciativas personalizadas, identificando eventuais ajustes na demanda, nos serviços prestados ou na qualidade dos laboratórios. Os resultados são encaminhados, mensalmente, e utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento.

O Anexo 6 deste PPC contém as informações de planejamento, execução e avaliação das atividades práticas de laboratório com informações para docentes, discentes e corpo técnico-administrativo.

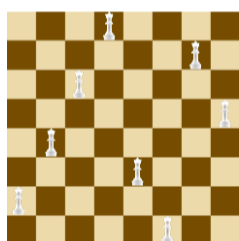
3.4.4. Laboratórios Virtuais LABOCIEN/CEUB

O LABOCIEN/CEUB disponibiliza laboratórios virtuais aos estudantes como práticas roteirizadas associadas ao planejamento pedagógico dos cursos e das disciplinas. Tal iniciativa visa à replicação mais próxima possível de experimentos realizados em equipamentos físicos, proporcionando ao estudante oportunidades reflexivas, que permitem enxergar a realidade dos fenômenos com a flexibilidade das tecnologias da informação e das comunicações (TIC).

Desta forma, os laboratórios incluem experimentos ligados a diversas áreas do conhecimento, tais como: ciências biológicas, educação, engenharia, farmácia, física, ciências da saúde, tecnologia da informação e outras. Com as atividades de laboratório os docentes podem ilustrar conceitos, estendendo os assuntos discutidos nas disciplinas e consolidando o conhecimento dos estudantes.

Problema das oito rainhas

Este é um problema matemático onde oito rainhas devem ser posicionadas em um tabuleiro de xadrez de dimensão 8x8 de forma que nenhuma rainha possa ser capturada as outras peças dispostas no tabuleiro. Para que isso aconteça, é duas rainhas distintas não estejam numa mesma linha, coluna ou diagonal. Este é um caso específico do Problema das n rainhas, no qual temos n rainhas e um tabuleiro com n×n casas (para qualquer $n \geq 4$).



Simulação

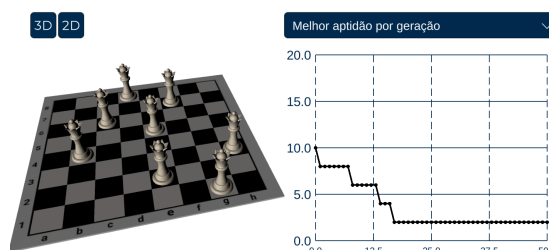


Figura 11 - Exemplo de tarefa no Laboratório Virtual LABOCIEN/CEUB

3.4.5. Suíte de Soluções Educacionais

O CEUB oferece a seus alunos e professores uma suíte de soluções educacionais (SAGAH+ Pro), composta por sistemas e aplicações que disponibilizam diversos recursos didático-pedagógicos para o desenvolvimento de competências e habilidades previstas nas unidades curriculares dos cursos EaD, tais como:

- **Catálogo SAGAH+**: repositório de Unidades de Aprendizagem modulares que permite a disponibilização de materiais didáticos com recursos de acessibilidade e com possibilidade de resolução de desafios, exercícios, trechos de livros e outros;
- **Imersys/Ambia**: aplicações que fornecem, de forma integrada às Unidades de Aprendizagem os recursos de **imersividade e realidade virtual e aumentada**, para utilização pelos professores e alunos nas aulas síncronas ou assíncronas. Dentre os recursos destacam-se os de realidade aumentada - para apresentação, por exemplo, de simulações diversas como motores, processos de germinação de sementes, construções civis e emulação de órgão do corpo humano em óculos VR (Virtual Reality) ou dispositivos móveis - e realidade virtual, como vídeos 360°, para os mesmos dispositivos;
- **BeFormless/Link**: sistema para a criação, gestão e avaliação de projetos educacionais, projetos integradores, extensão curricular, TCCs, Estágios, artigos, modelos de negócios etc. Seu modelo de funcionamento favorece a proposição e o desenvolvimento de atividades com enfoque na **aprendizagem baseada em projetos e problemas**. De forma colaborativa, a plataforma permite que sejam tratados problemas e desafios reais da comunidade, permitindo que empresas e pessoas incluam e acompanhem a conclusão de seus projetos.

3.5. Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem

Conforme o Regimento Geral do CEUB, Arts. 67 a 73, o sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizagem dos cursos de graduação abrange o **aproveitamento (menção) e a assiduidade (frequência)**. Os instrumentos de avaliação aplicados ao presente curso, na modalidade EaD, contemplam a verificação de aprendizagem, por meio de uma Avaliação da Disciplina, realizada de forma presencial, e realização dos Exercícios Avaliativos das aulas, aplicada às disciplinas regulares. Em adição, considera-se também atividades avaliativas a Sistematização e a participação nas discussões dos Fóruns Temáticos, tanto para as disciplinas regulares, como para as atividades do Projeto de Tecnologia da Informação (PTI).

Assim, esses instrumentos atendem às peculiaridades das disciplinas e das demais atividades concebidas para o curso e devidamente definidas no PPC. Os itens avaliativos são distribuídos durante todo o período destinado à disciplina, permitindo o desenvolvimento e a autonomia do discente de forma contínua e efetiva. Para cada item avaliativo, os docentes indicam um *feedback* aos estudantes, para a identificação de eventuais *gaps* a serem trabalhados. A natureza formativa da avaliação encontra-se definida no Plano de Ensino de cada disciplina, segundo a característica de cada instrumento.

Durante toda a disciplina, a participação e o desempenho dos alunos são monitorados pelo docente, com o objetivo de identificar eventuais pontos de reforço para a turma. Em função desta avaliação, o professor promove ativamente a melhoria da aprendizagem por meio dos eventos síncronos do tipo EncONtro e Webrevisão, personalizando o ensino ofertado.

Os instrumentos de avaliação são compostos pelas seguintes atividades, possuindo os respectivos pesos e periodicidade de realização, bem como a modalidade de aplicação:

- **Exercícios Avaliativos:** atividade avaliativa realizada a distância, com base em questões objetivas e subjetivas selecionadas aleatoriamente pelo sistema a partir do Banco de Questões EaD, elaboradas pelo professor responsável pela disciplina. As questões são reunidas em 04 grupos de afinidade com a unidade de ensino a que se referem e são realizadas na frequência de uma vez por ciclo, cada grupo, ficando disponível para realização pelos alunos conforme cronograma da disciplina, antes da realização da Avaliação Presencial. São corrigidos de forma automática pelo AVA ou de forma manual pelo professor, com base em gabarito pré-definido pelo docente, apresentando a explicação por ele cadastrada.
- **Fórum Temático:** atividade avaliativa realizada a distância, do tipo dissertativa e assíncrona, com base em um tema da disciplina, cujo debate é elaborado e mediado pelo professor. A tarefa é composta por um conjunto de interações de cada aluno com o professor e entre os alunos, no AVA, ficando disponível para realização do primeiro até o último dia de aula do ciclo das disciplinas regulares, conforme cronograma. No caso do PTI, que dura três meses, cada fórum proposto tem seu

início e fim determinados no cronograma da disciplina. O Fórum Temático é avaliado pelo próprio professor que iniciou a discussão, segundo critérios objetivos apresentados aos alunos de forma prévia, para que suas postagens de resposta atendam aos requisitos mínimos à sua participação na atividade. Os critérios são disponibilizados na sala de aula virtual, por meio de rubrica de correção, indicada no documento “Critérios de Avaliação do Fórum Temático”, disponível no Anexo 2 a este PPC.

- **Sistematização:** atividade avaliativa do tipo dissertativa, elaborada e corrigida pelo professor da disciplina, podendo ser assíncrona ou parcialmente síncrona. Pode ser realizada em grupo ou individualmente, de acordo com o objetivo a ser desenvolvido pelo professor. Quando realizada de modo assíncrono, os alunos trabalham individualmente e entregam o produto (paper, resenha, artigo ou outra atividade) no AVA. Quando realizada de modo assíncrono e parte síncrona, os alunos trabalham em grupos remotos, dispendo de ferramentas de comunicação e colaboração síncronas e assíncronas e entregam a tarefa definida diretamente via repositório ou AVA e, em casos previstos pelos professores, apresentando o trabalho remotamente em tempo real por meio de videoconferência. A Sistematização é aplicada uma vez por ciclo nas disciplinas regulares, ficando disponível para ser realizada desde o primeiro dia de aula e pode ser entregue até o último dia da disciplina. Para a disciplina do PTI, podem ser aplicadas duas ou mais sistematizações avaliativas, conforme plano de ensino da disciplina, bem como podem ser utilizadas rubricas de correção.
- **Avaliação da Disciplina (AD):** atividade avaliativa aplicada apenas às disciplinas regulares, realizada uma vez por ciclo, após a última semana de aula, exclusivamente na modalidade presencial, nas dependências do CEUB ou dos polos, mediante uso de senha específica informada ao aluno no momento da realização da avaliação. É executada no AVA, em interface específica e controlada (modo quiosque), sem acesso a nenhum outro conteúdo, site ou aplicativo senão os autorizados pelo NEAD. É realizada com apoio e supervisão técnica e se constitui em questões objetivas, selecionadas aleatoriamente pelo sistema a partir do Banco de Questões EaD. As questões objetivas são elaboradas pelo professor responsável pela disciplina. A correção das questões objetivas é feita de forma automática e imediata pelo AVA, com base em gabarito pré-definido pelo professor, apresentando a explicação por ele cadastrada. O estudante, na data e hora previamente agendadas, terá o prazo máximo de uma hora e vinte minutos para realizar a prova. Nos casos de atraso por parte do estudante, não há acréscimo de tempo. A Avaliação da Disciplina pode ser agendada ou ter seu agendamento alterado pelo próprio aluno nas datas previstas, no horário disponível e no polo EaD mais viável para o estudante, diretamente no sistema de controle das salas virtuais. Caso o agendamento não seja feito no período indicado na sala virtual da disciplina, a data, horário e local serão definidos automaticamente e conforme disponibilidade, pelo AVA. Essa avaliação pode ser repostada para os casos previstos no Plano de Ensino e devidamente comprovados nos

termos deste mesmo documento, de amplo conhecimento dos alunos no início das aulas de cada disciplina.

Para os PTI, a avaliação é realizada por meio da execução de atividades práticas, baseadas no conteúdo das disciplinas regulares. Adicionalmente, são considerados para formação da menção, além dos Fóruns Temáticos, da Sistematização e da Apresentação do Trabalho Final, a participação dos alunos nas atividades síncronas com o professor como as Webconferências, bem como as participações nas atividades assíncronas de elaboração do professor como a Web Boas-vindas, o Fórum de Apresentação e a atividade avaliativa. Como forma de incentivar a participação e interação dos alunos e a realização das atividades, são aplicados trabalhos em grupo promovendo a multidisciplinaridade, uma vez que o PTI agrupa, em suas turmas, alunos dos diversos cursos de graduação EaD em sua composição, tudo conforme previsão no plano de ensino.

Quanto ao desempenho dos alunos, tanto para as disciplinas regulares, quanto do PTI, é exigido um rendimento global de, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) da nota total do conjunto das atividades avaliativas aplicadas e 75% (setenta e cinco por cento) de frequência para aprovação.

As avaliações realizadas por meio do AVA estão dispostas em valores numéricos e, ao final do prazo da disciplina, são convertidas, seguindo Regulamento Geral EaD do CEUB, da seguinte forma, conforme a nota total do estudante nas atividades realizadas no AVA:

- de 90 a 100 pontos, menção correspondente a 'SS';
- de 70 a 89 pontos, menção correspondente a 'MS';
- de 50 a 69 pontos, menção correspondente a 'MM';
- de 30 a 49 pontos, menção correspondente a 'MI';
- de 01 a 29 pontos, menção correspondente a 'II'.

O resultado final das avaliações e cômputo da frequência são disponibilizados aos estudantes, no Espaço Aluno. No **Anexo 2** deste PPC, encontram-se indicados os critérios de aprovação nas diversas atividades das disciplinas.

3.6. Estratégia de Transição

Os processos de melhoria contínua dos cursos na modalidade a distância do CEUB incluem a atualização periódica de conteúdos bibliográficos, metodologias, matrizes curriculares e outros recursos pedagógicos, sempre aproximando a formação dos alunos das necessidades do mercado de trabalho.

Assim, ao modernizar determinado curso, quer seja para atualização tecnológica ou para adequação a novo perfil profissional, o CEUB demonstra responsabilidade com os alunos atualmente em curso, oferecendo aos atuais estudantes uma **estratégia de transição**, de tal forma que possam incrementar e atualizar seus estudos. Esta atualização de conteúdos pode ser efetuada de 2 (duas) formas distintas:

- **migração para a nova proposta**: ao reconhecer as novidades pedagógicas, implantadas na nova proposta de curso, os alunos podem migrar para o novo formato, solicitando o aproveitamento dos estudos já realizados no modelo de curso antigo. Nestes casos, as disciplinas que possuírem equivalência serão incorporadas ao novo currículo, permitindo a continuidade dos estudos e a atualização para o modelo mais moderno.
- **enriquecimento curricular (gratuito)**: caso o estudante opte por continuar no modelo legado, poderá selecionar até 1 (uma) disciplina por semestre a cursar como extra-curricular, a ser escolhida dentre as novas disciplinas implantadas na nova proposta pedagógica, para as quais é franqueada a gratuidade aos estudantes. Para esta opção, o estudante deve considerar a lista de disciplinas ofertadas em cada semestre.

A migração ou o enriquecimento curricular deverão sempre ser solicitados pelo estudante, via Espaço Aluno, indicando a opção para a atualização dos estudos. Para cada escolha, o estudante entende as repercussões para seu fluxo de estudos, mantendo as condições dos tempos mínimo e máximo de formação, estabelecidos pela legislação em vigor.

4. EXTENSÃO

4.1. Políticas de Extensão

A extensão como prática acadêmica visa a interligar as atividades de ensino e pesquisa com as demandas da sociedade, buscando a concretização de sua função social. A extensão, como definida na política institucional do CEUB, assume caráter interdisciplinar uma vez que favorece a promoção de atividades acadêmicas, integrando grupos de áreas distintas do conhecimento, contribuindo para a modificação progressiva da forma de fazer ciência e da transmissão desse tipo de saber. Os alunos do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD têm oportunidade de participar de projetos de extensão diretamente vinculados ao seu curso de origem ou aos outros cursos ofertados pela IES e, dessa forma, a interdisciplinaridade, o pluralismo e o trabalho comprometido com a ética e a responsabilidade social e ambiental são elementos essenciais desenvolvidos nas atividades de extensão.

A Assessoria de Extensão e Integração Comunitária encarrega-se da articulação, avaliação e incremento de ações que compõem o processo de formação do corpo discente e fortalecem a atuação profissional fazendo cumprir a responsabilidade social e o relacionamento ético na sociedade. As práticas extensionistas são incentivadas e fortalecidas por meio de modalidades como programas, projetos, cursos, eventos, produtos acadêmicos, prestação de serviços, grupos de estudos e ação curricular de extensão em disciplinas curriculares.

Os programas que abrigam as atividades de extensão traduzem uma identidade institucional construída e sustentada por uma política de apoio às iniciativas exitosas e inovadoras que emergem da dinâmica dos cursos em suas interações recíprocas. No CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD, elas contribuem para a construção do perfil do egresso com formação generalista, humanista e crítica, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida, pautado em princípios éticos, com reflexão sobre a realidade econômica, política, social e cultural.

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: programa institucional; projeto de extensão; curso de extensão; evento; prestação de serviços; produto acadêmico; grupo de estudos; ação curricular de extensão em disciplinas curriculares; disciplina curricular extensionista.

4.2. Programas Institucionais

Para atender as diretrizes para ações de extensão foram criados e institucionalizados, no CEUB os seguintes programas, a partir da segmentação de objetivos principais:

- Programa de Integração Ensino-Extensão

- Programa: Agência de Mobilidade Acadêmica
- Programa: Agência de Empreendedorismo
- Programa: Núcleo de Apoio ao Discente
- Programa: Núcleo de Gestão Ambiental
- Programa: Núcleo de Esporte e Cultura

Esses programas institucionais devem conter em sua proposta diversas ações de extensão voltadas para, pelo menos, um objetivo comum e só podem ser modificados com alteração da política institucional de extensão e integração comunitária.

São objetivos do Programa de Integração Ensino-Extensão:

- 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 de ações extensionistas em modalidades variadas e em todas as áreas temáticas de extensão, 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;
- promover projetos institucionais de extensão, na perspectiva da sensibilização para o voluntariado, envolvendo a comunidade interna para enfatizar a interação dialógica entre o CEUB 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;
- priorizar a consolidação de projetos 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;
- elaborar processo de registro e oferta, bem como documento de orientações

para proponentes, de cursos de extensão para graduandos com demanda identificada, e, quando aprovados, acompanhar a execução junto aos coordenadores dos cursos e professores responsáveis;

- promover a participação e ou realização de eventos de divulgação de prestação de serviços visando à ampliação das atividades extensionistas;
- promover a realização de produtos acadêmicos e incentivar a publicação das ações de extensão com autoria docente e discente;
- incentivar a produção do conhecimento por meio de institucionalização de grupos de estudo;
- assessorar os Diretores de Faculdade e coordenadores de curso de graduação para identificação, desenvolvimento e registro de ações curriculares de extensão em disciplinas curriculares;
- desenvolver propostas de integração ensino-extensão para promover a indissociabilidade com o ensino e com a pesquisa e subsidiar os coordenadores de curso de graduação no planejamento das ações de extensão e integração comunitária, no sentido assegurar, no mínimo, 10% do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em projetos de extensão universitária e ações curriculares de extensão em disciplinas curriculares presenciais e a distância. Se necessário, elaborar proposta de disciplina extensionista como optativa para todos os cursos de graduação do CEUB;
- estimular as ações extensionistas com programas de bolsas mantidos com recursos próprios ou de agências de fomento;
- divulgar as ações e a Política de Extensão pela comunicação da IES com a comunidade interna e os canais de divulgação externa por meio de canais diversificados;
- adotar práticas dinâmicas para avaliação, gestão e certificação das atividades extensionistas e para revisão da Política de Extensão;
- realizar ações e projetos de ensino-extensão inovadores como o Prêmio CEUB de Mérito Acadêmico, propor e analisar propostas de outros setores relacionadas às atividades de nivelamento, principalmente, em língua Portuguesa e Matemática e reconhecer as ligas acadêmicas como atividades de extensão.

São objetivos do Programa Agência 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;
- elaborar os critérios e executar a seleção dos discentes da IES e dos demais interessados em participar das iniciativas.

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;
- promover ações institucionais de inovação tecnológica, propriedade intelectual, patentes e produtos em coerência entre o PDI, em parceria com setores específicos, incluindo as incubadoras;
- 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;
- 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.

São objetivos do Programa Núcleo de Apoio ao Discente - NAD:

- desenvolver programas de apoio extraclasse aos estudantes como o apoio psicopedagógico, programas de acolhimento ao ingressante, programas de acessibilidade e nivelamento;
- aperfeiçoar o Atendimento Educacional Especializado - AEE, um 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 PcD;
- ofertar a disciplina de LIBRAS para todos os cursos de graduação;
- desenvolver os projetos de monitoria, proficiência e mudança de curso.

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;
- integrar a educação ambiental às disciplinas dos cursos de modo transversal, contínuo e permanente.

São objetivos do Programa Núcleo de Esporte e Cultura:

- promover atividades esportivas no *campus*, visando à potencialização da relação entre instituição e estudante;
- promover a prática do esporte como manifestação social e cultural;
- vislumbrar a representação do CEUB 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*.

Além dos programas institucionais de extensão citados, o discente do CEUB conta ainda com a modalidade Projeto de Extensão, um conjunto de ações processuais contínuas, de caráter educativo, social, cultural, científico e tecnológico com avaliação semestral e que pode ser desenvolvido na modalidade institucional ou na vinculada a curso de graduação. Os projetos de extensão institucionais são elaborados e desenvolvidos pela Diretoria Acadêmica/Assessoria de Extensão e Integração Comunitária a partir da Proposta Pedagógica Institucional (PPI). Eles 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 CEUB 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.

Atualmente, são os seguintes os projetos de extensão do CEUB:

- **Alfabetização e Letramento na EJA:** o projeto 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.

- **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 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.
- **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 e conscientização de que todos devem assumir sua 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.
- **Monitoria:** tem o objetivo de promover a dinamização das relações entre professores e monitores com projetos que enriqueçam a vida acadêmica, possibilitem a iniciação das 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 para a formação profissional.

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.

O Curso de Extensão é um conjunto articulado de ações pedagógicas de caráter teórico e ou prático, presencial ou a distância, planejadas e organizadas de maneira sistemática, com carga horária definida entre 8 e 90 horas-aula e processo de avaliação formal.

Os cursos de extensão são cursos de nível superior, de acordo com o artigo 44, inc. IV da Lei n.º 9.394/1996, expedem certificados de participação sem emissão de diploma e não conferem grau de ensino superior. Os cursos com carga horária abaixo de 8 horas-aula serão considerados minicursos e os cursos de extensão aprovados pela Diretoria Acadêmica e pela Assessoria de Extensão são voltados ao aprofundamento e ou à ampliação dos estudos dos cursos de graduação e têm como objetivo aprimorar os conhecimentos específicos em áreas e campos temáticos.

4.3. Extensão na EaD

A extensão na EaD se desenvolve por meio de iniciativas inovadoras de ampliação dos horizontes dos alunos, quer seja na área de formação de seu curso, quer seja em áreas de base ou de complementação de aprendizado.

Desta forma, o aluno que deseja conhecer novas áreas ou travar contato com conhecimentos já em uso na sociedade, poderá matricular-se em cursos de extensão EaD em desenvolvimento no NEAD/CEUB, para obter conteúdos rumo à fronteira do conhecimento. Tais cursos permitem que o aluno ou o ex-aluno mantenham-se atualizados com temas da atualidade de cada área de formação.

Caso o estudante tenha deficiências conhecidas ou constatadas, resultantes de falhas no ensino médio ou devido ao longo período sem contato com determinados assuntos de base, poderá matricular-se em cursos de nivelamento, transversais a mais de uma disciplina. Tais cursos destinam-se a municiar esses alunos com ferramentas importantes para a melhor obtenção dos conhecimentos de seu curso.

A extensão interliga as atividades de ensino e pesquisa, nas modalidades presencial e a distância, com as demandas da sociedade, assumindo características interdisciplinares, por meio de atividades acadêmicas com grupos de áreas distintas do conhecimento.

Além destas modalidades, a extensão EaD busca ampliar o debate de assuntos contemporâneos, instigando a curiosidade e o desenvolvimento do potencial humanístico, de fundamental importância aos detentores de diploma de curso superior e, portanto, formadores de opinião na sociedade.

4.3.1. Programa Prosa Acadêmica

O Prosa Acadêmica é um programa online que busca debater temas transdisciplinares, prevendo a formação sistêmica, ética e crítica de nossos alunos. Por meio de seus episódios mensais, convidados externos discutem temas factuais e contemporâneos, juntamente com professores do Uniceub. Dentre os diversos temas já abordados, pode-se citar alguns como "segurança cibernética", "feminicídio", "empreendedorismo e crise" e "transfobia no mercado de trabalho".



Figura 12: Temporada 1 - Episódio 2 - Segurança x Privacidade

O programa é gravado em estúdio, na sede da unidade da Asa Norte (Brasília), e disponibilizado aos alunos e à comunidade por meio do canal do Núcleo de Educação a Distância do CEUB no YouTube.

4.3.2. Cursos de nivelamento EaD

Com o objetivo de prover oportunidades de extensão, voltadas ao nivelamento de conhecimentos, considerando as múltiplas origens do corpo discente, são oferecidos **gratuitamente** cursos de extensão nivelamento em áreas como: Tecnologia da Informação (TI), Língua Portuguesa, Matemática e Raciocínio Lógico, além de Metodologia de Pesquisa Científica, todos na modalidade a distância.

Como exemplo, destaca-se o **Curso de Nivelamento em TI**, que permite àqueles estudantes que têm o primeiro contato com essa área do conhecimento, compreender os principais assuntos que serão tratados em seu curso.

Tratam-se de cursos autoinstrucionais que permitem aos estudantes sanarem déficits educacionais anteriores ou revisar e desenvolver conhecimentos, permitindo um melhor aproveitamento de seus estudos.

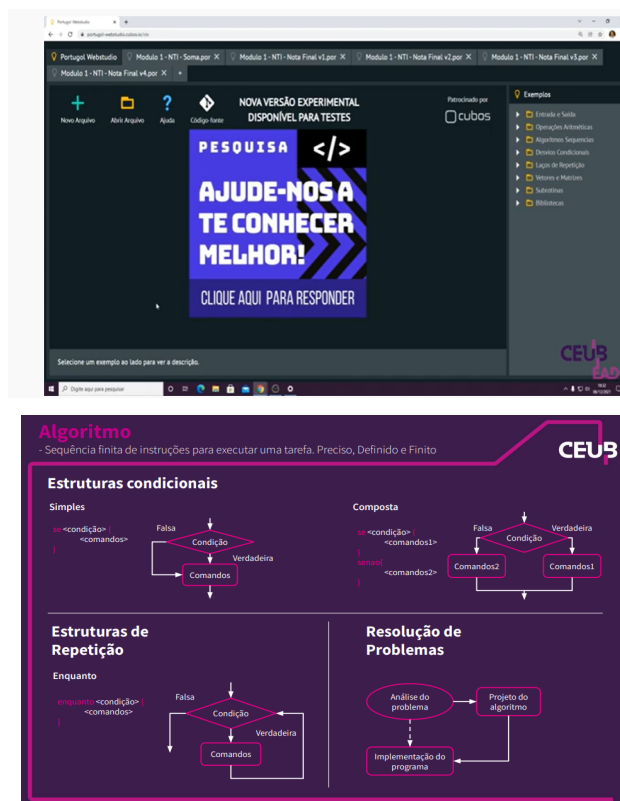


Figura 13: Curso de Nivelamento em TI EaD (autoinstrucional)

Os cursos de nivelamento são disponibilizados no AVA em **datas específicas**, no mínimo 2 (duas) vezes ao ano, para matrícula individual dos estudantes. Assim, poderá ser cursado regularmente e, em caso de aproveitamento, um certificado de conclusão de curso é expedido pelo sistema. Este certificado é conferido pelo CEUB para aqueles que atingiram as metas de frequência e menção, previstas no Plano de Ensino do curso.

5. PESQUISA

5.1. Políticas de Pesquisa

A Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa é um órgão da Pró-Reitoria Acadêmica com a finalidade de apoiar o planejamento, a supervisão e a orientação das atividades de pós-graduação e pesquisa. Tem como objetivo contribuir para que o CEUB cumpra sua missão de Centro Universitário nos aspectos ligados à excelência do ensino e das atividades de pesquisa e de iniciação científica. Vinculada à Diretoria Acadêmica, a Assessoria desenvolve ações e interage com os diretores de faculdades e os coordenadores de cursos nos assuntos relacionados à pós-graduação e à pesquisa. Tem como missão apoiar, desenvolver e consolidar a pesquisa como vocação e cultura institucionais e assistir o planejamento e a supervisão do ensino *lato e stricto sensu* com os requisitos de excelência e demanda social.

A pesquisa é concebida com o objetivo de inovar e enriquecer o ensino de graduação, para 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 aos grupos de pesquisa, dos programas de iniciação científica e iniciação científica júnior e dos projetos institucionais, com a finalidade de ampliar os conhecimentos da sociedade, dos agentes educacionais e de seus educandos e atender à 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.

A pesquisa no CEUB foi estruturada com base nos grupos de pesquisa, nos programas de iniciação científica e iniciação científica júnior e nos projetos institucionais, conforme as linhas dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*, que poderão, também, ser realizados com recursos de instituições públicas e privadas de fomento. Os 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*. Além disso, o NEAD dispõe de um grupo de pesquisa próprio, devidamente catalogado no CNPQ e com sala virtual própria para divulgações de eventos e produções.

5.2. Programas Institucionais de Pesquisa

5.2.1. Programa de Iniciação Científica – PIC/ CEUB

O programa institui, no CEUB, por meio da publicação da Portaria n.º 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 n.º 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 envolver 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.

Os projetos do programa 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 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 de Análise de Projetos, composto por professores da instituição indicados pelos diretores das faculdades; a segunda é a seleção final dos projetos pré-selecionados, realizada pelo Comitê Institucional de Análise de Projetos e pelo Comitê Externo, composto por professores da comunidade externa, preferencialmente, pesquisadores

A pesquisa no UniCEUB é amplamente fomentada por grupos de pesquisa, cadastrados junto ao diretório institucional de pesquisadores do CNPq, incluindo programas institucionais regulares e pesquisadores voluntários dos corpos docente e discente, nas modalidades presencial e a distância.

cadastrados na plataforma do CNPq. Após a conclusão do processo seletivo, o resultado final é divulgado à comunidade acadêmica pelas principais mídias de comunicação da IES.

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. Além da modalidade bolsista, é oferecida aos estudantes, inclusive aos do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD e aos seus professores, a modalidade voluntária, em que não são concedidas bolsas ou qualquer outra forma de remuneração, contudo, além de incentivos como desconto nas matrículas, mantém-se nessa modalidade, o recurso financeiro destinado à compra de material para a pesquisa. A equipe pesquisadora voluntária deve atender às mesmas exigências do programa 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 ao PIC são estabelecidos anualmente, conforme descrito nas metas do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), elaborado pela Instituição de acordo com a Regulação, e aprovado periodicamente pelo Ministério da Educação (MEC).

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 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 do CEUB, 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 editais liberados anualmente.

A gestão pedagógica do programa de iniciação científica 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, 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 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 de Análise de Projetos 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 na qual os relatórios finais das pesquisas são publicados e disponibilizados à comunidade acadêmica.

5.2.2. Programa de Iniciação Científica Júnior – PIC Júnior/CEUB

A fim de integrar o ensino médio com o ensino de graduação, foi implantado na IES 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 da educação fundamental, 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 do Distrito Federal, carga horária ao docente orientador do CEUB e recursos financeiros destinados à compra de material para a pesquisa.

De modo análogo 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 de Análise de Projetos 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, conforme descrito nas metas do PDI, elaborado pela Instituição de acordo com a regulação e aprovado periodicamente pelo MEC.

São objetivos do programa:

- 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;
- estimular professores e estudantes a engajar-se na atividade de pesquisa com temáticas e objetivos voltados à realidade do ensino médio.

5.3 Grupo de Pesquisa do NEAD/CEUB

A pesquisa no Centro Universitário de Brasília é concebida com o objetivo de inovar e enriquecer o ensino de graduação e de 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 reflete a filosofia da Instituição de fortalecer os valores de ética, pluralidade de ideias, criatividade, consciência, cooperação e sensibilidade.

Pela sua visão de 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, a instituição também se compromete em oferecer à 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 legislação pertinente.

Nesse contexto, foi criado o Grupo de Pesquisa do NEAD - “Comunicação, tecnologia e o papel social das organizações no eixo da gestão”, com linhas de pesquisa ligadas à tecnologia e à gestão, que tem o objetivo de desenvolver pesquisas e buscar conhecimentos relativos à interface comunicação x tecnologia, com vistas à otimização das organizações. Busca, também, analisar, identificar e propor estratégias que visem ao aprimoramento da mediação/interação, na perspectiva da formação acadêmica na modalidade a distância e seus desafios, no sentido de estimular o acesso e a permanência dos que ingressam em diferentes cursos.

O grupo dispõe de sala virtual de colaboração no AVA, além de ferramentas digitais de

comunicação, sendo composto por professores orientadores e seus orientandos e um técnico. Neste ambiente virtual, eventos, produções e outras atividades ligadas à pesquisa científica são divulgadas, fomentando a interação e a troca de experiências. Os conteúdos facilitam o acesso de novos alunos, que podem acompanhar os exemplos de docentes e discentes na pesquisa acadêmica.

O grupo encontra-se cadastrado no Diretório de Grupos de Pesquisa - Plataforma Lattes - CNPq, incluindo os orientadores, orientandos e o técnico, tendo linhas de pesquisa para atender às diferentes propostas de pesquisa dos seus pesquisadores e respectivos orientandos.

As atividades do grupo são divulgadas periodicamente, por meio de mensagens no AVA e nos demais canais de comunicação do NEAD com os alunos, permitindo instigar a curiosidade e o gosto pela pesquisa.

As inscrições no grupo são realizadas pela líder do Grupo de Pesquisa, por solicitação do estudante, mediante a designação de professor orientador.

6. APOIO AO DISCENTE

O CEUB desenvolve diversos programas e ações que visam a acolher e a apoiar os discentes dos cursos EaD ao longo de sua jornada acadêmica. Os alunos da EaD são integrados à vida acadêmica, inicialmente, com a Sala de Ambientação e, em cada disciplina, com a Web Boas-vindas do professor, fornecendo **orientações iniciais e de familiarização com a EaD**, comunicando os objetivos e abordagem da disciplina e estreitando e humanizando o contato docente-discente.

Os demais assuntos, sejam relativos ao curso ou a outros aspectos de sua relação com a IES, são tratados nos canais responsáveis pelo atendimento e acompanhamento da trajetória do aluno na Instituição. Estas ações conferem ao aluno EaD do CEUB o devido amparo de forma permanente, criando nele o sentimento de pertencimento à instituição da qual faz parte e uma vivência efetiva na comunidade acadêmica de educação superior.

6.1. Apoio Pedagógico, Psicopedagógico e Acessibilidade metodológica

Em relação à acessibilidade metodológica, os alunos contam com diversos recursos de apoio institucional para facilitar seu processo de aprendizagem por meio de sua inserção na EaD e nas disciplinas como um todo. Para tanto, além do apoio da coordenação do curso, das Assistentes, da Equipe Técnica EaD (incluindo o Suporte de TI, Tecnologia Educacional e Design Instrucional) e o corpo técnico-administrativo de apoio ao EaD, os estudantes contam com seu principal diferencial pedagógico: o corpo docente do curso. Este é composto unicamente por professores titulares que se dedicam não apenas a ministrar a disciplina, com material previamente selecionado, gravado e disponibilizado, mas também por sua disponibilização e apoio permanente, por meio das ferramentas da EaD.

Fazem parte do papel e da atuação dos docentes, a obrigatoriedade de suas presenças nos ambientes Web (salas de aula virtuais) sob sua responsabilidade, para acompanhar continuamente os alunos, em tempo real e usando ferramentas síncronas, ou oportunamente, ferramentas assíncronas de interação. São igualmente esses professores que avaliam, de forma sistemática, o desempenho dos estudantes para garantir o aprendizado, aumentando a eficiência do esforço pedagógico e a qualidade do profissional egresso. Neste sentido, todas as dúvidas relativas aos conteúdos disciplinares, atividades, prazos e formas são tratados diretamente com os docentes titulares, no ambiente virtual da disciplina, dando ao aluno um tratamento apropriado e uma estreita atenção durante todas as disciplinas em andamento.

Quanto à acessibilidade metodológica de forma mais ampla, nos laboratórios de informática da instituição e no Núcleo de Apoio ao Discente (NAD), os alunos com necessidades educacionais especiais contam com soluções de acessibilidade como os softwares DOSVox, ZoomText, a geração de legendas para os vídeos educacionais próprios publicados no Youtube e os recursos específicos para promoção da acessibilidade do

Windows. O NAD recebe e atende tanto os alunos portadores de deficiências que realizam disciplinas em EaD (GVs), quanto aqueles dos cursos presenciais, que realizam disciplinas em modo virtual (DVs). As avaliações EaD são realizadas mediante uso de senha específica, provida pela Equipe Técnica EaD, com tempo de realização maior para o aluno com necessidades especiais atendido pelo NAD, conforme previsto na legislação.

O CEUB possui ainda o Programa de Atendimento Psicopedagógico e de Inclusão – PAPI, que atende os cursos de EaD, com o objetivo específico de identificar os alunos portadores de deficiência e aqueles com dificuldades de aprendizagem, seja ela de acesso ao

O aluno recebe várias opções para sua **familiarização com a EaD**, além de dispor de programas de apoio pedagógico, financeiro, profissionalizante e outras modalidades, incluindo oportunidades de educação inclusiva, como o **PAPI - Programa de Atendimento Psicopedagógico e de Inclusão**.

sistema ou de integração, por diagnóstico especializado, visando orientar os docentes na elaboração de proposta pedagógica personalizada, que atenda a esses alunos em suas necessidades e particularidades. O acesso do estudante ao programa tem início no momento da comunicação ou da constatação de sua condição de pessoa com deficiência ou com dificuldades de aprendizagem, diretamente ao Núcleo de Educação a Distância - NEAD, após a efetivação da matrícula e com laudo médico, se for o caso. A participação dos estudantes no PAPI pode ocorrer, também, por procura espontânea ou por meio de encaminhamento de professores ou da coordenação.

Além desses recursos, durante todos os seus estudos mediados pelo AVA, os alunos do curso contam com ferramentas de acessibilidade integradas à plataforma como o intérprete virtual de LIBRAS Rybená Web, que se utiliza da representação gráfica de um avatar humano, que reproduz gestos manuais e datilologia para tradução em LIBRAS de palavras digitadas ou selecionadas pelo aluno surdo. Ainda, para melhor atender alunos com deficiência visual, o NEAD implementou mudanças nas cores de fundo de tela e fontes usadas no AVA, com base em manifestação dos próprios alunos usuários, gerando maior conforto visual e maior qualidade instrumental para o processo de aprendizado desses alunos.

6.1.1. Programa de Atendimento Psicopedagógico e de Inclusão – PAPI

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, em seu artigo 59, preconiza que os sistemas de ensino devem assegurar aos estudantes currículo, métodos, recursos e organização específicos para atender às suas necessidades a saber que “a Educação Especial é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os serviços e recursos próprios desse atendimento e orienta os alunos e seus professores quanto a sua utilização nas turmas comuns do ensino regular” (BRASIL, 2008, p.16).

Considerando a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva de educação

inclusiva (2008), o Decreto de Acessibilidade (nº 5296/2004), os Referenciais de Acessibilidade na Educação Superior (MEC/2013) e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), o Centro Universitário de Brasília (CEUB) criou o Programa de Atendimento Psicopedagógico e de Inclusão - PAPI, com o objetivo específico de identificar os alunos público alvo da educação especial e aqueles com dificuldades de aprendizagem, por meio de avaliação diagnóstica que permita orientar o corpo docente a favor da elaboração de uma proposta pedagógica que atenda às necessidades dessa clientela, entendendo suas particularidades e suas necessidades.

O Centro Universitário de Brasília – CEUB recebe alunos com deficiência, nos diferentes cursos de graduação, desde 1988, de alunos com nanismo, deficiência física, auditiva ou visual, dentre outras. Tais atribuições fazem parte da política de atendimento ao discente, que conta com programas como: Programa de Integração Ensino-Extensão, Programa Agência de Mobilidade Acadêmica, Programa Agência de Empreendedorismo, Programa Núcleo de Apoio ao Discente, Programa Núcleo de Gestão Ambiental e Programa Núcleo de Esportes.

“A Organização Mundial da Saúde (OMS) indica que a saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade, sendo assim, a Educação é fator determinante e condicionante”.

NEAD/UniCEUB

O PAPI tem a finalidade de oferecer **ferramentas que possibilitem a inserção no ensino superior**, de forma efetiva e integral, de estudantes com dificuldade de aprendizagem, seja ela de acesso ao sistema, de integração ou de adequações que fomentem sua participação e legitime o processo de aprendizagem a favor da sua autonomia e independência, garantindo o direito à educação continuada em níveis mais elevados, como a graduação e a pós-graduação.

Esse programa compõe as políticas institucionais de educação inclusiva e nasceu com o propósito de promover a inclusão do corpo discente nos cursos da modalidade a distância.

São objetivos do programa:

- Contribuir com o processo de adaptação do estudante ao ambiente virtual de aprendizagem - AVA;
- Subsidiar os estudantes com informações e orientações visando a prevenção e a superação de dificuldades acadêmicas e pedagógicas;
- Capacitar e apoiar o corpo docente na elaboração de propostas pedagógicas inclusivas, definindo estratégias e outras adequações curriculares apropriadas ao processo de ensino-aprendizagem;
- Capacitar o corpo técnico-administrativo sobre as políticas de inclusão;
- Mapear calouros com dificuldade de aprendizagem, deficiências e/ou transtornos funcionais específicos;
- Acompanhar e apoiar os estudantes com deficiência/ necessidades

educacionais especiais;

- Realizar acompanhamento periódico sobre a evolução desse aluno e suas competências acadêmicas;
- Produzir e divulgar junto à comunidade acadêmica material informativo sobre *bullying*, questões de gênero, relações étnico-raciais e outros temas voltados à inclusão social;
- Organizar eventos e outras atividades on line relacionados à inclusão social;
- Permitir que os professores/coordenadores tenham conhecimento sobre os alunos público alvo a fim de reduzir ou eliminar as barreiras que impeçam sua inserção integral no processo educativo.

O acesso do estudante ao programa terá início no **momento da comunicação ou da constatação de sua condição de pessoa com deficiência ou com dificuldades de aprendizagem**, diretamente ao Núcleo de Educação a Distância - NEAD, após a efetivação da matrícula e com laudo médico, se for o caso.

A participação dos estudantes no PAPI poderá ocorrer, também, por procura espontânea ou por meio de encaminhamento de professores ou da coordenação.

O NEAD entrará em contato com os estudantes a partir do conhecimento ou detecção da necessidade de atenção especial. O discente será submetido a uma avaliação diagnóstica, com o objetivo de detalhar suas necessidades. Este detalhamento subsidiará a elaboração de estratégias individualizadas para promover ações integradas de educação inclusiva (ou especial), incluindo os critérios para acompanhamento dos pontos de controle. Ao final de cada período de avaliação, será elaborado um relatório para ratificação ou retificação de estratégias.

As fases para a execução do PAPI são encadeadas, conforme abaixo elencado.

- **Fase 1 - Identificação**: a identificação desse público alvo irá acontecer no ato do seu ingresso no ensino superior ou pós-graduação através de uma declaração feita pelo próprio estudante apontando suas necessidades educacionais especiais possibilitando aos docentes a organização de atividades adaptadas e ou materiais que atendam suas especificidades, além de poder ocorrer em qualquer período do curso em andamento sendo direcionado pelo professor/coordenação para uma avaliação ou entrevista com equipe de suporte pedagógico especializado.
- **Fase 2 - Avaliação Diagnóstica**: a segunda fase será composta por uma avaliação diagnóstica que comprove as necessidades educacionais especiais do aluno (FUNGHETTO et al., 2012, p. 37), a fim de organizar estratégias e metodologias, que se adequem a sua necessidade, respeitando suas características individuais. Tal tarefa comporá um levantamento de dados relevantes e fundamentais para criação de uma intervenção individual.
- **Fase 3 - Plano de Intervenção (estratégias)**: partindo da premissa de que há possibilidade de se desenvolver um trabalho que atenda as necessidades

individuais de cada educando, o plano de intervenção subsidiará os professores para que os mesmos se apropriem de informações necessárias sobre as condições dos alunos possibilitando a criação de novas metodologias de trabalho fomentando a inclusão de ferramentas diversificadas que apoiem o seu desenvolvimento.

- **Fase 4 - Acompanhamento:** o acompanhamento acontecerá durante todo o período em que o aluno estiver matriculado no UNICEUB por seus professores e os especialistas, que em conjunto terão como objetivo **criar um ambiente verdadeiramente inclusivo** respeitando as características individuais. Nesta perspectiva é fundamental que os professores envolvidos conheçam seus alunos, levantem o maior número de informação possível sobre suas características para que o acompanhamento culmine em resultados efetivos que legitimem sua aprendizagem.
- **Fase 5 - Avaliação:** a avaliação deverá ocorrer de forma contínua durante todo o período do aluno no curso, oferecendo possibilidades de participação e integração que atendam suas necessidades respeitando sua temporalidade, seu desenvolvimento, suas condições e suas habilidades. Entretanto para que a avaliação se fundamente na perspectiva de educação inclusiva as adequações deverão ser pontuadas pelo professor sendo criteriosamente acompanhada através de anotações que discriminem o detalhamento do seu desenvolvimento, além de contar com os apontamentos e orientações feitas pelo coordenador e professor especializado em educação inclusiva que servirão como um referencial para criação de novas estratégias de avaliação possibilitando ao aluno maior autonomia e independência no desenvolvimento global.

6.2. Apoio Financeiro

Com a finalidade de fomentar o ensino superior o CEUB conta com programas de apoio financeiro como as bolsas de monitoria, de iniciação científica, além da concessão de bolsas de estudo parciais e integrais, com recursos do Centro de Ensino Unificado de Brasília, mantenedora do CEUB. Destaque-se, ademais, os convênios com empresas no Distrito Federal, objetivando a concessão de descontos para os alunos.

6.3. DCE/Centro Acadêmico

No CEUB os discentes têm ainda uma tradição de organização estudantil por meio do Diretório Central dos Estudantes (DCE) e dos Centros Acadêmicos (CA), além de contar com representantes de turma. O DCE e os CAs são regidos por Estatutos próprios, por eles elaborados e aprovados, conforme a legislação vigente, e contam com espaços físicos cedidos pela instituição.

Constituído como um órgão representativo, autônomo, independente e democrático, o DCE tem por finalidade os estudos, a organização, coordenação, representação e proteção dos direitos e interesses coletivos e individuais do corpo discente do CEUB.

6.4. Apoio Profissionalizante

Como forma de estimular, apoiar e ambientar os alunos do CEUB em sua relação com o mercado de trabalho e organizações, a Instituição conta com as ações e programas ofertados pela Agência de Empreendedorismo, que por sua vez, promove atividades de desenvolvimento pessoal e profissional, buscando oportunidades de acesso ao mundo de trabalho, para seus alunos e egressos. Ações neste sentido, à semelhança das Feiras de Estágio e do Workshop do Empreendedor, estimulam o empreendedorismo na comunidade acadêmica e acesso a postos de trabalho e oportunidades de empregos e estágios, por meio de parcerias, convênios e contatos diretos em organizações. Além desses, convênios com empresas, agências de fomento de trabalho e órgãos públicos apoiam o encaminhamento de alunos para estágios profissionalizantes e remunerados, facilitando a entrada dos alunos no mercado de trabalho.

6.5. Intercâmbios Internacionais e Mobilidade Acadêmica

No âmbito da internacionalização, o CEUB conta com a Agência CEUB de Mobilidade Acadêmica que tem a responsabilidade de centralizar a agenda de relações com instituições nacionais e estrangeiras com o intuito de:

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

As parcerias incluem instituições de países como Áustria, Bélgica, Canadá, Chile, China, Espanha, Estados Unidos, Itália, Peru, Portugal, Rússia e Uruguai, além de convênios de mobilidade, pesquisa e cooperação nacional e internacional com instituições como o Banco Santander e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). As seleções ocorrem por meio de editais e/ou chamadas direcionadas a alunos matriculados em nossos cursos, nas modalidades EaD e presencial, que buscam alunos aptos a participar das iniciativas de mobilidade internacional. Dentre os critérios mais comuns estão, **bom**

desempenho acadêmico (via histórico escolar), vínculo institucional extra atividades obrigatórias (monitoria, iniciação científica, atividades extensionistas) e proficiência em idioma estrangeiro.

Dentre as modalidades de oferta de mobilidade, existem as disciplinas interinstitucionais e internacionais em que os alunos cursam uma disciplina de sua matriz curricular em uma universidade no exterior. Além disso, o CEUB promove eventos institucionais em parceria com representantes de instituições estrangeiras, departamentos de promoção cultural e educacional de embaixadas - como Estados Unidos, Canadá e França - e de fomento à educação internacional, como a Education USA, a QS Quacquarelli Symonds, ETS (Educational Testing System), que comumente participam de atividades on-line e presencialmente em nossos *campi*.

6.6. Estágio não-obrigatório

Segundo a lei 11.788/08, “estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior”. Assim, indica a legislação que o estágio curricular pode ser obrigatório ou não obrigatório.

Para o presente curso, o estágio não se configura como obrigatório, mas são colocadas à disposição do estudante diversas oportunidades de preparação para o mercado de trabalho, por meio da prática construtiva, desenvolvida no ambiente laboral.

O estágio não-obrigatório, estruturado como dimensão pedagógica, é compreendido como um instrumento de inserção no mundo das instituições e organizações sociais, como atividade de novas aprendizagens do trabalho profissional. A coordenação do curso supervisiona a atividade, em ligação com a equipe de secretaria do CEUB. O estágio poderá ser realizado, desde o 1º semestre do curso, não devendo concorrer com o período destinado às atividades pedagógicas.

Tais oportunidades de estágios remunerados ou não remunerados incluem convênios com mais de 2.700 empresas, órgãos públicos e organismos do terceiro setor, localizados em diversas cidades do País, incluindo as regiões de influência dos polos EaD. Na área de TI, são centenas de opções para o estudante desenvolver as práticas educativas complementares. A Secretaria-geral do CEUB coordena as ações necessárias à gestão dos convênios, em conjunto com outros departamentos da IES.

Assim, por configurar-se como estágio não obrigatório, a carga horária poderá ser contabilizada como atividade enriquecedora do currículo, mediante solicitação do estudante e apresentação de documentação comprobatória, sendo as horas acrescidas à carga horária regular e obrigatória.

6.7. Outras Modalidades de Apoio ao Discente

Além das ações e programas de apoio pedagógico e psicopedagógico, de ordem financeira e profissionalizante, e também das iniciativas do DCE/Centro Acadêmico, o CEUB desenvolve, com vistas ao apoio ao seu corpo discente e egressos, os projetos, programas e ações previamente apresentadas nos tópicos Extensão e Pesquisa do presente documento.

7. GESTÃO E PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO

7.1. Processos de Avaliação Interna e Externa

O CEUB reconhece a Avaliação Institucional, interna e externa, como integrante do processo de planejamento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão, de forma que a análise dos resultados possibilite subsidiar a tomada de decisões, otimizar o uso das potencialidades institucionais identificadas e subsidiar a melhoria contínua em direção à excelência institucional.

Com relação à Avaliação Interna, conforme previsto na Lei n.º 10.861/04, a Comissão Própria de Avaliação (CPA) do CEUB possui atuação autônoma, tanto para conhecer a realidade da Instituição, quanto para impulsionar mudanças e 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. A Comissão é composta por um(a) coordenador(a), dois representantes de cada segmento da comunidade acadêmica (docentes, discentes e técnico-administrativo) e dois representantes da sociedade civil organizada.

O Projeto de Autoavaliação do CEUB, constante de seu PDI e vigente para o quinquênio 2020-2024, dada a expressiva importância da EaD na instituição, prevê de forma permanente, a análise das avaliações de origem interna e externa realizadas pela CPA, visando à melhoria do ensino, pesquisa e extensão, à ampliação do apoio ao discente, à melhoria da infraestrutura, à capacitação do pessoal docente e técnico-administrativo, tudo direcionado à melhoria da qualidade dos cursos. Neste conjunto de ações, cabe destacar a Avaliação do Ensino, Avaliação das Políticas de Pessoal, Avaliação de Infraestrutura, Avaliação da Organização e Gestão da IES - incluindo as coordenações de curso e Avaliação das Políticas de Atendimento aos Estudantes e Egressos.

Para realização do processo avaliativo, além do planejamento trienal realizado durante a elaboração do Projeto de Autoavaliação, no primeiro trimestre de cada ano, é realizado o detalhamento das estratégias de coleta e análise de dados, dos grupos avaliadores, do calendário de atividades e dos recursos a serem utilizados no desenvolvimento da avaliação interna. Para divulgar as avaliações, são realizadas diversas ações de comunicação, dentre as quais, destacam-se: envio de e-mail marketing, divulgação no site institucional, no editorial InteRHação, divulgação no Espaço Aluno e na Sala de Coordenação EaD, reunião com a coordenação do curso sobre a importância da sensibilização por parte dos professores, cartazes fixados nos Espaços CPA; informativo nas salas de professores e vídeos institucionais explicando a importância da avaliação para os alunos.

Após a divulgação dos resultados da avaliação, a CPA solicita ao coordenador do curso e gestores envolvidos que elaborem o plano de ação para sanar pontos de atenção percebidos na avaliação. A coordenação do curso analisa os resultados, discute e propõe

ações de melhorias, juntamente com o Núcleo Docente Estruturante (NDE), quando as questões são referentes ao projeto pedagógico do curso e, juntamente com o Colegiado de Curso, quando se trata dos demais aspectos avaliados.

Por fim, a coordenação consolida as ações a serem desenvolvidas por meio da elaboração de seu plano de ações. Para cada ação proposta, é informada a meta de melhoria esperada, o responsável, as áreas que precisarão ser demandadas para operacionalização da ação e das datas previstas de início e término. O plano de ações é acompanhado pela CPA e as melhorias realizadas são divulgadas com o apoio da Gerência Executiva de Marketing, que viabiliza ações como: divulgação no site institucional, envio de e-mail marketing e no Espaço Aluno, cartazes fixados nos Espaços CPA, banners em murais alocados nas áreas comuns dos campi, entre outras.

Neste cenário, os relatórios com os resultados do ciclo são consolidados, após a aplicação dos questionários – que acontece durante o período de aplicação das avaliações da disciplina – e, disponibilizado aos coordenadores do curso. A Coordenação do Curso acompanha os relatórios e realiza parciais dos planos de ação a cada trimestre. A fim de facilitar a divulgação dos resultados e das melhorias decorrentes da autoavaliação, a CPA consolida os resultados e planos de ação por semestre – realizando a divulgação nos termos da política de comunicação e divulgação detalhada acima.

As ações de melhoria contínua efetuadas regularmente utilizam e integram os resultados das avaliações interna e externa, ora institucionalizadas nas modalidades presencial e EaD do UniCEUB. Tais ações repercutem positivamente no aprimoramento constante e no acompanhamento da qualidade de ensino.

7.2. Instrumentos de Avaliação Interna

Os instrumentos de avaliação interna consistem de questionários aplicados aos alunos e professores, periodicamente, via Sistema de Gestão Integrada ou pelo Espaço Aluno, variando nos objetivos e no período de aplicação. Desta forma, pode-se obter uma visão holística acerca dos diversos parâmetros e ou variáveis, que possam influenciar na qualidade do processo de ensino-aprendizagem no curso. Os seguintes instrumentos são aplicados:

- **MD1 - Avaliação do Ensino EaD pelo Discente**: por meio deste instrumento, é avaliada, pelo aluno, cada oferta de disciplina, bem como a participação do professor. O preenchimento deste instrumento ocorre ao final de cada ciclo, logo após o encerramento da disciplina.
- **MD2 - Relato Docente da(s) Disciplina(s) EaD**: o professor avalia a disciplina, ao término do ciclo, focando as atividades de gestão da sala, os resultados e os desempenhos docente e discente.
- **MD3 - Avaliação do Curso EaD pelos Discentes - Não Provável Formando**: os estudantes avaliam, semestralmente, o curso, o Núcleo de Educação a Distância (NEAD), além de realizarem uma autoavaliação de sua dedicação aos estudos e às demais atividades.
- **MD4: Avaliação do Curso EaD pelos Discentes - Provável Formando**: os estudantes avaliam diversos aspectos da modalidade EaD do CEUB, bem como a experiência de participação no curso, com visão mais ampla, pois respondem ao instrumento, quando se tornam prováveis formandos.
- **MD5: Avaliação Geral e Autoavaliação Docente EaD**: neste último instrumento, os professores avaliam, semestralmente, o Campus Online (AVA) e seus recursos, além das metodologias de ensino, das equipes do NEAD, das Coordenações e, ainda, uma Autoavaliação.

7.3. Planos de Ação

O Plano de Ação é uma ferramenta de grande valia nos processos de gestão e melhoria contínua dos cursos de graduação no CEUB, incluindo o CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD. Estes planos são elaborados mediante o retorno dos processos de avaliação, tanto internas, quanto externas.

Especificamente quanto às avaliações internas, a elaboração dos planos é realizada de forma contínua e integrada aos processos de Autoavaliação conduzidos pela CPA, garantindo a efetividade no alcance de metas e objetivos dos cursos de graduação, durante o desenvolvimento das ações e atividades da avaliação da instituição, um dos instrumentos centrais do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

No âmbito do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD do CEUB, durante o processo de elaboração dos planos de ação pela coordenação do curso em parceria com os docentes avaliados, são levados em consideração os resultados apresentados pela CPA para uma avaliação crítica dos itens apontados, como por exemplo, as fragilidades e as potencialidades decorrentes do processo de avaliação. A avaliação é feita em primeiro momento pela coordenação do curso em conjunto com a coordenação geral EaD e, em sequência, com base nas definições gerais, são realizadas reuniões de feedback pontual e apresentação dos resultados dos docentes avaliados para debate e alinhamento dos pontos específicos sobre sua atuação e levantamento de sugestões, além da formalização das ações sob sua responsabilidade. Tais ações buscam a construção e validação dos planos de ação de forma participativa e efetiva em termos das metas pretendidas e realizações a serem alcançadas com o estabelecimento dos planos de ação.

Uma vez definidas e acordadas as ações a serem realizadas, elas são classificadas em termos de prioridade e lançadas em uma ferramenta de software que implementa a metodologia Kanban, por meio de quadros virtuais de acompanhamento visual da execução das tarefas, facilitando sua gestão por parte dos responsáveis por sua conclusão e pela coordenação do curso.

8. COORDENAÇÃO DO CURSO

A Coordenação do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD do CEUB é realizada pelo Prof. Flávio César de Siqueira Marques, Doutor pelo Instituto Meira Mattos da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (2016), especialista em Sistemas de Telecomunicações pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (2001), Tecnólogo em Processamento de Dados pelo CEUB (1998), Bacharel em Administração pela Academia Militar das Agulhas Negras do Exército Brasileiro (1993), dentre outras qualificações.

Em relação às atribuições do Coordenador, o Regulamento Geral EaD do CEUB prevê as seguintes atividades:

- acompanhar as atividades desenvolvidas pelo NDE do curso;
- promover a compatibilização das atividades do curso;
- orientar, coordenar e supervisionar a execução do Projeto Pedagógico do Curso em termos de conteúdo programático;
- coordenar e distribuir as aulas e demais atividades aos professores sob sua coordenação;
- traçar as diretrizes gerais para atuação dos professores e realizar a integração dos programas das disciplinas e seus planos de execução;
- propor alterações na execução dos programas e planos de ensino das disciplinas, em função das experiências colhidas, submetendo-as ao Colegiado de Curso;
- coordenar o processo de elaboração do Projeto Pedagógico do curso e estudos para sua constante atualização.

Atuando em *tempo integral*, a coordenação do curso catalisa as relações entre docentes, discentes e integrantes da equipe multidisciplinar, valendo-se de ferramentas digitais para o acompanhamento de indicadores, que favorecem a integração e a melhoria contínua.

Nesse sentido, a carga horária de coordenação realizada é em **regime integral**. Com base nesta carga horária, o coordenador realiza a gestão do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD, mantendo um contínuo fluxo de comunicação e estreita relação com os docentes e discentes, tanto por meio da plataforma Moodle, que prevê, além dos recursos de mensagens diretas, uma Área da Coordenação que proporciona o contato imediato da coordenação do curso com todos os estudantes, como por meio de outros recursos de tecnologia da informação, tais quais as ferramentas Google for Education, o e-mail institucional e o Google Meet, para reuniões remotas e em tempo real.

Além das reuniões virtuais, são realizados encontros presenciais dos alunos que buscam atendimento pessoalmente no NEAD, bem como o atendimento às demandas apresentadas por meio de ligações telefônicas, das ferramentas virtuais de comunicação com o corpo discente. Constituem ainda importante ferramenta de gestão da coordenação do curso, as reuniões presenciais e a comunicação direta via comunicadores instantâneos com os Representantes de Turma do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD.

Destaca-se que, para atendimento às demandas, expectativas e gestão da relação com o corpo discente, ocorrem os encontros de capacitação com os professores candidatos e contratados, além das reuniões periódicas de acompanhamento do desempenho docente, pois a interação entre a coordenação e os docentes também se consolida de forma proativa, permitindo à coordenação a percepção das necessidades de suporte e apoio ao docente e discente, mediante avaliação sistêmica do AVA, identificando os problemas existentes na relação discente-professor. As avaliações da CPA também são instrumentos de identificação de possíveis problemas e norteadoras de ações solucionadoras, permitindo que a relação entre a coordenação, o professor e o aluno se consolide de modo sinérgico e eficaz.

O coordenador do curso desempenha ainda suas demais atribuições, participando do NDE no planejamento dos conteúdos e na revisão do PPC, bem como nas reuniões do Colegiado de Curso. A coordenação do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD dispõe, na consecução de suas atividades e planejamento, do apoio e orientação do NEAD do CEUB. As avaliações de desempenho são debatidas entre estas coordenações no sentido de promover um cenário qualitativo e construtivo, atendendo aos elementos descritos no projeto pedagógico do curso e melhorias dos resultados.

Além da programação de trabalho definida pelo NEAD, a coordenação do curso mantém registro de suas ações práticas e cria instrumentos de controle e captação de dados para a elaboração, acompanhamento e gestão de indicadores de resultados e propostas de ações estabelecidas em relação ao desempenho e melhoria dos processos da própria coordenação em sua interação junto à Direção do NEAD - como planejamento de novos polos EaD, programação para o ENADE, contratação e dispensa de professores, propostas de alteração de layouts AVA, etc.; junto aos colaboradores da equipe multidisciplinar do NEAD - como definição e padronização de processos de trabalho, atendimento às demandas pontuais de ordem técnica e institucional dos professores e alunos, gestão das salas de aula virtuais, etc.; junto ao NDE - como controle de validação de ementas, relatórios de adequação de bibliografias e planos de ensino, gestão do PPC, etc.; junto aos professores - como controle de frequência de acesso docente e prazos de atendimento no AVA, cumprimento do Plano de Trabalho do Docente (PTD), etc.; e junto aos alunos - como controle de evasão, aproveitamento de disciplinas, publicação de informações sobre estágios remunerados e outras atividades, demandas pontuais de notas e resultados, ajuste de matrícula, controle de protocolos de atendimento, etc.

Dentre os indicadores de desempenho da coordenação, encontram-se: a apuração das ações da coordenação por status (A Iniciar, Concluídas, Atrasadas, Reprogramadas, Em Andamento, Concluídas com Atraso); o índice de desempenho apurado (valor de 0 a 5 - meta, que indica quanto foi cumprido no período corrente); marcos de conclusão das atividades do Plano de Trabalho do Docente (PTD), indicando a conclusão de cada atividade planejada; índice de atividade dos alunos, por disciplina, possibilitando o acompanhamento e ações de motivação e engajamento; o status de correção das atividades, pelos docentes; bem como indicadores de desempenho dos discentes, pelo indicador de alunos ativos

aprovados e reprovados por pouco (menos de 10%).

O planejamento das ações da coordenação do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD, tanto em relação às ações a serem executadas quanto ao registro das que estão em desenvolvimento, bem como das que são concluídas, é feito por meio do apoio e uso de ferramentas de TIC, que apoiam o processo de definição, execução e acompanhamento do trabalho da coordenação, tal qual permitem o compartilhamento das ações e divulgação de seus resultados, além da definição e avaliação dos indicadores de desempenho do curso e da própria coordenação.

9. COLEGIADO DE CURSO

O Colegiado do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD é constituído por todos os professores do curso, conforme Anexo 3. O Colegiado se reúne ordinariamente uma vez por semestre e extraordinariamente, sempre que necessário, mediante convocação. As reuniões de colegiado são realizadas para tomada de decisões e avaliação do curso e de seus processos, buscando os ajustes essenciais para que as melhorias possam ser percebidas e aproveitadas pelos discentes. Todas as reuniões do colegiado e suas decisões são registradas em ata para encaminhamento das decisões. Via de regra, o Colegiado de Curso analisa e decide sobre pautas que podem ser apresentadas por seu próprio corpo constitutivo e, quando necessário, pela IES, pelo NDE, coordenação do curso e NEAD, promovendo a avaliação periódica dos resultados de sua atuação, do curso e da implantação de suas definições, objetivando a melhoria contínua do curso.

Conforme prevê o Art. 95. do Regimento Geral do CEUB, o Corpo Discente tem representação, com direito a voz e voto, no colegiado do curso, participando ativamente das decisões e processos de trabalho. Assim, a representação de turma participa das reuniões, contribui para as discussões do órgão e, inclusive, opina sobre as melhorias a serem aplicadas em benefício do processo ensino-aprendizagem. Tal representatividade é garantida pelos aspectos regimentais, procedimentais e também pelas ferramentas utilizadas para a gestão das decisões do órgão.

Quanto à gestão propriamente dita e execução, o NEAD, o NDE e a coordenação do curso se encarregam das estratégias, supervisão e parte da operacionalização das decisões aprovadas no Colegiado do Curso, enquanto a Equipe Multidisciplinar EaD é responsável por operacionalizar as decisões referentes aos processos técnicos e de gestão do AVA, o que se dá por meio dos desdobramentos dessas decisões em planos de trabalho específicos das equipes. A todos os envolvidos nos processos de gestão, coordenação e operação, compete ainda apoiar os docentes na aplicação das definições resultantes dessas decisões junto aos estudantes, especialmente no que concerne à programação e execução das disciplinas, atividades, avaliações, seus prazos, componentes estruturais e de conteúdo.

A imagem seguinte apresenta de forma sintética o fluxo principal do acompanhamento das decisões do Colegiado de Curso e as ações delas derivadas:

O estudantes e docentes do colegiado **interagem de forma proativa e colaborativa** nas questões do curso, dispendo de **ferramentas digitais**, que permitem o acompanhamento das ações e das decisões do órgão, tendo a **melhoria contínua** do ensino superior como foco de seus trabalhos.

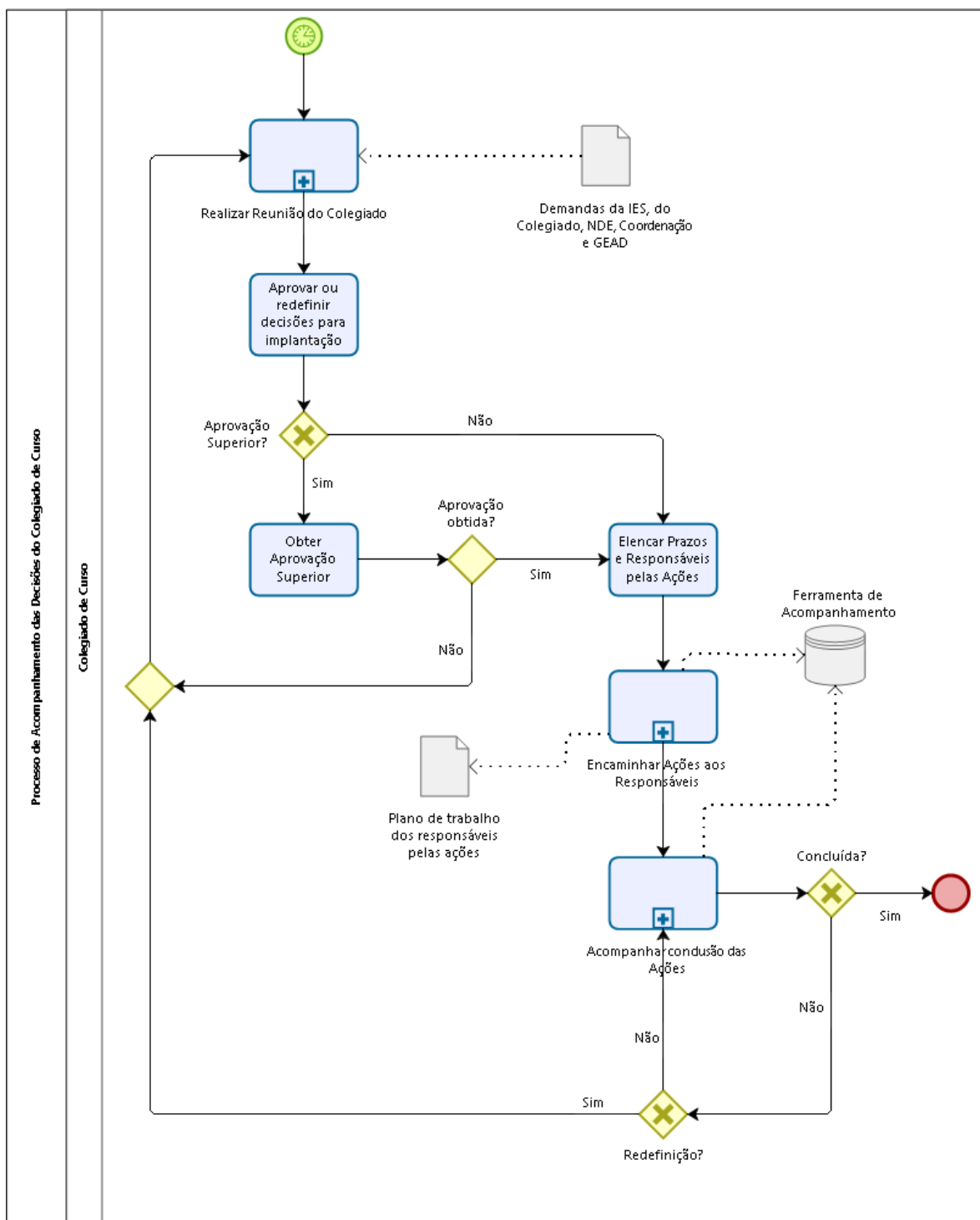


Figura 14 - Processo de acompanhamento das decisões do colegiado

Os planos de ação e acompanhamento da execução das decisões do Colegiado, além do compartilhamento, são construídos e acompanhados valendo-se do suporte de ferramentas de TIC.

10. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE - NDE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD do CEUB é composto em conformidade com a Resolução CONAES n.º 1/2010 - a qual normatiza o NDE e dá outras providências - e com a Resolução CONSU n.º 2, de 10 de agosto de 2016, que normatiza o NDE dos cursos de graduação da Instituição, e ainda, conforme definições do Regulamento Geral EaD do CEUB. O NDE em tela é constituído de acordo com a relação de membros listados no Anexo 3.

O NDE do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD, conforme constante do Regulamento Geral EaD, se reúne ordinariamente duas vezes por semestre e extraordinariamente sempre que necessário. As reuniões do núcleo são realizadas mediante convocação prévia, objetivando tanto a tomada de decisões e avaliações no âmbito do curso e de seus processos, quanto para implantação, com o acompanhamento da coordenação do curso, de outras definições ou seu encaminhamento para submissão e apreciação do Colegiado de Curso. Por meio de suas reuniões e decisões, o NDE do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD busca a promoção de ações que possam ser percebidas como geradoras de valor e aproveitadas pelos docentes e discentes. Todas as reuniões do núcleo e suas decisões são registradas em ata para acompanhamento das ações decorrentes das decisões tomadas, conforme fluxo do processo descrito a seguir.

Os professores do NDE buscam ofertar as melhores condições de ensino, **mantendo e atualizando este PPC**, com base nos processos de avaliação e no acompanhamento contínuo da rotina dos corpos discente, docente e técnico-administrativo, com foco na formação do perfil profissional desejado.

A coordenação do curso é responsável por coordenar e operacionalizar as decisões aprovadas e resultantes do trabalho do núcleo. O acompanhamento e gestão das ações resultantes das decisões do NDE se dá por meio do desdobramento dessas definições em planos de trabalho, que por sua vez são geridos e têm os resultados acompanhados e compartilhados por meio de ferramentas de TIC.

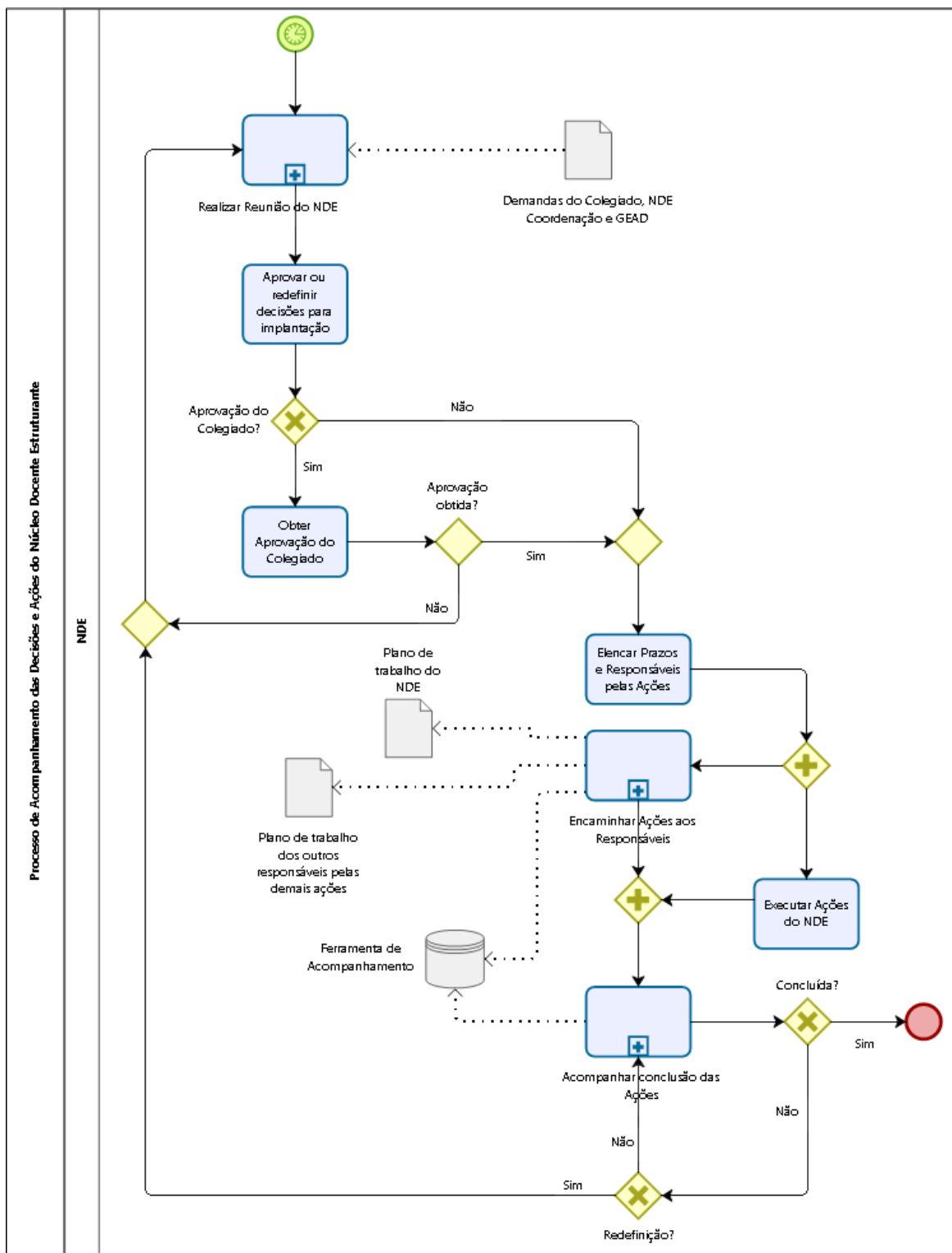


Figura 15 - Processo de acompanhamento das decisões e ações do NDE

11. EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

O Núcleo de Educação a Distância (NEAD), responsável pela coordenação, supervisão, assessoramento e prestação de suporte técnico à execução de atividades da Educação a Distância no CEUB, é constituído pelas vertentes Acadêmica e Tecnologia Educacional, contando com uma equipe multidisciplinar formada por gestores, professores e professores-validadores de material didático, com formação e conhecimentos em diversas áreas do saber, tais como Administração, Pedagogia, Publicidade e Propaganda, Economia, Ciências Contábeis, Direito, Tecnologia da Informação, etc, 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 da Educação a Distância na Instituição.

A vertente Acadêmica é formada pela equipe composta do NEAD, coordenação NEAD e coordenações de curso, assistentes de coordenação, professores 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 e plano de trabalho do NEAD, que por seu turno é estruturado nas metas de produtividade e qualidade da própria gerência, em consonância com os objetivos estabelecidos pela IES, e com base nas tarefas, que contribuem para integralização da missão e visão do CEUB.

O NEAD realiza o planejamento e gestão das ações da Equipe Multidisciplinar por meio de planos de trabalho específicos, que por sua vez são geridos e têm os resultados acompanhados e compartilhados por meio do suporte de ferramentas de TIC.

Os processos de trabalho formalizados da equipe multidisciplinar no que se refere à sua atuação no âmbito do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD são distribuídos nos perfis, a seguir descritos.

No coração da equipe multidisciplinar, encontram-se profissionais de diversas especialidades, que, baseados em seu plano de ação, executam seus trabalhos sem medir esforços para a entrega das melhores condições técnico-pedagógicas aos estudantes e professores.

11.1. Assistente de TI - Vertente de Atuação: Tecnologia Educacional

Prestar Suporte aos Alunos e Candidatos:

- prestar suporte ao atendimento de alunos matriculados e candidatos, solucionando dúvidas ou problemas referentes às matrículas.
- prestar suporte para acesso ao AVA.
- prestar suporte no acesso ao e-mail institucional.

- Prestar Suporte à Coordenação Geral do NEAD e Coordenações de Curso:
- levantar dados e informações nas bases de dados dos alunos e Moodle, conforme demanda das coordenações de curso e EaD.
- Integrar Turmas Moodle x SGI:
- criar, disponibilizar, agrupar e integrar as turmas virtuais no Sistema de Gestão Integrado (SGI) para inserção dos alunos no AVA e exportação das notas para o SGI.
- Manter Matrículas em Turmas Integradas:
- atender aos processo de ajuste de grade de matrículas nas turmas integradas por meio do SGI, conforme programação da oferta dos ciclos do semestre.
- Integrar Notas e Frequências:
- gerar o cálculo das menções dos alunos, importando as notas e frequências lançadas no AVA/Moodle para o lançamento no Histórico Acadêmico no SGI.

Realizar Controle Documental:

- contribuir para o controle de documentações internas tais como pautas e diários de turmas integradas no SGI, incluindo o recolhimento das assinaturas do(a)s docentes.

11.2. Analista de TI - Vertente de Atuação: Tecnologia Educacional

Gerir o AVA e as ferramentas educacionais EaD:

- acompanhar e aprimorar a integração com os AVAS dos parceiros institucionais.
- gerir o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)
- acompanhar as configurações utilizadas no cadastro das turmas EaD no SGI.
- desenvolver, implementar ou indicar para aquisição os softwares, plug-ins e aplicativos destinados à melhoria contínua dos serviços EaD.
- implementar e manter as ferramentas de Agendamento e Reagendamento de Avaliações Presenciais.

Gerir Início e Finalização de Semestres Letivos:

- executar rotinas de início do semestre, que incluem a análise das inserções do sistema acadêmico, validação de turmas no AVA e respectiva integração com o SGI.
- executar rotinas de término do semestre, validando as turmas no AVA e finalizando os acessos dos alunos.
- garantir a atualização dos dados dos alunos nos Históricos Acadêmicos, acionando a TI Institucional, em caso de problemas na atualização.
- Prestar Suporte às Coordenações de cursos e Coordenação Geral do NEAD:
- desenvolver e emitir relatórios gerenciais demandados, utilizando como base

os dados do AVA e SGI.

- interagir como interface em solicitações de outros relatórios baseados no sistema acadêmico junto à TI Institucional.
- gerir as licenças das ferramentas de software utilizadas pelo NEAD (excluída a Biblioteca e Infraestrutura corporativa), nas vertentes Acadêmico e Tecnologia Educacional.
- apoiar no uso, atualizações e definições do Data Warehouse Educacional.
- desenvolver, implementar e manter o sistema de Agendamento das Avaliações Presenciais do EaD, que envolve a produção de todas as provas das Disciplinas Virtuais (DVs) e dos cursos de Graduação Virtual (GV).
- buscar o alinhamento das ferramentas de TIC com a abordagem metodológica de educação a distância.
- apoiar no processo de disponibilização de salas virtuais no AVA para as turmas integradas e para os processos de seleção dos docentes candidatos durante o andamento do processo.

Prestar Suporte aos Alunos e Professores:

- realizar treinamento de docentes e da equipe multidisciplinar EaD nos sistemas utilizados em seus processos e rotinas.
- acompanhar o suporte prestado aos(as) aluno(a)s e professore(a)s nas plataformas utilizadas na EaD.
- prestar suporte ao (Re)Agendamento de Avaliações Presenciais.
- apoiar na conclusão dos processos de revisão de menção e frequência.

Prestar Suporte ao Design Instrucional:

- apoiar a equipe de produção de material didático EaD na produção de tutoriais de uso das ferramentas e procedimentos utilizados na Educação a Distância.

11.3. Designer Instrucional - Vertente de Atuação: Tecnologia Educacional

Supervisionar a produção/entrega de Material Didático Base:

- gerenciar tecnicamente e acompanhar as operações e equipe da produção de materiais didáticos acadêmicos.
- treinar e capacitar professore(a)s e responsáveis pela elaboração do conteúdo através de treinamentos presenciais e por meio de videoconferência.
- orientar conteudistas na elaboração e validação do material didático no que se refere às normas, padrões e abordagem pedagógica da instituição e do NEAD.

Planejar ações de cunho instrucional e de padronização para a EaD

- orientar, implementar e avaliar o desenvolvimento de projetos didáticos nas

modalidades de Educação à Distância, suportados por ferramentas de TIC.

- gerir a qualidade das disciplinas, garantindo a efetividade do material didático por meio de atualização midiática dos vídeos, imagens, arquivos editáveis e pdfs, etc.
- viabilizar o desenvolvimento de conteúdos e roteirizar materiais para diferentes meios de mídia.
- reproduzir modelo de salas no AVA, estruturar e configurar de acordo com o curso
- manter histórico das salas virtuais das disciplinas para fins de análises e auditorias;
- acompanhar e avaliar os processos educacionais da plataforma virtual.
- formular e validar em parceria com as Coordenações de Curso e a Geral do NEAD padrões de identidade visual e de nomenclaturas para uso do AVA, elaboração e disponibilização de materiais didáticos.

Prestar Apoio às Coordenações, Assistentes e Docentes

- apoiar o(a)s docentes na gestão e atualização dos Planos de Ensino e Cronogramas nas salas virtuais no AVA.
- apoiar as Assistentes EaD na gestão e atualização dos Programas das Disciplinas no SGI.
- 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.
- preparar e disponibilizar as salas de aula das disciplinas no AVA para o trabalho prévio à abertura do(a)s docentes.
- 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 (às) professore(a)s;
- prover a liberação das salas virtuais para os docentes com antecedência e as manter em ordem, verificando o cumprimento dos prazos do(a)s docentes e a padronização estabelecida para liberação da sala definitiva.
- proporcionar aos docentes e coordenações EaD a ambientação e apoio na roteirização e gravação de vídeos para composição do material didático-pedagógico, instrucional ou de promoção vinculados aos cursos, à metodologia EaD, do NEAD ou da IES.

Apoiar processos de Revisão de Material Didático:

- acompanhar o processo de Validação de Materiais EaD produzidos ou adquiridos, atualizando os dados nas planilhas de controle de validação;
- analisar conteúdos do material didático produzido interna e externamente, verificando coerência entre o material e objetivos, competências e estrutura propostos no Plano de Ensino da disciplina;
- apoiar na revisão de textos de conteúdos já existentes e que devem ser atualizados nos materiais didáticos;
- revisar textos de conteúdos elaborados e aprovados pela equipe do NEAD,

especialmente para divulgações e postagens no AVA.

Gerir processos de produção de conteúdo EaD:

- incluir material didático no AVA;
- monitorar o desempenho e performance do AVA, frente às publicações;
- apoiar na preparação de manuais de operações nos conteúdos publicados;
- projetar sistemas e sua arquitetura e aplicação, com base nas informações fornecidas pela área demandante, desenvolvendo layout de telas e relatórios, definindo os critérios ergonômicos, de navegação, interface de comunicação e interatividade, elaborando os croquis e desenhos para a geração do programa ou aplicação final;
- documentar e manter a atualização de toda a estrutura desenvolvida para sistemas e aplicações, visando a atualização de todos os envolvidos no desenvolvimento;
- realizar a conversão de dados em sistemas e aplicações para outras formas de apresentação via plataformas EaD;
- apoiar na aplicação da identidade visual definida pela Instituição nos projetos EaD;
- apoiar na manutenção de logomarcas, iconografia das salas e padrões visuais das salas e projetos EaD.

11.4. Webdesigner - Vertente de Atuação: Tecnologia Educacional

Transpor o material didático para formato WEB;

- Criar modelo de salas no Moodle e estruturar e configurar de acordo com o curso;
- Diagramar conteúdo de acordo com projeto gráfico, adaptando textos e imagens a uma programação visual;
- Desenvolver layouts, tratar imagens, criar e distribuir os elementos gráficos;
- Otimizar a usabilidade e acessibilidade de interfaces dos sistemas e sites;
- Realizar criação de interfaces e sites demandados;
- Realizar a manutenção e melhoria de interfaces dos sistemas e sites;
- Auxiliar nos projetos e demandas da equipe multidisciplinar;
- Propor melhorias ao projeto.

11.5. Assistente EaD/Assistente de Coordenação - Vertente de Atuação: Acadêmico

Prestar Atendimento às demandas educacionais e suporte às Coordenações EaD:

- realizar atendimento a aluno(a)s, professore(a)s e funcionário(a)s da IES por meio de fornecimento de informações e documentos solicitados ou esclarecimento de dúvidas.
- promover a orientação e/ou encaminhamento à pessoas e ou/ setores competentes, seja por meio do AVA, por e-mail, de forma presencial ou por telefone.
- elaborar planilhas de controle e relatórios específicos solicitados pelas coordenações,

por meio de levantamento de dados no Campus Online e no SGI.

- promover o atendimento de primeiro nível aos alunos, para encaminhamento às coordenações quando necessário.
- monitorar, responder e gerir o redirecionamento das demandas e processos encaminhados ao NEAD ou suas caixas de mensagens por meio do SGI, e-mail ou AVA.
- elaborar documentos relacionados a procedimentos administrativos e controles, como ofícios, relatórios, certificados, declarações, atas de reunião etc.
- assistir e auxiliar o NEAD, às Coordenações de curso e Geral do NEAD nas atividades administrativas.
- organizar reuniões tomando as providências necessárias como a reserva de espaços físicos e recursos.
- apoiar na logística dos Encontros Presenciais de Abertura de Ciclos e das Avaliações Presenciais.
- apoiar nas atividades de captação, acompanhamento e retenção de estudantes.
- propor sugestões de melhoria de procedimentos acadêmicos e administrativos.
- executar demais atividades de semelhante complexidade e inerentes ao cargo.
- providenciar atas e listas de presença dos encontros presenciais e avaliativos,
- inserir e atualizar os Programas de Disciplinas no SGI.
- proceder à conferência de frequências dos alunos no término das disciplinas.
- dar providências e encerramentos dos processos de revisão de frequência/menção e de reposição de avaliação presencial - avaliação substitutiva.
- realizar o controle e acompanhamento das atividades dos docentes antes, durante e depois da execução das disciplinas do semestre.
- gerir a logística e equipes de fiscais das Avaliações Presenciais.
- prestar apoio aos processos de matrícula via SGI.

11.6. Editor de Vídeo - Vertente de Atuação: Tecnologia Educacional

Gerir processo de Edição de Vídeos:

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

- realizar controle de prazos quanto à execução das tarefas que lhe são designadas.
- desenvolver projetos de vídeos como apoio ao processo de aprendizagem.
- decupar e editar gravações, selecionando e organizando as melhores cenas que irão compor a história do vídeo.
- criar efeitos visuais para aplicação no vídeo.
- realizar o tratamento de imagens para inserção em vídeos.
- proporcionar capacitação do corpo técnico EaD nas ferramentas necessárias à gravação dos vídeos.
- acompanhar o processo de agendamento de gravações Web pelos docentes.
- acompanhar os trabalhos de interpretação para LIBRAS e disponibilização dos vídeos.

11.7. Revisor de Material Didático e BDQ - Vertente de Atuação: Acadêmico

Gerir processos de Revisão de Material Didático:

- acompanhar o processo de Validação de Materiais EaD produzidos ou adquiridos, atualizando os dados nas planilhas de controle de validação.
- analisar conteúdos do material didático produzido interna e externamente, verificando coerência entre o material e objetivos, competências e estrutura propostos no Plano de Ensino da disciplina.
- auxiliar o Designer Instrucional nas demandas do setor de produção de conteúdos e materiais didáticos.
- revisar textos de conteúdos já existentes e que devem ser atualizados nos materiais didáticos.
- revisar textos de conteúdos elaborados e aprovados pela equipe EaD, especialmente para divulgações e postagens no AVA.
- Gerir processos de Revisão do BDQ - Banco de Questões:
- revisar periodicamente textos de enunciados, opções de resposta e feedbacks no BDQ.
- encaminhar demandas de atualização ou ajustes referentes ao conteúdo trabalhado pelas questões aos (às) docentes das disciplinas, para atualização contínua das questões.
- zelar pelo cumprimento dos padrões de nomenclaturas e categorização das questões.

11.8. Equipe Multidisciplinar EaD - Todos os Integrantes

As seguintes atribuições são comuns a todos os integrantes:

- acompanhar os resultados do NEAD, visando à sua melhoria contínua.
- 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.

- promover a melhoria contínua dos processos de trabalho sob sua responsabilidade ou nos quais participa, dentro e fora do NEAD.
- atender e acolher o(a)s aluno(a)s e docentes com cortesia, respeito, educação e empatia.
- direcionar aluno(a)s e docentes para as áreas na IES que podem efetivar o atendimento das demandas fora de suas competências, acompanhando os resultados, quando necessário, mesmo depois do encaminhamento.
- promover um bom ambiente e clima de trabalho.
- reportar ao(à)s superiores(a)s os problemas ou situações incomuns ou fora do padrão de atendimento e ações de sua competência, zelando pela promoção da transparência nas ações executadas.
- promover relações de trabalho pautadas em confiança, respeito e educação.
- zelar pelo patrimônio, infraestrutura e recursos do NEAD e Instituição.
- manter a assiduidade e observar os prazos envolvidos nos processos de trabalho, tarefas e atividades sob sua responsabilidade.

12. CORPO DOCENTE

12.1. Constituição

O CEUB entende que o corpo docente é o principal fator que influencia diretamente na qualidade de suas atividades-fim. Assim sendo, sem descuidar dos outros aspectos da sua qualidade institucional, a IES destaca o corpo docente como condição *sine qua non* para seu efetivo funcionamento com qualidade. O perfil pretendido do docente inclui, por decorrência, conhecimento amplo, especializado, capacidade de absorção e de rápida adaptação às inúmeras informações que se produzem cotidianamente, bem como aos recursos disponíveis e às tecnologias emergentes para aplicação no âmbito da educação, buscando assim um perfil de profissional que possa preparar o aluno.

O corpo docente dos cursos na modalidade a distância é formado por meio de um processo de seleção, desenvolvido especificamente para a modalidade EaD do CEUB, realizado semestralmente com vistas a atender aos planos de expansão da EaD pela Instituição e para formação de bancos de talentos. O processo se inicia com o planejamento no NEAD, a aprovação do número de vagas e respectivos perfis a serem contratados para as disciplinas, a prospecção de candidatos, seleção colaborativa entre a Gerência Executiva de Recursos Humanos e o NEAD, culminando na contratação e realização do programa de integração do docente à Instituição.

O corpo docente do CEUB é capacitado semestralmente por meio de eventos programados e conhecidos como Semana Pedagógica, que incluem, além de reuniões diversas, uma vasta programação de oficinas alinhadas com o desenvolvimento docente e voltadas às questões pedagógicas e didáticas dos diversos cursos de graduação ofertados na IES, bem como outras oficinas de capacitação técnica e de ferramentas de TIC, além de eventos de integração.

Dentre suas atribuições e ações, destacam-se as quais o corpo docente executa como forma de contribuição para a melhoria contínua do curso e contribuição para o processo de ensino-aprendizado, como por exemplo a análise dos conteúdos propostos nos componentes curriculares para ajustes pontuais e sugestões ao NDE, abordando a relevância desses conteúdos para a atuação profissional e acadêmica do discente, além do fomento do raciocínio crítico com base em propostas de literatura atualizada, por meio dos materiais complementares selecionados, para além da bibliografia proposta nos planos de ensino, relacionando-os aos objetivos das disciplinas e ao perfil do egresso.

O corpo docente é constituído por profissionais capacitados e titulados, com dedicação assegurada e detentores de larga experiência profissional e no exercício da docência. Não havendo tutores EaD, os professores são a ligação direta entre os estudantes e os conteúdos transmitidos no curso.

No Anexo 3, encontram-se os dados relativos ao corpo docente, incluindo suas qualificações profissionais, experiências com docência, bem como experiência profissional.

12.2. Titulação

O corpo docente do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD do CEUB é constituído de acordo com a relação de membros listados no **Anexo 3**.

Os docentes são protagonistas da metodologia de condução dos conteúdos curriculares, analisando-os a cada disciplina, segundo sua relevância para a atuação profissional e acadêmica do discente, e fomentando o raciocínio crítico, durante todas as estratégias de ensino.

Dentre as diversas atribuições dos docentes, segundo o Regimento Interno do CEUB, destacam-se: ministrar o ensino da disciplina sob sua responsabilidade, balizando-se no plano de ensino; cumprir fielmente os horários estabelecidos para suas aulas; manter a ordem e a disciplina nas salas de aula virtuais; orientar os trabalhos escolares e outras atividades pertinentes às disciplinas; cumprir e fazer cumprir as disposições referentes à verificação do aproveitamento escolar do aluno; fornecer aos órgãos competentes as menções referentes às avaliações dos alunos, dentro dos prazos fixados para tal; comparecer às reuniões e solenidades dos colegiados aos quais pertence; propor medidas para a melhoria e eficiência do ensino; participar de projetos ou programas de pesquisa e extensão, estudos ou publicações; e participar de grupos de estudo ou comissões e atividades para as quais for designado, convocado ou eleito.

Para tanto, uma literatura atual é colocada à disposição dos docentes e discentes, 100% no formato digital, escolhida pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), que conduz os alunos às atualidades sobre os assuntos necessários à formação do perfil profissional. Além das bibliografias base e complementar propostas, cada disciplina proporciona acesso a pesquisa de ponta, por meio de artigos científicos, relacionados aos objetivos das disciplinas.

Promovendo ações de pesquisa, o docente participa e fomenta a produção do conhecimento, por meio dos grupos de pesquisa do CEUB, e de publicações científicas em eventos e periódicos nacionais e internacionais. As publicações, bem como as datas de aceitação e condições dos diversos eventos são divulgados por meio dos canais digitais do NEAD/CEUB.

12.3. Regime de Trabalho

Destaca-se que o regime de trabalho do corpo docente do curso permite o atendimento integral da demanda existente, especialmente em função da modalidade EaD e da agilidade conferida aos processos de comunicação e resposta aos alunos em atendimento às suas dúvidas e demandas com o apoio de ferramentas de comunicação mediadas pela tecnologia da informação e aplicadas no AVA do CEUB e em todos os processos da Educação a Distância na Instituição.

A atuação dos docentes, em função do regime de trabalho, leva em consideração sua dedicação à docência, aos discentes, a participação no Colegiado ou NDE, o planejamento, preparação e correção das atividades, conforme o Plano de Trabalho do Docente (PTD), que além do cronograma de trabalho, formaliza as atividades sob encargo do professor, tais como: ratificação do plano de ensino, escolha do material didático, conferência do cronograma da disciplina, atualização de informações do docente, elaboração de atividades da disciplina, condução das atividades, durante a disciplina, correção das atividades discursivas, entre outras.

O resultado das atividades é mantido em registros eletrônicos e individuais da atuação dos docentes na plataforma EaD, nos sistemas de gestão institucional e registros da coordenação, as quais são utilizadas como insumos para a gestão do trabalho docente, sua relação com a coordenação e/ou alunos, bem como para melhoria contínua.

12.4. Experiência Profissional

O corpo docente do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD do CEUB é formado por indivíduos que possuem ampla experiência profissional em suas áreas de formação ou atuação, sendo excluídas do cômputo de experiência profissional o tempo e as atividades no magistério superior.

Dessa forma, as atividades desempenhadas pelos docentes fora de sala de aula aproximam a experiência profissional com o espaço da sala de aula, bem como desenvolvem uma postura consciente e crítica da profissão. Destaca-se que com essa aproximação teórica e prática, o corpo docente do curso proporciona aos seus alunos e alunas experiências extraclasse, pois o professor pode compartilhar na sala de aula virtual, na elaboração e correção das atividades, bem como nos encontros virtuais realizados em tempo real, suas experiências profissionais.

A relação das unidades curriculares associadas às competências e habilidades trabalhadas pelos professores e associadas às suas experiências, trazem ao corpo discente a interação com o campo teórico-prático, o que permite relacionar as competências e habilidades previstas no PPC com a contextualização das atividades multidisciplinares - especialmente naquelas relacionadas ao Projeto de Tecnologia da Informação - nas quais os professores trabalham as atividades práticas e teóricas, fazem o acompanhamento de pesquisas aplicadas fora do contexto da sala virtual e promovem estudos de casos com acompanhamento dos resultados dos discentes em organizações reais, permitindo-lhes assim, assimilar ainda mais sua realidade local e profissional com os conceitos e a teoria adquiridos durante os estudos.

A contratação de novos docentes decorre de processo planejado e específico da modalidade EaD para a seleção dos candidatos, no qual especial atenção é dedicada à tarefa de selecionar, entrevistar e contratar profissionais com trajetória profissional consolidada,

aliada à uma formação sólida e com aderência não só à metodologia EaD, como ainda às disciplinas que ministrarão, além de disponibilidade para atendimento ágil e assistência total aos alunos e sua experiência enquanto cursam as disciplinas do curso.

12.5. Experiência no Exercício da Docência Superior

Conforme descrito no Anexo 3, os professores do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD do CEUB contam com significativa experiência no exercício da docência superior, o que lhes permite uma atuação diferenciada na condução das disciplinas sob sua responsabilidade, no trato com os estudantes, no endereçamento de dificuldades identificadas no processo de ensino-aprendizagem, no exercício da empatia, na associação entre teoria e prática e no engajamento das turmas virtuais, refletindo a liderança e o fomento à participação ativa dos estudantes nos debates, atividades e avaliações propostos em sala de aula.

O corpo docente é composto por profissionais experientes em diversas carreiras dos setores público e privado, inclusive na docência, constituindo-se de professores com vasta atuação no mercado de trabalho. Essa característica propicia ao estudante uma proximidade maior entre Academia-Indústria, altamente recomendada para os cursos tecnológicos e outros.

A experiência na docência superior, associada às ações de acompanhamento da coordenação do curso em relação ao trabalho desenvolvido pelos professores no AVA, serve como elemento de promoção de ações, que permitem identificar as dificuldades dos alunos e trabalhar os pontos da disciplina, que podem ser explorados com maior foco, como por exemplo, no caso das Webaulas, que são elaboradas com base na experiência do docente que ministra a disciplina e, ao se inteirar dos conteúdos previstos, reconhece os pontos que geralmente os alunos necessitam de maior apoio para compreensão. Pode-se citar ainda a Webrevisão, que se apoia nos resultados dos fóruns de discussão prévios à sua realização, para que sejam revisados os pontos que os alunos mais manifestam dúvidas ou dificuldades de diversas ordens.

Aliada a essa percepção do que precisa de mais atenção, o docente do curso conta ainda com o próprio AVA e suas ferramentas de gestão e acompanhamento de estudantes, cuja estruturação e uso permite ao docente expor o conteúdo programado em linguagem aderente às características de cada turma na qual atua, por meio da gravação e regravação de Webaulas, Webconferências ao vivo, Sistematizações e Fóruns Temáticos que abordam pontos inéditos ou mais relevantes do conteúdo ou da atualidade, de acordo com o perfil discente levantado no Fórum de Apresentação. Com base nessa construção do perfil da turma, ao propor suas atividades, avaliações e Webaulas, Webconferência ou Webrevisão, os professores podem se valer de exemplos contextualizados de sua realidade extraclasse e dos conteúdos dos componentes curriculares, promovendo a aprendizagem dos alunos com maior ou menor grau de dificuldade, realizando assim avaliações do tipo diagnósticas,

formativas e somativas. Essa metodologia permite que os resultados sejam permanentemente utilizados para redefinição da prática docente no período em que o professor ministra a disciplina, seja ela do tipo regular ou o Projeto de Tecnologia da Informação.

Tais fatores contribuem para a liderança do professor, perante seus alunos, quer seja pela dedicação ao ensino, pelo apoio personalizado aos estudantes, por sua produção, divulgada pelo grupo de pesquisas ou em seu perfil profissional, disponível para os alunos no AVA. Esse papel confere ao docente excelentes condições para exercer a docência superior na modalidade EaD.

12.6. Experiência no Exercício da Docência na Educação a Distância

No âmbito do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD do CEUB é possível verificar a experiência do corpo docente do curso no exercício da docência na modalidade de Educação a Distância, a qual se apresenta ainda como fator positivo e que agrega valor ao projeto EaD da IES. Os professores titulares das disciplinas são selecionados em virtude de sua experiência, inclusive na educação a distância, bem como de sua formação específica. De forma a aumentar e solidificar essa experiência, o professor é capacitado periodicamente na plataforma que suporta o AVA, seguindo o plano de atualização do ambiente e o plano de trabalho específico da disciplina, validados pela coordenação do curso e pelo NEAD.

A seleção de professores com experiência na docência superior na modalidade EaD se torna ainda mais indispensável, quando considerado que, no modelo EaD do CEUB, não há o papel do tutor em sala de aula virtual ou nos polos EaD, haja vista que a preparação das salas virtuais, a condução da disciplina, o acompanhamento, contato e interação dos estudantes se dá de forma direta e continuada com o docente titular, que ainda auxilia o aluno na utilização inicial do AVA, sendo que ambos contam ainda com o apoio técnico e administrativo da equipe de Suporte e Assistentes EaD, respectivamente, para lhes orientar em questões que não sejam de ordem direta do conteúdo, tarefas e avaliações.

Para apoiar esse processo de ensino EaD da IES, que se baseia em metodologias ativas e nessa prerrogativa de acompanhamento dos estudantes diretamente pelo professor-tutor, os instrumentos de aprendizagem aplicados no AVA são estruturados nos modelos síncronos e assíncronos de comunicação e tarefas, os quais os docentes titulares devem conhecer para desempenho de suas funções no curso, e que permitem a interatividade, a amplitude da formação e acompanhamento dos estudantes, a resolução de dúvidas, o traçado de perfil da turma e o desenvolvimento de atividades diagnósticas, formativas e avaliativas, com o suporte dinâmico e assistido do professor e das TICs. O exercício do planejamento, aplicação e acompanhamento das atividades propostas permitem aos docentes o desempenho de funções simplórias, que ultrapassam a relação de transferência de conteúdo para a de colaboração na formação de profissionais com capacidade de pensamento crítico e reflexivo.

12.7. Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica

As informações de registro das produções de ordem científica, cultural, artística ou tecnológica, por parte do corpo docente do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD do CEUB, encontram-se disponíveis no Anexo 3.

12.8. Interação entre Docentes e Coordenação do Curso

No que concerne aos projetos de educação, tendo por base a modalidade a distância, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são mecanismos efetivos de interação entre coordenadores, docentes e estudantes, qualquer que seja a instituição de ensino e seus procedimentos metodológicos adotados. Particularmente, no âmbito do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas EaD do CEUB, a interação entre professores e coordenação do curso segue o planejamento de trabalho gerido pelo Núcleo de Educação a Distância (NEAD) e, em termos operacionais, a plataforma (AVA) e outras ferramentas de uso rotineiro, permitem que os docentes interajam diretamente com a coordenação do curso, apresentando suas demandas de ordem técnica, pedagógica e operacional.

Além do uso das ferramentas de TIC, que dinamizam a relação entre a coordenação do curso e o corpo docente, os professores são atendidos diretamente no espaço de trabalho da coordenação do curso, nas instalações do NEAD, seja por telefone ou por meio de encontro presencial ad hoc, ou nas reuniões convocadas pela coordenação e nos encontros programados, como a Semana Pedagógica, oficinas e capacitações realizadas semestralmente. O atendimento acontece, adicionalmente e de forma mais comum, por meio de interação virtual, utilizando-se dos instrumentos de comunicação do ambiente Google como o Gmail e o Google Meet, além dos grupos de fóruns diversos por meio do WhatsApp. A interação entre a coordenação do curso e professores também se consolida de forma pró-ativa, quando a coordenação percebe a necessidade de suporte e apoio mediante avaliação sistêmica do ambiente, identificando os problemas existentes na relação discentes-professores. As avaliações da CPA são instrumentos adicionais de identificação de problemas e norteadores de ações solucionadoras, permitindo que a relação entre a coordenação, o professor e o aluno se consolide de modo sinérgico, contínuo e eficaz.

13. INFRAESTRUTURA

13.1. Espaço de Trabalho para a Coordenação

O CEUB disponibiliza espaço apropriado para a Coordenação do curso, localizado nas instalações do Núcleo de Ensino a Distância (NEAD), no polo EaD sede, situado no bloco 1, do Campus da Asa Norte.

O espaço de trabalho para coordenador permite **atendimento reservado aos alunos**, por meio de gabinete reservado e devidamente estruturado, especialmente para o atendimento de alunos, que necessitam deste tipo de espaço para realizar suas considerações com confidencialidade. As instalações do NEAD/CEUB dispõem de 2 (dois) gabinetes para atendimento a alunos, com a possibilidade de atendimento para até 3 (três) alunos ao mesmo tempo em cada um deles. Para necessidades maiores de participantes simultâneos, também com a devida privacidade, uma das salas de reunião ou de aula podem ser reservadas.

Para os trabalhos normais de planejamento e acompanhamento das ações acadêmico-administrativas, o coordenador do curso dispõe de estação de trabalho individual com equipamento de informática de última geração, incluindo monitor duplo e capacidade de processamento diferenciada (Intel i7), ligado à internet de alta velocidade, além de impressora, armários, mesa de trabalho, cadeiras para atendimento a professores e estudantes, linha telefônica e uma equipe de assistentes para atendimento aos alunos e apoio às atividades da coordenação.

O ambiente, além dos computadores vinculados à rede cabeada, possuem acesso à rede Wi-Fi do campus. Caso a Coordenação necessite realizar reunião com mais de 2 e até 6 interlocutores, ou com maior privacidade, a unidade conta com sala específica nas instalações do NEAD, para tais finalidades. Para números maiores que 6 interlocutores ou em caso de necessidade de reunião com utilização de recursos computacionais para todos os participantes, a Coordenação do curso dispõe da possibilidade de agendamento do laboratório de informática instalado no mesmo bloco do NEAD ou outro à sua escolha e conforme disponibilidade.

Além da estrutura computacional e tecnológica disponibilizada, o gabinete é climatizado, possui recursos de acessibilidade e acústica, sendo o ambiente confortável, ventilado, limpo e com comodidade para a realização dos trabalhos compatíveis com a carga horária da Coordenação. O espaço físico onde se encontra o gabinete conta ainda com copa própria para a realização de lanches e refeições. Os serviços de manutenção preventiva são realizados conforme programação das áreas responsáveis pelos equipamentos e mobiliários, com inspeção de equipamentos e substituição quando necessário. Os ambientes são higienizados regularmente para cada turno de trabalho.

13.2. Espaço de Trabalho para Docentes em Tempo Integral

O CEUB disponibiliza gabinetes com espaços de trabalho para professores de tempo integral, os quais podem trabalhar de forma remota ou utilizar-se dos recursos disponíveis na sede ou nos polos. As estações de trabalho dos professores são equipadas com mesas, cadeiras e computadores com acesso à internet. Além disso, são devidamente climatizadas, iluminadas e com acústica controlada, sendo adequadas ao desenvolvimento de ações acadêmicas, como planejamento, atendimento, orientação e demais atividades a serem desempenhadas pelos docentes.

Os espaços de trabalho dos professores contam ainda com uma infraestrutura de ambientes ventilados, confortáveis e com acessibilidade, próximas a diversos espaços de convivência e espaços de alimentação. O uso de salas reservadas encontra-se disponível, para atendimento a discentes e orientandos, garantindo a privacidade no ambiente escolar.

O polo sede EaD da Asa Norte e Taguatinga contam ainda com área para o uso dos professores em suas necessidades de Reprografia. Adicionalmente, os professores podem optar pelo envio de seus arquivos para reprografia por meio digital, via Sistema de Gestão Institucional (SGI) ou, se preferirem, podem comparecer diretamente na área de Reprografia, que dispõem de uma estação de trabalho, com acesso à internet e conectada a uma impressora, de modo a poder gerenciar seus arquivos de impressão. Em resumo, cada espaço de trabalho dos professores conta com uma estação de trabalho, impressora compartilhada, cadeira estofada, iluminação, limpeza, climatização e acústica adequadas e meios de acessibilidade.

Os locais de trabalho para docente em tempo integral ainda contam com espaços reservados para guarda de material e demais equipamentos.

Quanto aos recursos de tecnologias da informação e comunicação, a instituição oferece uma ampla infraestrutura tecnológica em Datacenter próprio e redundante, além de uma equipe interna especializada em desenvolvimento de software acadêmico e de infraestrutura tecnológica, o que permite soluções digitais de comunicação e interação modernas, personalizadas e que apoiam o processo de ensino-aprendizagem, de modo a facilitar o desenvolvimento do conteúdo previsto no projeto pedagógico dos cursos. Entre recursos disponíveis, podemos citar: Portal Institucional, Campus Online, Espaço Professor, Chronus Web, Google For Education, Sistema de Gestão Institucional, Laboratório de Informática Virtual (LABIVIRT), dentre outros.

Os serviços de manutenção preventiva da instituição são realizados rotineiramente, com inspeção diária de equipamentos e a substituição é realizada quando necessário.

13.3. Salas Coletivas de Professores

Embora o trabalho dos professores seja realizado de forma remota, os docentes são alocados no polo sede (Campus da Asa Norte do CEUB), que dispõe, em suas instalações institucionais, de 9 salas coletivas para professores, totalizando 626,31 m². Tais salas possuem a capacidade para abrigar simultaneamente 251 docentes. Os docentes do curso contam com 2 dessas salas compartilhadas com os professores da Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais Aplicadas (FATECS) do CEUB, inclusive com televisores, equipamentos e mobiliário para lazer, integração e descanso. Todas as salas estão adequadas às necessidades dos professores, contando com armários individuais (passíveis de serem trancados para guarda de materiais e itens pessoais), cadeiras, mesas, infraestrutura de energia, água, rede Wifi, que são devidamente limpas, iluminadas e climatizadas.

No polo EAD Taguatinga, está também disponível uma sala ampla e compartilhada, permitindo ao corpo docente integração e socialização diárias, com capacidade para aproximadamente 122 docentes simultaneamente, em uma área de aproximadamente 319,82m². Da mesma forma, a sala é adequada às necessidades dos professores, sendo devidamente limpa, iluminada e climatizada. Possui acessibilidade plena a todas as suas dependências, contando com sanitários de uso exclusivo para os docentes, bem como uma copa exclusiva e integralmente equipada. A sala conta com mesas para uso dos docentes, além de computadores, com acesso à rede cabeada, bem como amplo e irrestrito acesso à rede wifi. A sala de professores conta, ainda, com escaninhos chaveados individuais para uso de cada professor, para acomodação de seus pertences pessoais.

Além disso, os polos contam com apoio de técnicos nos turnos matutino, vespertino e noturno, de modo a atender integralmente as demandas dos professores. O suporte técnico pode ser acionado via telefone, whatsapp, e-mail, SGI, hangouts, bem como o apoio da equipe multidisciplinar. Na sala de professores (AVA), ainda são disponibilizados tutoriais de apoio técnico aos professores voltados, por exemplo, para a instalação dos softwares de apoio, o uso da plataforma AVA/Campus Online, a correção de atividades e sistematização, o acompanhamento discente, a elaboração de questões para o BDQs, entre outros.

Desse modo, o suporte de infraestrutura física, tecnológica e de apoio técnico-administrativo oferecido possibilita o amplo desenvolvimento do trabalho docente de maneira a atender aos suportes necessários, além de fornecer descanso, conforto, atividades de lazer e integração dos professores, tanto presencial quanto à distância.

13.4. Salas de Aula e Recursos de Estudo

Os alunos realizam suas atividades, como já informado nos itens específicos, de forma remota, com acesso às salas de aula virtuais, materiais didáticos, atividades e Webaulas, Webconferências e Webrevisões, por meio de ferramentas disponíveis no AVA, bem como o acesso ao acervo da biblioteca digital, por meio das plataformas de consulta disponibilizadas pela instituição. Para atender a demanda dos cursos de graduação EaD tanto dentro quanto fora do Distrito Federal (DF), o CEUB possui dois campi – Asa Norte e Taguatinga, constituindo 5 (cinco) polos EaD – três no DF (Polo EaD Sede/Asa Norte, Polo EaD Ceilândia e Polo EaD Taguatinga), um em Minas Gerais (Polo EaD Sete Lagoas) e um em Goiás (Polo EaD Goiânia).

Os alunos podem, se precisarem, utilizar-se da infraestrutura física disponibilizada pela instituição para realizar seus estudos, dispondo no polo Sede (Asa Norte), de 199 salas de aula, que totalizam 12.029,41 m², as quais disponibilizam carteiras estofadas, mesa e cadeira estofada para o professor, quadro branco, computador, projetor e caixas de som, atendendo aos requisitos de acessibilidade, climatização, acústica, iluminação, limpeza, conservação e comodidade. Além disso, todos os alunos e professores têm acesso à rede de internet WIFI nos polos EaD próprios.

O polo EaD Sede - Campus da Asa Norte contém 7 auditórios, totalizando 1.060,73 m² e capacidade para 944 pessoas. Todos os auditórios são climatizados com equipamentos de ar-condicionado de acordo com a NBR 16401-3, possuem cadeiras estofadas, computador, projetor, caixas de som e equipamentos para videoconferência. Os ambientes são projetados conforme legislação, descrita no código de Edificações do Distrito Federal, a NBR 9050 e à NBR 10152, visando manter o controle dos níveis de ruído de acordo; a NBR ISO/CIE 8995-1, 5413/92 para controle da iluminação; e para os móveis a ABNT 15878/12, 13966/08, bem como as recomendações de Neufert. Quanto à acessibilidade, os auditórios são reservados espaços para os P.M.R, P.O. e 2% para P.C.R conforme determina o Código de Obras do Distrito Federal. 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. Os espaços garantem as dimensões mínimas para favorecer o deslocamento desses usuários. Ainda, tais espaços garantem a disposição para presença física de intérpretes e projeção de tela com a imagem dos mesmos.

No polo EaD de Taguatinga, os alunos dispõem de 77 salas de aula, sendo 14 com capacidade para 20 a 40 alunos, 39 para 40 a 60 alunos e 16 para 60 a 70 alunos. Cada sala de aula conta com carteiras estofadas para os alunos, mesa e cadeira estofada para o professor, quadro branco, tela de projeção, computador para uso do professor com acesso à rede Wi-Fi e à rede cabeada, caso o professor prefira trazer seu próprio equipamento, projetor multimídia, caixas de som e acesso à rede de internet Wi-Fi para todos os alunos. Ademais, todas as salas da unidade atendem aos requisitos de acessibilidade, climatização, acústica, iluminação, limpeza, conservação e comodidades. O polo EaD Taguatinga conta com

um auditório, totalizando 198 lugares. O auditório é climatizado, possui bancada para composição de mesa de trabalho que comporta até 5 pessoas, púlpito para uso individualizado de palestrante, computadores, dois projetores e caixas de som e sistema de sonorização completo.

Em relação à infraestrutura dos demais polos constituídos por unidades parceiras do CEUB, os alunos contam com os seguintes recursos:

- Polo Ceilândia-DF: possui uma sala de aula com 35m² de com 24 carteiras, quadro Branco, Computador e Projetor; um Laboratório de Informática com 15 Desktop Pc Gamer Core 2 Duo 4gb 500gb R5 230 2gb; 15 baias, 16 cadeiras e impressora Multifuncional HP. O ambiente possui 35m², ar condicionado Split, uma área para apoio Administrativo com 12m², com 01 cadeira e mesa, ar condicionado Split e Computador.
- Polo Goiânia-GO: possui uma sala de aula com aproximadamente 30m², com capacidade para até 25 alunos, a sala dispõe de kit multimídia (projetor), quadro branco e ar-condicionado Split. O Polo também possui uma sala de estudos com 9,5m², com uma mesa de estudos para 4 pessoas, laboratório de informática na metragem de 21m² com 12 computadores (marca CTIS, processador core 2 duo – 4GB de RAM e HD de 500GB), 12 cadeiras e impressora multifuncional (da marca Brother), ambos os ambientes possuem ar condicionado Split. Além disso, o Polo possui uma copa com cerca de 7,5m² que dispõe de filtro de água, frigobar e micro-ondas para os alunos, além de uma área livre com cerca de 36m² com uma mesa para três pessoas, puffs e um sofá de dois lugares.
- Polo Sete Lagoas-MG: possui uma sala de aula com 50m² de com 40 carteiras, ar condicionado Split, quadro Branco, Kit Multimídia, Computador e Projetor; um Laboratório de Informática com 19 Computadores Computador Dell Intel Core i5 4GB; 18 baias, 1 mesa e 19 cadeiras. O ambiente possui 50m², ar condicionado Split, quadro Branco, Kit Multimídia e Projetor; um Auditório com 150m² com capacidade para 80 poltronas, ar condicionado Split, microfones, quadro Branco, Kit Multimídia e Projetor; uma sala dos professores com 50m² de com 15 poltronas, 2 mesas de reunião, ar condicionado Split e computadores e quadro Branco; e uma sala para apoio Administrativo com 50m² de com 4 poltronas e mesa, ar condicionado Split, Computador e impressora Multifuncional HP.

13.5. Biblioteca

A composição do acervo do Complexo de Bibliotecas João Herculino do CEUB compreende livros e periódicos nacionais e internacionais, em formato impresso e digital, jornais impressos e eletrônicos, materiais especiais como bases de dados, filmes, obras de referência e acervo fotográfico. A formação e o desenvolvimento de coleções ocorrem por

criteriosos processos de seleção, avaliação e aquisição, visando atender às necessidades informacionais de seus usuários. Na IES, buscam-se bibliografias atualizadas em todas as áreas do conhecimento, para apoiar o ensino, a pesquisa e a extensão, tanto presencial, quanto remota. Assim a atualização do acervo funciona em consonância com as políticas educacionais presentes na Proposta Pedagógica Institucional (PPI) e com os programas de ensino inseridos no Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

A atualização e a quantidade de livros a serem adquiridos para a bibliografia básica e complementar são definidas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos cursos com base nas unidades curriculares (UC) selecionadas para as disciplinas em alinhamento com a proposta pedagógica do curso. Os títulos adquiridos são das últimas edições disponíveis no mercado editorial, exceção feita às obras clássicas das áreas de conhecimento.

O acervo da biblioteca virtual é formado por documentos eletrônicos, bases de dados multidisciplinares, periódicos acadêmicos internacionais, monografias da produção acadêmica discente, revistas no sistema eletrônico editorial aberto, livros digitais, revistas acadêmicas publicadas pelo CEUB, repositório institucional, sites temáticos e links com outras bases de dados, cujo objetivo é prover acesso online à informação pela web, beneficiando o acesso dos alunos a materiais específicos e às bibliografias básica para realização de seus estudos na modalidade a distância. São disponibilizadas aos usuários duas bases de livros digitais com características multidisciplinares: Minha biblioteca e Biblioteca Virtual Universitária. A pesquisa ao acervo é feita por autor, título e assunto e o download do documento é permitido obedecendo à lei de direito autoral brasileiro. É permitido ainda arquivar o resultado da busca em pasta particular, criada pelo próprio usuário, ou seja, o usuário personaliza sua própria biblioteca. O acesso a esses acervos é remoto e ilimitado.

Os periódicos internacionais são acessados diretamente nas redes de comunicação. O documento é recebido por transferência eletrônica e reproduzido remotamente, por meio do banco de dados. O acesso à coleção de periódicos internacionais é ilimitado e pode ser feito por diversos usuários simultânea e remotamente. A Biblioteca dispõe de computadores para facilitar o acesso em suas instalações para todos os alunos, independente do seu campus ou polo EaD de vinculação. Encontram-se disponíveis para leitura e reprodução, vários jornais diários da imprensa nacional. Jornais estrangeiros são acessados eletronicamente, por meio da base de dados Newspaper Source, cuja coleção disponibiliza texto completo de, aproximadamente, seiscentos e dez jornais, podendo ser pesquisados por título, assunto, editor e artigos.

O crescente número de informações requer usuários capacitados na busca, na seleção e na normalização de documentos. Por isso, o CEUB criou o Programa de Educação e Informação do Usuário, como forma de garantir aos discentes acesso rápido e eficiente ao acervo da Biblioteca. Iniciativas desta natureza possibilitam maior agilidade no acesso e no uso das informações a partir da elaboração de estratégia de busca. As capacitações são voltadas para consultas e pesquisa em documentos eletrônicos, base de dados, livros digitais e informações disponíveis na internet e orientados para uso de tecnologias de recuperação

da informação. Para os portais e os sites acadêmicos, incluindo as bibliotecas virtuais, foi definida nova arquitetura com integração de recursos de busca e navegação. Trata-se de recursos informacionais importantes, disponíveis aos usuários com acesso remoto e ilimitado.

O projeto de modernização das bibliotecas incentiva ainda mudanças estruturais e conceituais em que se toma a concepção de biblioteca como gestora da informação, participante e promotora do progresso do conhecimento por meio da organização e classificação do conhecimento acumulado, para acesso ao uso, de forma rápida e fácil. A ampliação do repositório institucional e das bibliotecas digitais demandam uma gestão de modo a possibilitar e abrigar novos serviços e produtos. O repositório institucional, criado para acolher a produção intelectual e científica do CEUB, constitui um acervo digital que reúne, armazena e disponibiliza acesso aberto e público às suas coleções.

Há ainda na Biblioteca Central, no Campus Asa Norte, um setor projetado para abrigar acervos de obras raras e especiais, armazenados em ambiente climatizado com controle de temperatura, totalmente higienizado e seguro, a fim de garantir a preservação da coleção. O acervo está protegido por sistema antifurto, por meio de etiquetas magnéticas.

As coleções do acervo da biblioteca estão classificadas conforme a tabela de Classificação Decimal Universal (CDU). Seu sistema classificatório flexível permite o cadastramento de acervos de quaisquer tipos ou natureza, facilitando sua recuperação. O armazenamento das informações é feito por arranjos temáticos. A sinalização na biblioteca contempla os ambientes e serviços oferecidos. Estantes e prateleiras estão sinalizadas obedecendo a divisão de assuntos segundo a classificação CDU. Prioriza-se, no processamento técnico, a rapidez do acesso aos documentos, considerando a lógica: análise temática, classificação e indexação. Na catalogação, é observada a NBR-6023. Os serviços aos usuários são oferecidos em formato online e presencial.

Os serviços envolvem atendimentos às pesquisas informacionais, consultas ao catálogo online, aplicação de normas na elaboração de trabalhos científicos, orientações nos processos de eficiência para uso de diversos recursos informacionais. Nesse novo formato de serviço, amplia-se a autonomia ao usuário, com a criação de 'ilhas' de apoio ao usuário, localizadas nas unidades da Biblioteca, para atendimento especializado pelo bibliotecário. Por meio das políticas e das práticas acadêmicas institucionais integradas, a Biblioteca cria o ambiente propício aos objetivos institucionais e, apoiando o desenvolvimento de competências pedagógicas, facilita o acesso eficiente à informação que permite o ensino e a aprendizagem consolidada aos estudantes de todos os cursos. Por fim, as políticas operacionais e de gestão da Biblioteca estão integradas às necessidades de ensino, de pesquisa e de extensão da instituição. Têm suas ações norteadas pelos resultados dos processos de auto avaliação realizados pela CPA, os estudos internos de necessidade dos usuários, os relatórios do NDE e a oferta de novas tecnologias disponíveis para transferência da informação. As políticas de prestação de serviço da biblioteca são sempre focadas no

acesso, agilidade de busca e recuperação de informações e facilidade de uso.

13.6. Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática

O UniCEUB disponibiliza à comunidade acadêmica toda a infraestrutura tecnológica necessária para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas. Na instituição, a Gerência Executiva de Tecnologia da Informação (GETI) é responsável pelo suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva dos recursos de informática de forma a assegurar sua plena disponibilidade. A rede acadêmica de computadores do UniCEUB interliga 3.841 estações de trabalho, com equipamentos de alta qualidade e última geração, instalados nas edificações da Asa Norte, Taguatinga, no Edifício União no Setor Comercial Sul e nos Núcleos de Assistência Jurídica do Plano Piloto e cidades satélites, prevendo em sua composição mobiliário, iluminação e condicionamento de ar adequados, bem como unidades em locais acessíveis aos portadores de deficiências.

Em termos dos equipamentos de informática para acesso pelos alunos, as 3.460 estações de trabalho computacionais são assim distribuídas nas razões de 700 na área administrativa e 2.760 na área acadêmica. O UniCEUB dispõe de 442 conjuntos multimídia constituídos de computador, projetor multimídia, caixas de som e amplificador instalados em salas de aula, laboratórios, ateliês e auditórios, ambientes mobiliados, iluminados e com controle adequado de temperatura. No Campus EaD Sede, na Asa Norte, dos 2.260 computadores disponíveis, 1.324 estão distribuídos em 59 ambientes constituídos por laboratórios de ensino de informática, laboratórios com recursos de TI para atividades extraclasse e de uso específico. A infraestrutura tecnológica disponibilizada na unidade da Asa Norte conta ainda com 288 conjuntos multimídia nas salas de aula e 648 estações de trabalho na rede administrativa.

Os campi, polos EaD próprios e demais unidades do UniCEUB estão integradas em uma rede de comunicação de dados de alto desempenho suportada por uma infraestrutura de cabeamento estruturado e links de acesso a dados e internet de 1.200 Mbps, os quais atendem às redes acadêmica, administrativa e a rede sem fios (redes wi-fi wireless) e que utilizam equipamentos de última geração de gestão da rede para garantir a oferta dos serviços de conexão nas instalações da IES. Todas as salas de aula multimídia e laboratórios são atendidos por rede cabeada o que permite a transmissão de dados de forma estável e contínua, com redundância de links de internet e é indicada para transmissão de palestras, videoconferências, apresentações de vídeos em formato streaming ou qualquer evento que necessite de acesso estável à rede. Além disso, esta rede está conectada à GigaCandanga, infraestrutura de rede de alta velocidade voltada à comunidade brasileira de ensino e pesquisa, em parceria com a RNP.

Complementa a infraestrutura oferecida aos alunos um conjunto de servidores instalados no datacenter da instituição com serviços de apoio às atividades acadêmicas, servidores de autenticação de usuários, bancos de dados, serviços de compartilhamento de

CPUs (multipoint) e de distribuição virtualizada de aplicações (MDOP). Nas redes acadêmicas cabeada e wi-fi, o aluno é cadastrado, dispondo de e-mail institucional no domínio "@sempreceub.com", usuário e senha específica única para acesso aos computadores, sistemas institucionais e rede wireless, além de área privada em disco com espaço ilimitado oferecido em ambiente virtual (Google Drive) para armazenamento arquivos digitais relacionados às suas disciplinas, garantindo a segurança e disponibilidade dos recursos providos pela IES.

Além da infraestrutura física, a IES disponibiliza softwares e sistemas de uso coletivo e especializado atendendo às demandas previstas nos projetos pedagógicos dos cursos, mantendo o parque tecnológico com soluções de software atualizadas. O uso da virtualização de aplicações (MDOP) permite ao aluno ter acesso aos softwares, que necessita para o desenvolvimento de atividades acadêmicas em qualquer equipamento da rede de computadores da IES, dando mais liberdade e mobilidade aos estudantes usuários da infraestrutura e soluções. Além da oferta de equipamentos, os seguintes softwares são disponibilizados para os cursos:

- Google Workspace for Education: contrato corporativo educacional e administrativo que disponibiliza a suíte Google (Gmail, Google Drive e editor de Documentos, editor de Planilhas, editor de Apresentações, editor de Formulários, Agenda, Comunicador Google Meet para videoconferência e conversas on-line, Contatos, Grupos, Keep, etc.) aos alunos, professores e equipe administrativa;
- Microsoft: contrato corporativo educacional e administrativo que permite o uso de praticamente todos os softwares da Microsoft (Windows, Word, Excel, Powerpoint, Access, Visual Studio, Visio, SQL etc.), estendendo o fornecimento de licenças gratuitas de alguns desses softwares aos alunos e professores de cursos da área tecnológica;
- AutoDesk: contrato para uso de software AutoCAD (com o Maya incluído), estendendo o fornecimento de licença gratuita aos alunos e professores de cursos que usam o AutoCAD.
- Adobe: contrato para uso do pacote Adobe Creative Cloud, pacote completo incluindo Photoshop, InDesign e Illustrator;
- IBM: parceria para uso de softwares licenciados pela IBM.
- Outros softwares pagos: Geo5 (Geofine), QiBuilder, Eberick e Volare; pacote da CEPEL (Anarede, Flupot, Anatem, Anafas, NH2, Sapre, Pacdyn, Harmzs, Plantac);
- Sketchup e Vrary for Sketchup, Unity, Camtasia, ArgGis, Canit, CorelDraw, DietWin, Final Cut Studio, Hygia, iLife, Mac OS, Physical Test, Sound Forge, Telewin, Vegas, Avanutri, Hygia e dezenas de softwares livres.

Nos laboratórios e no Núcleo de Apoio ao Discente - NAD, os alunos com necessidades especiais contam com soluções de acessibilidade específicas, conforme descrição do item 6.

Apoio ao Discente, subitem 6.1. Apoio Pedagógico e Psicopedagógico, constante do presente documento. Toda esta estrutura tecnológica de recursos é mantida com apoio de políticas e normas específicas dentre as quais destacam-se:

- Políticas de uso de recursos tecnológicos, serviços de Infraestrutura de Rede de Computadores e Sistemas de Gestão Acadêmica e Administrativa do UniCEUB: com o objetivo de prover a segurança, a disponibilidade e a integridade dos dados e das informações institucionais em meios eletrônicos e aprimorar o uso dos recursos de informática no desenvolvimento exclusivo de atividades administrativas e acadêmicas;
- Política de aquisição, renovação e instalação de software: que define as regras para aquisição, atualização e instalação dos softwares ou aplicativos nos computadores da IES;
- Política de aquisição e renovação de equipamentos de informática: que, de forma coerente, garante modernização dos laboratórios de informática, consistindo na substituição gradual dos equipamentos que vão se tornando obsoletos, tendo por princípio a movimentação de todo o parque tecnológico a partir da aquisição de equipamentos de última geração. Assim, a cada aquisição de computadores, impressoras, scanners e outros equipamentos de informática, ocorre uma renovação geral nos laboratórios, começando por aqueles que exigem equipamentos com grande poder de processamento, memória e desempenho até aqueles que requerem máquinas com bom desempenho.
- Política de manutenção de laboratórios e equipamentos de informática: que estabelece atividades de manutenção preventiva e corretiva de primeiro nível aos ambientes tecnológicos da IES com equipe própria, disponível nos 3 turnos de funcionamento, tendo por missão manter os laboratórios de informática e os equipamentos de uso administrativo em pleno funcionamento, auxiliando os alunos, professores e funcionários durante todo o horário de realização das atividades acadêmicas.

Além das políticas, as normas específicas de uso dos equipamentos de informática, bem como o apoio presencial de Técnicos de Laboratório em regime de plantão em áreas específicas nas unidades do UniCEUB, orientam e completam os serviços de TI oferecidos pela IES.

13.7. 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, constituírem e manterem seus comitês. No caso do CEUB, o CEP é ligado à Diretoria Acadêmica.

O Comitê de Ética em Pesquisa do CEUB (CEP/CEUB), iniciou suas atividades em 14 de setembro de 2004, por meio da Portaria n.º 05 da 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 da 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 n.º 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 CNS n.º 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, dos quais emite um parecer consubstanciado constando aprovação, pendências ou não aprovação dos projetos em análise.

13.8. Ambientes Profissionais

O UniCEUB mantém parcerias e convênios com mais de 2.700 órgãos públicos, empresas e indústrias privadas, além de entidades do terceiro setor, com o objetivo de proporcionar aos estudantes os melhores ambientes profissionais para o desenvolvimento de suas competências, habilidades e atitudes.

Tal banco de dados permite ao aluno candidatar-se a oportunidades de estágio remunerado, nas diversas opções distribuídas pela sede ou nos polos EaD, potencializando os objetivos constantes no PPC, bem como no perfil profissional do egresso, constante do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST). Nestas opções, o aluno tem contato diário com profissionais das diversas carreiras tecnológicas, que possibilitam experiências diferenciadas de aprendizagem, conectadas ao mercado de trabalho.

Além disso, as atividades letivas contemplam práticas laboratoriais no Laboratório de Informática Virtual (LABIVIRT), que permitem a execução de atividades práticas, que podem ser replicadas em ambientes profissionais reais. Tais atividades são distribuídas pelos diversos semestres do curso, considerando a evolução do estudante em seu percurso formativo, fortalecendo as competências a serem adquiridas em cada etapa.

As possibilidades de diversificação de ambientes profissionais passam por avaliações periódicas, resultando em convênios a serem renovados, postergados e/ou cancelados, de acordo com as experiências dos alunos, junto às instituições, e com a necessidade institucional.

Os aspectos da prática pedagógica, da experiência mercadológica e da atitude dos estudantes são avaliados periodicamente, permitindo delinear ações de melhoria contínua, para que as opções ofertadas sejam as melhores possíveis, para o desenvolvimento de novos profissionais qualificados e com experiência prática de mercado, aprimorando as competências desenvolvidas no presente curso superior.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Manual para classificação de cursos de Graduação e sequenciais: CINE Brasil 2018**. Brasília: Inep, 2019.

BRASIL. DECRETO Nº 9.057, DE 25 DE MAIO DE 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm> Acesso em: 19/03/2021.

BRASIL. DECRETO Nº 5.296 DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm> Acesso em: 17/07/2019.

BRASIL. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm> Acesso em: 17/07/2019.

BRASIL. Lei n.º 11.788, de 25/9/2008. **Estágio de estudantes**. Brasília: PR, 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm> Acesso em: 29/09/2021.

BRASIL. Lei n.º 13.005, de 25/6/2014. **Plano Nacional de Educação - PNE**. Brasília: PR, 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm> Acesso em: 11/07/2019.

BRASIL. Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm> Acesso em: 17/07/2019.

BRASIL. MEC. **POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>> Acesso em: 17/07/2019.

BRASIL. MEC. **Resolução CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021**. Brasília: MEC, 2021. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>> Acesso em: 19/03/2021.

CEUB. Núcleo de Apoio ao Discente - NAD. **Orientações aos discentes e aos docentes**. Brasília: CEUB, 2019. Disponível em: <<https://drive.google.com/drive/folders/1yKrBR3ipgQCxE4o-hxn7vTGWq6xS2GiX>> Acesso em: 29/7/2019.

CEUB. Reitoria. **Regimento Geral**. Brasília: CEUB, 2019. Disponível em: <https://www.uniceub.br/arquivo/regimento*pdf?AID=2243> Acesso em: 29/7/2021.

IBGE. **Desemprego - 2021**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/explica/desemprego.php>> Acesso em: 9/9/21.

IBGE. **Produto Interno Bruto - PIB - 2020**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/explica/ PIB.php>> Acesso em: 9/9/21.

IBGE. **IBGE CIDADES**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/df/panorama>>. Acesso em 2 de julho de 2019.

FUNGHETTO, S.S., FELIX, I.L.M, CARVALHO, R.I.B.(orgs.). **A INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR - UMA QUESTÃO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL**. Brasília: CEUB, 2012. Disponível em:<<https://repositorio.CEUB.br/jspui/handle/123456789/4399>> Acesso em: 19/7/2019.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. CODEPLAN – Companhia de Planejamento do Distrito Federal. **Aspectos econômicos do Distrito Federal - 2018**. Disponível em <http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/TD_37-Aspectos-Econ%C3%B4micos-do-Distrito-Federal.pdf>. Acesso em 2 de julho de 2019.

MODERNA. **Anuário Brasileiro da Educação Básica - 2021**. Disponível em: <<https://www.moderna.com.br/anuario-educacao-basica/2021>> Acesso em: 9/9/21.

**PROJETO PEDAGÓGICO DO
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS - EaD**

ANEXOS