



UCB

**Projeto Pedagógico
Curso de Licenciatura em
Ciências Biológicas**

Reitor

Professor Doutor Carlos Roberto Juliano Longo

Pró-Reitora Acadêmica

Professora Doutora Adriana Pelizzari

Pró-Reitor Administrativo

Professor Mestre Wesley Rodrigues Sepúlveda

Pró-Reitor da Educação a Distância

Professor Mestre Fellipe de Assis Zaremba

Coordenadora de Graduação

Professora Mestra Camilla Sara Gonçalves Cunha

Procuradora Institucional

Professora Mestra Naiara Nunes da Silva

Coordenador do Curso de Ciências Biológicas

Professora Doutora Morgana Ma. Arcanjo Bruno

Núcleo Docente Estruturante do Curso de Ciências Biológicas

Professor Mestre Caio Vinicius de Souza Costa

Professor Doutor Luiz Fernando Romanholo Ferreira

Professora Doutora Melina Guimarães

Professora Doutora Morgana Maria Arcanjo Bruno - Coordenadora

Professora Doutora Nathalie Queirolo Kaladinsky Citeli Coelho

U58p Universidade Católica de Brasília.
Projeto pedagógico [recurso eletrônico] : curso de licenciatura em Ciências Biológicas / Universidade Católica de Brasília. - Brasília, DF : Universidade Católica de Brasília, [2024].
(Série UCB Legislação e Normas).

Inclui referências bibliográficas.
Disponível em: <<https://ucb.catolica.edu.br>>.

1. Universidades e faculdades. 2. Graduação. 3. Ciências biológicas - Projeto pedagógico. 4. Licenciatura. I. Título. II. Série.

CDU 378:57

Série UCB Legislação e Normas

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA

Normalização**Gerente Sistema de Bibliotecas**

Sara Mesquita Ribeiro

Coordenadora de Graduação

Professora Mestra Camilla Sara Gonçalves Cunha

Coordenadora de Pesquisa e Extensão

Professora Doutora Sílvia Keli de Barros Alcanfor

Equipe Editorial**Elaboração**

Professor Mestre Caio Vinicius de Souza Costa

Professor Doutor Luiz Fernando Romanholo Ferreira

Professora Doutora Melina Guimarães

Professora Doutora Morgana Maria Arcanjo Bruno - Coordenadora

Professora Doutora Nathalie Queirolo Kaladinsky Citeli Coelho

Revisão

Professor Doutor Luciano Blasius

Professora Mestra Naiara Nunes da Silva

Professora Mestra Sheila da Silva Borges

Projeto Gráfico e Capa

Gerência de Relacionamento e Comunicação Sette Graal

Universidade Católica de Brasília – EPCT QS 7 Lote 1 – Águas Claras, DF - CEP: 71966-700

(61) 3356-9000 | www.ucb.br

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 APRESENTAÇÃO | 6 |
| 2 CONTEXTUALIZAÇÃO | 7 |
| 2.1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO..... | 7 |
| 2.2 CONTEXTO REGIONAL..... | 7 |
| 2.3 CONTEXTO INSTITUCIONAL..... | 8 |
| 2.3.1 A Mantenedora – União Brasileira de Educação Católica (UBEC) | 9 |
| 2.3.2 A Mantida – Universidade Católica de Brasília (UCB) | 10 |
| 2.3.3 Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial Continuada de Professores e Diretores Escolares | 18 |
| 2.4 CONTEXTO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS..... | 19 |
| 3 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA | 23 |
| 3.1 CONCEPÇÃO DO CURSO..... | 23 |
| 3.1.1 Objetivos do Curso | 25 |
| 3.1.2 Competências e habilidades | 26 |
| 3.1.3 Perfil profissional do/a egresso/a | 28 |
| 3.2 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR..... | 30 |
| 3.2.1 Coerência do curso com as Diretrizes Curriculares Nacionais de graduação e demais parâmetros legais | 30 |
| 3.2.2 Articulação do Curso com as políticas internas e organização da proposta pedagógica institucional | 33 |
| 3.2.3 Flexibilidade, interdisciplinaridade e articulação teoria e prática | 38 |
| 3.2.4 Matriz curricular | 39 |
| 3.2.5 Ementas e bibliografia | 40 |
| 3.2.6 Atividades complementares | 63 |
| 3.2.7. Estágio não obrigatório e monitoria | 65 |
| 3.2.8 Estágio Supervisionado obrigatório | 66 |
| 3.2.9 Trabalho de Conclusão de Curso – TCC | 67 |
| 3.3 PROPOSTA PEDAGÓGICA..... | 68 |
| 3.3.1 Metodologia e desenvolvimento pedagógico | 68 |
| 3.3.2 Desenvolvimento do Processo Ensino-Aprendizagem | 72 |
| 3.3.3 O uso das tecnologias e mídias no processo Ensino-Aprendizagem | 74 |
| 3.3.4 Avaliação da aprendizagem | 81 |
| 3.4 ATIVIDADES DE EXTENSÃO..... | 82 |
| 3.4.1 Caracterização geral das atividades de extensão | 82 |
| 3.4.2 Extensão curricularizada | 84 |

| | |
|--|------------|
| 3.5 ATIVIDADES DE PESQUISA..... | 85 |
| 4 CORPO SOCIAL E GESTÃO DO CURSO | 88 |
| 4.1 CORPO DOCENTE | 88 |
| 4.1.1 Perfil docente | 88 |
| 4.1.2 Formação continuada docente | 89 |
| 4.2 CORPO DISCENTE..... | 90 |
| 4.2.1 Formas de acesso..... | 90 |
| 4.2.2 Apoio e atenção ao/à discente..... | 91 |
| 4.2.3 Políticas de capacitação de acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem | 93 |
| 4.2.4 Acompanhamento de egressos/as | 95 |
| 4.2.5 Políticas de inclusão e de acessibilidade | 96 |
| 4.2.6 Registro acadêmico..... | 100 |
| 4.3 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO: EQUIPE MULTIDISCIPLINAR | 101 |
| 4.3.1 Critérios da seleção e contratação | 101 |
| 4.3.2 Equipe Multidisciplinar para atendimento ao Ambiente Virtual de Aprendizagem | 102 |
| 4.4 GESTÃO DO CURSO..... | 103 |
| 4.4.1 Coordenação do Curso | 103 |
| 4.4.2 Núcleo Docente Estruturante..... | 105 |
| 4.4.3 Colegiado do Curso | 106 |
| 4.4.4 Autoavaliação institucional e do Curso | 107 |
| 5 INFRAESTRUTURA..... | 110 |
| 5.1 INSTALAÇÕES GERAIS | 110 |
| 5.1.1 Recursos audiovisuais e multimídia | 110 |
| 5.1.2 Espaços físicos utilizados para o desenvolvimento do curso | 111 |
| 5.2 SISTEMA DE BIBLIOTECAS..... | 113 |
| 5.3 LABORATÓRIOS DE FORMAÇÃO GERAL | 114 |
| 5.6 LABORATÓRIOS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA | 116 |
| REFERÊNCIAS..... | 120 |

1 APRESENTAÇÃO

O presente Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é fruto de um processo coletivo e dialógico de reflexão, elaboração e avaliação, tendo como parâmetro a complexidade do mundo do trabalho e a necessidade do curso de Ciências Biológicas da Universidade Católica de Brasília (UCB) em acompanhar o desenvolvimento social. Ao olhar para o passado, compreendendo o presente e mirando o futuro, o PPC não deixa de trazer consigo as contribuições e o legado dos/as profissionais que outrora labutaram na UCB, buscando formar profissionais capacitados/as para o mundo do trabalho, conscientes de seu compromisso ético-político com o processo formativo e com a sociedade que os/as cerca.

Esta atitude reflexiva esteve presente durante todo o processo de elaboração deste documento, em que foram utilizados como base as normativas de formação docente vigentes, com ênfase para as Diretrizes Curriculares para Formação Docente. Assim, observando também ao tripé ensino, pesquisa e extensão o Curso de Ciências Biológicas

objetiva formar docentes dentro de uma perspectiva da complexidade e da capacidade crítica para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem.

Na percepção de Pinto (1969) e Gamboa (2012) a ciência sempre se dá historicamente, como um produto existencial das relações entre o ser humano e o mundo no qual está inserido. Seja há quase cinquenta anos ou em anos mais atuais a relação entre o/a estudante e seu processo histórico é inquestionável para sua formação inicial e continuada.

Dito isto, importa ressaltar que o Curso de Ciências Biológicas da UCB tem sua intencionalidade também nos princípios e valores institucionais, que inspiram a construir uma reflexão implicada pelo imperativo ético de defesa da dignidade da pessoa humana e do reconhecimento da alteridade, como forma de contribuir para a construção de um mundo mais justo e igual.

O PPC insere-se na dinâmica dos processos contínuos de avaliação do Curso e da Instituição, sempre na busca de aprimoramento para que alcance, de modo satisfatório, os indicadores de qualidade, além de cumprir responsabilmente com seu compromisso ético e social de promover experiências de aprendizagem que promovam a inquietação e análise crítica, para que os/as estudantes se desenvolvam como profissionais comprometidos/as com a competência técnica e o desenvolvimento científico.

UCB, Brasília, março de 2024

Professora Doutora Morgana Maria Arcanjo Bruno
Universidade Católica de Brasília

2 CONTEXTUALIZAÇÃO

Neste capítulo do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Ciências Biológicas apresentam-se o contexto no qual o curso está inserido, a identificação geral e dados cadastrais, os contextos regional e institucional e, por fim, o contexto do próprio curso.

2.1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Quadro 1 – Identificação do curso

| | | | | | |
|---|--|------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Mantenedora: | (278) União Brasileira de Educação Católica (UBEC) | | | | |
| Mantida | (403) Universidade Católica de Brasília (UCB) | | | | |
| Denominação do Curso | Licenciatura em Ciências Biológicas | | | | |
| Modalidade: | Presencial | | | | |
| Regime de matrícula: | Semestral | | | | |
| Tempo de integralização: | 08 semestres – 04 anos | | | | |
| Carga Horária Total | Obrigatórias | Optativas | Atividades Complementares | TCC | TOTAL |
| | 3200 | 80 | 120 | SIM | 3400 |
| Turno de Funcionamento | Integral | Matutino | Vespertino | Noturno | |
| Vagas Anuais | | | | 100 | |
| Situação Legal do Curso | Autorização: | | | Reconhecimento/Renovação | |
| Documento | Parecer | | | Parecer | |
| N. Documento | 977/02 | | | 286 | |
| Data Documento | 02/04/2002 | | | 21/12/2012 | |
| Data da Publicação | 03/04/2002 | | | 02/01/2013 | |
| Nº Parecer/ Despacho | 977/02 | | | 286 | |
| Código e-MEC | | | | | |
| Conceito MEC (CC) | 3 | | | | |
| Conceito Preliminar de Curso (CPC) | Ano | 2014 | Conceito | 4 | |

Fonte: UCB

2.2 CONTEXTO REGIONAL

O surgimento da Universidade Católica de Brasília (UCB) está atrelado à história de Brasília, uma cidade que nasce com a vocação para a administração pública federal. Assim, é preciso considerar em sua proposta pedagógica as contradições do sistema político e econômico específicos dessa realidade e, também, a demanda por uma formação acadêmica, profissional e ética.

A cidade de Taguatinga, onde está localizado o campus I da UCB, é um local estratégico. Inaugurada em 05 de junho de 1958 a cidade cresceu a 25 km do Plano Piloto, tornando-se polo econômico, com avenidas que se tornaram importantes para

o fluxo regional; conta hoje com uma população de aproximadamente 300.000 habitantes, como um espaço geopolítico que atraiu a “gente brasileira” de todos os rincões e com todas as características sociais. O espaço geográfico do Campus I da UCB, com suas edificações, acabou se transformando em um ponto de convergência populacional local, com pessoas do Plano Piloto e de outras regiões administrativas: Núcleo Bandeirante, Candangolândia, Taguatinga, Guará, Gama, Ceilândia, Samambaia, Brazlândia, Santa Maria, Recanto das Emas e Riacho Fundo (Magalhães, 2012).

Os vários cursos criados atendiam à demanda de uma população que buscava a formação acadêmica como forma de ascensão social, pessoal e profissional e a UCB, como única Universidade privada do Distrito Federal-DF atendia e atende a esse propósito. Possui estudantes matriculados/as em cursos de graduação e pós-graduação *Lato e Stricto Sensu*, nas modalidades presencial e a distância. Dispõe de mais de 600 mil m² de área e conta com infraestrutura que privilegia o atendimento às demandas dos cursos/programas oferecidos, que vão desde salas de aula equipadas com acesso à internet, recursos multimídia e laboratórios de ponta.

A UCB atende também a modalidade de Educação a Distância (EaD) que, devido ao seu avanço, veio atender às novas exigências sociais de formação. A UCB dispõe de polos de EaD distribuídos em várias localidades do território nacional e no exterior – EUA e Japão – que contam com a infraestrutura necessária para a realização dos encontros presenciais que ocorrem durante os semestres. Os polos são viabilizados por uma aliança estratégica entre instituições de ensino e a UCB, caracterizando-se como uma grande rede de EaD de qualidade e como uma ação com vistas à democratização do acesso ao Ensino Superior.

Neste contexto, a UCB se coloca no mercado como uma instituição confessional-filantrópica que prima pela formação de qualidade, desenvolvendo suas atividades de forma indissociável entre pesquisa, ensino e extensão, considerando a necessidade da região por profissionais altamente qualificados/as no setor terciário e na administração pública.

2.3 CONTEXTO INSTITUCIONAL

2.3.1 A Mantenedora – União Brasileira de Educação Católica (UBEC)

A União Brasileira de Educação Católica (UBEC) é uma associação civil, confessional, de direito privado, de caráter assistencial, educacional, filantrópico e sem fins econômicos, comunitária e reconhecida como de utilidade pública. Inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.331.801/0001-30, foi fundada em 08 de agosto de 1972, na Cidade de Brasília-DF, registrada no Cartório do 1º Ofício do Registro Civil de Títulos e Documentos e Pessoas Jurídicas de Brasília-DF, sob nº de ordem 1.132, no Livro A-6, datado de 12 de agosto de 1972, com sede à Avenida Dom Bosco, nº 2.139, Silvânia-GO e com Escritório Executivo na QS 01 Rua 210, sala 1105 e 1106, Lote 40 – Areal/Águas Claras-DF.

Quadro 2 – Dados da UBEC

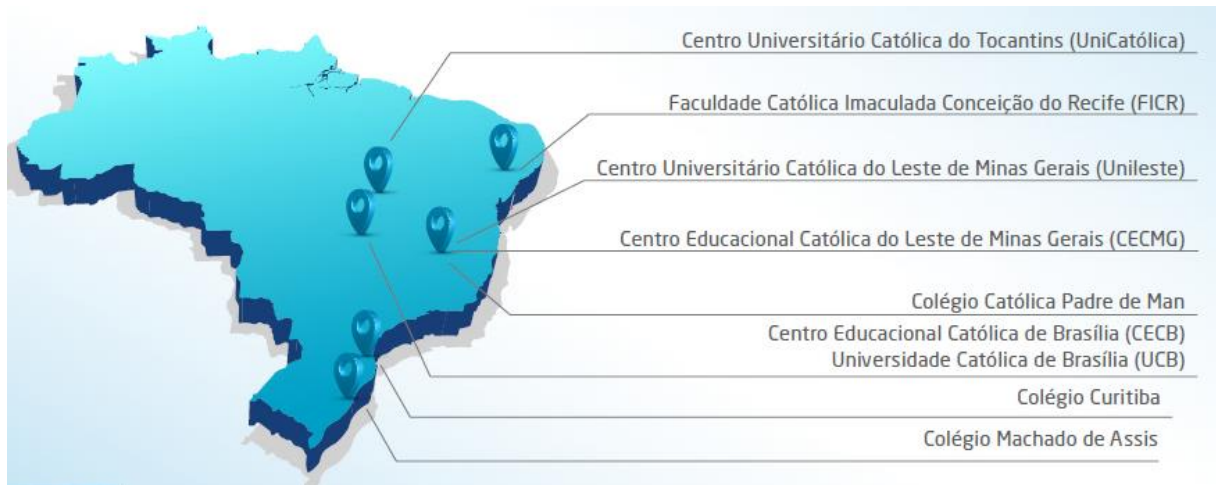
| | | | |
|---------------------|---|----------------|----------------|
| Mantenedora: | União Brasileira de Educação Católica - UBEC | | |
| End.: | QS 1 Rua 210 salas 1105 e 1106 | n.: | Lote 40 |
| Bairro: | Areal | Cidade: | Brasília |
| Fone: | (61) 3383-9000 | CEP: | 71950-770 |
| | | UF: | DF |
| | | Fax: | (61) 3383-9030 |
| Site: | http://www.ubec.edu.br | | |

Fonte: UBEC

A UBEC é formada pela união de cinco Províncias Religiosas e uma Diocese: a Província Lassalista de Porto Alegre – Irmãos Lassalistas; a Província São José da Congregação dos Sagrados Estigmas de Nosso Senhor Jesus Cristo – Padres e Irmãos Estigmatinos; a Província Marista do Centro Norte do Brasil – Irmãos Maristas; a Inspeção São João Bosco – Salesianos de Dom Bosco; a Inspeção Madre Mazzarello – Irmãs Salesianas; a Diocese de Itabira/Coronel Fabriciano.

A diretoria da UBEC adota o modelo de Governança Corporativa (aprovado pela Assembleia Geral nº 84, de 17/18 de novembro de 2009), na intenção de aumentar a eficiência e eficácia no trato das ações desenvolvidas em todas as instâncias da UBEC. Atualmente, além da UCB, a UBEC mantém as seguintes unidades de missão: o Centro Educacional Católica de Brasília (CECB), o Centro Educacional Católica do Leste de Minas Gerais (CECMG), o Centro Universitário do Leste de Minas Gerais (UNILESTE), o Colégio Padre de Man (CPM), em Minas Gerais, o Colégio Católica de Curitiba, Colégio Machado de Assis, o Centro Universitário Católica do Tocantins (UniCatólica) e a Faculdade Católica Imaculada Conceição do Recife (FICR).

Figura 1 – UNIDADES DE MISSÃO



Fonte: UBEC

As linhas de ação, abaixo especificadas, indicam as formas de ser e de atuar da UBEC em sua missão evangelizadora e educativa:

- manter estabelecimentos de Ensino, em todos os níveis e modalidades;
- criar, manter e desenvolver atividades, para assegurar sua sustentabilidade e qualificação de seus serviços;
- promover ações assistenciais e de prestação de serviços;
- manter/gerir obras sociais, centros de saúde e hospitalares, centros de formação, centros culturais, meios de comunicação social, editoração, projetos esportivos e outros, que se enquadrem em seus Princípios Fundantes e suas Finalidades e sua Missão;
- desenvolver projetos que visem à proteção do meio-ambiente;
- criar, manter e promover ações conjuntas em obras e instituições que atuem no âmbito da educação, do ensino, da pesquisa, da saúde e da assistência social, bem como do meio ambiente, dos meios de comunicação e das emissoras de rádio e de televisão.

2.3.2 A Mantida – Universidade Católica de Brasília (UCB)

Mantida pela UBEC, a UCB é regida pela legislação pertinente em vigor, pelos Estatutos da Mantenedora, no que couber, por seu Estatuto, pelo Regimento Geral e por atos normativos internos. Possui dois *campi* em Brasília, situados na QS 07 Lote

01 EPCT, Águas Claras - CEP: 71966-700 - Taguatinga/DF - Telefone: (61) 3356-9000 (*campus I*); e no St. N QNN 31 - Ceilândia, Brasília - DF, 72225-392 – Telefone: (61) 3375-5941 (*campus II*).

Quadro 3 – Dados da UCB

| | | | | | | | |
|-----------------|---|----------------|------------|-------------|-----------|------------|----|
| Mantida: | Universidade Católica de Brasília – UCB | | | | | | |
| End.: | QS 07 – Lote 1 – EPCT | | | | | | |
| Bairro: | Águas Claras | Cidade: | Taguatinga | CEP: | 71966-700 | UF: | DF |
| Fone: | (61)3356-9000 | | | | | | |
| Site: | http://www.ucb.br | | | | | | |

Fonte: UCB

Toda a gestão da UCB, orientando-se pelos princípios cristãos, pauta sua atuação no respeito aos direitos fundamentais da pessoa humana e tem como finalidades:

- formar cidadãos/ãs e profissionais conscientes e competentes;
- promover a educação cristã pelo diálogo entre razão e fé, integrando os diversos ramos do saber, tendo como compromisso a busca da verdade;
- incentivar o exercício da justiça, o fortalecimento da sociedade humana, a compreensão e promoção dos direitos e deveres da pessoa;
- promover a evangelização da cultura;
- desenvolver ensino de qualidade;
- promover a pesquisa científica, tecnológica, filosófica, teológica e cultural em geral, bem como as atividades de educação continuada;
- desenvolver atividades de extensão, colocando à disposição da comunidade os resultados das atividades de ensino e pesquisa, mediante cursos e serviços especiais;
- colaborar com entidades públicas e privadas na busca de um modelo integrado de desenvolvimento, fundado no respeito e na assimilação dos valores culturais, sem perder de vista a formação da consciência crítica para o exercício da cidadania, bem como o caráter universal do saber.

A história da UCB está ligada à própria organização da UBEC, em 1972, graças à iniciativa de diretores de Colégios Religiosos de Brasília, sob a liderança do

Padre José Teixeira da Costa Nazareth. Em um primeiro momento, foi criada a instituição responsável por manter a futura UCB, a União Brasiliense de Educação e Cultura. Logo em seguida, foi criada a Faculdade Católica de Ciências Humanas (FCCH), em 1974, como primeira unidade de ensino, hoje unidade de missão (Magalhães, 2012).

O registro em cartório da Ata da Assembleia, Estatuto e Posse da 1ª Diretoria, realizado no dia 12 de agosto de 1972, oficializou o grupo de Diretores de Escolas Católicas de Brasília na fundação da UBEC, cujo principal objetivo foi criar, na cidade de Brasília, uma Universidade Católica. Eram cerca de dez congregações, todas com mais de 100 anos de experiência internacional em Educação.

A fundação da União Brasiliense de Educação e Cultura – UBEC – se deu no dia 12 de agosto de 1972, como uma sociedade civil de direito privado e objetivos educacionais, assistenciais, filantrópicos e sem fins lucrativos. Instituída a UBEC, iniciou-se o processo de criar a primeira unidade, a Faculdade Católica de Ciências Humanas – FCCH. Os jornais realçavam a importância de Taguatinga em relação ao desenvolvimento e crescimento populacional e à dificuldade que os jovens possuíam para fazerem seus cursos superiores em razão da distância do Plano Piloto, onde se encontravam a Universidade de Brasília -UnB e outras Faculdades Particulares: a AEUDF, o CEUB e a UPIS. Sediada no Plano Piloto de Brasília, a nova Faculdade teve início em 12 de março de 1974, com os cursos de Economia, de Administração de Empresas¹ e com o curso de Pedagogia ministrado na Cidade Satélite de Taguatinga, por razões de espaço físico.

Os cursos criados deveriam, então, ser ministrados de maneira a atrair os interesses da população, com aulas no horário noturno, modelo de ensino especificamente desenvolvido para os discentes que, em sua maioria, trabalhavam durante o dia e dispunham apenas da noite para atividades acadêmicas. A Metodologia de Ensino da Faculdade foi definida a partir do Curso de Introdução aos Estudos Universitários - IEU, onde os estudantes recebiam as informações sobre o ensino superior e o funcionamento da Instituição. Havia uma exigência de que a organização de conteúdos e as aulas fossem feitas por trabalho em equipes de educadores, para cada disciplina, no início de cada semestre. Material instrucional era distribuído aos estudantes, o que acabou resultando no Banco do Livro e no IEU para os matriculados no básico. Todas as equipes de educadores atuavam de acordo com as propostas metodológicas definidas para a FCCH, reforçados por um trabalho de

formação dirigido aos educadores, instituindo-se o Curso de Formação de Educador Universitário.

Os cursos na área de Educação, de capacitação dos/as docentes da Secretaria de Educação do Distrito Federal e a graduação na área de Ciência e Tecnologia, foram priorizados, levando-se em conta o conhecimento, experiências históricas e proposições das FICB nessa área. A criação da Faculdade Católica de Tecnologia, reunindo os cursos de Ciências (Matemática, Física, Química e Biologia) e o Curso Superior de Tecnologia em Processamento de Dados mostrava a expansão gradativa e segura da Católica. Em março de 1985, o *campus*, posteriormente denominado *campus I*, em Taguatinga, foi inaugurado com o primeiro prédio, hoje denominado São João Batista de La Salle. Em 1987, a Instituição oferecia cursos de Graduação tais como o de Pedagogia, Ciências Biológicas, Ciência da Computação, Engenharia de Software, Filosofia, Física, Letras, Matemática e Química, com opções em licenciatura e bacharelado, além dos cursos de especialização e mestrado da Pós-Graduação.

O desenvolvimento das FICB confirmava as possibilidades dos trabalhos acadêmicos consolidando os objetivos, diretrizes de ação e metas na elaboração do projeto para o reconhecimento das FICB como Universidade. Uma das ações necessárias para isso foi a implantação do Curso de Mestrado em Educação, cujas atividades começaram em 1994.

De acordo com a Portaria nº 1.827, de 28 de dezembro de 1994, a Católica foi reconhecida pelo Ministério da Educação e do Desporto como Universidade Católica de Brasília (UCB) e, no dia 23 de março de 1995, foi oficialmente instalada em seu *campus I*, em Taguatinga. Na ocasião, o Chanceler, Irmão Gentil Paganotto, teve a atribuição de nomear o Reitor, Padre Décio Batista Teixeira e entregar a Universidade à comunidade. Durante a gestão do Padre Décio, a UCB contava com 377 professores/as, 6.990 estudantes e 488 funcionários/as administrativos/as. Esse considerável corpo acadêmico ajudou o Reitor a superar as inúmeras dificuldades no processo de organização da Universidade.

Esse momento marca o início das edificações que hoje totalizam 112.460 m² de área construída nos *campi* da UCB, com prédios modernos e funcionais.



Entrada do Bloco Central



Uma das Salas Inovativas da UCB



Foto Aérea do Campus Sede – Taguatinga – Brasília - DF

Fonte: UCB

De março de 1995 até 1998 existiam na UCB 20 cursos de graduação e 24 cursos de pós-graduação *Lato Sensu* (destes, 04 cursos na modalidade a distância), além de 03 cursos de pós-graduação *Stricto Sensu*. Acompanhando esta linha de planejamentos bem estruturados, viu-se que, para consolidação da pós-graduação *Stricto Sensu*, a instalação de uma sede própria para este segmento era imprescindível, sendo então realizada essa instalação no Plano Piloto de Brasília, em 1998, no *campus II*, acompanhada da implantação de outros cursos de mestrado, como: Economia (1998), Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação (1998), Psicologia (1999), Educação Física (1999), Planejamento e Gestão Ambiental (2000), Ciências Genômicas e Biotecnologia (2000), Direito (2003), Gerontologia (2005), Políticas Públicas (2019). A expansão do *Stricto Sensu* se fortaleceu com a criação dos cursos de doutorado em Ciências Genômicas e Biotecnologia (2003).

2.3.2.1 Missão

A UCB tem como missão promover a educação integral e o compromisso social com valores humanos e cristãos para servir à sociedade.

2.3.2.2 Princípios institucionais

A UCB faz parte da rede brasileira e mundial de Instituições de Educação Católica e traz em si a marca do compromisso em promover processos educativos que contribuam para a construção da dignidade da vida. Nesse sentido, professa e se compromete, diante da comunidade humana, a seguir os seguintes princípios fundantes:

- Gestão pautada na transparência, equidade e conformidade;
- Unidade de patrimônio e de administração;
- Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- Racionalidade de organização para a utilização máxima dos meios disponíveis;
- vedada a duplicação de recursos para a realização de objetivos idênticos ou equivalentes;
- Corresponsabilidade de todos os envolvidos na busca da realização dos objetivos da universidade;
- Flexibilidade de métodos e critérios com vistas às diferenças individuais dos
- estudantes, às peculiaridades regionais e às possibilidades de combinação dos conhecimentos para novos cursos e programas de pesquisa e de extensão;
- Universalidade de campo, pelo cultivo das áreas fundamentais do conhecimento humano, estudadas em si mesmas ou em razão de ulteriores aplicações em áreas técnico-profissionais.

2.3.2.2.1 Pastoralidade

A UCB é uma instituição de ensino, pesquisa e extensão, conforme a natureza de uma Universidade, mas é também uma comunidade educativa confessional. Assim, tem sua referência numa experiência de fé, por meio da qual busca ser fermento evangélico no mundo social. Daí a importância de compreender a pastoralidade como princípio estruturante da instituição.

Importante destacar que a pastoralidade é entendida como elemento de estruturação do desenvolvimento humano, sem qualquer conotação a uma religião específica, mas como o propósito de desenvolvimento humano integral.

2.3.2.2.2 Extensionalidade

O princípio da extensionalidade, sob essa ótica, é valor epistemológico, ético e político buscado pela UCB no seu processo educativo. Esse valor perpassa, transversalmente, todas as atividades do processo ensino-aprendizagem, visando oferecer condições para a desenvolvimento de competências científicas, profissionais e humanas no mundo do trabalho e em todos os espaços onde a vida pode acontecer.

2.3.2.2.3 Sustentabilidade

Entre os diversos segmentos que compõem a sociedade, estão as instituições de educação superior, colaboradoras importantes por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, na construção de um conhecimento compatível com a sustentabilidade do desenvolvimento, bem como com a equidade, o equilíbrio e a conservação do planeta e da humanidade. A sustentabilidade torna-se um princípio da instituição à medida que pautar o seu processo ensino-aprendizagem considerando, dentre outros, o aspecto ecológico, econômico, ecumênico, educacional e ético.

2.3.2.2.4 Indissociabilidade

As atividades do ensino, da pesquisa e da extensão são tempos, espaços e processos de aprendizagem, em vista da formação do/a educando/a e da transformação social. Para tanto, a Universidade precisa constituir-se, cada vez mais, numa comunidade de aprendizes onde se desenvolvem os talentos, as competências e as habilidades necessárias para a formação pessoal, profissional e social. A atitude

aprendente é, portanto, o elemento integrador das diversas formas de produção e comunicação do conhecimento.

A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é, acima de tudo, um princípio pedagógico, legal, normativo e político que deve permear todas as ações que são realizadas na Universidade. Assim, em cada ação realizada deve estar presente: o princípio do ensino como processo de autonomia na aprendizagem; o princípio da pesquisa como processo de autonomia da investigação científica; o princípio da extensão como autonomia na ética e na relevância e na aplicação social do conhecimento. Para a UCB, é o/a estudante como protagonista que promove essa indissociabilidade.

2.3.2.3. Valores institucionais

Para o cumprimento dos valores institucionais a UCB empenha suas forças com foco em valores indispensáveis e necessários à sociedade, alinhados à visibilidade pública da Igreja Católica, quais sejam:

- Humanismo solidário;
- Espiritualidade;
- Ecologia integral;
- Gestão compartilhada;
- Ética;
- Inovação com percepção.

2.3.2.4. Visão de futuro

A UCB tem por visão o crescimento sustentável alinhado a uma experiência inovadora de formação integral e à excelência em gestão.

A UCB, frente à sua função social e o seu papel na educação contemporânea, delinea como objetivos estratégicos até 2027:

- ter mensalidades aderentes ao mercado;
- disponibilizar novos cursos;
- potencializar a filantropia e o compromisso social como reforço à marca;

- apresentar relacionamento com os/as estudantes com diferenciais competitivos;
- oferecer experiência de formação integral como diferencial competitivo;
- implantar metodologias de execução, monitoramento e entregas, com boas práticas financeiras;
- fomentar o entendimento sobre a filantropia como requisito legal e suas restrições.

2.3.3 Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial Continuada de Professores e Diretores Escolares

Conforme informações do Ministério da Educação o Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial Continuada de Professores e Diretores Escolares (PRIL) tem por finalidade potencializar a disponibilidade dos cursos de licenciaturas e de formação continuada, atendendo às demandas de formação docente, considerando a atual política curricular da educação básica e da formação de professores e diretores escolares (Brasil, 2020).

Os cursos de licenciaturas, deverão obrigatoriamente alinharem-se à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e com a Base Nacional Comum para a Formação Inicial (BNC-Formação Inicial), em consonância às demais legislações e normativas de cada licenciatura ofertada.

O PRIL objetiva:

- Promover a aproximação das licenciaturas aos currículos e matrizes estabelecidas pelas redes de ensino, às propostas pedagógicas curriculares das escolas de educação básica e à BNC-Formação Inicial;
- Promover a adequação dos cursos de formação continuada às Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação Continuada de Professores para a Educação Básica, à Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada) e à Matriz Nacional Comum de Competências do Diretor Escolar;
- Contribuir para o alcance das metas 1, 4, 5, 7, 12 e 15 do PNE, oferecendo aos professores em serviço na rede pública oportunidade de acesso à

formação específica de nível superior, em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam;

- Prestar apoio técnico e financeiro, em caráter suplementar, às Instituições de Ensino Superior (IES), a fim de promover a formação inicial de qualidade para o exercício da docência na Educação Básica;
- Incentivar o desenvolvimento de propostas formativas inovadoras, que considerem as especificidades da formação em serviço para professores da Educação Básica, por meio das metodologias ativas, ensinos híbridos, empreendedorismo e do uso pedagógico das tecnologias;
- Estimular a articulação das Instituições de Ensino Superior (pós-graduação, pedagogia e licenciaturas) com as Redes de Ensino, visando ao desenvolvimento da atuação prática de pedagogos e licenciandos, por meio do estágio e de disciplinas práticas; e
- Estimular o desenvolvimento e a oferta de novos formatos de curso de formação de professores, visando promover licenciaturas interdisciplinares, em rede, e com ênfase na vivência prática na escola básica, buscando preencher as lacunas acadêmicas, no que concerne à formação interdisciplinar dos professores da Educação Básica.

2.4 CONTEXTO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

O curso teve início em 1983 como Curso de Ciências, com Habilitação Plena em Biologia, pelas Faculdades Integradas da Católica de Brasília – FICB. No período referido, o Distrito Federal apresentava franca expansão nas áreas de educação básica, com grande demanda de profissionais para atuarem como professores de ciências. O Curso foi autorizado pelo Parecer N° 3.491, de 14 de dezembro de 1977. O ingresso da primeira turma ocorreu no 2° semestre de 1983. O Parecer N° 851/85, de 05/12/85, confirmado pela Portaria Ministerial N° 41 de 16/1/86, fez o reconhecimento do Curso pelo CFE.

A partir de 1996, novos projetos pedagógicos puderam ser produzidos, a partir da Lei de Diretrizes Básicas da Educação (MEC, 1996), que forneceu o respaldo para adaptação dos currículos à realidade regional. Em agosto de 1999, foi criado o Curso

de Licenciatura Plena em Biologia, com o objetivo de atender ao perfil profissional do professor e do biólogo.

Em 2001, em função da constatação de uma demanda pelo Bacharelado em Biologia, além daquela pertinente à própria Licenciatura, foi feita uma reformulação do currículo e o Curso passou então a ser denominado Ciências Biológicas – Habilitação Licenciatura ou Bacharelado.

Em 2002, o curso de Ciências Biológicas da UCB foi avaliado pela comissão do MEC, recebendo boa avaliação em todos os aspectos considerados. As sugestões da comissão de avaliação foram analisadas e contribuíram para uma nova proposta curricular, aprovada pela resolução Câmara de Graduação/CONSEPE Nº 4/2003, de 30/04/2003.

No período 2000-2002, o curso foi avaliado pelo Exame Nacional de Cursos. Os estudantes obtiveram o conceito C na avaliação de 2000, conceito A na avaliação de 2001 e conceito B na avaliação de 2002.

Nos anos 2004 e 2005, foram realizadas pequenas alterações curriculares, envolvendo mudanças de pré-requisitos e inclusão da obrigatoriedade das 200 horas de atividades acadêmico-científico-culturais (estabelecidas na Resolução CNE/CP 2, de 19/02/2002, e normatizadas pela Instrução Acadêmica 001/2004, de 30/06/2004). Esses ajustes curriculares foram aprovados pelas seguintes resoluções da Câmara de Graduação/CONSEPE: Nº 4/2003 de 30/04/2003, Nº 14/2004 de 20/05/2004, Nº 27/2004 de 09/11/2004, Nº 04/2005, Nº 24/2005.

Em 2006, ocorreu nova alteração curricular, aprovada pela resolução da Câmara de Graduação/CONSEPE Nº 31/2006, buscando um melhor desenvolvimento das atividades dos estágios supervisionados da habilitação Licenciatura, além de melhor articulação entre as disciplinas no fluxo curricular.

Diante dos desafios apontados pelo mercado educacional do Distrito Federal, além da constatação da necessidade de maior integração entre os cursos da universidade, em 2007, a Reitoria da UCB convocou um trabalho de revisão dos projetos pedagógicos dos seus cursos. Este trabalho norteou-se pelos seguintes critérios: alinhamento do PPC ao PPI, recém reformulado; diretrizes estabelecidas nos colegiados de área (o curso de Ciências Biológicas tomou por base as diretrizes definidas pelo colegiado da área de Ciências da Educação e Humanidades, além de

alguns pontos definidos no colegiado da área de Ciências da Vida); atendimento da legislação brasileira, pertinente à formação de professores e aos cursos de Ciências Biológicas; sustentabilidade do curso e institucional.

A Resolução CONSEPE nº 68/2007, de 22/11/2007, introduziu nova matriz curricular para a Licenciatura, com redução da carga horária total em relação às

anteriores, se aproximando mais da carga horária mínima de 2.800 horas, estabelecida pela legislação nacional (Parecer CNE/CP 28/2001). Com esta modificação, o tempo mínimo para integralização da carga horária da Licenciatura passou para sete semestres.

No ano de 2005, os estudantes do Curso foram submetidos ao Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE). O Curso obteve média 4 (de 5 possíveis) no conceito ENADE, melhor desempenho entre os Cursos de Ciências Biológicas da rede particular do Distrito Federal, e IDD (Indicador de diferença de desempenho) de 1,846, melhor resultado entre os Cursos de Ciências Biológicas do Distrito Federal. Este resultado indicou que o Curso de Ciências Biológicas da UCB tem proporcionado aos seus estudantes formação adequada em relação aos parâmetros avaliativos do ENADE. Em 2008, a nota ENADE permaneceu em 4 e a nota IDD continuou a maior entre os Cursos de Ciências Biológicas do Distrito Federal. O Conceito Preliminar de Curso foi 4, o melhor entre os cursos das IES particulares do DF.

Pequenos ajustes na estrutura curricular foram realizados nos anos de 2009 e 2010, regulamentados pela Resolução CONSEPE Nº 58/2009, de 19/06/2009, e Parecer CONSEPE Nº 47/2010, de 20/05/2010.

Em 2011 e 2014, a Licenciatura em Ciências Biológicas da UCB foi avaliada no ENADE e recebeu conceito 3 em 2011 e 2014; por outro lado, o CPC mostrou crescimento, tendo sido 3 em 2011 e 4 em 2014.

Em 2021, o curso passou a integrar a rede PRIL (Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial Continuada de Professores e Diretores Escolares) e voltar a sua atuação voltada para a formação de professores conforme preconiza a proposta.

Atualmente, a oferta do curso é no período noturno com aulas de segunda a sexta, ingresso anual e oferta de 100 vagas. O tempo mínimo de integralização é

quatro anos (8 semestres) e máximo de 6 anos (12 semestres). A integralização do curso requer 3400 horas. Os componentes curriculares são ofertados em sequência, semestralmente, de forma seriada.

A interdisciplinaridade no curso de Ciências Biológicas é marcada pela organização das unidades curriculares específicas da Química, Física e Biologia integradas entre si e com a formação pedagógica inerente à docência. Desta forma o curso de Ciências Biológicas foi construído sustentado em três eixos: o eixo Ciências da Natureza, que compreende os componentes curriculares das áreas de Física, Química e Biologia; o eixo Formação de Professores que compreende as Práticas Pedagógicas como componentes curriculares proporcionando aos acadêmicos a vivência da realidade Formação de professores de Ciências da Natureza e o eixo Educação que contempla os conhecimentos pedagógicos que fundamentam a atuação do licenciando em Ciências Biológicas. A prática pedagógica perpassa por todos os semestres, relacionando teoria e prática de forma reflexiva durante todo o curso. Libras compõem uma das unidades curriculares com o propósito de favorecer a inclusão nas escolas regulares.

Durante o processo de formação, os acadêmicos têm oportunidades para participar de projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos em parceria com os docentes do curso e dos programas de pós-graduação da Universidade Católica de Brasília.

Por fim, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas visa promover o desenvolvimento e a qualidade da educação na região, formando educadores capazes de atuar de maneira interdisciplinar no Ensino de Ciências e Biologia, em consonância com as premissas da BNCC (2018) e BNC-Formação (2019).

3 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

Neste terceiro capítulo, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Ciências Biológicas se dedica à apresentação da organização didático-pedagógica. Com destaque, receberam especial atenção:

- a concepção do curso;
- a proposta de organização curricular;
- a proposta pedagógica e metodológica implementada;
- as atividades de extensão, de estágio e das atividades de pesquisa, vinculadas às atividades de ensino.

Visando o melhoramento contínuo do processo, além dos aspectos relacionados à dinâmica e às mudanças do mercado de trabalho, o curso adota a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e a atualização permanente de sua matriz curricular e de suas diretrizes curriculares internas de modo a preservar e a garantir a identidade do perfil profissional do/a egresso/a.

3.1 CONCEPÇÃO DO CURSO

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UCB as definições presentes nas opções institucionais que orientam as políticas internas para o ensino, a pesquisa e a extensão estão fundamentadas, essencialmente, na identidade institucional expressa em sua missão, visão, princípios fundantes e em seus eixos estruturantes, valores que estão presentes no PPI da UCB e nas suas Diretrizes de Pesquisa e de Extensão. Tais definições representam, de forma geral, as concepções assumidas institucionalmente e a compreensão que se tem sobre o contexto social, as tendências e os desafios da educação superior. Desse modo, o PPC de Ciências Biológicas vincula-se diretamente ao PDI e ao Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da UCB.

Pensar a aprendizagem do/a estudante que se realiza por meio do ensino, da pesquisa e da extensão na graduação exige a reflexão sobre o seu papel frente à sociedade e a compreensão dos desafios que se pretende enfrentar. Assim, um grande desafio se apresentou na elaboração do PPC da licenciatura em Ciências Biológicas está diretamente relacionado à potencialização do processo ensino-aprendizagem e da qualidade desse processo.

Enfrentar estas questões passa pela opção de elaboração de um PPC que privilegia a integração dos saberes, a complexidade da aprendizagem, o protagonismo estudantil, a pesquisa como eixo da estruturação curricular e do processo de construção do conhecimento, a extensão como acessibilidade ao conhecimento, o compromisso social e a avaliação como reflexão do ensinar e do aprender. Posto esse desafio, a UCB busca promover programas e ações de extensão que orientem a integração de áreas de conhecimento segundo uma avaliação crítica dos desafios relevantes da ciência, da tecnologia e da sociedade.

Nesse sentido, este PPC, coerentemente com o PDI e o PPI da UCB, busca propiciar:

- a) ambiente qualificado para a interação crítica e criativa de pessoas empenhadas em aprender por meio da colaboração;
- b) aprendizagem feita a partir do contexto em que se insere e compromissada com sua transformação;
- c) aprendizagem por meio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- d) aprendizagem que faz uso integrado e reciprocamente qualificador das modalidades presenciais e a distância, com ênfase na utilização de novas tecnologias educacionais;
- e) aprendizagem que se dá por meio de ações de extensão em que o/a estudante ressignifica seus valores éticos, sociais e se prepara melhor para o exercício da profissão;
- f) atuação docente centrada na orientação da aprendizagem ativa e na coerência de sua avaliação;
- g) práticas pedagógicas inovadoras e metodologias ativas;
- h) formação pedagógica contínua do corpo docente com foco no processo ensino-aprendizagem;
- i) avaliação permanente do desempenho docente pelos/as estudantes;
- j) monitoramento constante dos resultados obtidos pelos/as estudantes no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) e nos exames específicos desta área de formação;
- k) monitoramento contínuo dos resultados obtidos pelo curso de Ciências Biológicas nas avaliações internas e externas;

- l) em sintonia com os esforços e iniciativas globais da UCB, melhoria constante da infraestrutura e do acervo bibliográfico à disposição do curso de Ciências Biológicas;
- m) incentivo ao uso compartilhado e facilitado da integração com docentes e estudantes das várias áreas de conhecimento;
- n) melhoria constante dos vários serviços de atendimento aos/às estudantes, especialmente na oferta de alternativas para a conclusão de seus estudos.

3.1.1 Objetivos do Curso

3.1.1.1 Geral

A Licenciatura em Ciências Biológicas da UCB tem como objetivo formar profissionais que sejam capazes de estimular os alunos em sua curiosidade científica, incentivar a reflexão ética perante a sociedade e a natureza, de combinar conhecimento e prática na resolução de problemas sociais e ambientais.

3.1.1.2 Específicos

- Construir uma sólida base de conhecimento técnico-científico e pedagógica, cuja abrangência e profundidade de tratamento sejam otimizadas.
- Promover o pensamento científico e do seu uso ético para desenvolvimento sustentável incentivando soluções inovadoras e o caráter empreendedor.
- Proporcionar formação específica para atuação profissional por meio de disciplinas. Nas disciplinas específicas, são privilegiados aspectos aplicados das Ciências Biológicas, atendendo às demandas do mercado.
- Fomentar a autonomia de aprendizagem (o estudante como protagonista) criatividade e inovação. Estas têm, nas atividades práticas em todas as suas dimensões, espaço privilegiado para serem desenvolvidas.
- Desenvolver habilidades e competências relacionadas à pesquisa científica e ensino de Ciências e Biologia.
- Capacitar o futuro professor para atuar na escola e em outros espaços educativos, com percepção das relações do homem com o mundo, no tempo e no

espaço, e seu papel como agente da educação, na complexidade sociocultural contemporânea.

- Estimular a cidadania e participar na construção de seus projetos de vida dos seus alunos.

3.1.2 Competências e habilidades

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas busca garantir o atendimento das competências e habilidades elencadas pelas DCNs. Segundo o Parecer CNE/CES 1.301/2001, de 06/11/2001, as competências e habilidades gerais para a serem desenvolvidas na formação do biólogo são:

- Pautar-se por princípios da ética democrática: responsabilidade social e ambiental, dignidade humana, direito à vida, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade;

b) Reconhecer formas de discriminação racial, social, de gênero, etc. que se fundem inclusive em alegados pressupostos biológicos, posicionando-se diante delas de forma crítica, com respaldo em pressupostos epistemológicos coerentes e na bibliografia de referência;

c) Atuar em pesquisa básica e aplicada nas diferentes áreas das Ciências Biológicas, comprometendo-se com a divulgação dos resultados das pesquisas em veículos adequados para ampliar a difusão e ampliação do conhecimento;

d) Portar-se como educador, consciente de seu papel na formação de cidadãos, inclusive na perspectiva socioambiental;

e) Utilizar o conhecimento sobre organização, gestão e financiamento da pesquisa e sobre a legislação e políticas públicas referentes à área;

f) Entender o processo histórico de produção do conhecimento das Ciências Biológicas referente a conceitos/princípios/teorias;

g) Estabelecer relações entre ciência, tecnologia e sociedade;

h) Aplicar a metodologia científica para o planejamento, gerenciamento e execução de processos e técnicas visando o desenvolvimento de projetos, perícias, consultorias, emissão de laudos, pareceres etc. em diferentes contextos;

i) Utilizar os conhecimentos das Ciências Biológicas para compreender e transformar o contexto sociopolítico e as relações nas quais está inserida a prática profissional, conhecendo a legislação pertinente;

j) desenvolver ações estratégicas capazes de ampliar e aperfeiçoar as formas de atuação profissional, preparando-se para a inserção no mercado de trabalho em contínua transformação;

k) Orientar escolhas e decisões em valores e pressupostos metodológicos alinhados com a democracia, com o respeito à diversidade étnica e cultural, às culturas autóctones e à biodiversidade;

l) Atuar multi e interdisciplinarmente, interagindo com diferentes especialidades e diversos profissionais, de modo a estar preparado a contínua mudança do mundo produtivo;

m) Avaliar o impacto potencial ou real de novos conhecimentos/tecnologias/serviços e produtos resultantes da atividade profissional, considerando os aspectos éticos, sociais e epistemológicos;

n) Comprometer-se com o desenvolvimento profissional constante, assumindo uma postura de flexibilidade e disponibilidade para mudanças contínuas, esclarecido quanto às opções sindicais e corporativas inerentes ao exercício profissional.

Cabe ressaltar também um leque de competências próprias do licenciado, particularmente enfatizadas em nosso curso, tais como:

- Compreender o seu papel na formação dos estudantes da educação básica a partir de concepção ampla e contextualizada de ensino e processos de aprendizagem e desenvolvimento destes, incluindo aqueles que não tiveram oportunidade de Escolarização na idade própria;
- Trabalhar na promoção da aprendizagem e do desenvolvimento de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano nas etapas e modalidades de educação básica;
- Dominar os conteúdos específicos e pedagógicos e as abordagens teórico-metodológicas do seu ensino, de forma inter-componente curricular e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano;
- Trabalhar em equipe, interagindo com outras pessoas e culturas, sendo capaz de respeitar e conviver com as diferenças.

- Utilizar instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e disseminação desses conhecimentos;
- Articular ensino, pesquisa e extensão na produção do conhecimento e da prática pedagógica.

Parte significativa de tais competências e habilidades são desenvolvidas em disciplinas do núcleo de formação geral e núcleo de formação básica das licenciaturas. Há ainda algumas habilidades técnicas, próprias do licenciado em Ciências Biológicas, desenvolvidas em disciplinas, ao longo dos diversos componentes curriculares, em disciplinas específicas e núcleos temáticos, como exemplos:

NT 1- conhecimento em Biologia Celular, Molecular e Evolução: técnicas de microscopia óptica (domínio de preparo de material biológico e visualização); extração de DNA, técnica de PCR; Técnicas de assepsia e esterilização; cultivo, Isolamento e repicagem de microrganismos; biossegurança.

NT2 – conhecimento da diversidade biológica: coleta de material botânico e herborização; coleta e fixação de invertebrados; montagem de coleções.

NT3 – conhecimento em Ecologia e Meio Ambiente: Medidas de densidade/abundância; estimativa de riqueza de espécies em campo; análises químicas, físicas e biológicas; medidas e análises de processos de produção primária, ciclagem de nutrientes e decomposição; procedimentos básicos no campo; biossegurança.

3.1.3 Perfil profissional do/a egresso/a

O foco do curso é estimular a construção, desenvolvimento ou ampliação de algumas características fundamentais para o biólogo, que se alinhem com o perfil do egresso da UCB e o perfil do egresso, segundo o Parecer CNE/CES 1.301/2001, de 06/11/2001:

- a) generalista, crítico, ético, e cidadão com espírito de solidariedade;
- b) detentor de adequada fundamentação teórica, como base para uma ação competente, que inclua o conhecimento profundo da diversidade dos seres vivos, bem

como sua organização e funcionamento em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o meio em que vivem;

c) consciente da necessidade de atuar com qualidade e responsabilidade em prol da conservação e manejo da biodiversidade, políticas de saúde, meio ambiente, biotecnologia, bioprospecção, biossegurança, na gestão ambiental, tanto nos aspectos técnico-científicos, quanto na formulação de políticas, e de se tornar agente transformador da realidade presente, na busca de melhoria da qualidade de vida;

d) comprometido com os resultados de sua atuação, pautando sua conduta profissional por critérios humanísticos, compromisso com a cidadania e rigor científico, bem como por referenciais éticos legais;

e) consciente de sua responsabilidade como educador, nos vários contextos de atuação profissional;

f) apto a atuar multi e interdisciplinarmente, adaptável à dinâmica do mercado de trabalho e às situações de mudança contínua dele;

g) preparado para desenvolver ideias inovadoras e ações estratégicas, capazes de ampliar e aperfeiçoar sua área de atuação.

Destaca-se a ênfase na autonomia e autoria do estudante, valores e princípios humanísticos, reconhecimento da indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão, compartilhamento da experiência educativa.

Quadro 4 – Competências e dimensões

| Dimensão | Competências |
|-------------------------------------|---|
| Do conhecimento | Interpretar textos no contexto específico do texto e no contexto contemporâneo; Articular as implicações conceituais das bases ideológicas do curso, em articulação com o Projeto ético-político e Código de Ética profissional; |
| Da aplicação do conhecimento | Conhecer o contexto socioeconômico, político e democrático da atuação profissional; Conhecer as reais demandas para além do fenômeno posto; |
| Da capacidade de análise | Mover-se no campo da interdisciplinaridade; Analisar criticamente a partir da própria realidade e dos problemas concretos; Reconhecer os desafios da atual conjuntura política, ética e social. |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Da comunicação e atitudes | Relacionar elementos da análise crítica conceitual; Compreender o contexto brasileiro e latino-americano; Compreender as mudanças sociais e novas demandas postas à sociabilidade humana na contemporaneidade; Compreender o papel do/a Licenciado/a em Ciências Biológicas na dinâmica social; |
| Da capacidade de aprendizagem | Articular as dimensões formativas da profissão: ético-política, técnico operativo e teórico-metodológica; Articular a produção acadêmico-científica; Saber desenvolver projetos técnicos. |

Fonte: UCB

No processo ensino-aprendizagem busca-se relacionar as competências indicadas ao desenvolvimento de habilidades e indicadores de êxito presentes no processo de avaliação da aprendizagem, relacionados às diferentes unidades de estudo que compõem o curso.

3.2 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

3.2.1 Coerência do curso com as Diretrizes Curriculares Nacionais de graduação e demais parâmetros legais

O Conselho Nacional de Educação (CNE) definiu em 2019, por meio da Resolução CNE/CP Nº 2/2019 as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e instituiu a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Esta normativa determina que a formação docente, nos cursos superiores de licenciaturas, devem ter 3.200, abrangendo conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos que fundamentem a educação, a prática pedagógica e os sistemas de ensino; enfatiza ainda a normativa que a formação docente inicial também deve preocupar-se com conteúdos específicos das áreas, nesse caso da licenciatura em Ciências Biológicas, tendo também domínio pedagógico desses conteúdos voltados para os Anos Finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio; ainda, a normativa também impulsiona

a prática pedagógica, distribuída em estágios e práticas de componentes curriculares das Ciências Biológicas.

3.2.1.1 Quantitativos de Vagas

Considerando as características específicas do PRIL, como projeto de fomento à formação docente, atualmente o curso com a oferta de 100 (cem) vagas, distribuídas igualmente entre os campos de Taguatinga e Ceilândia.

3.2.1.2 Adequação dos conteúdos curriculares à Educação em Direitos Humanos

A proposta curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UCB atende às Diretrizes Nacionais para Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no parecer CNE/CP nº 8 de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP nº 1 de 30/05/2012.

Os componentes curriculares contemplam conteúdos voltados à Educação em Direitos Humanos, com destaque para temáticas que evidenciem a dignidade humana, a igualdade de direitos, o reconhecimento e a valorização das diferenças e diversidades, a laicidade do Estado, a democracia na Educação, a transversalidade, a vivência e a globalidade e a sustentabilidade socioambiental. Há destaque para as disciplinas do Núcleo de Formação Geral e Humanística, com destaque para:

- Educação para as relações étnico-raciais;
- Competências e habilidades profissionais;
- Práticas pedagógicas: direitos humanos, transformação social e cidadania.

3.2.1.3 Adequação dos conteúdos curriculares à Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena

As mesmas disciplinas elencadas no tópico anterior incorporaram de modo transversal conteúdos relacionados à Educação das Relações Étnico-Raciais, do Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana e da Educação em Direitos Humanos, africana e Indígena, atendendo às Diretrizes Curriculares Nacionais nos

termos da Resolução CNE/CP nº 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 3/2004.

Os componentes curriculares que contemplam conteúdos voltados a esta temática são importantíssimos e necessários à formação docente, inicial e continuada, não só pelas questões regulatórias, mas principalmente pela importância do reconhecimento de um passado e de um presente de exclusões e desumanizações que precisam ser, árdua e diariamente, percebidos, combatidos e eliminados da nossa sociedade. Damos destaque aos componentes curriculares de:

- Educação para as relações étnico-raciais;
- Competências e habilidades profissionais;
- Práticas pedagógicas: direitos humanos, transformação social e cidadania.

3.2.1.4 Adequação dos conteúdos curriculares à Política Nacional de Educação Ambiental

O Decreto nº 4.281/2002, que regulamenta a Lei nº 9.795/1999 (Política Nacional de Educação) e a Resolução CNE/CP nº02, de 15 de junho de 2012 (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental), compõem o marco legal específico que orienta a atuação da UCB em relação à Educação Ambiental.

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CP nº02/2012, art. 3º), a Educação Ambiental “visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído” e não deve ser implantada como disciplina ou componente curricular específico (art. 8º).

Da mesma forma que a Universidade aborda as questões da Educação das Relações Étnico-Raciais, do Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana e da Educação em Direitos Humanos, as questões e conteúdos relacionados à Educação Ambiental também são tratados de forma transversal e nos componentes curriculares do Núcleo de Formação Geral, nas disciplinas:

- Competências e habilidades profissionais;
- Práticas pedagógicas: direitos humanos, transformação social e cidadania.
- Práticas pedagógicas: gestão escolar, relação escola e comunidade.

Por fim, cabe destacar que a Educação Ambiental, em especial seu aspecto de sustentabilidade, é contemplada na missão da UCB, orientando a gestão da Universidade e sua atuação por meio dos programas e projetos de pesquisa e extensão.

O curso de Licenciatura em Biologia possui uma disciplina específica de Instrumentação para Educação Ambiental (80 horas), ofertada no sexto semestre e voltada para a avaliação crítica dos impactos ambientais e a construção de metodologias e práticas docentes, considerando a função e possibilidades do educador em relação às consequências socioeconômicas e políticas de tais alterações ambientais.

No âmbito da UCB, o projeto institucional proporciona a integração orgânica em torno das questões ambientais. Em particular, entre os cursos de Arquitetura, Agronomia, Biologia e Engenharia, por meio de propostas e desenvolvimento sustentável, compartilhando espaços como o Horto Botânico e CELOGS (Campo-Escola de Logística de Subsistência) e projetos de extensão.

3.2.1.5 Adequação dos conteúdos curriculares à Política de Educação Especial – Libras

A matriz curricular proposta também atende à Política de Inclusão da pessoa surda, preconizada pelo Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000, disciplina proposta como componente das comunalidades na matriz curricular. A própria disciplina de Língua Brasileira de Sinais (Libras) contempla conteúdos voltados à temática.

3.2.2 Articulação do Curso com as políticas internas e organização da proposta pedagógica institucional

De acordo com o PDI da UCB, as políticas internas para o ensino, a pesquisa e a extensão estão fundamentadas, essencialmente, na identidade institucional expressa em sua missão, visão, princípios fundantes e em seus eixos estruturantes,

valores que estão presentes no PPI da UCB e nas suas Diretrizes de Pesquisa e de Extensão. Tais definições representam, de forma geral, as concepções assumidas institucionalmente e a compreensão que se tem sobre o contexto social, as tendências e os desafios da educação superior universitária, estando detalhadas neste PPC.

Pensar a aprendizagem do/a estudante, que se realiza por meio do ensino, da pesquisa e da extensão na graduação, exige a reflexão sobre o seu papel frente à sociedade e a compreensão dos desafios que se pretende enfrentar, sendo este um desafio que se apresentou na elaboração do PPC de Biologia, e avançou-se na ampliação do acesso, potencializando efetiva aprendizagem dos/as estudantes, com qualidade da educação oferecida.

Enfrentar estas questões passa pela percepção da elaboração de um PPC que privilegia a integração dos saberes, o protagonismo da aprendizagem e estudantil, a pesquisa como eixo da estruturação curricular e do processo de construção do conhecimento, a extensão como acessibilidade ao conhecimento e como compromisso social e a avaliação como reflexão e processo do ensinar e do aprender.

Posto esse desafio, ao elaborar PPCs a UCB visa promover programas e ações de extensão que orientem a integração de áreas de conhecimento segundo uma avaliação crítica dos desafios relevantes da ciência, da tecnologia e da sociedade.

Nesse sentido, este PPC, coerentemente com o PDI e o PPI da UCB, busca propiciar:

- ambiente qualificado para a interação crítica e criativa de pessoas empenhadas em aprender por meio da colaboração;
- aprendizagem contextual em que se insere e comprometida com sua transformação;
- aprendizagem por meio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- aprendizagem que faz uso integrado e reciprocamente qualificador das modalidades presencial e a distância, com ênfase na utilização de novas tecnologias educacionais;

aprendizagem que se dá por meio de ações de extensão em que o/a estudante ressignifica seus valores éticos, sociais e se prepara melhor para o exercício da profissão;

- atuação docente centrada na orientação da aprendizagem e na coerência de sua avaliação;
- práticas pedagógicas inovadoras e metodologias ativas de ensino e aprendizagem;
- formação pedagógica contínua do corpo docente com foco na aprendizagem e em sua orientação e avaliação;
- avaliação permanente do desempenho docente pelos/as estudantes;
- monitoramento constante dos resultados obtidos no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) e nos exames específicos de cada área de formação;
- monitoramento contínuo dos resultados obtidos pelo Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas nas avaliações internas e externas;
- em sintonia com os esforços e iniciativas globais da UCB, melhoria constante da infraestrutura e do acervo bibliográfico à disposição do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas;
- incentivando o uso compartilhado e facilitando a integração com docentes e estudantes das várias áreas de conhecimento;
- melhoria constante dos vários serviços de atendimento aos/às estudantes, especialmente na oferta de alternativas para a conclusão de seus estudos.

Seu histórico de atenção pedagógica, consolidou a UCB como importante referência nacional e internacional que hodiernamente oferece cursos de graduação, pós-graduação, extensão e disciplinas virtuais. Com a experiência obtida e firmada, ao longo dos anos, a UCB se preparou para mais uma vez sobressair-se no mercado educacional, expandindo a agora na oferta de cursos sob a modalidade presencial e a distância.

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas ofertado pela UCB conta com um corpo docente qualificado e com experiência na educação superior e na educação básica. Os/As professores pertencentes ao curso possuem capacitação para operação do AVA, contando com apoio da equipe multidisciplinar, que presta auxílio direto aos/às estudantes e ao corpo docente, considerando que em todas as modalidades há acesso ao AVA.

As disciplinas são de 80 horas-aula, ofertadas em regime semestral. Cada estudante desenvolve 5 (cinco) disciplinas a cada semestre, exceto em casos

excepcionais, autorizados pela Coordenação do Curso, o que garante maior aproveitamento dos conteúdos e desenvolvimento integral no processo ensino-aprendizagem.

A UCB possui estrutura operacional atualizada e métodos inovativos no acompanhamento do/a estudante durante o processo ensino-aprendizagem, como a implantação do AVA sob o formato *Brightspace* - D2L, para acompanhamento das disciplinas, mesmo na modalidade presencial.

Torna-se necessário salientar que todo processo delineado está fundamentado no tripé ensino, pesquisa e extensão e, no caso proposto, a oferta do curso atende aos propósitos estabelecidos no PDI como, por exemplo, as Políticas de Pesquisa, Inovação e Empreendedorismo, Políticas para a Iniciação Científica, de Internacionalização, Responsabilidade Social, Inclusão e Sustentabilidade. A UCB está consolidada no mercado do ensino superior brasileiro e com interlocução internacional no cenário de produção científica, apresenta-se enquanto diferencial na oferta do curso de Licenciatura em Biologia por poder ofertar a estrutura de uma Universidade consolidada aos mais diversos espaços geopolíticos, garantindo assim, o acesso ao direito humano que é a educação.

3.2.2.1 Programa Propósito de Vida

O Programa Propósito de vida foi desenvolvido pela Coordenação de Pastoralidade da UBEC para ser implementado em todas as unidades de Missão por ela mantidas, com o objetivo de desenvolver um programa pedagógico, por meio de processos metodológicos que contemplem a compreensão do conhecimento, a qualificação de competências e a capacitação de habilidades tecnológicas, para contribuir com a formação de discentes e docentes para a vivência pessoal, profissional e espiritual. Tendo como foco:

- caracterizar o/a estudante como protagonista do seu processo de aprendizagem, tendo em vista a sua formação pessoal, sua qualificação profissional e seu projeto de vida;
- estabelecer sintonia entre as matrizes curriculares, as exigências legais e os princípios institucionais, bem como, entre os procedimentos metodológicos e tecnológicos, para a formação integral e integradora dos/as estudantes;

- potencializar a formação de educadores/as, para que possam desempenhar com disposição pessoal, qualidade profissional e empenho ético suas funções pedagógicas;
- fortalecer a “cultura do encontro”, estabelecendo “relações humanas de proximidade” para dar conta da “missão formadora”, cultivando o sonho de um “humanismo solidário”, na relação consigo mesmo, com o/a outro/a e com o transcendente;
- caracterizar o Grupo UBEC, com as suas Unidades de Missão, como uma “aldeia de educação” (Pacto Educativo Global), que de forma integral e integradora possa estar em constante “saída”, configurando uma “aliança entre os/as habitantes da terra” por meio da educação;
- favorecer o compromisso com a proposta da Igreja, no sentido de estabelecer novos vínculos com a natureza por meio de uma “ecologia integral” (*Laudato Sí*), com a sociedade através de uma economia circular (Economia de Francisco), e com o projeto educativo por meio da educação solidária;
- estimular as Unidades de Missão para que se transformem em comunidades educativas, articulando uma relação de parceria entre as famílias, as comunidades e os demais agrupamentos sociais, com o objetivo de desenvolver um processo interativo de ensino e aprendizagem por meio da qualificação profissional e da vivência espiritual;
- promover a prática pedagógica interdisciplinar, com vistas à superação da estrutura fragmentada do conhecimento e à promoção de conectividade, integração, diálogo, reciprocidade, integralização de saberes para a significação das aprendizagens.

Quadro 5 – Disciplinas do Núcleo

| Unidade Curricular | CH | Ementa |
|--|----|---|
| Projeto de Vida | 80 | Programa Propósito de Vida (Inspirações). Projeto de Vida. Relacionamento de eu, outro, planeta e transcendente. História de vida. Fundamentos da ética. Educação para os Direitos Humanos . Felicidade. Espiritualidade existencial. Consciência da Educação Superior. Competências Acadêmicas. Habilidades Educacionais. |
| Competências e Habilidades Profissionais | 80 | Programa Propósito de Vida (Inspirações). Qualificação profissional. Ética profissional. Relações Étnico-raciais no trabalho . Felicidade do bem viver e bem-estar. Espiritualidade profissional. Hard and Soft Skills. |

Fonte: UCB

3.2.3 Flexibilidade, interdisciplinaridade e articulação teoria e prática

A organização curricular do curso Licenciatura em Ciências Biológicas propõe formação multidisciplinar adotando a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e a atualização permanente como pilares básicos para o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias ao/a licenciado/a em Biologia.

O currículo proposto para o curso busca equilibrar, adequadamente, conteúdos que possam desenvolver tanto as competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, quanto os fundamentos científicos e humanísticos necessários ao desempenho profissional do/a licenciado/a em Biologia.

As disciplinas estão interrelacionadas pela complementaridade dos conteúdos e pela distribuição ao longo do curso. As disciplinas referentes aos pilares da atividade profissional foram colocadas no currículo com o intuito de apresentar o aumento da complexidade de cada conteúdo na medida em que se avança no currículo. Desta forma, as disciplinas que tratam os conteúdos de maneira mais abrangente são dispostas no início do currículo, enquanto àquelas mais específicas estão dispostas ao final do curso.

Para que haja coerência entre a matriz curricular do curso, com seu objetivo e perfil do/a egresso/a desejados, dentro de cada disciplina, aliam-se a formação teórica à prática, por meio de discussões de cunho sociocultural, econômico, análises informacionais atualizadas, gestão empresarial e assuntos específicos.

O caráter interdisciplinar e a interface entre teoria e prática são garantidas por meio da realização do Projeto de Extensão. Neste componente curricular, o/a discente é desafiado/a a atuar de forma protagonista, intervindo em uma comunidade por meio de dinâmicas e estratégias que colaborem para o desenvolvimento humano e social.

3.2.4 Matriz curricular

Quadro 6 – Matriz do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – 2024

| SEMESTRE | COMPONENTES CURRICULARES | CARGA HORÁRIA |
|----------|--|---------------|
| 01º | PROJETO DE VIDA - EXTENSIONISTA | 80h |
| 01º | FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO | 80h |
| 01º | POLÍTICAS PÚBLICAS, LEGISLAÇÃO E GESTÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA | 80h |
| 01º | EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS | 80h |
| 01º | PRÁT. PED: EDUCAÇÃO, EMPREENDEDORISMO E SUSTENTABILIDADE | 80h |
| 02º | COMPETÊNCIAS E HABILIDADES PROFISSIONAIS - EXTENSIONISTA | 80h |
| 02º | PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO E AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | 80h |
| 02º | METODOLOGIAS ATIVAS, TECNOLOGIAS DIGITAIS E RELAÇÕES DE APRENDIZAGEM | 80h |
| 02º | DESIGN THINKING E DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS INOVADORES EM EDUCAÇÃO - EXTENSIONISTA | 80h |
| 02º | PRÁT. PED: TECNOLOGIAS DIGITAIS E INOVAÇÃO | 80h |
| 03º | INTRODUÇÃO À ASTRONOMIA | 80h |
| 03º | MOVIMENTOS: VARIAÇÕES E CONSERVAÇÕES | 80h |
| 03º | BIOLOGIA GERAL | 80h |
| 03º | APRENDIZAGEM, NEUROCIÊNCIAS E INCLUSÃO | 80h |
| 03º | PRÁT. PED: DIREITOS HUMANOS, TRANSFORMAÇÃO SOCIAL E CIDADANIA | 80h |
| 04º | CALOR, AMBIENTE E USOS DE ENERGIA | 80h |
| 04º | QUÍMICA FUNDAMENTAL I | 80h |
| 04º | ANATOMIA HUMANA FUNCIONAL E COMPARADA | 80h |
| 04º | CULTURA SURDA E LIBRAS | 80h |
| 04º | PRÁT. PED: EDUCAÇÃO ESPECIAL, DIVERSIDADE E INCLUSÃO | 80h |
| 05º | QUÍMICA FUNDAMENTAL II | 80h |
| 05º | FENÔMENOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS | 80h |
| 05º | FUNDAMENTOS DE BIOQUÍMICA | 80h |
| 05º | PRÁT. PED: GESTÃO ESCOLAR, RELAÇÃO ESCOLA E COMUNIDADE | 80h |
| 05º | OPTATIVA | 80h |
| 06º | BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR | 80h |
| 06º | GENÉTICA | 80h |
| 06º | BOTÂNICA GERAL | 80h |
| 06º | EDUCAÇÃO AMBIENTAL - EXTENSIONISTA | 80h |
| 06º | FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA | 80h |

| | | |
|-----|--|------|
| 07º | EVOLUÇÃO | 80h |
| 07º | ZOOLOGIA GERAL | 80h |
| 07º | MICROBIOLOGIA | 80h |
| 07º | INSTRUMENTAÇÃO PARA ENSINO DE BIOLOGIA - EXTENSIONISTA | 80h |
| 07º | ESTÁGIO OBRIGATÓRIO I | 200h |
| 08º | TCC | 80h |
| 08º | FUNDAMENTOS DE ECOLOGIA | 80h |
| 08º | ESTÁGIO OBRIGATÓRIO II | 200h |

Fonte: UCB

3.2.5 Ementas e bibliografia

| COMPONENTE CURRICULAR: PROJETO DE VIDA | | |
|--|--------------------|----|
| TOTAL 80 | PERÍODO 1º sem. | ET |
| EMENTA Programa Propósito de Vida (Inspirações). Projeto de vida. Relacionamento do eu, outro, planeta e transcendente. História de vida. Fundamentos da ética. Felicidade. Espiritualidade Existencial. Consciência da Educação Superior. Competências acadêmicas. Habilidades educacionais. | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA BOFF, Leonardo. Ética e moral : a busca dos fundamentos. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. 125 p. ISBN 8532629172. FREIRE, P. Pedagogia da esperança : um reencontro com a pedagogia do oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 1992. ROHR, F. Educação e espiritualidade : contribuições para uma compreensão multidimensional da realidade, do homem e da educação. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2013 | | |
| COMPLEMENTAR GARCIA, O. M. Comunicação em prosa moderna : aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 27. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010. PEGORAGO, O. Ética dos maiores mestres através da história . 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. A. História da educação . 2. ed. São Paulo: Moderna, 1989. FORACCHI, M. M.; MARTINS, J. S. (org.). Sociologia e sociedade : leituras de introdução à sociologia. Rio de Janeiro: LTC, 2002. FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia : saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura). | | |

| COMPONENTE CURRICULAR: FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO | | |
|--|--------------------|----|
| TOTAL 80 | PERÍODO 1º sem. | ET |
| EMENTA | | |

Fundamentos Filosóficos e Científicos da Educação no processo contextualizado: a contribuição da Filosofia da Educação; a contribuição da História da Educação; a contribuição da Sociologia da Educação; e a contribuição da Psicologia da Educação.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. A. **História da educação**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1989.

FORACCHI, M. M. e MARTINS, J. S. (org.). **Sociologia e sociedade: leituras de introdução à Sociologia**. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

COMPLEMENTAR

RIBEIRO, Darcy. **Educação como prioridade**. São Paulo: Global Editora e Distribuidora Ltda, 2018.

BIESTA, Gert. **Para além da aprendizagem: educação democrática para um futuro humano**. Autêntica, 2017.

BERTRAND, Yves. **Teorias contemporâneas da educação**. Lisboa: Piaget, 2001.

GIL, Juana M. Sancho; HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, Fernando. **Professores na incerteza: aprender a docência no mundo atual**. Penso Editora, 2016.

LIBÂNEO, José C. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 2009.

LIBÂNEO, José C. A teoria do ensino para o desenvolvimento humano e o planejamento de ensino. *Educativa*, v. 19, n. 2, 2016. Disponível em:

<https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/educativa/article/view/5391>. Acesso em: 24 abr. 2024.

COMPONENTE CURRICULAR: POLÍTICAS PÚBLICAS, LEGISLAÇÃO E GESTÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

| TOTAL | PERÍODO | ET |
|-------|---------|----|
| 80 | 1º sem. | |

EMENTA

Relação entre Estado, sociedade e Escola. Políticas públicas para a educação básica no Brasil: diretrizes, parâmetros e modalidades. Análise dos processos de regulação, avaliação e gestão da educação. Gestão administrativa e pedagógica na Escola: função e prática do gestor Escolar.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

COLOMBO, S. S.; CARDIM, P. A. **Nos bastidores da educação brasileira: a gestão vista por dentro**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CUNHA, Célio da; SILVA, Maria Abádia da (coord.). **Pensamento pedagógico e políticas de educação**. Brasília: UnB Faculdade de Educação, 2013.

GUIMARÃES, Joelma. **Gestão educacional**. Porto Alegre: SAGAH, 2017.

COMPLEMENTAR

PARO, Vitor Henrique. **Diretor escolar: educador ou gerente**. São Paulo: Cortez, 2015.

SANTOS, Pablo Silva Machado Bispo dos. **Guia prático da política educacional no Brasil: ações, planos, programas e impactos**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2014.

TOLEDO, Margot de. **Direito educacional**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

YANNOULAS, Sílvia C. (coord.). **Política educacional e pobreza: múltiplas abordagens para uma relação multideterminada**. Brasília: Liber Livro, 2013.

OLIVEIRA, Ana Paula de Matos. **Avaliação e regulação da educação**: a Prova Brasil como política de regulação da rede pública do Distrito Federal. Brasília: Liber Livro; Universidade de Brasília. Faculdade de Educação, 2012. (Coleção Políticas Públicas de Educação).

COMPONENTE CURRICULAR: EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS

| TOTAL 80 | PERÍODO 1º sem. | ET |
|-------------|--------------------|----|
|-------------|--------------------|----|

EMENTA

Contextualização histórica das relações raciais no Brasil em interface com a formação das identidades brasileiras. Movimentos sociais e as relações étnico-raciais na educação. Políticas de Ação Afirmativa, marcos internacionais e legislação nacional relacionadas à educação para as relações étnico-raciais Aspectos conceituais sobre a educação para as relações étnico-raciais (raça, etnia, cultura, etnocentrismo etc.) Contexto escolar, currículo e prática docente de educação para as relações étnico-raciais: abordagens práticas, materiais didáticos e tecnologias educacionais.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

ORIENTAÇÕES e ações para a educação das relações étnico-raciais. Brasília: SECAD, 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/orientacoes_etnicoraciais.pdf. Acesso em: 24 abr. 2024.

MUNANGA, Kabengele (org.). **Superando o racismo na escola**. Brasília: MEC/SECAD, 2008. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4575.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2024.

ABRAMOVICZ, Anete, GOMES, Nilma Lino (org.). **Educação e raça**: perspectivas políticas, pedagógicas e estéticas. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.

BRASL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, [2024]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 24 abr. 2024.

COMPLEMENTAR

ABRAMOWICZ, Anete BARBOSA, Lúcia Maria de Assunção SILVÉRIO, Valter Roberto. (org.). **Educação como prática da diferença**. Campinas, SP: Armazém do Ipê (Autores Associados), 2006.

BRAGA, Maria Lúcia de Santana; SILVEIRA, Maria Helena Vargas. **O Programa Diversidade na Universidade e a construção de uma política educacional anti-racista**. Brasília: MEC/SECAD e UNESCO, 2007. Disponível em: https://www.riopreto.sp.gov.br/wp-content/uploads/arquivosPortalGOV/mulher/departamentos/Programa%20diversidade%20e%20a%20constru%C3%A7%C3%A3o%20de%20uma%20pol%C3%ADtica%20educacional%20anti-racista%20_%20Ministerio%20da%20Educacao.pdf. Acesso em: 23 abr. 2024.

FANON, Frantz. **Pele negra, máscaras brancas**. Rio de Janeiro: Fator, 1983.

MOORE, Carlos. **Racismo e sociedade**: novas bases epistemológicas para entender o racismo. Belo Horizonte, MG: Mazza Edições, 2007.

KENDI, Ibram X. **Como ser antirracista**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. *E-book*.

COMPONENTE CURRICULAR: PRÁT. PED: EDUCAÇÃO, EMPREENDEDORISMO E SUSTENTABILIDADE

| TOTAL 80 | PERÍODO 1º sem. | ET |
|-------------|--------------------|----|
|-------------|--------------------|----|

EMENTA

Prática pedagógica: educação, empreendedorismo e sustentabilidade: Aspectos ontológicos e epistemológicos da docência. Construção da identidade do educador e as práticas reflexivas e críticas. A responsabilidade social do professor: educação para a diversidade, para o desenvolvimento sustentável e para empreendedorismo.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

AGENDA 2030. **Acompanhando o desenvolvimento sustentável até 2030**. Brasília, DF: Nações Unidas do Brasil, 2018. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>. Acesso em: 23 abr. 2024.

ARAUJO, Gilvan Charles Cerqueira de; MELO, Silas Nogueira. Capitalismo estético e hiperconsumismo: as contradições com o discurso ambientalista. **Universitas Humanas**, v. 10, p. 1-10, 2014. Disponível em:

<https://www.publicacoes.uniceub.br/universitashumanas/article/view/2481>. Acesso em: 24 abr. 2024

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor: empreendedorismo e viabilidade de novas empresas: um guia eficiente para iniciar e tocar seu próprio negócio**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

COMPLEMENTAR

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): práticas e princípios**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

FLORIDI, Luciano. **The 4th Revolution: how the infosphere is reshaping human reality**. Oxford: Oxford University Press, 2014.

FURTADO, Celso. **O mito do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

GÓMEZ CONTRERAS, J. L. Deldesarrollo sostenibleala sustentabilidad ambiental. **Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión**, v. XXII, n. 1, p. 115-136, ene-jun. 2014. Disponível em <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90931814009>. Acesso: 24 abr. 2024.

COMPONENTE CURRICULAR: COMPETÊNCIAS E HABILIDADES PROFISSIONAIS

Carga Horária Modular

| TOTAL 80 | PERÍODO 2º sem. | ET |
|-------------|--------------------|----|
|-------------|--------------------|----|

EMENTA

Programa Propósito de Vida (Proposições). Qualificação profissional. Ética profissional. Felicidade do bem viver e bem-estar. Espiritualidade profissional. Hard and Soft Skills. Criatividade. Inovação. Empreendedorismo. Liderança.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

BOFF, L. **Ética e moral: a busca dos fundamentos**. Petrópolis: Vozes, 2003.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

ROHR, F. **Educação e espiritualidade: contribuições para uma compreensão multidimensional da realidade, do homem e da educação**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2013.

COMPLEMENTAR

BARBIERI, J. C.; CAJAZEIRA, J. E. R. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável**: da teoria à prática. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

GARCIA, O. M. **Comunicação em prosa moderna**: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 27. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

PEGORAGO, O. **Ética dos maiores mestres através da história**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

SÁ, A. L. **Ética profissional**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

ZABALA, A.; ARNAU, L. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010

| COMPONENTE CURRICULAR: PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO E AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | |
|---|---------|----|
| TOTAL | PERÍODO | ET |
| 80 | 2º sem. | |
| EMENTA | | |
| Planejamento escolar: conceitos e perspectivas atuais. Organização do Trabalho Pedagógico (OTP) e planejamento escolar. Coordenação pedagógica como espaço privilegiado de planejamento. Planejamento escolar: plano de aula, plano de ensino, plano de curso. Rotina: pedagogia de projetos e sequência didática. Avaliação: retenção, progressão e permanência das aprendizagens. Ciclos na avaliação. O registro como avaliação das aprendizagens. Avaliação formativa. Avaliação diagnóstica. Planejamento e avaliação: a conexão entre eles. | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA | | |
| HOFFMANN, Jussara. Avaliação : mito e desafio: uma perspectiva construtivista. 34. ed. Porto Alegre: Mediação, 2003. | | |
| LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar : estudos e proposições. 14. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2002. | | |
| MENEGOLLA e SANT'ANA, Maximiliano e Ilza Martins. Por que planejar? Como planejar? Currículo e área-aula. 11. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2001. | | |
| COMPLEMENTAR | | |
| LIBÂNEO, José Carlos, Didática . São Paulo: Editora Cortez, 1994. | | |
| ROMÃO, José Eustáquio. Avaliação dialogada : desafios e perspectivas. São Paulo: Cortez, 2011. | | |
| BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular : educação é a base. Brasília, DF: Ministério da Educação, [20--]. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf . Acesso em: 24 abr. 2024. | | |
| DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Educação. Currículo em movimento do Distrito Federal . Disponível em: https://www.educacao.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/Curri%CC%81culo-em-Movimento-Ens-fundamental_19dez18.pdf . Acesso em: 24 abr. 2024. | | |
| ZABALA, Antoni. A prática educativa : como ensinar. Porto Alegre-RS, Artmed. 2014. | | |

| COMPONENTE CURRICULAR: METODOLOGIAS ATIVAS, TECNOLOGIAS DIGITAIS E RELAÇÕES DE APRENDIZAGEM | | |
|---|---------|----|
| TOTAL | PERÍODO | ET |

| 80 | 2º sem. | |
|--|---------|--|
| EMENTA Sociedade em mudança, demandas por novas metodologias de ensino e aprendizagem. (II) Bases históricas: a Escola Nova. (III) Tecnologias digitais e relações de aprendizagem. (IV) Conceitos de ensino e aprendizagem à luz das metodologias ativas e o contexto da cultura digital. (V) Abordagens teórico-práticas de metodologias ativas. | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA BACICH, L; MORAN, J. (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora : uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. DI GIORGI, Cristiano. Escola nova . 3. ed. São Paulo: Ática, 1992. (Coleção Princípios). KENSKI, V. M. Educação e tecnologias : o novo ritmo da informação. 8ª ed. Campinas: Editora Papyrus. 2012. | | |
| COMPLEMENTAR ABRAMOVAY, Miriam (coord.). Escolas inovadoras : experiências bem-sucedidas em escolas públicas. Brasília: UNESCO, Ministério da educação 2004. BENDER, William N. Aprendizagem baseada em projetos : educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso Editora, 2015. CAMBI, Franco. História da pedagogia . São Paulo: Unesp, 1999. FILATRO, Andrea; CAVALCANTI, Carolina Castro. Metodologias inovativas na educação presencial, a distância e corporativa . São Paulo: Saraiva, 2018. KOHLS-SANTOS, Pricila; COSTA, Danilo da Costa; FURTADO, Roberval Ângelo (org.). Educação, tecnologia e comunicação : reflexões teóricas e possibilidades práticas. Brasília: Editora JRG, 2021. Disponível em: http://revistajrg.com/index.php/portaljrg/article/view/249/351 . Acesso em: 24 abr. 2024. | | |

| COMPONENTE CURRICULAR: DESIGN THINKING E DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS INOVADORES EM EDUCAÇÃO | | |
|---|---------|----|
| TOTAL | PERÍODO | ET |
| 80 | 2º sem. | |
| EMENTA O conceito e as origens do Design Thinking e suas etapas no processo de desenvolvimento e/ou inovação na criação de produtos e serviços direcionados à Educação. Entender como é o problema no processo de design, além de observar a empatia e quais ferramentas podem ser utilizadas durante essa trajetória. Como a ideação interfere na resolução do problema no Design Thinking e quais técnicas podem ser utilizadas para estimular a geração de ideias no contexto escolar. | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA: BROWN, T. Design thinking : uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. GRANDO, N. O processo criativo individual e coletivo. Blog do Nei , 2012. Disponível em: https://neigrando.wordpress.com/tag/ideias/ . Acesso em: 24 abr. 2024. PINHEIRO, T.; ALT, L. Design thinking Brasil : empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade. Rio de Janeiro: Campus, 2012. | | |
| COMPLEMENTAR: | | |

STICKDORN, Marc; SCHNEIDER, Jakob. **Isto é design thinking de serviços**. Porto Alegre: Grupo A, 2014. *E-book*.

LEIFER, Larry; LEWRICK, Michael; LINK, Patrick. **A jornada do design thinking**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019. *E-book*.

FILATRO, Andrea C.; CAVALCANTI, Carolina C. **Design thinking na educação presencial, a distância e corporativa**. São Paulo: Editora Saraiva, 2017. *E-book*.

HORN, Michael B.; JOHNSON, Curtis W.; CHRISTENSEN., Clayton M. **Inovação na sala de aula**. Porto Alegre: Grupo A, 2012. *E-book*.

TAJRA, Sanmya; RIBEIRO, Joana. **Inovação na Prática**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2020. *E-book*.

FASCIONI, Ligia. **Atitude pró-inovação**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2021. *E-book*.

COMPONENTE CURRICULAR: PRÁT. PED: TECNOLOGIAS DIGITAIS E INOVAÇÃO

| TOTAL | PERÍODO | ET |
|---|---------|----|
| 80 | 2º sem. | |
| EMENTA | | |
| <p>Prática pedagógica – Tecnologias Digitais e Inovação: fundamentos, importância e desafios da inovação e tecnologias na prática pedagógica, da Educação Básica ao Ensino Superior, considerando a diversidade, contexto e diferentes realidades de formação de professores e ambientes de aprendizagem. Mundo Digital e Conectado; A inserção das mídias nos ambientes de aprendizagem e a mediação pedagógica. Alfabetização midiática e informacional; Uso de tecnologias digitais e possibilidades pedagógicas proporcionadas pela integração e convergência das mídias. Fundamentos conceituais e teóricos: teoria cognitiva, construção do conhecimento, aprendizagem adaptativa, aprendizagem interativa, aprendizagem colaborativa, aprendizagem mediatizada, programação básica, lógica para programação; Possibilidades Educativas das redes sociais no contexto educativo.</p> | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA | | |
| <p>ABRAMOVAY, Miriam (coord.). Escolas inovadoras: experiências bem-sucedidas em escolas públicas. Brasília: UNESCO, 2004.</p> <p>ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa, J. Jogos digitais para aprendizagem: fundamentos para uma prática baseada em evidências. Campinas, SP Papyrus, 2016.</p> <p>BELLONI, Maria Luiza. Educação a distância e inovação tecnológica. Trabalho, educação e saúde, v. 3, p. 187-198, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tes/a/GBM3YFDNTT45ctv5B3pfrHG/abstract/?lang=pt. Acesso em: 24 abr. 2024.</p> | | |
| COMPLEMENTAR | | |
| <p>FILATRO, Andrea; CAVALCANTI, Carolina Castro. Metodologias inovativas na educação presencial, a distância e corporativa. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.</p> <p>FLORIDI, Luciano. The 4th Revolution: how the infosphere is reshaping human reality. Oxford: Oxford University Press, 2014.</p> <p>HORN, Michael B.; STAKER, Heather; CHRISTENSEN, Clayton. Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Penso Editora, 2015.</p> <p>KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas: Editora Papyrus. 2012.</p> <p>LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.</p> <p>MASETTO, Marcos. Inovação na educação superior. Interface-comunicação, saúde, educação, v. 8, p. 197-202, 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/j/icse/a/7Jg4FDgrP6k4GRPCHMX5s5c/. Acesso em: 24 abr. 2024.</p> | | |

| COMPONENTE CURRICULAR: INTRODUÇÃO À ASTRONOMIA | | |
|--|----------------------------------|-----------|
| TOTAL 80 | PERÍODO 3º sem. | ET |
| EMENTA História da astronomia: Evolução histórica, partindo do princípio em direção aos confins do universo. O sistema solar: Características e propriedades dos planetas, asteroides, cometas e outros objetos que compõem o nosso sistema solar. Estrelas e Galáxias: Como as estrelas nascem, evoluem e morrem, e como elas se organizam em galáxias. Cosmologia: Teorias e conceitos básicos sobre o universo, incluindo sua origem, evolução e estrutura em grande escala. Astrobiologia: estudo das assinaturas biológicas em planetas externos ao sistema solar. | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA OLIVEIRA FILHO, Kepler de Souza; SARAIVA, Maria de Fátima Oliveira. Astronomia e astrofísica . 2. ed. São Paulo, SP: Editora Livraria da Física, 2004 CANIATO, Rodolpho. (Re)descobrimo a astronomia . Campinas, SP: Editora Átomo, 2010. 140 p. (Coleção Ciência & Entretenimento.). MOURÃO, Ronaldo Rogério de Freitas. A astronomia na época dos descobrimentos: a importância dos árabes e judeus nos descobrimentos . Rio de Janeiro: Lacerda, 2000. | | |
| COMPLEMENTAR NASA. NASA's James Webb space telescope: an overview . Disponível em: https://www.jwst.nasa.gov/about.html . Acesso em: 19 mar. 2023. HAKIM, Joy. Aristotle leads the way . Washington, DC: Smithsonian Books, c2004. xiii, 282 p. (The Story of Science.). FRIAÇA, Amâncio César Santos (org.). Astronomia: uma visão geral do universo . 2. ed. São Paulo, SP: Editora da Universidade de São Paulo, 2003. LONGUINI, Marcos Daniel (coord.). Educação em astronomia: experiências e contribuições para a prática pedagógica . Campinas, SP: Editora Átomo, 2010. SAGAN, Carl. Cosmos . Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1981. | | |

| COMPONENTE CURRICULAR: MOVIMENTOS: VARIAÇÕES E CONSERVAÇÕES | | |
|--|----------------------------------|-----------|
| Carga Horária Modular | | |
| TOTAL 80 | PERÍODO 3º sem. | ET |
| EMENTA Introdução à cinemática e dinâmica do movimento: grandezas físicas, vetores e escalares, leis de Newton e suas aplicações. Torque e suas aplicações no que tange aos conceitos introdutórios da biomecânica. Energia mecânica; princípio da conservação da energia mecânica. Teorema trabalho energia cinética. Conservação do momento linear e angular: conceitos e aplicações em sistemas biológicos. | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física . 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: GEN: LTC, 2018. 4 v. | | |

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica**. 4. ed., rev. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2002. v.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros**. 6. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 1.

COMPLEMENTAR

PERUZZO, Jucimar. **Experimentos de física básica: mecânica**. São Paulo, SP: Livraria da Física, 2012.

GARCIA, Eduardo Alfonso Cadavid. **Biofísica**. 2. ed. São Paulo, SP: Sarvier, 2015.

OKUNO, Emico; CALDAS, Iberê Luiz; CHOW, Cecil. **Física para ciências biológicas e biomédicas**. São Paulo, SP: Harbra, 1982.

SERWAY, Raymond A. **Física para cientistas e engenheiros**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. v. 1.

FERRAZ, Mariana Sacrin Ayres *et al.* **Cinemática e dinâmica da partícula**. Porto Alegre: SAGAH, 2021.

COMPONENTE CURRICULAR: BIOLOGIA GERAL

| TOTAL | PERÍODO | ET |
|--|---------|----|
| 80 | 3º sem. | |
| EMENTA | | |
| Origem da vida e evolução das espécies. A célula e suas funções. Processos de manutenção do metabolismo celular. Reprodução dos seres vivos. Níveis de organização biológica. Classificação dos seres vivos. | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA | | |
| ALBERTS, Bruce <i>et al.</i> Fundamentos da biologia celular . 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2006. | | |
| JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, Jose. Biologia celular e molecular . 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. | | |
| BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas . 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2007. | | |
| COMPLEMENTAR | | |
| FUTUYMA, Douglas J. Biologia evolutiva . 3. ed. Ribeirão Preto: FUNPEC RP, 2009. | | |
| MAYR, Ernst. Populações, espécie e evolução . São Paulo, SP: Nacional e USP, 1977. | | |
| PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. Biologia da conservação . Londrina: Planta, 2001. | | |
| RAVEN, Peter H; EVERT, Ray Franklin; EICHHORN, Susan E. Biologia vegetal . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2007. | | |
| LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho; MORETTI, Renata. Biologia essencial: origem da vida e citologia, reprodução, embriologia e histologia animal, os seres vivos, genética, evolução, ecologia . São Paulo: Saraiva, 2003. | | |

COMPONENTE CURRICULAR: APRENDIZAGEM, NEUROCIÊNCIAS E INCLUSÃO

| TOTAL | PERÍODO | ET |
|---------------|---------|----|
| 80 | 3º sem. | |
| EMENTA | | |

Teorias contemporâneas da psicologia da aprendizagem e desenvolvimento humano. As contribuições de Piaget, Vygotsky e Wallon para a aprendizagem. Neurociência e educação: relações e processos inclusivos. A organização geral, morfológica e funcional do sistema nervoso. O desenvolvimento do sistema nervoso, a neuroplasticidade e a aprendizagem. A atenção e suas implicações na aprendizagem. A memória operacional e a memória de trabalho. A emoção e suas relações com a cognição e a aprendizagem. As funções executivas e sua importância. A inteligência e o funcionamento do cérebro. Dificuldades e transtornos funcionais específicos de aprendizagem. Aprendizagem e processos inclusivos.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

BOCK, Ana; FURTADO, Odair; R; TEIXEIRA, Maria de L. **Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia**. 14 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

COSENZA, Ramon M.; GUERRA, Leonor B. **Neurociência e educação: como o cérebro aprende**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

ROTTA, Newra Tellechea; OHLWEILER, Lygia; RIESGO, Rudimar dos Santos.

Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

COMPLEMENTAR

FONSECA, V. **Cognição, neuropsicologia e aprendizagem: abordagem neuropsicológica e psicopedagógica**. Petrópolis: Vozes, 2015.

MIGLIORI, Regina. **Neurociência e educação**. São Paulo: Brasil Sustentável Editora, 2013.

ROTTA, Newra T. **Plasticidade cerebral e aprendizagem: abordagem multidisciplinar**. Porto Alegre: Artmed, 2018.

ROTTA, Newra T., OHLWEILER, Lygia, RIESGO, Rudimar dos S. (org.). **Transtornos de aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

RELVAS, Marta Pires. **Neurociência e educação: potencialidades dos gêneros humanos na sala de aula**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Wak Editora, 2010.

NUNES, A.I.B.L.; SILVEIRA, R.N. **Psicologia da aprendizagem: processos, teorias e contextos**. 3. ed., rev. e ampl. Brasília, DF: Liber Livro, c2011.

COMPONENTE CURRICULAR: PRÁT. PED: DIREITOS HUMANOS, TRANSFORMAÇÃO SOCIAL E CIDADANIA

| TOTAL 80 | PERÍODO 3º sem. | ET |
|--|--------------------|----|
| EMENTA | | |
| Prática pedagógica – Prática Pedagógica – Direitos Humanos, Transformação Social e Cidadania: origem, fundamentos e importância dos Direitos Humanos na sociedade, considerando seus impactos e aspectos propositivos de transformação social e um dos pilares do debate sobre a cidadania. A constituição do sujeito de direitos. O enfrentamento do preconceito e discriminação na escola. | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA | | |
| BENEVIDES, Maria Victoria de Mesquita. Cidadania e democracia. Lua Nova: Revista de Cultura e Política , p. 5-16, 1994. | | |
| CANDAU, Vera Maria Ferrão. Direito à educação, diversidade e educação em direitos humanos. Educação & Sociedade , v. 33, p. 715-726, 2012. | | |

CHAUÍ, Marilena. Direitos humanos e educação. **Revista Interdisciplinar de Direitos Humanos**, v. 10, n. 2, p. 23-26, 2022.

COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília, DF: Ministério da Educação, [20--]. Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf.

Acesso em: 24 abr. 2024.

BOBBIO, Norberto. **A teoria das formas de governo na história do pensamento político**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1980.

BURDEAU, Georges. **O Estado**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2005.

CANDAU, Vera Maria *et al.* **Educação em direitos humanos e formação de professores(as)**. São Paulo: Cortez, 2016.

COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. São Paulo: Saraiva Educação, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: CALOR, AMBIENTE E USOS DE ENERGIA

| TOTAL 80 | PERÍODO 4º sem. | ET |
|--|--------------------|----|
| EMENTA | | |
| <p>Conceitos básicos ligados a fenomenologia do calor: definição de calor e temperatura como grandezas físicas escalares, definição de fluxo de calor e enunciação da lei zero da termodinâmica em sistemas fechados, dilatação térmica e quantidade de calor. Transferência de calor: condução, convecção e radiação, diferentes tipos de condução de calor aplicados em diferentes estados da matéria. Sistemas de aquecimento e refrigeração: conceituação dos sistemas termodinâmicos de aquecimento e refrigeração, eficiência de máquinas térmicas. Fontes de energia para aquecimento: combustíveis fósseis, eletricidade, energia solar, entre outros. Matriz energética brasileira: seus desafios e perspectivas para o futuro, panoramas gerais para as energias renováveis e não renováveis e os impactos ambientais advindos pelo uso demasiado de energia e revolução energética.</p> | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA | | |
| <p>HALLIDAY, David. Fundamentos de física. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 2. NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica. 4. ed., rev. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2002. TIPLER, Paul Allen. Física. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1978. 2 v.</p> | | |
| COMPLEMENTAR | | |
| <p>FUKUI, A.; MOLINA, M.; OLIVEIRA, V. Ser Protagonista: física 2º ano. 2 ed. São Paulo: SM, 2013. ASSUNÇÃO, Germano Scarabeli Custódio. Termodinâmica. Porto Alegre: SAGAH, 2019. JEWETT JR, John W. Física para cientistas e engenheiros. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. v. 2. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física. 12. ed. São Paulo, SP: Pearson Education, c2009. v. 2. FÍSICA 2: física térmica, óptica. 4. ed. São Paulo, SP: EdUSP, 1998.</p> | | |

| COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA FUNDAMENTAL I | | |
|--|---------------------------|-----------|
| TOTAL 80 | PERÍODO 4º sem. | ET |
| EMENTA Introdução dos conceitos de estrutura química e transformações. Unidades de medida e propriedades da matéria. Sistemas, substâncias puras e misturas. Propriedades e transformações da matéria. Modelos atômicos e características dos átomos. Classificação dos elementos e Tabela Periódica. Noções básicas de química inorgânica, orgânica e analítica. | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente . 5. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. KOTZ, John C; TREICHEL, Paul M; WEAVER, Gabriel C. Química geral e reações químicas . São Paulo: Cengage Learning, c2010. v. 1. KOTZ, John C; TREICHEL, Paul M; WEAVER, Gabriel C. Química geral e reações químicas . São Paulo: Cengage Learning, c2010. v. 2. BROWN, Theodore L. Química: a ciência central . 9. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2010. | | |
| COMPLEMENTAR ATKINS, P. W.; DE PAULA, Julio. Físico-química . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2003. v. 3. LEE, J. D. Química inorgânica não tão concisa . São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2011. MCMURRY, John. Química orgânica combo . 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. MCMURRY, John. Química orgânica . 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1997. v. SARDELLA, Antônio; MATEUS, Edegar. Curso de química: química geral . 14. ed. São Paulo, SP: Ática, 1992. v. | | |

| COMPONENTE CURRICULAR: ANATOMIA HUMANA FUNCIONAL E COMPARADA | | |
|--|---------------------------|-----------|
| TOTAL 80 | PERÍODO 4º sem. | ET |
| EMENTA Princípios de construção do corpo humano. Aspectos morfológicos macroscópicos dos sistemas orgânicos humanos: Musculoesquelético, nervoso, endócrino, respiratório, cardiovascular, genitourinário, gastrointestinal e tegumentar. Infecções sexualmente transmissíveis (IST). | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA NETTER, F. Atlas de anatomia humana . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. RIZZO, D. C. Fundamentos da anatomia e fisiologia . Cengage Learning, 2016. PAULSEN, Friedrich; WASCHKE, Jens (coord.). Sobotta: atlas de anatomia humana . 24. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2018. 3 v. | | |
| COMPLEMENTAR GRAAFF, V. Anatomia humana . 6. ed. São Paulo: Manole, 2003. MOORE, K. L. Anatomia orientada para a clínica . 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. ROCCO, J. R. Semiologia médica . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. | | |

SOBOTTA, J. W. **Atlas de anatomia humana**. 22. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

WARD, J. P. T.; LINDEN, R. W. A. **Fisiologia básica: guia ilustrado de conceitos fundamentais**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2014.

COMPONENTE CURRICULAR: CULTURA SURDA E LIBRAS

| TOTAL 80 | PERÍODO 4º sem. | ET |
|--|--------------------|----|
| EMENTA Cultura, Comunidade, Povo e Identidade Surda. Surdez e Surdocegueira. A história da educação dos surdos. Aspectos fonológicos, morfológicos e sintáticos da Língua Brasileira de Sinais. Processos de significação e subjetivação. O ensino- aprendizagem em Libras. A linguagem viso-gestual e suas implicações em produções escritas. | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA GUARINELLO, Ana Cristina. O papel do outro na escrita de sujeitos surdos . São Paulo: Plexus. 2007. LIMA-SALLES, H. M. L. (org.) Bilinguismo dos surdos: questões linguísticas e educacionais . Brasília: Cânone Editorial, 2007. QUADROS, R. M. Educação de surdos: a aquisição da linguagem . Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. KARNOPP, Lodenir Becker. Produção, circulação e consumo da cultura surda brasileira . Canoas: ULBRA. 2011. | | |
| COMPLEMENTAR KARNOPP, Lodenir; KLEIN, Madalena, LUNARDI-LAZZARIN, Márcia (org.). Cultura surda na contemporaneidade: negociações, intercorrências e provocações . Canoas, 2011 CADER-NASCIMENTO, F. A. A. <i>et al.</i> Descobrimo a surdocegueira: educação e comunicação . São Carlos: EdUFSCar, 2005. GESSER A. Libras? Que língua é essa? São Paulo: Parábola Editorial, 2009. LODI, A. C. B. <i>et al.</i> Letramento e minorias . Porto Alegre: Mediação, 2002. QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. Língua de sinais brasileira . Porto Alegre: Artmed, 2004. SACKS, O. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos . São Paulo: Companhia das Letras, 1998. SALLES, H. M. M. L. <i>et al.</i> Ensino de língua portuguesa para surdos: caminhos para a prática pedagógica . Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, 2002. | | |

COMPONENTE CURRICULAR: PRÁT. PED: EDUCAÇÃO ESPECIAL, DIVERSIDADE E INCLUSÃO

| TOTAL 80 | PERÍODO 4º sem. | ET |
|--|--------------------|----|
| EMENTA Analisar, discutir e compreender a história do ensino na perspectiva da Educação Especial no Brasil, Educação Especial e educação inclusiva como processos indissociáveis. Concepções sobre o ensino e aprendizagem dos alunos com necessidades educacionais específicas. Equipe multidisciplinar e trabalho interdisciplinar. Identificar as especificidades, necessidades e potencialidades dos estudantes com necessidades educacionais específicas. | | |

Desenvolvimento e aprendizagem dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. Políticas públicas de inclusão, abordagens, tendências e formação de professores para a consolidação de equipes de acompanhamento multidisciplinar.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

BEYER, H. O. **Inclusão e avaliação na escola**: de alunos com necessidades educacionais especiais. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.

BUENO, José Geraldo Silveira. **Educação especial brasileira**: a integração /segregação do aluno diferente. São Paulo: PUC, 1991.

MAZZOTTA, Marcos José da Silveira. **Educação especial no Brasil**: história e políticas públicas. São Paulo: Cortez Editora e Livraria Ltda., 1996.

COMPLEMENTAR

ASSOCIATION, American Psychiatric. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**: DSM-5. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

COSENZA, R. M.; GUERRA, L. B. **Neurociência e educação**: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.

BELISÁRIO FILHO, J. F.; CUNHA, P. **Educação especial na perspectiva da inclusão escolar**: transtornos globais do desenvolvimento. Brasília: MEC, 2010.

PINKER, S. **Como a mente funciona**. São Paulo: Companhia das Letras, SP, 2013.

MITTLER, Peter. **Educação inclusiva**: contextos sociais. Porto Alegre: ArtMed, 2003.

COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA FUNDAMENTAL II

| TOTAL 80 | PERÍODO 5º sem. | ET |
|---|--------------------|----|
| EMENTA Comportamento das substâncias. Relações estequiométricas nas transformações químicas. Reações Químicas: aspectos termodinâmicos; aspectos cinéticos; e extensão das reações. | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA: | | |
| KOTZ, J. C.; TREICHEL, P.; WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas . São Paulo: Cengage Learning, 2010. | | |
| BRADY, JAMES E.; HUMISTON, GERARD E. Química geral . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. | | |
| RUSSELL, J. B. Química geral . 2. ed. São Paulo, SP: Makron Books do Brasil, 2013. | | |
| COMPLEMENTAR: | | |
| ATKINS, P. W.; JONES, LORETTA. Princípios de química : questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. | | |
| MCMURRY, J. Química orgânica . 7. ed. São Paulo: Thomson, 2011. | | |
| MASTERTON, WILLIAM L.; SLOWINSKI, EMIL J.; STANITSKI, CONRAD L. Princípios de química . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990. | | |
| EMSLEY, J. The elements . 3. ed. Oxford: Oxford University Press, 1998. | | |
| SOLOMONS T. W. G. Química orgânica . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1. | | |
| SOLOMONS T. W. G. Química orgânica . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 2. | | |

| COMPONENTE CURRICULAR: FENÔMENOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS | | |
|--|--------------------|----|
| TOTAL 80 | PERÍODO 5º sem. | ET |
| <p>EMENTA Introdução à eletricidade: carga elétrica, força elétrica, campo elétrico radial uniforme. Potencial elétrico induzido por cargas pontuais, resistência e a lei de OHM, circuitos elétricos (resistências em série e paralelo / capacitores em série e em paralelo). Introdução ao magnetismo: corrente elétrica, magnetização de corpos rígidos. Força magnética, campos magnético e suas respectivas aplicações na área eletrônica. A importância de fenômenos eletromagnéticos em sistemas biológicos, impulsos elétricos e campos magnéticos.</p> | | |
| <p>BIBLIOGRAFIA</p> <p>BÁSICA FERRARA, Arthemio A. P.; DIAS, Eduardo Mário; CARDOSO, José Roberto. Eletricidade básica: circuitos elétricos, iluminação, eletromagnetismo. São Paulo, SP: LCTE, 1980. TIPLER, Paul Allen. Física para cientistas e engenheiros. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c1995. 3 v. NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 1998. v. 3.</p> <p>COMPLEMENTAR HAYT JR, William H. Eletromagnetismo. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. CHIQUETTO, Marcos José. Aprendendo física 3: eletromagnetismo e introdução à física moderna. São Paulo, SP: Scipione, 1996. 3 v. REGO, Ricardo Affonso do. Eletromagnetismo básico. Rio de Janeiro: LTC, 2010. SERWAY, Raymond A. Física para cientistas e engenheiros. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017. v. 3. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física. 14. ed. São Paulo, SP: Pearson Education, 2016. v. 3.</p> | | |

| COMPONENTE CURRICULAR: FUNDAMENTOS DE BIOQUÍMICA | | |
|---|--------------------|----|
| TOTAL 80 | PERÍODO 5º sem. | ET |
| <p>EMENTA no Plano), Técnicas de Integração, Integrais Impróprias; Aplicações de Limites, Derivadas e Integrais. Conceitos básicos de funções e a importância do cálculo integral e diferencial na resolução de problemas. Análises de função de uma variável. Fundamentos de Cálculos Diferencial e Cálculo Integral, em perspectiva teórico-prática e no diálogo entre a aplicação técnica e as perspectivas de ensino-aprendizagem.</p> | | |
| <p>BIBLIOGRAFIA</p> <p>BÁSICA HARVEY, Richard A.; FERRIER, Denise R. Bioquímica Ilustrada. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012 LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. VOET, D.; VOET, J.; PRATT, C.W. Fundamentos de bioquímica. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.</p> | | |

COMPLEMENTAR

CAMPBELL, Mary K. **Bioquímica**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.
 MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. **Bioquímica básica**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
 BELLÉ, Luziane Potrich; SANDRI, Silvana. **Bioquímica aplicada**: reconhecimento e caracterização de biomoléculas. São Paulo: Erica, 2014.
 BIOQUÍMICA humana. Porto Alegre: SER – SAGAH, 2018.
 WEIL, J.H. **Bioquímica geral**. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000

COMPONENTE CURRICULAR: PRÁT. PED: GESTÃO ESCOLAR, RELAÇÃO ESCOLA E COMUNIDADE

| TOTAL 80 | PERÍODO 5º sem. | ET |
|-------------|--------------------|----|
|-------------|--------------------|----|

EMENTA

Estado, sociedade e educação. Reformas e movimentos educacionais. Bases históricas e evolução das teorias administrativas. Relação da Administração com o sistema capitalista. Os princípios fundamentais do processo da escolarização moderna. O sistema educacional brasileiro: organização e finalidades. Funções e perfil do Gestor Escolar no contexto atual. Sistema de organização e gestão escolar participativa. As bases teóricas e políticas que orientam a gestão educacional e escolar.

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

GADOTTI, Moacir. **A escola cidadã**. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1992.
 PARO, Vitor. **A gestão democrática da escola pública**. São Paulo: Ática, 1997
 SILVA, Rinalva Cassino da (org.). **Educação para o Século XXI**: dilemas e perspectivas. Piracicaba: Unimep/ANPAE, 1999
 NÓVOA, Antonio (org.) **As organizações escolares em análise**. Lisboa: Dom Quixote, 1995

COMPLEMENTAR

FERREIRA, Naura Syria Carapeto (org.). **Gestão democrática da educação**: atuais tendências, novos desafios. São Paulo, Cortez, 2013.
 FERREIRA, Naura Syria Carapeto (org.). **Políticas públicas e gestão da educação**: polêmicas, fundamentos e análises. Brasília: Líber, 2007.
 FERREIRA, Naura Syria Carapeto (org.). **Gestão democrática da educação**: atuais tendências, novos desafios. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2003
 GUIMARÃES, Joelma. **Gestão educacional**. Porto Alegre: SER – SAGAH, 2017.
 HORA, Dinair Leal da. **Gestão democrática na escola**: artes e ofícios da participação coletiva. Campinas, São Paulo: Papirus, 2012.

COMPONENTE CURRICULAR: BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR

| TOTAL 80 | PERÍODO 6º sem. | ET |
|-------------|--------------------|----|
|-------------|--------------------|----|

EMENTA

Introdução ao estudo da célula. Microscopia. Células eucarióticas e procarióticas. Citoesqueleto e mobilidade celular. Estrutura e função do núcleo celular e dos ácidos nucleicos. Organização e replicação do DNA em eucariotos e procariotos. Ciclo e diferenciação celular. Estrutura das regiões codificantes em eucariotos e procariotos. Código

genético e mecanismos de transcrição e tradução. Síntese, modificações e direcionamento de proteínas. Genomas e bases moleculares das mutações. Níveis de controle da expressão gênica.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

JUNQUEIRA, L.C. **Biologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011.

DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, J. **Bases da biologia celular e molecular**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

LEWIN, B. **Genes IX**. 9. ed. Sudbury, Mass: Jones and Bartlett Publishers, 2008.

COMPLEMENTAR

LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho; MORETTI, Renata. **Biologia essencial: origem da vida e citologia, reprodução, embriologia e histologia animal, os seres vivos, genética, evolução, ecologia**. São Paulo: Saraiva, 2003.

COOPER, Geoffrey M.; HAUSMAN, Robert E. **A célula: uma abordagem molecular**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2012.

COX, Michael M.; DOUDNA, Jennifer A.; O'DONNELL, Michael. **Biologia molecular: princípios e técnicas**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2012.

ALBERTS, Bruce. **Fundamentos da biologia celular**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011.

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. **Bioquímica**. 7. ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: GENÉTICA

TOTAL
80

PERÍODO
6º sem.

ET

EMENTA

A origem da diversidade. Os fundamentos da hereditariedade. Genética Mendeliana e expansões dos princípios mendelianos. Histórico, conceitos e teoria cromossômica da herança. Mecanismos de codificação genética. Aplicações da engenharia genética. Os benefícios e os perigos da manipulação genética.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

CONCEITOS de genética. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SNUSTAD, D. Peter. **Fundamentos de genética**. 7. ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2017.

MANSOUR, Eva Reda Moussa; TREVISAN, Glauce Lunardelli; DAGNINO, Ana Paula Aquistapase. **Genética**. Porto Alegre: SAGAH, 2020.

COMPLEMENTAR

KREUZER, Helen; MASSEY, Adrienne. **Engenharia genética e biotecnologia**. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A Educação S/A, 2002.

RIDLEY, Mark. **Evolução**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013.

DINIZ, Debora (coord.). **Admirável nova genética: bioética e sociedade**. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, c2005.

LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho; MORETTI, Renata. **Biologia essencial**: origem da vida e citologia, reprodução, embriologia e histologia animal, os seres vivos, genética, evolução, ecologia. São Paulo: Saraiva, 2003.

VIANA, José Marcelo Soriano; CRUZ, Cosme Damião; BARROS, Everaldo Gonçalves de. **Genética**. 2. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2003. 2 v.

COMPONENTE CURRICULAR: BOTÂNICA GERAL

| TOTAL 80 | PERÍODO 6º sem. | ET |
|---|--------------------|----|
| EMENTA | | |
| Sistemática, taxonomia e evolução de Viridiplantae: algas verdes, hepáticas, antóceros, musgos, licófitas e monilófitas, gimnospermas e angiospermas. Suas novidades evolutivas, estratégias adaptativas e padrões biogeográficos. Caracterização morfo-anatômica e identificação de seus principais clados, classes e famílias botânicas, num contexto filogenético. Relação das espermatófitas com o ambiente e com o homem. Fotossíntese: fases fotoquímica e bioquímica. Transporte no floema, carregamento e descarregamento. Hormônios vegetais, tropismos e fatores ambientais. Desenvolvimento vegetal. Morfogênese, embriogênese e germinação. Floração. Frutificação. Senescência e abscisão. Interação planta-ambiente e respostas fisiológicas das plantas às condições limitantes. | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA | | |
| JUDD, W. S. <i>et al.</i> Sistemática vegetal : um enfoque filogenético. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. | | |
| REVIERS, B. Biologia e filogenia das algas . Porto Alegre: Artmed, 2006. | | |
| RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. | | |
| COMPLEMENTAR | | |
| GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. Morfologia vegetal : organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 2007. | | |
| ESAU, K. Anatomia das plantas com sementes . São Paulo: Edgard Blücher, 2007. | | |
| FRANCESCHINI, Iara Maria. Algas : uma abordagem filogenética, taxonômica e ecológica. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. | | |
| NIKLAS, K. The evolutionary biology of plants . Chicago: University of Chicago Press, 1997. | | |
| BICUDO, Carlos E. de M.; MENEZES, Mariângela (coord). Gênero de algas de águas continentais do Brasil : chave para identificação e descrição. 2. ed. São Carlos, SP: Rima, 2006. | | |

COMPONENTE CURRICULAR: EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Carga Horária Modular

| TOTAL 80 | PERÍODO 6º sem | ET |
|--|-------------------|----|
| EMENTA | | |
| Histórico dos movimentos ambientalistas e da Educação Ambiental (EA). Recomendações para a prática da EA (objetivos, princípios e estratégias). Práticas de EA não-formais e | | |

formais. Especificações didático-metodológicas para o ensino inclusivo de EA. Conservação e ética.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

DIAS, G. F. **Atividades interdisciplinares de educação ambiental**. 4. ed. São Paulo: Gaia, 2006.

DIAS, G. F. **Fundamentos da educação ambiental**. 4. ed. Brasília: Universa, 2005.

PEDRINI, A. DE G.; SAITO, C. H. (org.). **Paradigmas metodológicos em educação ambiental**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

COMPLEMENTAR

LEFF, ENRIQUE. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ. Vozes, 2001. Petrópolis, RJ. Vozes, 2001.

PHILIPPI JR., Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi (ed.). **Educação ambiental e sustentabilidade**. São Paulo: Manole. 2014.

RUSCHEINSKY, Aloísio (org.). **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. 2. ed. Editora Penso. 2012

SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel. **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Editora Artmed. 2011.

DIAS, G. F. **Dinâmica e equipamentos para a educação ambiental**. São Paulo: Gaia, 2010.

PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. **Biologia da conservação**. Londrina, PR, 2001.

COMPONENTE CURRICULAR: FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA

| TOTAL 80 | PERÍODO 6º sem | ET |
|---|-------------------|----|
| EMENTA | | |
| <p>História da Terra. Origem, estrutura e composição interna da Terra. Minerais e rochas. Processos geológicos. O tempo geológico. Origem, histórico, divisões e importância da Paleontologia. Conceito e importância dos fósseis. Tipos de fossilização. Tafonomia. Fossildiagnose. Introdução histórica à Biogeografia. Paleobiogeografia. Fósseis e a sistemática biológica. Extinções. Principais fósseis e jazigos fossilíferos brasileiros.</p> | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA | | |
| TEIXEIRA, Wilson <i>et al.</i> Decifrando a terra . 2. ed. São Paulo, SP: Companhia Editora Nacional, 2009. | | |
| CARVALHO, I. S. (ed.). Paleontologia . 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. | | |
| BROWN, James H.; LOMOLINO, Mark V. Biogeografia . 2. ed., rev. e ampl. Ribeirão Preto, SP: FUNPEC, 2006. | | |
| COMPLEMENTAR | | |
| POMEROL, Charles; LAGABRIELLE, Yves; RENARD, Maurice; GUILLOT, Stéphane. Princípios de geologia: técnicas, modelos e teorias . 14. ed. Editora Bookman, 2013. | | |
| POPP, José Henrique. Geologia geral . 7. ed. Editora LTC, 2017. | | |
| WICANDER, Reed; MONROE, James S. Geologia . Editora Cengage Learning Editores, 2017. | | |
| GUERRA, Antonio José Teixeira; MARÇAL, Mônica dos Santos. Geomorfologia ambiental . Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, c2006. | | |

GEOMORFOLOGIA e meio ambiente. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

| COMPONENTE CURRICULAR: EVOLUÇÃO | | |
|--|--------------------------|-----------|
| TOTAL 80 | PERÍODO 7º sem | ET |
| EMENTA Início do pensamento evolutivo. Evidências de evolução. Mecanismos evolutivos: seleção natural, deriva genética, mutação, migração e cruzamentos preferenciais. Adaptação. Conceitos de Espécie. Especiação e Evolução de Linhagens. Construção de cladogramas. Padrões de Evolução. Evolução Molecular. Evo-Devo. A teoria do Gene Egoísta. Seleção Sexual. Evolução Humana. Coevolução. | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA RIDLEY, Mark. Evolução . 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013. FUTUYMA, D. J. Biologia evolutiva . 3. ed. Ribeirão Preto, SP: Funpec, 2009. FREEMAN, S.; HERRON, J. Análise evolutiva . 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009. | | |
| COMPLEMENTAR DAWKINS, R. O gene egoísta . São Paulo, SP: Itatiaia/EDUSP, 2007. GRIFFITHS, A. J. F.; MILLER, J.H.; SUZUKI, D.T.; LEWONTIN, R.C.; GELBART, W.M.; MORRIS, D. O macaco nu . 15. ed. Rio de Janeiro, RJ: Record, 2004. P SNUSTAD, D. Peter; SIMMONS, Michael J. Fundamentos de genética . 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2020. DAWKINS, R. O relojoeiro cego . São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2001. TOMA, Henrique Eise. Química bioinorgânica e ambiental . São Paulo: Blucher, 2015. | | |

| COMPONENTE CURRICULAR: ZOOLOGIA GERAL | | |
|---|--------------------------|-----------|
| TOTAL 80 | PERÍODO 7º sem | ET |
| EMENTA Princípios básicos de zoologia. Taxonomia, sistemática, sinapomorfias, bauplan e evolução dos filos de Protostomados e Deuterostomados. Princípios de anatomia e morfologia animal comparada. Zoologia aplica e saúde. Noções sobre o código internacional de nomenclatura zoológica. Fundamentos da fisiologia comparada em metazoários. Metabolismo animal. Fisiologia da aquisição de energia. Sistemas de regulação e equilíbrio. Sistemas de transporte e trocas gasosas. Sistemas de movimento, coordenação e integração. Sistema reprodutor. Bases do comportamento animal. Homeostase e desafios ambientais. | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA POUGH, F. Harvey; HEISER, John B.; JANIS, Christine M. A vida dos vertebrados . 4. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008. BRUSCA, Richard C. Invertebrados . 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. KARDONG, Kenneth V. Vertebrados anatomia comparada, função e evolução . 7. ed. São Paulo: Roca, 2016. | | |
| COMPLEMENTAR | | |

AMORIM, Dalton de Souza. **Fundamentos de sistemática filogenética**. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2002.

REECE, Jane B *et al.* **Biologia de Campbell**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

INVERTEBRADOS: manual de aulas práticas. 2. ed. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2006.

CIMERMAN, Benjamin; FRANCO, Marco Antonio. **Atlas de parasitologia**: artrópodes, protozoários e helmintos. São Paulo, SP: Atheneu, c2001.

REECE, Jane B. *et al.* **Biologia de Campbell**. 10. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2015.

| COMPONENTE CURRICULAR: MICROBIOLOGIA | | |
|---|--------------------------|-----------|
| Carga Horária Modular | | |
| TOTAL 80 | PERÍODO 7º sem | ET |
| EMENTA Histórico da Microbiologia. História de microbiologia. Células procarióticas e eucarióticas. Evolução e sistemática bacteriana. Taxonomia de bactérias, vírus e fungos. Isolamento e cultivo de microrganismos; genética microbiana. Diversidade metabólica e ecologia microbiana: participação de micro-organismos nos ciclos biogeoquímicos, interação dos microrganismos com o meio ambiente e outros organismos, comunidades microbianas e biofilmes. Ecossistemas microbianos. Aplicações da microbiologia. | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA | | |
| MADIGAN MT, MARTINKO JM, BENDER KS, BUCKLEY DH, STAHL DA. Microbiologia de Brock . 14. ed. Artmed Editora, 2016. | | |
| TORTORA G.J.; Case C.L.; FUNKE. B. R. Microbiologia . 12. ed. Artmed Editora, 2016. | | |
| BROOKS, Geo F. Jawetz, Melnick e Adelberg : microbiologia médica. 24. ed. Rio de Janeiro, RJ: McGraw-Hill, 2009. | | |
| COMPLEMENTAR | | |
| MURRAY, P.; DREW L.; KOBAYASHI G.S.; THOMPSON. Microbiologia Médica . Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 1990. | | |
| PELCZAR, Michael J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R. Microbiologia : conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo, SP: Makron Books, c1997. | | |
| TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia . 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. | | |
| HURST, Christon J. Manual of environmental microbiology . 2nd ed. Washington: ASM Press, 2002. | | |
| TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia . 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. | | |
| MADIGAN, Michael T. Microbiologia de Brock . 12. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. | | |

| COMPONENTE CURRICULAR: INSTRUMENTAÇÃO PARA ENSINO DE BIOLOGIA | | |
|--|--------------------------|-----------|
| TOTAL 80 | PERÍODO 7º sem | ET |
| EMENTA Estudo e análise de estratégias didático-pedagógicas em Ensino de Ciências e Biologia. Estudo, análise e construção de recursos didáticos pedagógicos para o Ensino de Ciências e Biologia. Especificações didático-metodológicas para o ensino inclusivo de Ciências e Biologia. Competências e habilidades indicadas pela BNCC para o ensino Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Construção de atividades práticas e com metodologia científica. Elaboração de estratégias de ensino e aplicação em microensino. Métodos e ferramentas avaliativas no processo de ensino e aprendizagem. | | |

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

KRASILCHIK, Myriam. **Práticas de ensino em biologia**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André Peres; PERNAMBUCO, Marta Maria.

Ensino de ciências: fundamentos e métodos. São Paulo/SP: Cortez, 2002.

TRIVELATO, Sílvia Frateschi; SILVA, Rosana Louro Ferreira. **Ensino de Ciências**. Cengage Learning Editores. 2016.

COMPLEMENTAR

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática**. Cengage Learning, 2012.

GONÇALVES, Adriana. **Introdução ao ensino de ciências**. Editora SER – SAGAH, 2017.

GONÇALVES, Adriana Fernandes. **Metodologia do ensino de ciências**. Editora SER – SAGAH, 2016.

SANTOS, Pricila Kohls dos. **Tecnologia da informação no ensino de ciências**. Editora SER – SAGAH, 2018.

HICKMAN Jr., Cleveland P.; ROBERTS, Larry S.; KEEN, Susan L.; EISENHOUR, David J.; LARSON, Allan. **Princípios Integrados de Zoologia**. 16. ed. Editora Roca, 2016.

COMPONENTE CURRICULAR: ESTÁGIO OBRIGATÓRIO I

| TOTAL 200 | PERÍODO 7º sem | ET |
|---|-------------------|----|
| EMENTA Projeto pedagógico e observação no contexto da escola e sala de aula. Planos de aulas e regência no ensino fundamental. Levantamento de problemas. Articulação entre teoria e prática. Educação em Ciências. Produção de material didático para ensino de Ciências. | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: educação é a base . Brasília, DF: Ministério da Educação, [20--]. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf . Acesso em: 24 abr. 2024. ROSA NETO, Ernesto. Didática da matemática . 11. ed. São Paulo, SP: Ática, 2002 ALVES, Eva Maria Siqueira. A ludicidade e o ensino da matemática . Campinas, SP: Papirus, 2006. COMPLEMENTAR TOLEDO, Marília; TOLEDO, Mauro. Didática de matemática: como dois e dois: a construção da matemática . São Paulo, SP: FTD, 2010. CARVALHO, Dione Lucchesi de. Metodologia do ensino da matemática . 2. ed. São Paulo, SP: Cortez, 1998. ALVES, Eva Maria Siqueira. A ludicidade e o ensino da matemática . Campinas, SP: Papirus, 2006. BRASIL. Ministério da Educação Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio . Brasília, DF: Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1999. 4 v. (Parâmetros curriculares nacionais. Ensino médio; 1). NUNES, Terezinha. Educação matemática 1: números e operações numéricas . São Paulo, SP: Cortez, 2017. | | |

| COMPONENTE CURRICULAR: TCC | | |
|--|--------------------------|-----------|
| TOTAL 80 | PERÍODO 8º sem | ET |
| EMENTA Desenvolvimento e redação de trabalho de conclusão de curso: monografias, artigos, projetos interventivos e trabalhos publicados em periódicos científicos. | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA | | |
| CARVALHO, M. C. R. (coord.). Manual para apresentação de trabalhos acadêmicos da Universidade Católica de Brasília . 18. ed. Brasília, DF: Sistemas de Bibliotecas, 2023. Disponível em: https://ucb2.catolica.edu.br/portal/wp-content/uploads/2024/04/Manual_18ed_2024.pdf . Acesso em: 25 abr. 2024. | | |
| GALLIANO, A. G. O método científico: teoria e prática . São Paulo: Harbra, 1986. | | |
| LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos da metodologia científica . 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2007. | | |
| COMPLEMENTAR | | |
| HICKMAN, C.P.; ROBERTS, L.S.; PARSON, A. Princípios integrados de zoologia . 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. | | |
| MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V.; CLARK, D.P. Microbiologia de Brock . 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. | | |
| ODUM, E. P.; BARRET, G. W. Fundamentos de ecologia . Ed. Thomson Learning, 2007. | | |
| RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia vegetal . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. | | |
| SNUSTAD, D. P., SIMMONS, M. J. Fundamentos de genética . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. | | |

| COMPONENTE CURRICULAR: FUNDAMENTOS DE ECOLOGIA | | |
|--|--------------------------|-----------|
| TOTAL 80 | PERÍODO 8º sem | ET |
| EMENTA Importância e histórico da Ecologia. Os organismos e o ambiente - condição, recurso e fatores que limitam a distribuição das espécies. Estrutura e dinâmica de Populações. Histórias de vida. Interações intra e interespecíficas. Composição, estrutura e dinâmica de Comunidades. Fatores que influenciam a riqueza. Padrões de distribuição global da diversidade biológica. Sucessão Ecológica no desenvolvimento dos ecossistemas. Ecossistemas: conceitos e definições e hierarquias integradoras. Variáveis de controle da estrutura e funcionamento de ecossistemas. O metabolismo ecossistêmico: produção primária, decomposição e ciclagem de nutrientes. Estrutura trófica: fluxos de energia e redes tróficas. Variação espaço-temporal. Ciclos biogeoquímicos. | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA | | |
| BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, J. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas . 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008. | | |
| ODUM, Eugene P. Fundamentos de ecologia . São Paulo: Cengage Learning, 2018. | | |
| RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza . 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2015. | | |

COMPLEMENTAR

GUREVITCH, Jessica; SCHEINER, Samuel M.; FOX, Gordon A. **Ecologia vegetal**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

TOWNSEND, Colin R; BEGON, Michael; HARPER, John L. **Fundamentos em ecologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

STEIN, Ronei Tiago. **Ecologia geral**. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018.

BENEDITO, Evanilde (org.). **Biologia e ecologia de vertebrados**. Rio de Janeiro: Roca, 2015.

SANO, Sueli Matiko; ALMEIDA, Semíramis Pedrosa de; RIBEIRO, José Felipe (coord.). **Cerrado: ecologia e flora**. Brasília, DF: Embrapa, 2008. v.

COMPONENTE CURRICULAR: ESTÁGIO OBRIGATÓRIO II**Carga Horária Modular**

| TOTAL 200 | PERÍODO 8º sem | ET |
|--|---------------------------------|-----------|
| EMENTA | | |
| Projeto pedagógico e observação no contexto da escola e sala de aula. Planos de ensino e de aulas para docência do ensino médio. Regência nas séries do ensino médio. Levantamento de problemas. Articulação entre teoria e prática Educação em Biologia. Produção de material didático. | | |
| BIBLIOGRAFIA | | |
| BÁSICA | | |
| BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: educação é a base . Brasília, DF: Ministério da Educação, [20--]. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf . Acesso em: 24 abr. 2024. | | |
| ROSA NETO, Ernesto. Didática da matemática . 11. ed. São Paulo, SP: Ática, 2002 | | |
| ALVES, Eva Maria Siqueira. A ludicidade e o ensino da matemática . Campinas, SP: Papyrus, 2006. | | |
| COMPLEMENTAR | | |
| TOLEDO, Marília; TOLEDO, Mauro. Didática de matemática: como dois e dois: a construção da matemática . São Paulo, SP: FTD, 2010. | | |
| CARVALHO, Dione Lucchesi de. Metodologia do ensino da matemática . 2. ed. São Paulo, SP: Cortez, 1998. | | |
| ALVES, Eva Maria Siqueira. A ludicidade e o ensino da matemática . Campinas, SP: Papyrus, 2006. | | |
| CARVALHO, Dione Lucchesi de. Metodologia do ensino da matemática . 2. ed. São Paulo, SP: Cortez, 1998. | | |
| BRASIL. Ministério da Educação Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros curriculares nacionais: Ensino médio . Brasília, DF: Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1999. 4 v. (Parâmetros curriculares nacionais. Ensino médio ;1). | | |
| NUNES, Terezinha. Educação matemática 1: números e operações numéricas . São Paulo, SP: Cortez, 2017. | | |

3.2.6 Atividades complementares

As Atividades Complementares têm como objetivo enriquecer o processo formativo do/a estudante, pela diversificação de experiências, dentro e fora do ambiente universitário. Além disso, evocar os/as acadêmicos/as para as linhas de ação da UCB por meio do ambiente educativo que estimule atitudes de confiança, liberdade interior, alegria, bem como, a capacidade de construir o futuro que almeja.

Consideram-se como Atividades Complementares aquelas que tenham cunho acadêmico e que propiciem ao/às estudante as condições para o desenvolvimento de competências que contribuam para o aprimoramento da formação básica e específica do/a futuro/a profissional, bem como a integração com a sociedade e a capacidade de desenvolver ações sociais.

Propicia o aproveitamento de conhecimentos adquiridos, por intermédio de estudos e práticas independentes, presenciais ou a distância, como viagens de estudo, oficinas, monitorias, estágios não obrigatórios, programas de iniciação científica, estudos complementares, cursos realizados em outras áreas afins, congressos, simpósios, ações sociais, publicações e apresentação de trabalhos.

As Atividades Complementares deverão compor um mínimo de horas descrito no PPC de cada curso, o que permite que o/a estudante siga um planejamento determinado a partir de seus próprios interesses. Essas atividades se constituem parte integrante do currículo, portanto, obrigatórias; devem ser realizadas ao longo do curso, contabilizadas a partir do primeiro semestre e validadas mediante pedido comprovado do/a estudante no seu portal, para a Secretaria Acadêmica.

Os critérios e a forma de integralização de componentes curriculares específicos para conclusão de cada Curso estão explicitados na tabela abaixo:

Quadro 7 – Atividades complementares

| Categorias | Discriminação | Carga Horária a ser lançada | Carga horária máxima |
|---|---|---|-----------------------------|
| Categoria 01 Trilhas do Propósito de Vida (Cumprir ATÉ o máximo de 80 horas) | Cursos realizados no Projeto Esperançar | Carga horária informada em certificado. | 80 |
| Categoria 02 Cursos Diversos (Cumprir ATÉ o máximo de 100 horas) | Cursos livres diversos pertinentes à área de formação | Carga horária informada em certificado. | 100 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| <p>Categoria 03 Eventos Diversos</p> <p>(Cumprir o restante da carga horária de Atividades Complementares, conforme PPC do Curso)</p> | Participação em feira, na qualidade de expositor | Carga horária informada em certificado. | Até integralizar a carga horária prevista no PPC de cada curso |
| | Participação em seminários, congressos, palestras, semanas temática, semana universitária, conferência, jornada, fórum, etc. | Carga horária informada em certificado. | Até integralizar a carga horária prevista no PPC de cada curso |
| | Participação em Oficinas | Carga horária informada em certificado. | Até integralizar a carga horária prevista no PPC de cada curso |
| | Cursos alusivos à língua portuguesa e/ou idiomas estrangeiros | Carga horária informada em certificado. | Até integralizar a carga horária prevista no PPC de cada curso |
| | Ministrante de curso | Carga horária informada em certificado. | Até integralizar a carga horária prevista no PPC de cada curso |
| | Participação em cursos, mini cursos ou Similar | Carga horária informada em certificado. | Até integralizar a carga horária prevista no PPC de cada curso |
| | Participação na organização de eventos e área afim | Carga horária informada em certificado. | Até integralizar a carga horária prevista no PPC de cada curso |
| | <p>Outras atividades e produções acadêmicas correlatas não contempladas na discriminação acima, pertinentes à área de formação do Curso:</p> <p>Publicação de artigo, resumo, livro, capítulo de livro, etc.;</p> <p>Atuação em monitoria, projeto de pesquisa, participação em grupo de estudo;</p> <p>Realização de estágio remunerado não obrigatório.</p> <p>Outras atividades correlatas não mensuráveis por carga horária.</p> | <p>20 horas por atividade devidamente comprovada por meio de declaração em papel timbrado e assinado, certificados, ou outras formas de ateste aceitas pelo coordenador do curso.</p> | Até integralizar a carga horária prevista no PPC de cada curso |

OBS: Para o envio da documentação, o estudante deverá preencher o formulário disponível no link <https://forms.office.com/r/P86Wbt4tiN> e enviar, no campo indicado no formulário, de forma individual, cada comprovação indicada, em formato .pdf.

Fonte: UCB

Para maiores esclarecimentos os/as estudantes devem consultar as informações específicas no link <https://www.catolica.edu.br/institucional/estudante-ead?aba=2>, onde há detalhamento de conceitos e percepções sobre as atividades complementares.

3.2.7. Estágio não obrigatório e monitoria

O estágio não obrigatório é desenvolvido pelo/a estudante como atividade opcional, visando ao aperfeiçoamento profissional na área de conhecimento de seu curso. Considerada atividade riquíssima sob a perspectiva de agregar conhecimento prático ao conteúdo pedagógico, contribuindo efetivamente para a formação profissional do/a estudante para o mercado de trabalho. É normatizado nas instituições cedentes pela Lei nº 11.788, de 25/09/2008 que, em seu Art. 2º estabelece que:

Art. 2º. O estágio poderá ser obrigatório ou não obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.

§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é um requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§ 2º Estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

A UCB conta com o Projeto de Estágio e Empregabilidade (PROJEM)/UCB INTEGRAL que busca ajudar o/a estudante na escolha de estágios não obrigatórios condizentes com seus interesses de aprofundamento e prática profissionais. Nesse sentido, estabelece parcerias com empresas públicas e privadas, bem como com agentes de integração entre as IES e o mercado de trabalho. As vagas de estágios e empregos são divulgadas por meio de e-mail aos/às estudantes.

No curso, os/as estudantes são incentivados a realizarem estágios não obrigatórios a partir do 1º módulo. Dentre suas atividades práticas, o curso conta com o Programa de Monitoria, instituído pela Portaria nº127/99, em conformidade com o proposto na LDBEN, Lei nº 9394/96, em que se prevê que os/as “discentes da educação superior poderão ser aproveitados nas tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições, exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos.” (Brasil, 1996).

As atividades de monitoria foram estabelecidas e aprovadas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) nas Normas e Procedimentos Acadêmicos, para os Cursos de Graduação, e consubstanciadas na Resolução 65/2007, regulamentando, norteando e assegurando as bases de execução do Programa de Monitoria, reafirmando ainda sua relevância como espaço efetivo de ensino e de aprendizagem.

3.2.8 Estágio Supervisionado obrigatório

Para as licenciaturas do PRIL são ofertados dois estágios supervisionados:

- a) Estágio Obrigatório I – 200 horas;
- b) Estágio Obrigatório II – 200 horas.

Os estágios obrigatórios I e II são visados à docência e a condução da prática pedagógica na sua essência, permitindo ao/à estagiário/a a percepção da realidade que enfrentará, possibilitando ainda o exercício da relação teoria-prática, do planejamento à execução, realizando toda a práxis pedagógica da docência.

Para além de uma norma das DCNs o estágio na UCB é visto como um momento de extrema importância, considerando que nele o/a estagiário/a terá contato direto com as várias atuações no ambiente escolar formal, da docência à gestão, passando pela coordenação e pela possibilidade de assessoramento pedagógico, atividades presentes de forma inequívoca

3.2.9 Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

Apesar das Diretrizes Curriculares Nacionais para Ciências Biológicas não indicarem a realização do TCC, recomendam fortemente a realização do TCC para a formação do futuro biólogo, corroborando com o defendido pelo Conselho Federal de Biologia no Parecer CFBio Nº 01/2010.

Desta forma, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas inclui o TCC em seus componentes curriculares, uma vez que se entende que o trabalho de conclusão de curso (TCC) é fundamental à formação do biólogo e, assim, a UCB incentiva e motiva rotineiramente seus estudantes à pesquisa, considerando esta indissociável do ensino e extensão.

Nesse sentido, nosso curso oportuniza as experiências relacionadas ao TCC, uma vez que nas disciplinas de Estágio Supervisionado II e III os estudantes fazem o levantamento de problemas (o que constitui o exercício de pensar em uma pergunta relacionada ao ensino de Ciências, construir um método de observação e aquisição de dados). A partir dos dados coletados, o estudante prepara a exposição dos resultados (gráficos, tabelas, modelos) e discute seus achados com apoio da literatura disponível, indicando soluções ou caminhos. Esse processo é acompanhado pelo professor orientador do Estágio e, também, pelo professor supervisor na Escola. O produto tanto pode ser um artigo como um painel para apresentação oral.

Essa metodologia favorece a execução de pesquisa efetiva, deste modo, que o produto obtido esteja sustentado por uma prática, com dados originais e com qualidade acadêmica que possibilite sua publicação em revistas indexadas. Portanto, o produto das disciplinas de Estágio não se restringe aos relatórios de regência e material didático produzido, mas também à prática de pesquisa.

Importante destacar que há compreensão que o/a Professor/a Biólogo/a deve ser também um/a pesquisador/a; assim, este fomento à atividade científica é fundamental para que exista uma formação acadêmica voltada à pesquisa, com temáticas relacionadas à Educação, aos processos de ensino-aprendizagem e ao desenvolvimento humano.

3.3 PROPOSTA PEDAGÓGICA

3.3.1 Metodologia e desenvolvimento pedagógico

A formação docente precisa preocupar-se com novas formas e oportunidades de aprendizagem, criando espaços de interação e reorganizando de maneira flexível as dimensões espaciais e temporais dos processos educacionais. Volta-se para uma prática pedagógica de experiência promotora de mais autonomia por parte dos/as estudantes, de flexibilidade, de acesso às novas mídias e de um redimensionamento do papel dos/as professores/as e estudantes.

Na UCB as licenciaturas voltam-se para uma formação de seus/suas egressos/as de forma a melhor prepará-los/as para as exigências do mercado de trabalho, que também tem se apropriado das tecnologias de comunicação e informação em suas atividades e ações.

A comunicação e a interação dos/as professores/as com os/as estudantes e desses/as entre si são constantes ao longo do curso ocorrendo na modalidade presencial, com suporte de ferramentas disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem. Os momentos pedagógicos caracterizam-se por atividades que favoreçam a aprendizagem, a troca de experiências e de informações.

Cada docente é responsável pela gestão de seu componente curricular e possui as seguintes atribuições: divulgar o plano de ensino; criar condições de aprendizagem por meio da promoção de discussões relacionadas ao conteúdo, da

proposição de questões e situações-problema e da ampliação dos temas apresentados; acompanhar o processo de organização dos estudos pessoais e coletivos; responder às solicitações dos/as estudantes; instigar a participação dos/as estudantes nos espaços de interação; mediar discussões nos ambientes de interação; incentivar e mediar o trabalho cooperativo; intermediar, quando necessário, as relações entre estudantes e Coordenação do curso; avaliar os/as estudantes; promover estratégias e atividades de recuperação; orientar trabalhos e projetos de pesquisas.

Os pressupostos que orientam o processo ensino-aprendizagem consideram os/as estudantes como protagonista do processo de construção e reconstrução do conhecimento. O desenvolvimento das potencialidades deve ser mediado e estimulado pelos/as professores/as, visando à apropriação do conhecimento, numa prática pedagógica indissociável entre ensino, pesquisa e extensão.

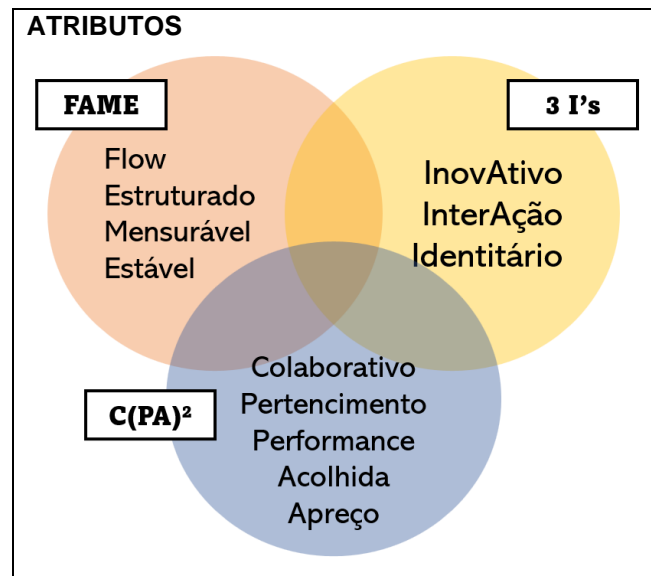
Neste sentido, há um compromisso com a dimensão humana, científica, ética, técnica e social da formação dos/as estudantes, desde a perspectiva de desenvolvimento de competências e habilidades, organização e planejamento da estrutura curricular, programação das atividades didáticas e da avaliação do processo ensino-aprendizagem.

A concepção pedagógica se fundamenta: no espírito crítico; na valorização de atitudes e estratégias problematizadoras; na inovação; na inserção do/a estudante na realidade local e no seu papel como protagonista do processo ensino-aprendizagem, que se dará em diferentes cenários, incluindo aqueles mediados pelas novas tecnologias educacionais e práticas metodológicas inovadoras.

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas utiliza efetivamente novas técnicas de ensino, privilegiando as metodologias de aprendizagem ativa, tornando o/a acadêmico/a protagonista e autor/a em sua aprendizagem, por meio da acessibilidade metodológica que lhe confere autonomia condizente com as práticas pedagógicas. Agregada às metodologias de aprendizagem ativa, tais como sala de aula invertida, *problem based learning* e outras, é imprescindível o viés inter e transdisciplinar com o objetivo de otimizar e ampliar o horizonte do/a acadêmico/a.

A partir disso, foi desenvolvido um Percurso de Aprendizagem consistente, vivencial e fidelizador e que integra, por conseguinte, os objetivos e atributos da metodologia adotada, o que pode ser visto pela imagem abaixo:

Figura 3 – Metodologias



Fonte: UCB

Pela análise da imagem supra, constata-se que cada atributo é composto por características próprias que compõem os nichos atributivos, desse modo, é possível constatar que os Atributos da Consistência estão na presença das seguintes qualidades:

- **Flow:** este atributo denota a clareza do fluxo de estudo, apresentado por um desenho instrucional auto navegável, onde os objetivos são claros e diretos e o acesso ao conteúdo é simples. Mesmo na modalidade presencial o AVA é apenas um meio e o conteúdo ganha expressão e atenção principal;
- **Estruturado:** denota a definição de uma estrutura fixa que ao mesmo tempo contempla momentos de flexibilidade, onde se pode criar experiências variáveis e atualizadas, de forma robusta, sem perder a sua essência estrutural;
- **Mensurável:** esse atributo é importante e tem perspectiva em duas vias, de um lado tem um percurso de aprendizagem com o maior nível de rastreabilidade possível para fins de gestão e melhoria contínua; e, por outro lado apresenta ao/à estudante de forma transparente o seu estágio no desenvolvimento da aprendizagem prevista para cada tema de estudo;
- **Estável:** apresenta a potencialidade de utilização do percurso em escala, acolhendo os mais diferentes PPCs desenvolvidos pela UCB, além de apresentar previsibilidade e constância, permitindo que em poucos cliques

haja familiaridade com o AVA e com as etapas do percurso de forma que a navegação passe a ser automática, permitindo foco total no conteúdo e nos objetivos de aprendizagem.

De igual sorte, os Atributos de Vivência apresentam as seguintes qualidades:

- **InovAtivo:** trata-se de um atributo que expressa a capacidade do percurso ser intenso e internalizar os conteúdos de maneira inovadora e estimulante. Quando os espaços de aprendizagem deixam de ocupar a atenção do/a estudante para compreender o seu andamento e cada disciplina deixa de requerer um modelo novo de compreensão, o que sobressai é o conteúdo em si, que é apresentado usando das habilidades de leitura, recepção ativa de audiovisual, participação ativa em atividades pedagógicas e momentos de parada para realização de práticas, o atributo se torna efetivo;
- **InterAção:** o percurso de aprendizagem é intuitivo e focado na experiência do/a estudante, criado para ser transformador, permitindo que a dinâmica pedagógica construa vivências de aprendizagem que rompam o paradigma tradicional de estudar, reforcem o sentimento de personalização do conteúdo, com agentes inteligentes, bem como demonstre a sua inserção em ambientes coletivos de construção de aprendizagens;
- **Identitário:** apresenta elementos constitutivos da identidade da UCB e premissas do grupo UBEC, valorizando a geração de valor para a sociedade a partir da formação do/a egresso/a baseada na construção de competências, habilidades, atitudes, valores e emoções. Dessa forma, a presença deste atributo está no atendimento ofertado a qualquer momento no percurso, na construção do projeto de vida e na Parada para a Pastoralidade presente em cada componente curricular para fazer refletir o perfil institucional em cada etapa.

Por fim, os Atributos de Fidelização consistem em:

- **Colaborativo:** o percurso de aprendizagem permite a realização de troca entre colegas nos espaços pedagógicos de contato e apresentação da turma em torno do tema de cada componente curricular, ao mesmo tempo que promove cooperação e colaboração entre professores/as, supervisores/as e tutores/as, na construção da trajetória de aprendizagem, e permite ao/à docente construir atividades com sinergia com o tema de estudo privilegiando a produção discente em etapas específicas;

- **Pertencimento:** a partir do estímulo ao sentimento de pertença, este atributo denota o orgulho do estudo por fazer parte dos estudos propostos ao perceber de forma transparente sua evolução, ter clareza dos pontos de melhoria, contar com ferramentas de comunicação e com profissionais de apoio constante, seja sob o ponto de vista pedagógico ou seja sob o ponto de vista administrativo e/ou motivacional;
- **Performance:** este atributo denota o quanto o percurso funciona, e está relacionado à sua capacidade de “passar despercebido”, ou seja, a atenção do/a estudante é voltada para o tema, e não para a ferramenta pois suas funcionalidades são efetivas, expressam segurança e assertividade e permite contato ágil com e entre professores/as, supervisores/as e tutores/as, bem como com conteúdo e tutoriais, expressando qualidade;
- **Acolhida:** este atributo se expressa na fácil compreensão do ambiente, nos agentes inteligentes compartilhados a partir de parâmetros de acesso do/a estudante, bem como a partir da entrega de orientações específicas e diretas para aqueles/as fazem o primeiro acesso, gerando sensação de exclusividade no atendimento, percepção de espaço amigável;
- **Apreço:** esse atributo de fidelização denota a percepção do/a estudante de que o percurso está focado em desenvolver habilidades, pois ele é estimulante e deixa claro seus objetivos, permitindo inclusive que haja uma experiência prévia por meio de um desenho esclarecedor, promovendo percepção de valor real e de um processo diferenciado e conduzido de maneira profissional.

O desenvolvimento da metodologia proposta acarretou o desenho de um percurso de aprendizagem estruturado em disciplinas com Unidades Curriculares (UCs) de 80h, que são cursadas durante um semestre que comporta quatro meses com cinco disciplinas concomitantes, permitindo que o estudo seja focado em eixos de formação. Ao final de um semestre letivo, outro começa a ser cursado. Os prazos de realização das atividades avaliativas são semestrais, conforme normativa própria de avaliação gerando participação constante, equilibrada e equalizadas nos estudos.

3.3.2 Desenvolvimento do Processo Ensino-Aprendizagem

Os fundamentos das Metodologias Ativas são elementos importantes da filosofia educacional da UCB e figuram há muito tempo em seus documentos institucionais. Tais fundamentos consideram o/a estudante protagonista no processo ensino-aprendizagem, na pesquisa e na extensão, com foco simultâneo no “conteúdo do sujeito” e no “conteúdo pedagógico”. Propõe-se, assim, uma prática educativa calcada na cooperação, interatividade, olhar crítico, reflexivo e criativo, comprometido com a pesquisa orientada para o desenvolvimento sustentável, por meio do uso integrado e reciprocamente qualificador das modalidades presenciais e a distância, com ênfase na utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC).

Pretende-se fazer com que o/a estudante compreenda sua responsabilidade pela aprendizagem no processo de ensino organizado pelo/a professor/a. Dentre as Metodologias Ativas e estratégias de ensino utilizadas na Universidade destacam-se: Metodologia da Problematização; Aprendizagem Baseada em Problemas; Estudo de Caso; Pesquisa; Pesquisa-Ação; Projeto de Intervenção; Seminário; Saída de Campo; etc.

Do total da carga horária dos componentes curriculares serão propostas atividades aos/às estudantes no formato de supervisão, ou seja, as aulas teóricas ou práticas se destinarão à realização de atividades práticas pelos/as estudantes sob a supervisão dos/as professores/as com registro obrigatório no Plano de Ensino (atividades, critérios de avaliação e prazos de entrega) e pelo/a estudante no AVA.

Essa iniciativa traz inúmeras vantagens. Dentre elas, possibilita a proposição de atividades práticas que conduzem à melhoria na formação dos/as estudantes, favorecendo a aplicação de metodologias ativas e construção de um portfólio de atividades realizadas no semestre e organizadas no AVA, propiciando a ampliação do uso das TIC.

O fundamental dessa proposta é a percepção de que se trata de uma metodologia que valoriza a autonomia e a proatividade do/a estudante, em sua relação com o conhecimento, com a mediação dos/as professores/as que orientam e acompanham as atividades. Dentre as atividades que podem ser realizadas, citam-se: fóruns, wikis, produção de textos (resumos, resenhas, relatórios, entre outros), vídeos, experimentos em laboratórios, visitas técnicas, observação guiada, pesquisas, organização e participação de eventos, além de produtos específicos de cada uma das áreas de conhecimento dos cursos.

Ao longo do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas estarão inseridas na carga horária de cada disciplina atividades supervisionadas que deverão agregar a cada disciplina viés prático, crítico, político, social e econômico; isso se dá a partir da relevância e complexidade de cada conteúdo, em que o/a acadêmico/a desenvolverá atividades sob a supervisão docente.

3.3.3 O uso das tecnologias e mídias no processo Ensino-Aprendizagem

Nas primeiras décadas do século XXI tem sido emblemática a utilização das TIC em processos de ensino e de aprendizagem. O surgimento de novas possibilidades de produção de conhecimento estimula nova postura de professores/as e estudantes frente à utilização de tecnologias, acarretando mudanças significativas nos processos educacionais.

Para tanto, é necessário incentivar o/a estudante a *aprender a aprender*, avançando e compreendendo a importância da sua participação no processo de aula-pesquisa-intervenção e na utilização das tecnologias como suporte à aprendizagem. As aulas, nessa perspectiva, se transformam em processos contínuos de pesquisa e de comunicação, nos quais se dá a construção do conhecimento em um equilíbrio dinâmico entre o individual e o coletivo, entre o/a professor/a-mediador/a e os/as estudantes-participantes-ativos/as.

As TICs modificam o ambiente de aprendizagem e essa alteração deve se estender à Universidade. O ambiente tecnológico, caracterizado pela abundância de fontes de informação, é um espaço privilegiado de pesquisa, tornando a informação impressa rapidamente desatualizada. Nesse contexto, o papel do/a professor/a é o de mediador/a do processo ensino-aprendizagem, devendo desenvolver habilidades para que o/a estudante aprenda a aprender e seja capaz de gerenciar o volume de informações disponíveis, avaliando sua qualidade. Isso requer foco e desenvolvimento de habilidades básicas de leitura, interpretação, escrita e cálculo, adaptados às novas tecnologias e ao ciberespaço.

De fato, sobretudo neste contexto pós-pandêmico, o uso das tecnologias e mídias no processo de comunicação e mediação da aprendizagem ganhou dimensões nunca vistas na recente história contemporânea, em todas as modalidades de ensino. Neste sentido, cabe à UCB adotar abordagens diferenciadas que não se limitem à exposição teórica, adotando estratégias que façam os/as estudantes passarem do

status de consumidores para produtores de conhecimento, o que exige a habilidade de: aprender em situações dinâmicas; gerenciar grande quantidade de informação; encontrar significado por meio da produção de sentido, em mensagens diversas e numerosas, que geralmente não se acham organizadas previamente em textos publicados; construir um entendimento próprio a partir de informação incompatível e inconsistente.

Diante de tantas habilidades propostas, vislumbramos uma educação cada vez mais voltada para a pesquisa, para processos abertos de gerenciamento e soluções de problemas educacionais no qual o grupo cooperativo cumpre papel central e a autonomia e a autoria dos/as estudantes sejam a principal meta na aprendizagem a ser alcançada.

A UCB utiliza tecnologia de informação e comunicação que permite que o AVA funcione de forma adequada para o processo ensino-aprendizagem, garantindo que os objetivos do curso, em todas as modalidades de ensino, as competências e o perfil do/a egresso/a sejam alcançados em conformidade com o previsto no PPC e evidencia que a acessibilidade digital e comunicacional, criando ambiente de interação entre docentes e discentes. Através do AVA e dos aplicativos, o/a estudante conseguirá acessar todos os materiais ou recursos didáticos, a qualquer hora e em qualquer lugar, e interagir com os/as docentes e com a área de suporte pedagógico e administrativo. As tecnologias disponibilizadas garantirão flexibilidade para o/a estudante escolher a melhor ferramenta de estudo e de interação.

Outro espaço para diálogo e interlocução do/a discente com os espaços de suporte aos estudos como a Biblioteca da UCB, Secretaria Acadêmica e a Coordenação do Curso, é o acesso via AVA. Com a organização destes acessos também no espaço de aprendizagem dos/as discentes, contribuimos para um maior acercamento entre discentes e instituição, facilitando o processo de pertencimento e responsabilização pela gestão do seu percorrer formativo.

Importante destacar que as disciplinas estão depositadas nas páginas de acesso da Católica Educação a Distância, ou a Católica EaD, independente da modalidade do curso.



Fonte: UCB

Todos os/as docentes são convidados/as a participarem de oficinas de capacitação para a utilização da plataforma, também como elemento de formação continuada os/as professores/as são convocados/as regularmente para oficinas e cursos de extensão para atualização. As oficinas de capacitação acontecem de forma programada ao longo do semestre letivo e por meio de atendimentos pontuais no decorrer do semestre. Além disso, serão gravados tutoriais e disponibilizados na sala de aula virtual dos/as docentes e dos/as estudantes.

3.3.3.1 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

O *Learning Management System* (LMS) ou tão somente nosso “AVA”, é a plataforma *Brightspace*, provida pela empresa canadense D2L – Desire2Learn, com mais de 20 anos de atuação, fornecedora de uma tecnologia usada na Educação Básica, Superior, Saúde, Governo e Corporativo, com escritórios no Canadá, Estados Unidos, Europa, Austrália, Brasil e Cingapura.

A plataforma é hospedada em nuvem, disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana. Assim, não há pausas para atualizações e os protocolos sólidos de segurança de dados apresentam disponibilidade suficiente para todas as demandas de recursos, volumes de usuários/as no ambiente, acessos simultâneos, registros e

relatórios. Seu *layout* simplificado e intuitivo, com poucos ícones, permite melhor experiência aos/às estudantes.

Figura 5 – Acesso ao AVA

Fonte: UCB

3.3.3.2 Ações do corpo docente

As ações desenvolvidas pelo corpo docente estão ligadas ao compromisso da UCB em elevar o nível humanístico e técnico dos/as profissionais brasileiros/as, estando presentes em sua missão:

A UCB tem como missão promover a educação integral e o compromisso social com valores humanos e cristãos para servir à sociedade.

Nesse sentido, a UCB não quer formar apenas profissionais, mas cidadãos/ãs que contribuam para o desenvolvimento do país em todos os níveis, conforme expresso na Carta de Princípios, de 1998, marco referencial para diversos documentos elaborados posteriormente: Projetos Pedagógicos de Cursos; Planos Estratégicos; Projeto Pedagógico Institucional e Missão e Visão de Futuro.

A Carta de Princípios afirma que:

(...) a UCB lê a realidade do contexto em que se encontra e orienta a sua existência à luz da prática educativa dos fundadores das congregações religiosas integrantes da UBEC, privilegiando:

- a catolicidade como abertura ao diálogo;
- a cidadania como compromisso de integração social;
- a competência em todo o seu agir.

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas caracteriza-se pela formação de profissionais que lidarão com a complexidade de uma sociedade em transformação e dinâmica. Portanto, exige dos/as educandos/as agilidade, habilidade para lidar com crises e solucionar problemas, competência de argumentação e negociação, percepção de vários públicos e ausência de respostas prontas e fechadas. Tomando como base os princípios e valores da missão da UCB, busca-se, para além da formação profissional voltada ao mercado de trabalho, atender às demandas e necessidades da sociedade que, cada vez mais, requer cidadãos/ãs bem-informados/as, éticos/as, atualizados/as e abertos/as à educação continuada.

Para que tal integração de fato se constitua em um processo pedagógico, faz-se necessária, ainda:

[...] uma aliança entre aprendizes que se dispõem a percorrer diversos caminhos para descobrir, degustar e divulgar conhecimentos e, por outro, pautar esses conhecimentos, segundo as finalidades da educação propostas pela Lei de Diretrizes e Bases, para o pleno desenvolvimento do educando, o exercício da cidadania e a capacitação para o trabalho.

A formação de um/a profissional com as qualidades acima listadas pode efetivamente contribuir para a construção de uma sociedade melhor e, nesse sentido, a UCB corporifica sua missão de buscar a verdade e desenvolver os valores cristãos, especialmente, a partir de uma atuação solidária e ética.

3.3.3.3 Atuações necessárias às atividades de mediação pedagógica

Para cumprir seu papel de mediação pedagógica, no contexto da proposta metodológica da UCB, a atenção dos/as professores/as deve se voltar prioritariamente para a interação com o/a estudante nos espaços educacionais. Dessa forma, é fundamental que seja dado *feedbacks* às dúvidas e às inquietações dos/as discentes, seja movimentando o ambiente com atividades e reflexões que contribuam para a aprendizagem.

Cabe ao/à professor/a desenvolver atividades de mediação pedagógica, dialógica e interativa nos processos de aprendizagem, acompanhando cuidadosamente a turma ao longo do componente curricular. Para que este processo aconteça é preciso estabelecer relação de cooperação entre docentes e estudantes fortalecendo as situações de aprendizagem efetiva.

A UCB adota modelo de docência ativa, em que o corpo docente tem competência conceitual e metodológica para acompanhar o/a estudante ao longo do curso, motivando-o/a a participar e a interagir com grupo, realizando cronogramas de estudos individuais.

A atuação corpo docente está organizada numa concepção pedagógica fundamentada em espírito crítico, na valorização de atitudes e estratégias problematizadoras, na inovação, na inserção do/a estudante na realidade local e no seu papel como protagonista do processo ensino-aprendizagem, que se dará em diferentes cenários, incluindo aqueles mediados pelas novas tecnologias educacionais e práticas metodológicas inovadoras.

3.3.3.4 Nivelamento ofertado no âmbito dos cursos de graduação

Com o objetivo de apoiar nossos/as estudantes, no efetivo desenvolvimento nas unidades curriculares dos cursos de graduação da UCB, oferecemos cursos de nivelamento que oportunizam ao/à estudante revisitar conteúdos curriculares estudados no ciclo de educação básica.

Os cursos ficam disponíveis dentro do AVA e podem ser acessados e cursados quando o/a estudante considerar necessário. Além dos cursos de nivelamento, que são ofertados para apoiar os/as estudantes na trajetória das UCs

dos cursos de graduação, as dificuldades dos/as estudantes também são tratadas no decorrer das atividades curricularizadas com o apoio dos/as professores/as e coordenadores/as de curso. Se o/a estudante possuir algum diagnóstico médico, que aponte para necessidades específicas que podem interferir no desenvolvimento das aprendizagens, os/as professores/as da UCB são apoiados pelo Núcleo de Inclusão e Orientação Psicopedagógica (NIOP) para adaptação curricular, dentro da perspectiva da acessibilidade metodológica, atitudinal e pedagógica.

3.3.3.5 Núcleo de Inclusão e Orientação Psicopedagógica (NIOP)

O NIOP tem como objetivo desenvolver ações de apoio didático-pedagógico acessível, orientações acadêmicas baseadas nos parâmetros da inclusão educacional de pessoas com deficiência, favorecendo a implantação e manutenção de uma Política Institucional Inclusiva que possibilite o acesso e a permanência de estudantes com deficiência na UCB.

3.3.3.6 UCB Integra

O UCB Integra busca, no cumprimento da Lei de estágio 11.788/2008, assessorar a Universidade e seus/suas estudantes em estágios não obrigatórios. O UCB Integra procura, por meio do estágio, auxiliar os/as estudantes na qualificação do processo teórico alinhando-o à prática do estágio em empresas idôneas, que proporcionem aos/às estudantes oportunidade de aprendizado e efetivação no mercado de trabalho.

3.3.3.7 Equipe de Apoio Acadêmico

Dentre os/as integrantes da Equipe Multidisciplinar do Corpo Técnico Administrativo constam os/as profissionais do Apoio Acadêmico ao/à discente. O Apoio Acadêmico é o principal contato quando o/a estudante encontra alguma dificuldade no percurso pedagógico. Ele/a também recorre ao Apoio Acadêmico quando precisa entender procedimentos institucionais relativos à vida universitária de forma geral, realizando trabalho de atendimento no AVA. Além disso, participa de

reuniões internas apresentando a realidade dos/as estudantes, suas considerações e permitindo a melhoria contínua dos processos que envolvem os/as estudantes.

De forma constante, o Apoio Acadêmico deve estar preocupado em gerar estímulos para participação constante dos/as estudantes, mostrando o caminho construído na metodologia, ouvindo angústias e mantendo relacionamento constante, tanto de forma receptiva quanto proativa. Em suma, ele tem um olhar voltado para a atenção e para permanência acadêmica, realizando ações de combate à evasão.

3.3.4 Avaliação da aprendizagem

Para os cursos de graduação, do ponto de vista pedagógico, cada estudante traz consigo conhecimentos prévios, concepções e percepções que devem ser consideradas no processo ensino-aprendizagem, portanto a avaliação não pode ser vista como um produto, mas um processo que requer e estimula o processo ensino-aprendizagem, como as de refletir, analisar, interpretar, comparar, criar, argumentar, concluir, processar, questionar, solucionar etc.

A nota mínima para aprovação será 7,0 (sete), para todos os componentes curriculares. A avaliação será descrita em notas de 0 a 10, fracionada em múltiplos de 0,1.

Atente-se que nos componentes curriculares a avaliação de aprendizagem se sustenta na proposta de estudo autônomo, estimulando a construção do próprio conhecimento, e formaliza-se, conforme definição complementar nos Planos de Ensino.

O/A estudante que não alcançar rendimento mínimo para aprovação nas disciplinas será submetido a uma avaliação de recuperação, desde que obtenha ao menos 3,0 (três) pontos nessa etapa. A avaliação de recuperação engloba o conteúdo integral, no valor de 10 (dez) pontos; nessa avaliação deverá obter nota 7,0 (sete) para aprovação. Não há avaliação de recuperação para o Trabalho de Conclusão de Curso.

Os processos avaliativos selecionados pelo corpo docente devem contemplar as seguintes dimensões da avaliação, fundamentada na análise e exploração dos conhecimentos identificados previamente para cada componente curricular do curso:

- Avaliação de conhecimentos específicos;
- Avaliação de habilidades comunicativas;

- Avaliação de elementos conceituais, procedimentais e atitudinais;
- Avaliação da capacidade de pensar criticamente e resolver problemas;
- Avaliação da atitude de autoaprendizagem;
- Avaliação do profissionalismo e postura ética;
- Avaliação da interação social, liderança, atitude cooperativa.

Os elementos complementares de avaliação devem compor os Planos de Ensino dos respectivos componentes curriculares, com as seguintes orientações:

- Compreensão e domínio do conteúdo já trabalhado, assim como o embasamento teórico, objetividade das respostas e consistência argumentativa;
- Habilidade em levantar, acessar e apropriar-se de informação bibliográfica acerca do conteúdo indicado para o respectivo componente curricular;
- Domínio e embasamento teóricos e reflexão crítica;
- Produção com qualidade textual, habilidades de síntese e uso adequado e coerente da língua portuguesa e da língua inglesa;
- Pontualidade na entrega, autoria e originalidade;
- Respeito às orientações éticas quando da realização das atividades avaliativas.

Outros critérios de ordem específica, a depender dos componentes curriculares, serão apresentados nos Planos de Ensino.

Deve ser oportunizada a recuperação final ou processual para uma ou mais atividades avaliativas, dadas as particularidades de cada componente curricular. O respectivo Plano de Ensino deve prever as atividades avaliativas diante das quais a recuperação é possível, de acordo com o desempenho apresentado pelo/a estudante, e envolverá a totalidade do conteúdo programático do componente.

3.4 ATIVIDADES DE EXTENSÃO

3.4.1 Caracterização geral das atividades de extensão

Atenta ao Art. 207 da Constituição (1988), a UCB atua com base na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. A extensão é definida como um

processo educativo interdisciplinar de caráter científico, cultural e social cujo objetivo é promover a interação entre a Universidade e a sociedade com a participação da comunidade acadêmica, tendo como foco potencializar o protagonismo estudantil e a dimensão acadêmica que impacte na formação integral do/a estudante.

As atividades extensionistas estão sustentadas nas seguintes linhas de atuação:

- a) Educação em direitos humanos e cidadania;
- b) Educação para a terceira idade;
- c) Educação e políticas de gênero;
- d) Educação das relações étnico-raciais e histórias das culturas afro-brasileira, africana e indígena;
- e) Educação ambiental, desenvolvimento sustentável e ecologia integral;
- f) Saúde única (união indissociável entre a Saúde animal, humana e ambiental);
- g) Empreendedorismo social;
- h) Educação em inovações tecnológicas;

As atividades extensionistas na UCB possuem diferentes modalidades:

- **Projetos:** conjunto de ações de caráter comunitário, educativo, cultural, científico e tecnológico, com objetivo bem definido e prazo determinado. O prazo é definido de acordo com o tempo necessário para alcançar os objetivos da proposta. Tem característica multidisciplinar, ajustados às linhas de pesquisa institucionais;
- **Programas:** conjunto articulado de atividades de caráter orgânico-institucional, vinculados às normas, leis, recomendações ou diretrizes e orientadas a um objetivo comum. São ações de médio ou longo prazo, de caráter multidisciplinar, ajustadas às linhas de pesquisas institucionais;
- **Prestação de serviços:** está relacionada à realização das práticas obrigatórias dos cursos ou programas. A prestação de serviços deve ser produto de interesse acadêmico e científico, sendo encarada como um trabalho social. Configura-se como tarefa profissional fundamentada em habilidades e competências inerentes a cada profissão, tais como: atendimento jurídico, à saúde humana, ao público nas áreas de educação, ciências e tecnologia ou ainda para exames e laudos técnicos, além de

prestação de serviços eventuais como assessorias, consultorias e curadoria;

- **Eventos:** ações pedagógicas de caráter teórico ou prático, planejadas e organizadas de modo sistemático, com carga horária de 4 a 180 horas. São organizadas na forma de apresentação pública, livre ou para clientela específica, objetivando a difusão de conhecimento. Tais atividades podem ocorrer no âmbito das Escolas, com a participação dos cursos que a compõem ou somente no âmbito dos cursos. Podem ser: palestras, cursos, *workshops*, seminários, congressos, exposições, espetáculos, festivais;
- **Ligas acadêmicas:** associações civis e científicas livres, de duração indeterminada, sem fins lucrativos, que visam complementar a formação acadêmica em uma área específica da saúde, por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão. Nelas, são desenvolvidas atividades extraclasses com ações voltadas para a promoção da saúde, da educação e da pesquisa, contribuindo para o desenvolvimento científico e o aprimoramento do/a futuro/a profissional;
- **Ações extensionistas:** atividades sazonais desenvolvidas no âmbito do curso, envolvendo pelo menos três componentes curriculares.

3.4.2 Extensão curricularizada

A partir de 2021, em todos os cursos de graduação da UCB são previstas atividades de extensão nas novas matrizes curriculares, conforme o Art. 4º da RESOLUÇÃO CNE/ Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018, a qual estabelece que as “atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos.”

Os cinco componentes curriculares que compõem o percentual de extensão curricularizada, são:

- **Projeto de Vida – 80h**
- **Competências e Habilidades Profissionais – 80h**
- **Design Thinking e Desenvolvimento de Projetos Inovadores em Educação – 80**

–Educação Ambiental – 80h

–Instrumento para Ensino de Biologia – 80h

3.5 ATIVIDADES DE PESQUISA

A Universidade considera a iniciação científica como fundamento da formação integral do/a estudante desde o início da graduação. Essa preocupação se concretiza na oferta da Iniciação à Pesquisa ao/a estudante que tem contato com as principais questões referentes à fundamentação conceitual da Ciência.

Contribui ainda para a elaboração de trabalhos acadêmicos, utilizando as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as normas de Trabalhos Acadêmicos da UCB, ampliando os conteúdos estudados que salientam a relevância da pesquisa científica para a formação acadêmica e profissional, além da aplicação dos componentes curriculares específicos.

Todos os cursos e estudantes da UCB são contemplados nos editais de Iniciação Científica que são publicados pela coordenação geral de pesquisa e extensão da UCB. Os/As professores/as dos cursos de graduação participam dos editais internos e podem propor projetos de pesquisa que servirão de base para a inclusão dos/s estudantes de graduação.

Na UCB entendemos que a pesquisa é processo que garante a contínua elaboração e reelaboração do conhecimento humano e da progressão contínua da Ciência. As pesquisas científicas, além do compromisso permanente de produção de conhecimento, constituem-se como estratégia de formação permanente dos/as estudantes com foco no desenvolvimento da autonomia para a seleção e utilização consciente do conhecimento científico produzido por toda a comunidade acadêmica.

O objetivo principal da atividade de pesquisa, realizada no âmbito dos cursos de graduação, é que os/as estudantes estejam inseridos/as em um espaço aberto para a circulação e análise do pensamento crítico e científico, fortalecendo as experiências de aprendizagem e instrumentalizando o/a profissional que se pretende formar.

É importante ressaltar que estreitar o contato do/a estudante da graduação com a pesquisa passa pelo hábito da leitura, por meio da qual, aprofunda os conhecimentos adquiridos, familiarizando-se com o vocabulário técnico das obras especializadas. O contato com os textos científicos contribui para o desenvolvimento

das características comunicativas e a necessidade de compartilhar conhecimento. Para tanto, a UCB conta com oficinas de formação do/a estudante para pesquisa em Banco de Dados e uso adequado das normas na apresentação de trabalhos.

Para além das atividades de iniciação à pesquisa, integradas às atividades de ensino, realizadas a partir de pesquisas exploratórias, trabalhos de conclusão de curso, pesquisas de campo e bibliográficas, a UCB também apoia o surgimento de novos talentos em todas as áreas do conhecimento, por meio de programas de iniciação científica, que concede bolsas em três modalidades por meio de editais:

- **Programa Interno (PIC/UCB)**: utiliza recursos financeiros próprios e engloba estudantes voluntários/as. Nesse caso, as bolsas são distribuídas em forma de cotas e seguem critérios estabelecidos em editais específicos;
- **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC – CNPq/UCB)**: com fomento do Governo Federal, as bolsas institucionais do PIBIC são distribuídas anualmente sob a forma de cotas, a partir dos critérios estabelecidos em editais anuais, que consideram os méritos técnicos e científicos da proposta;
- **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI/CNPq/UCB)**: voltado à formação e ao engajamento de estudantes de graduação em atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação.

O/A estudante interessado/a em escrever seu plano de trabalho vinculado a um projeto de pesquisa encontra na Plataforma de Gestão Estratégica (PAGE) da UCB, todos/as os/as pesquisadores/as juntamente com as pesquisas desenvolvidas na UCB.

A UCB possui pesquisadores/as aptos/as a atenderem a editais externos de financiamento à Ciência e Tecnologia, com reconhecimento local, regional, nacional e internacional. A instituição viabiliza as pesquisas por meio de sua infraestrutura laboratorial, alocação de horas para as atividades, bem como recursos para custeio e investimento. O apoio é oferecido tanto para projetos aprovados por agências de fomento (CNPq, FINEP, CAPES, Fundações de Amparo à Pesquisa, organismos internacionais e outros) como para atividades inovadoras ou projetos desenvolvidos em conjunto com empresas privadas.

A UCB participa da organização e da realização dos Congressos de Iniciação Científica e Tecnológica do Distrito Federal disponibilizando logística, infraestrutura e o apoio técnico de seu núcleo de eventos, em um esforço conjunto com as outras instituições do DF que possuem Programa de Iniciação Científica e Tecnológica PIBIC/CNPq.

Durante estes eventos, pesquisadores/as de instituições externas ao DF avaliam os trabalhos dos/as estudantes, como parte do processo de avaliação do Programa. Desde 2009, os melhores trabalhos são premiados com a concessão de certificados aos/às estudantes e seus/suas orientadores/as. Além dos Congressos anuais de IC do DF, muitos trabalhos desenvolvidos por estudantes da UCB são encaminhados e aceitos para apresentação em congressos locais, nacionais e internacionais. Desta forma a pesquisa está sempre ao alcance do/a estudante seja de forma curricular ou extracurricular.

4 CORPO SOCIAL E GESTÃO DO CURSO

4.1 CORPO DOCENTE

4.1.1 Perfil docente

O corpo docente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é formado por mestres/as e doutores/as, em regime de trabalho em tempo parcial, integral ou horista, experientes no magistério superior e na Educação Básica. A proposta institucional de formação integral da pessoa humana reveste o papel do/a docente de fundamental importância. Assim, espera-se um perfil de educador/a que expresse os seguintes compromissos:

- conhecer e tomar para si o PPC, de modo que sua *práxis* docente esteja articulada com todo o processo de formação e objetivos do curso, assim como com os/as diferentes personagens envolvidos/as;
- estender a sua ação docente para além da sala de aula, compreendendo que as atividades de pesquisa e extensão são também espaços de aprendizagem interdependentes, que existem diferentes formas de aprender e que a perspectiva esperada é a de foco na aprendizagem, e não na transmissão ou na instrução;
- valorizar e apropriar-se de estratégias formativas bem-sucedidas, com o foco no processo de aprendizagem, pesquisando a própria atividade docente e, a partir disso, desenvolver e validar diferentes estratégias formativas;
- manter relações construtivas e éticas com os/as estudantes de modo a promover autonomia, comprometimento e desenvolvimento de estratégias efetivas de estudo e aprendizagem;
- utilizar metodologias de ensino e avaliação coerentes com a proposta de formação integral da pessoa, de modo que estes processos contemplem elementos teóricos, técnicos e de cidadania;
- dispor-se e comprometer-se com a produção de conhecimento e com a preparação das novas gerações;

- dominar e desenvolver as competências pretendidas para o perfil dos/as egressos/as.

O perfil docente descrito confere homogeneidade e identidade ao Curso, mantendo-se coerente com o perfil do/a educador/a descrito no PPI. Homogeneidade, contudo, não implica ausência de diversidade; nesse sentido, o corpo docente deve constituir-se de profissionais de formação acadêmica consistente, com diferentes níveis de titulação e experiências profissionais acadêmicas e não acadêmicas. Essas características podem garantir formação de alto nível e generalista. Além disso, a perspectiva de diversidade propicia melhor adequação da formação docente às diferentes atividades de ensino, pesquisa e extensão.

4.1.2 Formação continuada docente

A UCB, atenta aos universos culturais dos/as estudantes que chegam à Universidade, busca detectar práticas pedagógicas favorecedoras da expressão desses universos estimulando a formação docente voltada à valorização da pluralidade cultural. Para tanto, estimula a formação continuada dos/as docentes visando a mudanças em cognições (posturas) e práticas (formas de agir). Essa formação pode ser realizada a partir de palestras, oficinas, *workshops*, cursos, entre outros.

A UCB norteia sua política de implementação e desenvolvimento de Pesquisa a partir do princípio da sua indissociabilidade com o Ensino e a Extensão, buscando soluções para os desafios em áreas de concentração que estejam em sintonia com os princípios acadêmicos. Dessa maneira, a maioria dos/as docentes do curso da Licenciatura em Ciências Biológicas, conta com atribuição de carga horária além da sala de aula, ou seja, estão em jornada de trabalho em tempo parcial ou integral.

A UCB possui como eixo norteador o processo formativo, com objetivo de integrar o perfil acadêmico de egresso/a às necessidades individuais e sociais, bem como às exigências do mercado. Nesse sentido, as experiências profissionais dos/as docentes, fora do magistério, são fontes de enriquecimento da discussão em sala, aproximando os conteúdos a problemas práticos, de aplicação da teoria ministrada. Por isso, o corpo docente do curso possui professores/as com vários anos de experiência profissional em suas áreas, colaborando assim para nível de qualidade das disciplinas ministradas.

No que tange à experiência no ensino superior os/as docentes são reconhecidos/as pela excelência em suas áreas de atuação e identificados/as pelos discentes como educadores/as de forte aderência acadêmica e profissional. Essas características são diferenciais e contribuem para a manutenção de um grupo coeso, que acompanha e compreende profundamente o desenvolvimento do curso, seus objetivos e metas.

Os/As docentes possuem conhecimento das TICs, fortalecendo o processo ensino-aprendizagem. Para garantir aperfeiçoamento contínuo, a UCB promove semestralmente, por meio da equipe multidisciplinar, cursos de formação e semana pedagógica. Tal iniciativa favorece ao/à discente e ao/à docente, que fazem melhor uso da ferramenta para realizarem interações via fóruns de dúvidas, fóruns avaliativos, chats, e-mails, dentre outros.

4.2 CORPO DISCENTE

4.2.1 Formas de acesso

O/A estudante ingressa na graduação por meio de processo seletivo realizado em data e horário estabelecidos em edital, amplamente divulgado. Podem se inscrever no processo seletivo candidatos/as que já tenham concluído ou estejam em fase de conclusão do ensino médio ou equivalente, devendo apresentar obrigatoriamente o documento de conclusão do Ensino Médio no ato da matrícula.

Na possibilidade de ter vagas ociosas, a UCB recebe estudantes advindos/as de outras IES, desde que estas estejam regularizadas em consonância com a legislação brasileira. Além dos casos de transferência externa, o/a estudante também pode requerer vaga como portador/a de diploma de curso superior, obedecendo a edital próprio. Ainda na hipótese de vagas ociosas, há possibilidade de aceitar o ingresso de candidatos/as que tenham realizados avaliações oficiais, tais como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Como participante do Programa de Governo Universidade para Todos, a UCB possui vagas reservadas para candidatos/as encaminhados/as pelo MEC habilitados/as para receberem bolsa PROUNI.

De modo sucinto, o ingresso ao curso de licenciatura em Ciências Biológicas, conforme consta nas Normas e Procedimentos Acadêmicos da UCB e nos Editais dos processos seletivos, poderá ocorrer por diversas formas a saber:

- Processo seletivo para acesso ao Ensino Superior: vestibular ou nota do ENEM;
- Programa Universidade Para Todos (ProUni, Lei nº 11.096, 13 de janeiro de 2005);
- Transferência;
- Transferência ex-officio;
- Portador de Diploma de Graduação.

Entretanto, por tratar-se do Pril os/as estudantes foram selecionados em edital próprio de oferta de vaga para bolsa integral para formação de Licenciados/as.

4.2.2 Apoio e atenção ao/à discente

A proposta institucional da UCB visa proporcionar ao/à discente a atenção e o apoio necessários ao acesso a uma trajetória acadêmica de aprendizado representada numa formação profissional integral e ética. Para tanto, reforça seu compromisso com práticas educacionais e assistenciais que fomentam o acolhimento, a inclusão, o cuidado e o humanismo solidário. As atividades configuradas para promoção da inclusão e atenção aos/às discentes visam ainda o fortalecimento de redes, pessoais e institucionais, de forma a fomentar a qualidade das relações interpessoais e coletivas para além do espaço universitário.

O Núcleo de Inclusão e Orientação Psicopedagógica (NIOP) é estruturado para oferecer a experiência da vivência acadêmica de forma produtiva e interativa, proporcionando a formação integral dos estudantes. O NIOP está estruturado para a oferta de ações de acolhimento e acompanhamento de estudantes que identificam desafios de natureza psicopedagógica, proporcionando espaços coletivos e/ou individuais para atividades de orientação pedagógica e reorientação profissional, que visam contribuir para um melhor aproveitamento acadêmico.

O NIOP visa à garantia da qualidade de ensino acadêmico, com atenção especial na acessibilidade de estudantes e colaboradores/as com deficiência, que têm como parte do seu cotidiano o ambiente universitário.

O Projeto de Relações Estudantis (PRELEST) dedica-se ao relacionamento estabelecido entre estudantes e demais agentes constituintes da Universidade. Ele corresponde a um conjunto de ações compromissadas com o sucesso das relações estudante-estudante; estudante-professor/a; estudante-gestão.

Tem por objetivo contribuir para a articulação e formação política e cidadã dos/as estudantes, numa perspectiva de fortalecer o movimento estudantil na UCB, através de projetos de formação, de espaços de diálogo e reflexão sobre as questões fundamentais que envolvem a Educação Superior e a Universidade, tendo em vista uma educação de qualidade, o protagonismo juvenil e uma ação conjunta entre DCE, Coletivos específicos de estudantes, reitoria, direção de cursos, professores/as e colaboradores/as em parceria com outros projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão.

A Ouvidoria é uma instância de constante diálogo com a comunidade acadêmica, recebendo e encaminhando para soluções as manifestações desta. Cabe ao/a Ouvidor/a administrar com independência, imparcialidade e autonomia as demandas, dialogando constantemente com gestores/as, tanto da área acadêmica quanto da administrativa e outros/as agentes externos/as na busca de respostas e soluções às questões que lhe são formuladas.

A própria concepção pedagógica dos cursos contribui para que o/a estudante receba a atenção de que necessita logo ao chegar à Universidade. O/A estudante é estimulado/a a participar de eventos internos e externos e de projetos de pesquisa e/ou extensão que comporão sua formação acadêmica como componente curricular, tendo carga horária reconhecida para a integralização de seu curso. Eventos e atividades acadêmicas de relevância são divulgados pelos cursos a seus/suas estudantes, bem como as possibilidades de intercâmbio.

No que tange ao processo de intercâmbio, os cursos contam com o apoio da Assessoria de Relações Internacionais, que tem como missão estimular o processo de internacionalização da UCB. O/A estudante participante é beneficiado/a com a isenção de taxas escolares durante sua permanência no exterior. Outro instrumento de estímulo à participação dos/as estudantes em ações de mobilidade internacional é através da oferta de bolsas de estudo em parceria com instituições conveniadas à UCB.

Todos os cursos de graduação da UCB elegem representantes de turma, buscando promover a escuta ativa dos/as seus/suas estudantes. A representação de turma é exercida, única e exclusivamente, em ambientes acadêmicos da UCB. A UCB destaca de modo específico, as seguintes contribuições da função de representante de turma:

- a) Permitir a participação do corpo discente, de maneira mais intensa, no processo acadêmico;
- b) Viabilizar a representação dos/as estudantes junto à Coordenação de Curso, à direção e aos outros setores da UCB, por delegação do/a coordenador/a;
- c) ampliar e facilitar a comunicação entre o corpo discente e os/as docentes, coordenação e direção.

Os critérios para a eleição dos/as representantes de turma estão estabelecidos do Regulamento Geral da Graduação.

4.2.3 Políticas de capacitação de acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem

A UCB mantém um programa constante de capacitação incentivando e orientando os/as estudantes da graduação e da pós-graduação a utilizarem os recursos do AVA.

Além dos/as discentes, todos/as os/as docentes são convidados/as a participarem de oficinas de capacitação para a utilização da plataforma. As oficinas de capacitação acontecem de forma programada ao longo do ano letivo e por meio de atendimentos pontuais no decorrer do semestre. Todos/as os/as docentes e estudantes recebem capacitação no início de cada módulo letivo, programada de forma *on-line*, por meio de webconferência, permitindo a interação entre os/as participantes, bem como é ofertada a capacitação presencial. Além disso, toda a webconferência é gravada e disponibilizada na sala de aula virtual dos/as docentes e dos/as estudantes. Também consta no AVA tutoriais referentes às ferramentas e usabilidade do AVA e todas as ferramentas que são utilizadas no processo ensino-aprendizagem.

Essas diretrizes políticas norteadoras requerem estratégias educativas variadas no pensar e fazer acadêmicos na modalidade a distância, que busca:

- a construção coletiva - expressa na intenção e prática de cada segmento que constitui a instituição, levando em conta a articulação dialética, diferenciação e integração, globalidade e especificidade;
- a interação recíproca com a sociedade - caracterizada pela educação e desenvolvimento econômico-social sustentáveis, reafirmando o seu compromisso como potencializadora da formação humana e profissional;
- a construção permanente da qualidade de ensino - entendida e incorporada como processual e cotidiana da graduação e da pós-graduação;
- a integração entre ensino, pesquisa e extensão - buscando a construção de um processo educacional fundado na elaboração/reelaboração de conhecimentos, objetivando a apreensão e intervenção na realidade enquanto uma totalidade dinâmica e contraditória;
- a extensão voltada para seus aspectos fundamentais - tornar a coletividade beneficiária direta e imediata das conquistas do ensino e da pesquisa, socializando o saber universitário e a coleta do saber não científico elaborado pela comunidade para, estruturando-o em bases científicas, restituí-lo à sua origem;
- desenvolvimento curricular - contextualizado e circunstanciado, expressão da concepção de conhecimento entendido como atividade humana e processualmente construído na produção da vida material;
- a adoção de aspectos metodológicos - fundados nos pressupostos da metodologia dialética que concebe a sociedade e a educação como dinâmicas, contraditórias e partícipes da construção das relações infra e superestruturais;
- formação do/a cidadão/ã crítico/a, ético/a, criativo/a e socialmente comprometido/a com a sociedade, capaz de produzir, organizar, difundir o conhecimento;
- condições de igualdade no que se referem ao acesso e permanência, tomando por base os méritos, capacidade, esforços e perseverança, sem permitir discriminação e favorecendo a inclusão das minorias reconhecidas socialmente;
- desenvolvimento de habilidades que permitam a aprendizagem continuada, nas mais deferentes situações de vida.

4.2.4 Acompanhamento de egressos/as

O acompanhamento de egressos/as da UCB segue os princípios de relacionamento continuado e de parceria pedagógica estratégica. O princípio de relacionamento continuado (PRC) refere-se ao postulado de que o acompanhamento dos/as egressos/as é apenas uma das etapas de um processo ou sistema de relacionamentos da Instituição. Esse processo ou sistema inicia-se ainda antes da entrada do/a estudante na UCB, através da assistência aos/às potenciais pré-ingressos e os serviços oferecidos aos/às estudantes das instituições de ensino médio pelo Programa de Orientação Profissional (POP-UCB), em parceria com as direções das Escolas e as coordenações dos Cursos. A segunda etapa dá-se quando da passagem do/a estudante pela instituição. A terceira consiste na oferta de serviço de apoio dado especificamente aos/às estudantes concluintes da graduação, sob a responsabilidade dos cursos e atendendo às especificidades de cada um/a deles/as. Por fim, a última etapa do processo de relacionamento continuado, consiste no acompanhamento dos/as egressos/as por meio da manutenção de vínculo entre esses/as e a Universidade.

O princípio de Parceria Pedagógica Estratégica (PPE) é referente ao postulado de que o protagonismo do/a estudante (preconizado pelos fundamentos das metodologias ativas) não é interrompido ou finalizado com a cerimônia de colação de grau. Na UCB os/as egressos/as são concebidos/as e tratados/as como um rico cabedal de conhecimentos sobre a Universidade e seus cursos, sobre o mercado de trabalho e as demandas da sociedade e sobre os diferentes setores do mundo do trabalho nos quais os/as egressos/as estão diretamente inseridos/as e atuando.

Pelas razões acima, o capital de conhecimento dos/as egressos/as é tido na UCB como insumo fundamental para retroalimentar seu sistema de ensino-aprendizagem e para o repensar de suas práticas didático-pedagógicas, de pesquisa e de extensão. Desse modo, os/as egressos/as são vistos/as não como “ex-estudantes”, ao contrário, para muito além disso, são percebidos/as como “parceiros/as” privilegiados/as da Instituição, a qual beneficiam e por meio da qual são beneficiados/as.

4.2.4.1 Da operacionalização do acompanhamento

A operacionalização da política de acompanhamento de egressos/as dos cursos de Graduação da UCB se dá por meio de três canais ou ferramentas:

- a) Mapa do Perfil dos/as Egressos/as e Concluintes. O mapeamento é feito no âmbito do curso, anual ou semestralmente, mediante o envio de questionário de *survey*, o mapeamento permite traçar o perfil dos/as egressos/as, dos/as concluintes e, não menos importante, possibilita a comparação desses dois perfis;
- b) O questionário enviado aos/às egressos/as coleta e dá tratamentos metodológicos estatísticos e analíticos a dados relativos aos seguintes fatores: empregabilidade, empreendedorismo, envolvimento em educação continuada, faixas salariais e de renda, áreas específicas de atuação, nível de contentamento com a profissão escolhida, nível de satisfação com a eficácia e eficiência da formação recebida na UCB e com o exercício da profissão, avaliação da adequação da matriz curricular do curso às demandas do sociedade e do mercado, dentre outros;
- c) O questionário enviado aos/às concluintes, por sua vez, coleta e dá tratamento a dados concernentes às expectativas e estratégias de entrada no mercado, tanto empregatícias quanto empreendedoras; à área específica em que o/a concluinte pretende vir a atuar; às expectativas de faixa salarial ou de renda; ao planejamento de educação continuada, dentre outros.

4.2.5 Políticas de inclusão e de acessibilidade

Segundo a legislação brasileira, o termo acessibilidade é definido como “possibilidade e condição de alcance para utilização, como segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa com deficiência” (BRASIL, 1994).

A partir dessa definição, pode-se considerar que um espaço construído, quando acessível a todos/as, é capaz de oferecer oportunidades igualitárias a seus/suas usuários/as. Sabe-se que a dificuldade de acesso não se restringe apenas aos/às usuários/as de cadeira de rodas, pessoas com deficiência auditiva, visual ou

intelectual, mas também àqueles/as que possuem mobilidade reduzida temporária, gerada por fatores como idade, gravidez, lactantes, deficiência temporária etc.

Semestralmente, o NIOP verifica a condição de acessibilidade dos espaços de uso e passagens de áreas livres dos *campi* da UCB, seguindo orientações das normas de acessibilidade NBR 90/50. Isso contribui para que os setores específicos da UCB façam a manutenção adequada das rotas de passagens da pessoa com deficiência física, por exemplo, ou para a verificação e ajuste de qualquer barreira nas edificações e mobiliário.

A UCB atende aos critérios de acessibilidade especificados na Portaria Federal Nº 3.284/2003 e do Decreto 6581/08 possibilitando ao/à estudante, colaborador/a e qualquer pessoa com deficiência, autonomia nos espaços de aprendizagem, de atendimento ao público e nas demais áreas do espaço acadêmico.

Em atendimento a essa demanda por inclusão e permanência de seus/suas estudantes na educação superior a UCB oferece inúmeras ações, criando as condições para que todos/as usufruam em plenitude das oportunidades de aprendizagem e formação. Os “Referenciais de Acessibilidade para a Educação Superior e a avaliação *in loco* do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior” (BRASIL, 2013, p. 36-39) apresentam um quadro síntese com o espectro de acessibilidade, sua definição e prática/exemplos relacionados às IES, o qual reproduzimos abaixo, indicando as ações realizadas institucionalmente para atender aos requisitos legais previstos no documento em epígrafe:

Quadro 8 – Ações Institucionais de Acessibilidade.

| Espectro de Acessibilidade | Definição | Ações empreendidas |
|----------------------------------|--|---|
| Acessibilidade atitudinal | Refere-se à percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Todos os demais tipos de acessibilidade estão relacionados a essa, pois é a atitude da pessoa que impulsiona a remoção de barreiras. | A UCB investe constantemente em sua infraestrutura para o atendimento aos estudantes com necessidades específicas, em campanhas que tratam da diversidade, em programas e projetos de extensão que atendam à comunidade interna e externa, promovendo, dessa forma, uma convivência saudável e respeitosa entre seus diversos atores sociais. Atende à legislação no que diz respeito à contratação de profissionais com deficiência. Há uma evidente preocupação institucional no cuidado com a formação de valores em seus estudantes. O cuidado e o acolhimento com vistas à inclusão antecedem à chegada do estudante à instituição que |

| Espectro de Acessibilidade | Definição | Ações empreendidas |
|--|---|--|
| | | <p>recebe tratamento diferenciado desde o processo seletivo seja na oferta de ambiente adequado, no acompanhamento profissional quando da realização da prova, nos recursos físicos para acesso à avaliação até a correção das provas. Toda a comunicação com a sociedade, por meio de seu portal, oferece condições de acessibilidade visual. Em todas as palestras abertas ao público interno e externo contam com intérprete de LIBRAS e acessibilidade física em seus ambientes.</p> |
| <p>Acessibilidade arquitetônica</p> | <p>Eliminação das barreiras ambientais físicas nas residências, nos edifícios, nos espaços e equipamentos urbanos.</p> | <p>O espaço físico da UCB foi projetado para atender a diferentes necessidades de sua comunidade acadêmica, contando com:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rampas de acesso em vários pontos da área externa da Universidade e na área interna aos edifícios, rampas ou elevadores, possibilitando a circulação; - vagas nos estacionamentos próximas às rampas e porta de acesso aos blocos, que permitem o embarque e desembarque de pessoas em condição de mobilidade reduzida; - adaptações existentes dos banheiros estão de acordo com as exigências arquitetônicas de acessibilidade. Há adaptações nas bancadas (lavabos), algumas portas são de estilo sanfonadas (PVC), o que permite o acesso de cadeiras de rodas; as barras de apoio encontram-se fixadas à parede; o vaso sanitário é de modelo comum com altura adaptada; e há espaço condizente para locomoção das cadeiras de rodas; - existem bebedouros adaptados na área de circulação interna e telefones públicos em todos os blocos e uma unidade de telefone público próprio para deficientes auditivos (TDD); - há também mobiliário adaptado nas salas de aula. |
| <p>Acessibilidade pedagógica</p> | <p>Ausência de barreiras nas metodologias e técnicas de estudo. Está relacionada diretamente à concepção subjacente à atuação docente: a forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional irá determinar, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas.</p> | <p>Os estudantes da UCB com deficiências são encaminhados assim que chegam ao Serviço de Orientação Inclusiva, contando com tratamento acolhedor e especializado, como: acesso a <i>Softwares</i> que facilitam o acesso à informação; intérpretes de LIBRAS; leitores e transcritores; entre tantos outros. Os professores e coordenadores de curso são orientados sobre o atendimento a ser dado ao estudante de maneira a criar uma rede de atendimento de qualidade que contribua efetivamente para a sua aprendizagem.</p> |

| Espectro de Acessibilidade | Definição | Ações empreendidas |
|--|--|--|
| | | O NIOP desenvolveu material informativo que relata aspectos relevantes sobre o estudante com surdez, suas relações com o professor e o apoio da intérprete de Libras no ambiente de ensino e de aprendizagem. Com isso, pretende-se ampliar os conhecimentos do docente e evitar que este venha a prejudicar o desenvolvimento do estudante com o componente curricular e o curso. |
| Acessibilidade Programática | Eliminação de barreiras presentes nas políticas públicas (leis, decretos, portarias, normas, regulamentos, entre outros). | A UCB promove processos de sensibilização como a inclusão componentes curriculares específicos institucionais para a formação dos estudantes, como: LIBRAS; Humanidade, Sociedade e Ética; Bioética, entre outros, os quais tratam do respeito à diversidade, às relações étnico-raciais e de gênero etc. Ademais, promove recorrentemente eventos de conscientização e informação sobre as temáticas da inclusão e os direitos que vão sendo paulatinamente agregados a essa população. Cuida especialmente dos estudantes que chegam com dificuldades advindas da formação precária que trazem da educação básica ao ofertar como mecanismos de nivelamento, componentes curriculares básicos como: Introdução à Educação Superior; Tópicos de Matemática, entre outros. Oferece ainda cursos de extensão em LIBRAS, Formação de Lideranças, Comunicação oral, entre outros. |
| Acessibilidade nas comunicações | É a acessibilidade que elimina barreiras na comunicação interpessoal (face a face, língua de sinais), escrita (jornal, revista, livro, carta, apostila etc., incluindo textos em braile, uso do computador portátil) e virtual (acessibilidade digital). | A UCB conta com a presença de intérpretes e letores na sala de aula em consonância com a Lei de Libras – e Decreto de Acessibilidade. Investe na acessibilidade às formas digitais de comunicação com a comunidade interna e externa. |
| Acessibilidade digital | Direito de eliminação de barreiras na disponibilidade de comunicação, de acesso físico, de equipamentos e programas adequados, de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos. | A UCB promove todas as condições para que os recursos digitais para facilitar a aprendizagem do estudante sejam disponibilizados de forma fácil e rápida. No portal da UCB, evidenciam-se as condições de acessibilidade visual, como aumento de fonte, alteração de cor. Os estudantes também recebem suporte técnico para utilização plena dos recursos digitais no AVA, os quais são adaptados de acordo com a necessidade e realidade do estudante. Para os estudantes com deficiência visual, os recursos oferecidos são: <i>scanner</i> acoplado ao computador, régua |

| Espectro de Acessibilidade | Definição | Ações empreendidas |
|----------------------------|-----------|---|
| | | de leitura, kit de escrita Braille com prancheta, reglete, punção e folhas Braille; digitalização de textos; leitor e transcritor; impressão em Braille em parceria com a Biblioteca Braille de Taguatinga – Dorina Nowill. Está ainda disponível, no Sistema de Biblioteca da UCB, o total geral de 203 exemplares em Braille (coleções de livros, periódicos e folhetos). Em audiolivros, são 144 gerais de títulos e 198 exemplares. |

Fonte: UCB

Como se pode constatar, em conformidade com os “Referenciais de Acessibilidade para a Educação Superior e a avaliação *in loco* do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior” (2013, p. 5), a UCB contribui efetivamente para “materializar os princípios da inclusão educacional que implicam assegurar não só o acesso, mas condições plenas de participação e aprendizagem a todos os estudantes”.

4.2.6 Registro acadêmico

A comunidade acadêmica, para acesso aos registros acadêmicos, está organizada em grupos/perfis, identificados por código de acesso único (RA/ID).

Os/As estudantes possuem acesso exclusivamente via Portal do Estudante, para informações relativas à sua Vida Acadêmica (Histórico Escolar, Declarações, Renovação de Matrícula, Dados Cadastrais etc.). Fisicamente, a documentação do/a estudante está arquivada em pastas suspensas, ordenadas cronologicamente pelo “Registro Acadêmico do Estudante” (RAA) regularmente matriculado/a ou ainda vinculado/a ao Curso. A Documentação dos Estudantes Formados, Desligados e ou Cancelados, estão armazenadas em envelopes numerados e caixas do tipo “Box”. O acesso a este acervo é restrito.

Os/As professores/as contam com os recursos do Portal Institucional para o relacionamento com as suas turmas durante o período letivo. Pelo Portal é possível registrar a frequência, lançar os resultados, entrar em contato com a turma e enviar material de apoio ao ensino.

Os/As gestores/as (Diretores/as/Coordenadores/as) acessam o sistema e possuem permissões para consulta à Base podendo participar do Processo de Renovação de Matrícula, realizando inclusão/exclusão de Disciplinas.

Funcionários/as administrativos/as lotados/as nas direções de cursos ou áreas estratégicas da Instituição também têm acesso às ferramentas, conforme perfil, para consulta de dados acadêmicos ou financeiros.

4.3 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO: EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

Entende-se que o corpo técnico e administrativo da UCB é parte integrante e fundamental na consolidação dos objetivos dos PPc da graduação. Assim, o perfil desse/a funcionário/a relaciona-se com:

- criação de uma responsabilidade coletiva, partilhada com todos/as envolvidos/as no processo formativo, por meio da colaboração;
- compromisso com o desenvolvimento profissional para o bom desempenho das suas atividades na UCB;
- compromisso com a sustentabilidade e conservação do patrimônio da UCB e dos recursos físicos sob sua responsabilidade;
- cuidado no trato e encaminhamento dos processos e trâmites documentais, fornecendo e divulgando informações pertinentes, com respeito ao sigilo e privacidade exigidos.

A UCB oferece regularmente cursos de capacitação e atualização, visando à contínua formação de seus/suas colaboradores/as.

4.3.1 Critérios da seleção e contratação

Para buscar diferencial competitivo, a Unidade de Missão UCB trabalha com os processos de recrutamento e seleção avaliando o perfil e o/a profissional adequado/a para o cargo a ser ocupado. É realizada análise da formação, experiência, conhecimentos, qualificações e entrevista com foco em competências comportamentais.

A seleção por competência tem como base, além do mapeamento das atividades a serem desenvolvidas, a entrevista comportamental, com foco na competência para a função.

A UCB utiliza três métodos de recrutamento: o Recrutamento Interno, procurando preencher a vaga mediante processo seletivo interno, sendo o/a colaborador/a promovido/a ou transferido/a; o Recrutamento Externo, onde a divulgação da vaga ocorre no mercado de trabalho externo; e o Recrutamento Misto, onde se utiliza tanto do recrutamento interno quanto do recrutamento externo para qualquer vaga a ser preenchida. A escolha da metodologia utilizada é de acordo com as necessidades internas da UCB.

O recrutamento interno é um processo de atração de candidatos/as-colaboradores/as para cargos vagos no quadro da UCB, dando oportunidade de crescimento por meio do Plano de Cargos e Salários e realização profissional. As fases da seleção interna são:

- a) triagem dos currículos de acordo com os requisitos da vaga;
- b) avaliação dos dados do/a colaborador/a: Banco de horas, Folha de ponto e medidas disciplinares;
- c) avaliação de desempenho com os/as gestores/as;
- d) entrevista baseada em competências comportamentais;
- e) aplicação de testes;
- f) entrevista final com o/a gestor/a dos/as candidatos/as selecionados/as;
- g) retorno aos/às colaboradores/as e alteração funcional a partir do dia 1 de cada mês.

As fases da seleção externa são:

- a) triagem dos currículos;
- b) entrevista de triagem;
- c) entrevista baseada em competências comportamentais;
- d) aplicação de testes;
- e) confirmação de informações do/a candidato/a.

4.3.2 Equipe Multidisciplinar para atendimento ao Ambiente Virtual de Aprendizagem

A gestão do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas não se dá de modo isolado em um único departamento. A gestão do AVA se estrutura de modo sistêmico e interdisciplinar. Por isso, uma das maiores ênfases do processo formativo do Corpo Técnico-Administrativo – bem como do próprio Corpo Docente e gestores/as

educacionais, está na busca de desenvolvimento de características interdisciplinares. Além de saberem atuar em equipe, em uma dimensão técnica e operacional, a Equipe Multidisciplinar da gestão do AVA deve atuar em sinergia, empatia e espírito colaborativo.

A Equipe Multidisciplinar da gestão do AVA é formada por especialistas de áreas distintas, que atuam em apoio aos mais variados cursos. Dentre estes/as, estão analistas de tecnologia da informação, técnicos/as em assuntos educacionais, designers, equipe de produção audiovisual, dentre outros/as. Esses/as profissionais atuam de modo colaborativo, em funções específicas, durante o processo de elaboração e implementação de recursos e atividades mediadas pelo AVA, suporte tecnológico, revisão dos materiais didáticos e demais projetos desenvolvidos pela equipe, desenvolvimento e gerenciamento de ferramentas para consolidação dos processos seletivos internos e externos por meio de editais públicos.

A equipe multidisciplinar está dividida em setores:

- Suporte acadêmico: coordenação pedagógica, coordenação de curso; docentes; produção de material didático; imagem e vídeo; logística pedagógica; secretaria acadêmica; Relacionamento; Retenção;
- Tecnologia Educacional: web designer; analista de sistemas;
- Supervisão de Operações;
- Redes Sociais;
- Analistas Comerciais;
- Supervisão de polos e expansão.

4.4 GESTÃO DO CURSO

4.4.1 Coordenação do Curso

O delineamento atual do PPI da UCB conduz a um perfil de gestor/a que, para além de acompanhar, possa atuar de modo crítico e proativo na condução do grupo de pessoas, no processo de formação e na busca de soluções para os desafios que se apresentam. A gestão dos cursos é realizada pelo/a coordenador/a do curso com apoio de assessores/as pedagógicos/as cujas atribuições estão descritas no Regulamento Geral da Graduação e no Regulamento dos/as Coordenadores/as.

A coordenação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas possui a responsabilidade de gerenciar as principais atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão no âmbito de seu curso, de acordo com as diretrizes emanadas do Colegiado de Curso, do Núcleo Docente Estruturante e dos Colegiados Superiores. Suas principais atribuições estão determinadas regimentalmente, conforme descrito no Art. 25 do Regimento Geral, do qual se destacam:

- a) gerenciar o planejamento das atividades acadêmicas e administrativas do curso ou programa no qual está inserido e executá-las com a colaboração dos/as professores/as;
- b) elaborar o plano de atividades do Curso ou Programa e encaminhá-lo ao respectivo Colegiado;
- c) elaborar, com o apoio dos órgãos de suporte, nos casos dos cursos o PPC e no caso dos Programas as linhas de Pesquisa, com ênfase na excelência acadêmica segundo os critérios do SINAES e da CAPES;
- d) zelar pela necessidade de suporte associada à qualidade do processo ensino-aprendizagem e do desenvolvimento da pesquisa e extensão;
- e) controlar a execução das ordenações do regime escolar acadêmico bem como dos registros de desempenho discentes;
- f) acompanhar o desenvolvimento integral discente;
- g) implantar medidas corretivas e demandas identificadas nas avaliações externas e internas;
- h) coordenar a execução orçamentária propondo melhorias e ajustes, se for o caso;
- i) analisar e emitir parecer sobre a situação econômico-financeira do curso ou programa e propor melhorias;
- j) identificar e propor convênios ou acordos com instituições públicas e/ou privadas com vistas a parcerias institucionais estratégicas para o desenvolvimento do Curso ou Programa;
- k) empenhar-se no processo de admissão e retenção de professores/as e pesquisadores/as, no âmbito do curso ou programa, para que sejam capacitados/as e identificados/as com a missão institucional;
- l) desenvolver no Curso ou Programa um clima de aprendizagem dinâmica e de harmonia e integração entre ensino, pesquisa e extensão em consonância com as orientações da UCB;

- m) convocar e presidir as reuniões do Conselho do Curso e NDE, ou Colegiado do Programa, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
- n) exercer a ação disciplinar no âmbito do Curso ou Programa e responder por abuso ou omissão;
- o) representar o Curso ou Programa do âmbito de suas atribuições.

O/A coordenador/a do curso, no uso de suas atribuições, realizará a sua gestão por meio de um plano de ação no qual contemplará todo o processo de integração e melhoria das atividades docentes e atividades referentes ao curso. O/A coordenador/a também passará por avaliações de desempenho, a fim de assegurar a qualidade da gestão.

Considerando a qualidade do trabalho do/a coordenador/a de curso, em uma análise sistêmica e global, bem como os aspectos da gestão do curso, relação com os/as docentes, discentes, equipe multidisciplinar e representatividade nos colegiados superiores, o regime de trabalho da Coordenação de Curso é de tempo integral.

Atualmente, a coordenação do curso é exercida pela Professora Doutora Morgana Maria Arcanjo Bruno, bacharela e licenciada em Ciências Biológicas, Mestre e Doutora em Ecologia, sendo toda formação *Stricto Sensu* realizada junto ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia da Universidade de Brasília-UnB, junto à linha de Ecologia de comunidades de palmeiras endêmicas do cerrado *sensu stricto*, sob orientação e supervisão do Professor Doutor John Du Vall Hay.

4.4.2 Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de Graduação constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do PPC, de acordo com a Resolução CONAES n. 01/2010, art.1. Os critérios para a constituição do NDE respeitam das determinações legais e institucionais, tendo atenção especial nos seguintes pontos:

- Docente com titulação *Stricto Sensu* (Mestre ou Doutor);
- Docente com Regime de Trabalho de Tempo Parcial (TP) ou Tempo Integral (TI);

- Docente com demonstrado engajamento e compromisso com o desenvolvimento do Curso.

Uma das principais atribuições do NDE é o devido acompanhamento do PPC, tendo autonomia para assessorar e deliberar. sob a gestão da coordenação do curso, sobre questões de cunho acadêmico; outra atribuição relaciona-se ao processo de avaliação interna do curso, avaliação docente mediante os relatórios da Comissão Própria de Avaliação (CPA), os relatórios do ENADE e das visitas *in loco* de avaliadores/as do INEP. Estas informações e dados subsidiam as reuniões do NDE para reavaliação do PPC e de sua aderência com o mercado de trabalho e com as legislações vigentes. As atualizações passam por avaliação da Coordenação Geral Acadêmica e são encaminhadas ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE).

O NDE do curso se reúne, ordinariamente, duas vezes por semestre e, extraordinariamente, quando convocado pela Coordenação do curso ou por solicitação escrita de, no mínimo, um terço dos seus membros.

4.4.3 Colegiado do Curso

O Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas corresponde a um fórum que tem por finalidade promover a racionalização e a otimização dos procedimentos pedagógicos e administrativos, por meio da discussão e deliberação sobre assuntos referentes ao cumprimento da missão, visão de futuro e valores da UCB, bem como do cumprimento das propostas constantes no PPC. O colegiado é formado por docentes que atuam no curso, independentemente de sua titulação, formação ou dedicação, e por representantes do corpo discente e técnico-administrativo. A constituição do colegiado e seu funcionamento encontram-se descritos no Regulamento Geral da Graduação.

O Colegiado do Curso é um órgão representativo de caráter consultivo cuja composição e critérios de representatividade são definidos por cada curso. No Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, o Colegiado de Curso é formado por:

- docentes vinculados ao curso;
- pelo menos um/a representante do corpo discente;
- pelo menos um/a representante do corpo técnico-administrativo.

Compete ao Colegiado de curso assessorar a coordenação do curso na administração dos assuntos acadêmicos, bem como encaminhar à Coordenação do curso assuntos de ordem ética e disciplinar no âmbito do curso. O Colegiado do curso se reúne, ordinariamente, uma vez por semestre e, extraordinariamente, quando convocado pela Coordenação do curso ou por solicitação escrita de, no mínimo, um terço dos seus membros.

4.4.4 Autoavaliação institucional e do Curso

Os cursos da UCB são submetidos à autoavaliação desde os anos de 1990. Ao longo de todo esse tempo, a Universidade desenvolve melhorias no processo e cuidado da relação com a comunidade, para que melhor subsidie suas decisões estratégicas. Com a lei do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), publicada em 2004, as Comissões Próprias de Avaliação (CPA) passaram a ser uma determinação e a UCB reestruturou o processo instituindo sua CPA de acordo com as determinações da regulação.

A CPA, constituída pela Portaria/Reitor UCB 154/04 de 27 de maio de 2004, é formada por 3 representantes do corpo docente, 2 do corpo discente, 3 do corpo técnico-administrativo e 2 da sociedade civil organizada, sendo coordenada por um docente.

A CPA estruturou instrumentos de autoavaliação para que fossem aplicados semestralmente. Os instrumentos avaliam os serviços terceirizados, a estrutura de apoio ao ensino (englobando infraestrutura e biblioteca) e o ensino/aprendizagem, utilizando-se de 2 modelos, um para o/a docente e outro para o/a discente. Os instrumentos vêm sendo melhorados ao longo do tempo e do desenvolvimento dos trabalhos, com reuniões da CPA e outros eventos relativos.

Uma avaliação institucional de grande importância para os cursos de graduação é o Sistema Interno de Avaliação do Estudante (SIAE), que tem como objetivo avaliar o desempenho do/a estudante em formação nos cursos de graduação (Licenciaturas, Bacharelados e Tecnológicos). O SIAE está ancorado na proposta geral do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), art. 5º da lei nº10.861 de 14/04/2004, qual seja a de avaliar o desempenho dos/as estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares, bem como as habilidades e competências para a atualização permanente e os conhecimentos

sobre a realidade brasileira, mundial e sobre outras áreas do conhecimento (Portaria nº 211, art. 1º. de 22/06/2012).

Com o intuito de alcançar o melhor acompanhamento dos/as estudantes, o SIAE se fundamenta na proposta de uma avaliação interna, diagnóstica e integrada ao processo ensino-aprendizagem, numa perspectiva projetiva. É um instrumento direcionado à avaliação do desenvolvimento dos/as estudantes em suas áreas específicas de formação, por meio da aplicação do exame para aqueles/as que já possuem 50% ou mais de carga horária concluída. Os resultados possibilitam a revisão da formação dos/as estudantes em um movimento permanente de melhoria do processo educativo.

Os cursos participam do SIAE conforme o calendário do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Como regra geral, essa avaliação deve ser priorizada em relação a outras formas de avaliações realizadas por iniciativa dos cursos. A análise da participação dos/as estudantes na prova SIAE gera relatórios, entregues às coordenações de curso, com resultados do desempenho dos/as estudantes, que servem de apoio à gestão e visam à implementação de ações para a melhoria do processo ensino-aprendizagem.

No âmbito do curso destaca-se o papel do NDE no processo avaliativo, sendo que no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas este é composto por cinco docentes do curso, além de sua coordenação, sendo todos/as Mestres e Doutores com jornadas de trabalho em tempo integral ou parcial. O NDE acompanha detalhadamente a implementação e desenvolvimento do PPC, propondo atualizações baseadas nas suas avaliações, cumprindo o Estatuto da UCB, bem como todas as suas normas regimentais e seus atos regulatórios.

O regulamento específico para a normatização do NDE na UCB foi aprovado pelo Conselho Superior e seguindo o Parecer CONAES nº 4, de 17 de junho de 2010. O NDE analisa e avalia permanentemente a execução das atividades acadêmicas, zela pela integração horizontal e vertical do curso e discute continuamente: os métodos de avaliação do processo de aprendizagem, bem como analisa o desenvolvimento projetos de pesquisa e sua respectiva avaliação contribuindo, assim, para a consolidação do perfil profissional do/a egresso/a do curso.

Por contínuas discussões e análises, o NDE propõe a criação de ferramentas que tragam ganhos ao curso, além de ser convidado a repensar novas estratégias de

ensino e de aprendizagem, de ampliação dos trabalhos interdisciplinares, participando de comitês organizadores das palestras e fóruns extensionistas.

Ademais, os cursos são recorrentemente avaliados externamente, conforme prevê o SINAES. Os resultados obtidos são, sem dúvida, balizadores para melhorias nos cursos a partir das reflexões que geram.

5 INFRAESTRUTURA

5.1 INSTALAÇÕES GERAIS

A universidade Católica de Brasília (UCB) reconhece que a aprendizagem acontece em diferentes espaços acadêmicos e extrapola o ambiente da sala de aula tradicional. Entretanto, não há como negar que, na atualidade, a sala de aula, seja ela presencial ou virtual, ainda se revela espaço privilegiado para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem. Para atender à comunidade universitária, a sala de aula dos tempos atuais precisa incorporar elementos de conforto ambiental e de modernização, a exemplo de equipamentos e ferramentas tecnológicas tais como recursos audiovisuais, internet, fácil navegação e acessibilidade, entre outros. Esses elementos viabilizam a utilização de novas metodologias de ensino e imprimem nova dinâmica às aulas, motivam estudantes e professores/as, elevando a qualidade do ensino.

A integração entre ensino, pesquisa e extensão demanda laboratórios equipados que respondam à pluralidade e às especificidades dos cursos oferecidos pela UCB no âmbito da graduação e da pós-graduação, bem como a implantação de ações de inovação técnico-científica.

Numa perspectiva de crescimento e atualização constantes, a UCB exige contínuo redimensionamento da sua estrutura física, particularmente dos espaços de aprendizagem, de investigação e de cultura. Nesse sentido, a reorganização e a ampliação de espaços obedecem necessariamente a um projeto arquitetônico institucional, respeitando as diretrizes de mobilidade e acessibilidade, a harmonia das suas edificações, a criação de espaços acolhedores, as finalidades acadêmicas e de conservação. Entre as inovações presentes, destacamos as salas de aula inovativas; já no ambiente virtual a adoção de uma plataforma de fácil interação e de múltiplas possibilidades de interação.

5.1.1 Recursos audiovisuais e multimídia

A UCB dispõe de equipamentos audiovisuais tais como projetores, telas interativas, máquinas fotográficas, filmadoras e equipamentos de som para atender à demanda de professores/as e estudantes da instituição.

Quadro 9 – Recursos audiovisuais e multimídia.

| TIPO DE EQUIPAMENTO | QUANTIDADE |
|----------------------------|------------|
| Televisor | 3 |
| Videocassete | 1 |
| Projektor multimídia | 284 |
| Filmadora | 2 |
| DVD Player/Blu-ray | 4 |
| Sistema de som Portátil | 3 |
| Caixa amplificada acústica | 6 |
| Câmera digital | 2 |

Fonte: UCB

5.1.2 Espaços físicos utilizados para o desenvolvimento do curso

A UCB conta com ampla estrutura física. Neste contexto, é importante salientar que o curso dispõe de salas de aula com microcomputadores ligados à internet, recursos multimídia como projetores e caixas de som, além de quadro branco.

Os/As estudantes também contam com auditórios nos quais são realizadas atividades das disciplinas e eventos científicos, que vão desde palestras com profissionais convidados/as externos/as à instituição a eventos científicos, amplamente incentivados pela instituição.

Além destes, a graduação na UCB usufrui dos seguintes espaços:

- a) LABORATÓRIO DE TUTORIA – O corpo docente atuante como professor/a tutor/a permanece na UCB com carga horária escalonada para realização de tutoria e atendimento aos/às estudantes através do chat *on-line*. São disponibilizados 09 gabinetes com computadores, recursos de *software*, ventilação, limpeza, internet via cabo e wi-fi com acesso à equipe multidisciplinar e à coordenação. Dispondo de banheiro privativo, armário para guardar equipamentos sociais com segurança, assim como uma copa com geladeira e microondas para maior comodidade do corpo docente;
- b) SALA DE PROFESSORES E SALA DE REUNIÕES – A UCB dispõe, em seu *campus* I, de cinco salas de professores/as, uma em cada um dos seguintes blocos: Prédio São João Batista de La Salle – Bloco Central (sala B108); Prédio São Gaspar Bertoni – Bloco M (sala M112); Prédio São Marcelino Champagnat – Bloco K (sala K241); Prédio São João Bosco – Bloco

G (sala G102); Prédio Ciências da Saúde – Bloco S (sala S212). Em todas as salas de professores/as existem gabinetes de trabalho para uso coletivo, com computadores e recursos de *software* e internet, além de espaços propícios a pequenas reuniões. Atendem adequadamente aos requisitos de limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação, acessibilidade, instalações sanitárias e comodidades necessárias às atividades desenvolvidas;

c) GABINETES DE TRABALHO PARA DOCENTES – Em todas as salas de professores/as existem gabinetes de trabalho para uso coletivo, com computadores e recursos de *software* e internet. Além disso, são disponibilizados gabinetes de trabalho individual para aqueles/as que possuem regime de trabalho integral. Neste espaço, cada docente tem à sua disposição computador, impressora, linha telefônica, espaço para guarda de materiais, dentre outros recursos;

d) ESPAÇO DE TRABALHO PARA COORDENAÇÃO DO CURSO E SERVIÇOS ACADÊMICOS – A sala de coordenadores/as está localizada no Bloco Central da UCB. Neste ambiente a coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, assim como os/as demais coordenadores/as, dividem espaço que permite a convivência, troca de experiências e auxílio mútuo, proporcionando maior integração e padronização dos processos internos. Para cada coordenador/a está disponível uma mesa com computador (com acesso à internet e demais *softwares* imprescindíveis ao desenvolvimento das atividades de coordenação) e uma impressora ligada em rede. Telefones estão dispostos em todas as mesas com acesso à central telefônica e também linha externa aberta, além de espaço para atendimento privativo dos/as discentes e docentes;

d) SALAS DE AULA – A UCB dispõe atualmente de 171 salas de aula, equipadas com projetor, equipamento de som, computador com monitor e acesso à internet; cinco destas salas possuem projetor com tela interativa, todas com mesas em L para os/as professores/as, cadeiras estofadas e sistema de ventilação ou ar-condicionado;

e) SALAS INOVATIVAS – a sala inovativa é sinônimo de modernização do ensino, com uma nova proposta de aprendizagem e uma resposta à mudança de paradigma em que vivemos no mundo, na tecnologia e, em especial, na

educação, as salas inovativas possuem papel fundamental: serem elo facilitador aos/às estudantes com modelo inovador do processo ensino-aprendizagem. Para a EaD as salas inovativas são utilizadas especialmente para as atividades de formação continuada docente, além de servirem como cenário para gravação de videoaulas, eventos acadêmicos exibidos via videoconferência, seja pela Plataforma Teams, seja como live aberta ao público no canal do Youtube da UCB;

f) SALAS GOOGLE – Resultado da parceria da UCB com a Google, as salas Google são espaços de aprendizagem diferenciados, estruturados para fomentar a criatividade, a aprendizagem colaborativa e o uso de ferramentas de tecnologia. Neste sentido, além de permitirem várias configurações de ambiente, que possibilitam a utilização de estratégias e metodologias dinâmicas, com foco na aprendizagem ativa e colaborativa, também disponibilizam *chromebooks* para uso individual dos/as estudantes.

5.2 SISTEMA DE BIBLIOTECAS

Desde que foi instituído o Sistema de Bibliotecas (SIBI) tem disponibilizado mecanismos de apoio ao processo pedagógico, implantado ferramentas utilizadas nas melhores bibliotecas universitárias do Brasil e Exterior, visando fornecer aos/às seus/suas usuários/as subsídios para embasamento de suas pesquisas e produção acadêmico-científica. O SIBI também é responsável por reunir, organizar e preservar o conhecimento produzido pela comunidade universitária, incentivando a disseminação e o acesso aberto à produção da UCB.

O SIBI participa de redes de cooperação com instituições que produzem e/ou oferecem acesso à informação especializada, para atender melhor a necessidade do seu público. Entre seus principais parceiros estão: CAPES; CBBU; IBICT; OPAS/BIREME; ReBAP e Rede Pergamum.

A Biblioteca Central, localizada no *Campus I*, em Taguatinga, ocupa uma área de 4.197m², distribuídos em andar térreo e pavimento superior. Para melhor atender seus/suas usuários/as, a biblioteca conta com os seguintes espaços:

Sala Inovativa (Biblioteca Central): com capacidade para cerca de 50 pessoas. Dispõe de ar-condicionado, retroprojetor, quadro branco na parede, TV e 40

chromebooks para uso. Pode ser utilizada para aulas, treinamentos, palestras, reuniões, entre outros;

Sala e.e.cummings: disponível para apresentações, reuniões, treinamentos, entre outros;

Cabine de estudo em grupo: a utilização das cabines para estudo em grupo atende, exclusivamente, à comunidade acadêmica da UCB. A Biblioteca Central possui 25 (vinte e cinco) unidades com capacidade para quatro pessoas;

Espaço de estudo coletivo: estes espaços dispõem de inúmeras mesas e algumas baias, que são utilizadas pela comunidade acadêmica para estudos e/ou realização de trabalhos;

Salas docentes: espaço destinado para uso exclusivo dos/as docentes, mediante agendamento;

Esquina da ciência: é um espaço de destaque para o curso de Inglês, criado para divulgar e promover as ciências. Única no Brasil, ela é aberta a qualquer pessoa que tenha interesse em obter mais informações sobre: meio ambiente, tecnologia, internet, saúde, entre outros, com foco nos estudos e pesquisas realizadas em parceria dos Estados Unidos com o Brasil;

Espaço para exposições: destinado a exposições temporárias de quadros, esculturas e outras obras de arte.

O acervo do SIBI é composto por aproximadamente 300 mil volumes diversificados. São livros, teses e dissertações, folhetos, DVDs, fitas VHS, CD-ROMS, jornais e revistas técnico-científicas impressas (mais de 1900 títulos). O SIBI, por meio do Repositório Institucional e o Portal de Revistas Eletrônicas, reúne, organiza, preserva e dissemina o conhecimento gerado pela comunidade acadêmica; promovendo a acessibilidade e visibilidades a esses conteúdos.

Um dos diferenciais do SIBI é oferecer à comunidade acadêmica da UCB acesso ao Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES/MEC), que dispõe de mais de 37 mil publicações periódicas internacionais e nacionais e as mais renomadas publicações de resumos e resenhas, cobrindo todas as áreas do conhecimento. Inclui também uma seleção de importantes fontes de informação científica e tecnológica de acesso gratuito na web.

5.3 LABORATÓRIOS DE FORMAÇÃO GERAL

A Seção de Laboratórios de Informática (SLAB) oferece aos/às estudantes e professores/as os recursos de informática necessários para o desenvolvimento da formação acadêmica disponibilizando estrutura de 27 (vinte e sete) Laboratórios de Informática, instalados nos *campi* I e II. Dentre estes, 07 (sete) são salas públicas, que têm por finalidade:

- apoiar a condução dos componentes curriculares de todos os cursos da UCB que necessitam pedagogicamente de recursos computacionais;
- oferecer suporte para treinamentos e capacitação de docentes e discentes;
- disponibilizar aos/às usuários/às os recursos necessários às suas atividades extraclasse para a elaboração e impressão de monografias, trabalhos acadêmicos e pesquisas na web.

Das 07 salas públicas, uma é preparada e equipada exclusivamente para os/as estudantes dos cursos de Tecnologia de Informação que encontram neste espaço todas as características e *softwares* específicos do seu curso.

Os outros 20 (vinte) laboratórios são destinados ao desenvolvimento das aulas, utilizados pelos mais diversos cursos, conforme descrição a seguir:

Quadro 10 – Laboratórios de Informática.

| LABORATÓRIOS | ESPECÍFICO | | | LOCALI- ZAÇÃO | ÁREA (M ²) | CAPACI- DADE |
|--|------------|------|--------|------------------|---------------------------|-----------------|
| | FG/B | FP/E | PP/PSC | | | |
| Laboratório de rede de computadores | | X | | C103 | 77 | 30 |
| Laboratório de Informática – Perícia Digital | | x | | B007 | 74 | 35 |
| Laboratório de Informática | X | X | | A013 | 52 | 27 |
| Laboratório de Informática | X | X | | B106 | 78 | 35 |
| Laboratório de Informática | X | X | | B107 | 78 | 34 |
| Laboratório de Informática | X | X | | C102 | 77 | 35 |
| Laboratório de Informática | X | X | | R01A | 80 | 40 |
| Laboratório de Informática | x | x | | R01B | 80 | 36 |
| Laboratório de Informática | x | x | | K033 | 40 | 21 |
| Laboratório de Informática | x | x | | K134 | 54 | 27 |
| Laboratório de Informática | x | x | | K261 | 54 | 21 |
| Laboratório de Informática | x | x | | M107 | 93 | 54 |
| Laboratório de Informática | x | x | | M108 | 80 | 44 |
| Laboratório de Informática | x | x | | M109 | 61 | 34 |
| Laboratório de Informática | x | x | | M110 | 61 | 34 |
| Laboratório de Informática | x | x | | M111 | 80 | 48 |
| Laboratório de Informática | x | x | | M113 | 80 | 48 |
| Laboratório de Informática | x | x | | M114 | 80 | 44 |

Legenda: FG/B – Laboratórios para a Formação Geral/Básica – assinale com X.

FP/E – Laboratórios para a Formação Profissionalizante/específica – assinale com X. PP/PSC - Laboratórios para a Prática Profissional e Prestação de Serviços à Comunidade – assinale com X.

Fonte: UCB

5.6 LABORATÓRIOS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA

A formação do Biólogo, seja bacharel ou licenciado, requer um conjunto diversificado de espaços laboratoriais. Estes espaços representam laboratórios didáticos, mas também coleções e espaços de pesquisa, onde são desenvolvidas habilidades para o exercício profissional, além dos trabalhos de conclusão de curso. Em seguida, são apresentados os laboratórios que servem, mais diretamente, à formação específica do Curso.

- Laboratório de Biologia Celular e Molecular, também conhecido como Laboratório de Bioquímica: localizado no Bloco M, sala 326, tem área total de 112 m², possui uma câmara fria, autoclave, destilador, balança analítica, banho-maria, micro centrífuga, centrífuga para tubos de ensaio, vórtex, medidores de pH, espectrômetro, centrífuga para cultura de bactéria, transiluminador, estufa de esterilização,

equipamento de HPLC e duas salas separadas que servem para preparo de soluções e outras técnicas utilizadas em Bioquímica Básica e Biologia Molecular. Atende, principalmente, às disciplinas: Bases da Biologia Celular e Molecular I e II, Genética e Biotecnologia, Biotecnologia e Biodiversidade, além de disciplinas optativas.

- Laboratório de Botânica: localizado no Bloco M, sala 330, apresenta uma metragem total de 91,19 m², contando com sala de aula e sala de armazenamento de material. Possui cerca de 750 lâminas com cortes anatômicos, além de uma coleção de plantas avasculares, microscópios e lupas, câmaras de germinação, capela, balanças analíticas, destilador, estufa de circulação forçada, entre outros. Atende às disciplinas obrigatórias de (Fundamentos de Biodiversidade, Introdução à Viridiplantae, Espermatófitas, Fisiologia Vegetal) e optativas dessa área de conhecimento.

- Laboratório de Ecologia: localizado no Bloco M, sala 329, tem uma área total de 78 m² dividida em dois ambientes: a área de aula e sala dos professores. Possui projetor, sistema de microscópio com captura de imagem e projeção, TV 29', capela, freezer, geladeira, balanças analíticas e semi-analíticas, agitador de peneiras, medidores de pH de bancada e de campo, equipamentos para análises de água em campo, mufla, entre outros. Atende às disciplinas obrigatórias (Geologia e Paleontologia, Fundamentos em Ecologia, Ecologia e Conservação de Ecossistemas, Inventários e Coleções Biológicas) e optativas dessa área de conhecimento.

- Laboratório de Zoologia: localizado no Bloco M, sala 331, apresenta uma metragem total de 99,06 m², sendo subdividido em uma sala de aula, sala de lavagem, sala de armazenamento do material das aulas práticas (microscópios e lupas) e uma sala de uso dos professores. Conta com uma coleção didática com 2.200 amostras em meio líquido ou seco, além de 581 lâminas permanentes de microscopia, além de microscópios, lupas e material para coleta em campo, como redes, armadilhas, entre outros. Atende às disciplinas obrigatórias (Fundamentos de Biodiversidade, Biologia Animal, Introdução aos Metazoários, Arthropoda e filos relacionados, Animais Deuterostômios) e optativas dessa área de conhecimento.

- Laboratório de Histologia e Embriologia, localizado no Bloco M, sala 328, com uma área útil de 61 m², pode atender à disciplina Desenvolvimento Animal. Conta com uma coleção de lâminas de tecidos humanos de animais, além de microscópios e sistema de projeção de lâminas.

- Laboratório de Geotecnia/Solos e Geologia: localizado na sala I-003, com 70,67 m², atende à disciplina Geologia e Paleontologia.

- Laboratório de Microbiologia e Higiene de Alimentos: localizado no Bloco M, salas 123 e 124, conta com uma área de 160,65 m², atende à disciplina Microbiologia Geral.

- Laboratório de Biodiversidade: Localizado no Bloco M, salas 204a e 204b, apresenta uma metragem aproximada de 52 m². Possui microscópio invertido, microscópio com câmara clara, microscópio com captura de imagens, estereomicroscópios e coleção de biota. Atende ao desenvolvimento de projetos de pesquisa na área de biodiversidade aquática, oportunizando a iniciação científica; pode, ainda, fornecer material para aulas práticas nas áreas de Zoologia, Botânica e Ecologia. Na sala 204, também se encontra o Herbário da UCB, onde estão depositados cerca de 2.000 exemplares de exsicatas de plantas vasculares, compreendendo 77 famílias de Angiospermas basais e Eudicotiledôneas.

- Laboratório de Briófitas e Algas: Localizada no Bloco M – Sala 126. Possui fluxos laminares, compressor de ar, purificador de osmose reversa, centrífuga, micro centrífuga para tubos de Eppendorf, balança de precisão, vórtex, medidor de luz. Contando com um banco de germoplasma de algas, serve a projetos de pesquisa e fornece material para aulas práticas de disciplinas relacionadas ao tema.

- Laboratórios de Biotecnologia: localizados no bloco G. Com foco predominante nas atividades de pesquisa e pós-graduação, estes laboratórios também podem ser espaço de formação complementar por meio da iniciação científica e realização de trabalhos de conclusão de curso.

- Horto-botânico: localizado no Campus I, o Horto-botânico conta com duas casas de vegetação climatizadas, duas estufas agrícolas e três viveiros, com um total de 1440 m² de área protegida. Além disso, possui um laboratório “sujo” para preparação de vasos e coleções temáticas ao ar livre, espalhadas em uma área de cerca de 2500 m². O acervo conta com cerca de 3.000 exemplares, 900 espécies vegetais de cinco continentes, sendo que 75% de todas as ordens conhecidas de plantas com sementes estão representadas, além de vários outros grupos criptogâmicos. Possui 40 clones de material tipo. Atende às disciplinas obrigatórias (Fisiologia Vegetal e Espermatófitas) e optativas dessa área de conhecimento, além de acolher atividades de coleta de invertebrados ou experimentos em Ecologia.

- Museu Itinerante de História Natural: localizado no Bloco M, sala 205, com metragem aproximada de 54 m². Resultante do projeto de extensão de mesmo nome, comporta uma exposição de animais, plantas e fósseis. Os exemplares são preparados, em grande parte, pelos estudantes envolvidos no projeto. Funciona também como um espaço de visitação para estudantes de escolas do ensino fundamental e médio, difusão e popularização da Ciência.

- Sala de Coleções Biológicas: localizado no Bloco M, sala 231, com 54 m². Esta sala reúne a coleção científica de Zoologia. A coleção de Zoologia reúne espécimes que, por seu valor para pesquisa, devem ser mantidos separados da coleção didática de Zoologia. Atualmente, compreende cerca de 600 exemplares de vertebrados, entre animais em meio líquido e taxidermizados e crânios, e 300 insetos preservados a seco.

Todos estes ambientes são bem equipados e atendem às particularidades de cada área das Ciências Biológicas, nos quais são desenvolvidas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Ademais, o suporte técnico às atividades práticas nestes espaços é realizado por profissionais habilitados.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição**: República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL, Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Ministério da Educação. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 27 de março de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES n. 7**, de 11 de março de 2002. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas. Brasília: MEC, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES182002.pdf>. Acesso em 15 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES n. 1**, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília: MEC, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em 15 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 8**, de 06 de março de 2012. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/educacao-em-direitos-humanos/DiretrizesNacionaisEDH.pdf>. Acesso em 15 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES n. 2**, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília: MEC, 2012. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECPN22012.pdf?query=curriculos. Acesso em 15 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais de Acessibilidade para a Educação Superior e a avaliação in loco do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior**. 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/avaliacao-in-loco>. Acesso em 15 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP n. 2**, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília: MEC, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em 15 de setembro de 2023.

GAMBOA, Silvio Sánchez. **Pesquisa em educação: métodos e epistemologias**. 2ed. 2 reimpress. Chapecó: Argos, 2012.

PINTO, Álvaro Vieira. **Ciência e existência: problemas filosóficos da pesquisa científica**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1969.

MAGALHÃES, Maria Carmem Côrtes. **Síntese histórica UCB - 39 anos de educação superior, 18 anos de universidade**. Brasília: UCB, 2012.

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA. **Carta de Princípios da Universidade Católica de Brasília**. Brasília: UCB, 1998.

_____. **Plano de desenvolvimento institucional**. BRASÍLIA: UCB, 2023.

_____. **Projeto pedagógico institucional**. BRASÍLIA: UCB, 2023.

_____. **Estatuto**. Série UCB Legislação e Normas. Brasília, DF. 2010. Disponível em <<http://portal.ucb.br/docs/estatuto2010.pdf>>. Acesso em: 03 fev. 2014.

_____. **A comissão própria de avaliação – CPA**. Portaria UCB nº 154 de 27/05/2004. BRASÍLIA, 2010.

_____. **Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão**. Resolução CONSEPE, 63/2009. BRASÍLIA: UCB, 2009.

_____. **NORMAS E PROCEDIMENTOS ACADÊMICOS PARA CURSOS DE GRADUAÇÃO**. BRASÍLIA: UCB, 2007.

_____. **Núcleo docente estruturante**. Parecer CONSEPE n.º 91 de 24 de agosto de 2010. BRASÍLIA, 2010.

_____. **Projeto pedagógico institucional**. BRASÍLIA: UCB, 2008.

_____. **Plano de desenvolvimento institucional**. BRASÍLIA: UCB, 2023.

_____. **Regimento Interno da UCB**. Brasília, DF. 2010.

Disponível em: <<http://www.ucb.br/textos/2/1358/UniversidadeCatolicaDeBrasilia/?sIT=1>>. Acesso em: 03 fev. 2014.