

PROJETO PEDAGÓGICO

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Cachoeiro de Itapemirim

2019

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO.....	03
1.1 Contextualização Institucional.....	03
1.2 Contextualização do Curso.....	05
1.3 Histórico do Curso.....	08
1.4 Fundamentação legal do Curso.....	10
1.5 Bases Legais da Profissão.....	13
2 MISSÃO.....	13
2.1 Institucional.....	13
2.2 Curso.....	14
3 CONCEPÇÃO DO CURSO.....	14
3.1 Princípios teóricos.....	16
4 OBJETIVOS DO CURSO.....	18
4.1 Geral.....	18
4.2 Específicos.....	19
5 LINHAS DE ATUAÇÃO.....	19
6 PERFIL DOCENTE.....	20
7 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO.....	22

1. APRESENTAÇÃO

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro Universitário São Camilo – Espírito Santo forma profissionais capazes de dominar os principais aspectos teóricos, metodológicos e epistemológicos da Biologia, articulando-os, de forma crítica, criativa e prática às temáticas das ciências naturais e meio ambiente. Sua postura de atuação é fundamentada na ética profissional. Possui um conhecimento amplo sobre as possibilidades presentes e futuras de sua profissão e condições de acompanhar esta evolução, adaptando-se às expectativas e demandas da sociedade e do mercado de trabalho, atendendo às necessidades da região.

O curso oferece 60 vagas anuais, no período noturno, com carga horária total de 3040 horas distribuídas em disciplinas teórico-práticas, estágios, pesquisa e extensão, contemplados por componentes curriculares distribuídos em oito eixos estruturantes. São eles: **Específicos** - Biologia Celular, Molecular e Evolução; Ecologia e Diversidade Biológica; Fundamentos das Ciências exatas e da Terra; **Formação Docente** - Linguagem; Conhecimento; Cultura e Escola; Sujeitos da Atuação Docente; Prática Profissional.

A forma de ingresso ao curso é através de Processo Seletivo de Vestibular anual e continuado com o aproveitamento do desempenho do aluno na Prova do ENEM. O tempo de integralização é de três anos distribuídos em seis semestres. A cada semestre a matrícula é renovada de acordo com as Normas Institucionais do Centro Universitário.

1.1 Contextualização Institucional

A União Social Camiliana, presente atualmente em 35 países dos cinco continentes, fundada em Roma por São Camilo de Lellis, em 1582, dedica-se ao ideal da assistência integral aos enfermos e à promoção da Saúde, dedicando especial ênfase à valorização da pessoa humana e da vida, empenhando-se em preservá-la, mantê-la e desenvolvê-la até os limites de suas possibilidades, repudiando tudo quanto possa agredi-la ou diminuí-la em sua plena expressão.

A história da Província Camiliana Brasileira iniciou-se em 1922, assumindo capelarias hospitalares, um passo significativo para a abertura de outras ações dos Camilianos no Brasil, contribuindo na solidificação de seu carisma. A União Social Camiliana (USC), fundada em 1954, é a entidade camiliana responsável que congrega todas as iniciativas da educação dos camilianos. Inspirada no carisma camiliano, à luz das diretrizes da ação evangelizadora da Igreja Católica no Brasil, desenvolve suas atividades por meio das unidades educacionais distribuídas pelo país.

No Brasil, as unidades Camilianas estão distribuídas nos Estados de São Paulo, Espírito Santo, Bahia, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Distrito Federal, Rio de Janeiro e Paraná, cuja ação detém a continuidade do ideal camiliano, nas dimensões: comunitária, formativa, educativa, hospitalar, pastoral e missionária, além de contribuir para a melhoria das condições de saúde do povo brasileiro, desenvolver o ensino da área da saúde e atender integralmente à pessoa humana.

O Centro Universitário São Camilo - Espírito Santo é mantido pela União Social Camiliana, pessoa jurídica de direito privado, com sede e foro na Av. Pompeia, 888 – CEP: 05022-000, São Paulo - SP, constituída na forma de sociedade civil, sem fins lucrativos, de caráter educativo, técnico e cultural, com Estatuto registrado no 3º Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas de São Paulo (SP), sob o nº de ordem 17.849, Livro A-8, em 22 de maio de 1969, CNPJ 58.250.689/0001-92.

Em 1989, a então Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Madre Gertrudes de São José e o ICE – Instituto Cachoeirense de Ensino foram incorporados à USC, em Cachoeiro de Itapemirim. Em 03 de junho de 2004, após processo de credenciamento, o MEC credenciou o Centro Universitário São Camilo - Espírito Santo, por meio da Portaria Nº 1.653/04, com sede na Rua São Camilo de Lélis, 01, Paraíso, Cachoeiro de Itapemirim – ES, CEP: 29304-910, inscrita no CNPJ sob o nº 58.250.689/0007-88.

Sediado em município com localização estratégica na região sul do Estado do Espírito Santo, o Centro Universitário São Camilo - ES está instalado em área com 43000 metros quadrados e atua nos segmentos da Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Ensino Superior e Pós-Graduação. Põe à disposição

de seus alunos e colaboradores uma completa infraestrutura de ensino e extensão e se estrutura na área da pesquisa.

Quanto ao contexto econômico da região de sua influência, principalmente, a partir de Cachoeiro de Itapemirim, na qual está instalado este Centro Universitário, os seguintes pontos podem ser destacados:

- Economia baseada fortemente em extração e beneficiamento de minerais não metálicos, com relevância nacional e com ênfase no comércio exterior, com destaque internacional.
- Empresas com destaque em transporte de passageiros e cargas, com ênfase rodoviária, com relevância nacional, requisitando competências em logística de transporte.
- Demanda por profissionais para maior profissionalização no setor terciário comércio atacadista e varejista, serviços logísticos e demais serviços para empresas.
- Economia capixaba com atrativos para investimentos em logística de transporte em escala internacional, regional e nacional, com infraestrutura para os modais ferroviário, rodoviário, marítimo e com expansão no modal aéreo.

O Centro Universitário exerce papel fundamental no desenvolvimento regional por meio de parcerias com empresas e instituições nacionais e internacionais em diversas áreas de atuação. Desenvolve projetos de extensão, cujo foco são as áreas social, esportiva, educacional, cultural e ambiental.

Por fim, seu PPI está embasado de acordo com a Portaria N° 1.653, de 03 de junho de 2004, na Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB – Lei 9.394/96; nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos recomendadas pelo Conselho Nacional de Educação; no Regimento Geral do Centro Universitário São Camilo – Espírito Santo; no cumprimento das normas gerais da educação nacional e avaliação da qualidade pelo Poder público.

1.2 Contextualização do Curso

O Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Centro Universitário São Camilo – ES há 40 anos forma professores que atuam no exercício da docência, principalmente nas diversas localidades do Sul do Espírito Santo. O Centro Universitário São Camilo – ES está localizado à rua São Camilo de Lellis, nº 01, bairro Paraíso, município de Cachoeiro de Itapemirim, Espírito Santo.

Ao longo do tempo, o Curso de Ciências Biológicas Licenciatura vem sendo responsável pela formação de grande parte dos professores da área em que atuam, tanto no município de Cachoeiro de Itapemirim como nos demais municípios da região Sul do Estado do Espírito Santo, revelando-se, em sua caminhada histórica, como um curso solidamente construído.

O Município de Cachoeiro de Itapemirim está situado a uma distância de 136 km da capital do Estado do Espírito Santo, Vitória, ligado por boas rodovias, permitindo a concentração e a distribuição de bens e serviços para municípios vizinhos. É o núcleo urbano mais importante do sul do Estado do Espírito Santo, representando um importante pólo econômico, político e de saúde, para um conjunto de 20 municípios que formam a região macrosul, onde residem 15,7% da população capixaba, ocupando 17,7% do território estadual.

No âmbito regional, o Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Centro Universitário São Camilo-Espírito Santo tem grande responsabilidade não só na área da educação, mas desempenha, também, um importante papel em áreas afins nas secretarias de meio ambiente, saúde e laboratórios de análises clínicas, por atender às demandas do município de Cachoeiro de Itapemirim e demais municípios do entorno – Região Sul do Estado do Espírito Santo.

O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação, por meio do Parecer CNE/CES 492/200, normatizadores de suas ações, é construído com base no documento aprovado no CEPE/CAS 120/2006, que apresenta as bases referenciais teórico-metodológicas a respeito da formação docente desejada pelo Centro Universitário São Camilo – Espírito Santo. Esse documento, intitulado LICENCIATURAS - UM NOVO PENSAMENTO - PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA OS CURSOS DE LICENCIATURA, é o resultado de estudos, debates, reflexões e experiências realizados por um grupo de profissionais, ao longo dos últimos anos, na Instituição. Com base nesse documento geral, cada curso

elaborou sua proposta pedagógica, respeitando e resguardando as especificidades de cada formação.

O Curso de Graduação em Ciências Biológicas Licenciatura tem um projeto pedagógico construído coletivamente, centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem. Este projeto pedagógico busca a formação integral e adequada do aluno por meio de uma articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

O PPC do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura foi reestruturado no ano de 2014, mantendo a quantidade de vagas oferecidas para ingresso dos alunos, o horário de funcionamento do curso e ainda manteve a carga horária total. O trabalho de revisitação do PPC foi realizado com a participação dos membros do NDE e do Colegiado do Curso de Ciências Biológicas.

Na construção do Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, são observados princípios norteadores de flexibilidade, autonomia, integração, atualização e humanização, preconizadas nos documentos oficiais e nas políticas institucionais.

O processo de autorização Portaria 60.616/67- D.O.U. 27/04/1967 e Decreto de Reconhecimento 65.768/69 – D.O.U. 03/12/69 foi a confirmação de um trabalho sério realizado pelo corpo docente e discente, que sempre se empenharam em manter a discussão permanente sobre os objetivos do curso, sua matriz curricular e sua importância regional para o desenvolvimento de diversos setores que dependem de profissionais bem formados na área.

O curso oferece 60 vagas para ingresso de alunos, no turno noturno, com carga horária total de 3040 horas, distribuídas em disciplinas teórico-práticas (2080 horas), Estágio (400 horas), Atividades Complementares (200 horas) TCC (120 horas), Optativas (80 horas) e Projeto Integrador (160).

As atividades relacionadas a ensino, pesquisa e extensão são contempladas por meio dos componentes curriculares, distribuídos nos oito eixos estruturantes: Biologia Celular, Molecular e Evolução; Ecologia e Diversidade Biológica; Fundamentos das Ciências exatas e da Terra; Linguagem; Conhecimento; Cultura e Escola; Sujeitos da Atuação Docente; Prática Profissional.

A forma de ingresso ao curso é através de processo seletivo. O regime de matrícula do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, do Centro Universitário São Camilo – Espírito Santo é seriado semestral e o período das matrículas e rematrículas é apresentado no calendário acadêmico. O curso é integralizado em três anos (6 períodos). O Conceito Preliminar de Curso – CPC - e o Conceito do Curso, resultante do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) no último triênio, é 3 (três).

Em relação à coordenação de curso, essa função está sendo exercida por uma professora graduada em Ciências Biológicas, habilitação Biologia e Matemática, mestre em Ensino de Ciências e Matemática, na PUC/Minas, com regime de trabalho de 35 horas semanais, dedicadas exclusivamente para as atividades de coordenação. Atua como professora no Centro Universitário São Camilo – ES há trinta anos e há dezoito anos, como coordenadora de curso.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é composto por cinco membros da comunidade acadêmica da IES, com participação de mestres e doutores, com regime de trabalho parcial e integral. A participação discente se efetiva por meio das avaliações realizadas pela CPA, quanto ao trabalho da Coordenação de Curso, do Docente, dos eventos promovidos pelo Curso e, ainda, pela participação discente nas reuniões do colegiado e da coordenação do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura.

1.3 Histórico do Curso

O Curso de Ciências do Centro Universitário São Camilo – Espírito Santo foi implantado na década de 60 e, seguindo as orientações legais daquele momento, funcionava como Licenciatura Curta, com habilitação em Ciências para o antigo 1º grau, aprovado pelo extinto CFE, através de Parecer 1.685/76 e reconhecido pelo Parecer nº 5.171/78. O graduado licenciado em Ciências para o 1ª grau para obter a licenciatura plena deveria retornar à IES para complementar e habilitar-se em Biologia. Com a visita do MEC em 24 de novembro de 2000 para avaliação das condições de oferta, o curso passou a funcionar com a nomenclatura Ciências Biológicas.

O Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura Plena foi reconhecido pela Portaria N° 20 de 08 de janeiro de 1982, publicada no D.O.U. em 12/02/82. Funcionando nesses moldes até a conclusão dos alunos ingressantes em dezembro de 1998. No ano de 1999 o curso passou a ser intitulado de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Respaldado em quatro décadas de ensino e aprendizagens cotidianas, atento às demandas do mundo atual e movido pelas novas perspectivas da educação em seu constante processo de mudança, o Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Centro Universitário São Camilo – Espírito Santo orienta-se por um paradigma que rejeita a noção de professor-transmissor-de-informações e elege, como instrumento de construção do conhecimento, a relação dialógica entre diferentes sujeitos, diferentes saberes e diferentes expressões culturais. Dessa forma, partindo da valorização e do respeito ao multiculturalismo, busca contribuir para a construção da identidade cultural do sujeito como cidadão, no ensejo de formar profissionais que se integrem efetivamente no mercado de trabalho, imprimindo ao seu fazer cotidiano as marcas que norteiam a missão do curso e da Instituição.

Com o fim de atender às diferentes concepções, ou às reorientações oriundas da legislação que rege os cursos superiores de formação de professores da área, ou, ainda, às demandas locais e regionais, a estrutura básica dos currículos do curso foi se alterando no decorrer dos anos.

A proposta curricular do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Centro Universitário São Camilo–Espírito Santo pauta-se em dois importantes princípios.

O primeiro se assenta no paradigma da complexidade, o que significa que se eliminam as tradicionais gavetas disciplinares, o esfacelamento do conhecimento e a perspectiva puramente disciplinar, dando lugar aos temas articulados em torno das competências e dos saberes que precisam ser ensinados e incorporados pelos futuros professores. Trata-se, pois, do princípio de construção do conhecimento integrado.

Em segundo lugar, como estratégia de garantia da “totalidade” do conhecimento, instituíram-se eixos integradores, sendo que cada eixo possui um projeto próprio, que indica de que modo ocorrerá o seu desenvolvimento, o que exige um corpo docente sintonizado e integrado, capaz de garantir a manutenção

temática, constituindo-se em fio condutor das práticas de ensino e de aprendizagem. Instaura-se, assim, um paradigma cooperativo para a atuação docente, com o qual o futuro profissional será, de fato, inserido não só em uma nova cultura, mas em novas relações com essa mesma cultura.

Essa perspectiva exige que os futuros profissionais sejam preparados para enfrentar não a escassez da informação, mas o excesso delas. Assim, o que se enfatiza, aqui, não é a formação de um profissional preocupado em repetir conteúdos ou transmitir informações. O que se busca é a formação de um educador que, além de dominar o conhecimento, seja capaz de mobilizar nos seus alunos as capacidades necessárias para localizar, acionar e usar informações de que necessitem, transformando-as em conhecimento. É o que podemos denominar de princípio da articulação entre tecnologia e ensino. Ou seja, não se trata de garantir a aprendizagem exclusiva de conteúdos e sim de estabelecer uma relação com o processo de aprendizagem e de conhecimento, formando um profissional mais bem preparado para o enfrentamento das realidades cotidianas: um profissional identificado pela autonomia intelectual e docente.

1.4 Fundamentação legal do curso

Tabela 1 - pareceres e resoluções referentes à formação de profissionais na área de ciências biológicas

CFE	Resoluções	Funções
Parecer 325/1962	Currículo mínimo História Natural	Professores de 3º grau, de Ciências Físicas e Biológicas no 1º grau e Biologia no 2º grau
Parecer 30/1964	Currículo mínimo Ciências Biológicas	Professores de 3º grau, de Biologia no 2º grau e Ciências no 1º grau
Parecer 81/1965	Currículo mínimo Licenciatura Ciências 1º grau	Professores de Ciências para o 1º grau
Parecer 571/1966	Currículo mínimo Ciências Biológicas (Bacharelado, modalidade médica)	Operadores laboratoriais de Biologia aplicada à Medicina

Parecer 107/1970 (Resolução de 04/02/1970)	Organizou o currículo mínimo de Ciências Biológicas (Licenciatura e Bacharelado)	Professores de 3º grau, Biologia no 2º grau e Ciências no 1º grau. Pesquisadores em diversas áreas da Biologia
Parecer 1687/1974 (Resolução 30/1974)	Currículo mínimo Ciências - Habilitação Biologia (Licenciatura)	Professores de 3º grau, de Biologia no 2º e Ciências no 1º grau
Lei 6684 (03/09/1979) Decreto 88.438- (28/06/1983)	Dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Biólogo	Regulamenta as profissões de Biólogo e de Biomédico, cria o conselho federal e os conselhos regionais
Resolução 08 (12/06/1991)	Dispõe sobre a ética profissional do Biólogo	Código de Ética Profissional do Biólogo
Resolução 5 (02/09/1996)	Dispõe sobre as atuações inerentes à profissão de biólogo	São 50 áreas de atuação
Parecer 301/2001 (Resolução 7- 26/03/2002)	Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura	Professores de 3º grau, Biologia no 2º grau e Ciências no 1º grau. Pesquisadores em diversas áreas da biologia
Resolução (10) (05/07/2003)	Dispõe sobre as Atividades, Áreas e Subáreas do Conhecimento do Biólogo	Atividades legais dos Biólogos
Parecer CNE/CES 329/2004 e 184/2006	Dispõe sobre a carga horária mínima do curso de Ciências Biológicas na modalidade Bacharelado	Carga horária mínima de 2400 horas
Parecer CNE/CES 213/2008	Dispõe sobre a recomendação da carga horária	Carga horária mínima de 3200 horas
RESOLUÇÃO Nº 214, DE 20 DE MARÇO DE 2010.	Dispõe sobre a regulamentação para inclusão ao Acervo Técnico de atividades e serviços profissionais regulamentados pelo CFBio, prestados por	Atuação do Biólogo fora do Brasil

Biólogos fora do Brasil	
RESOLUÇÃO Nº 213, DE 20 DE MARÇO DE 2010.	Estabelece os requisitos mínimos para o Biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outros serviços nas áreas de meio ambiente, saúde e biotecnologia.
RESOLUÇÃO Nº 227, DE 18 DE AGOSTO DE 2010	Dispõe sobre a regulamentação das Atividades Profissionais e das Áreas de Atuação do Biólogo, em Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e Biotecnologia e Produção, para efeito de fiscalização do exercício profissional.

Atuação do Biólogo em pesquisa

Para efeito de fiscalização do exercício profissional.

O Centro Universitário São Camilo – Espírito Santo também atende à Resolução ME CNE/CES nº 3, de 2 de Julho de 2007, por meio de atividades de efetivo trabalho discente, uma vez que no artigo 2º, inciso II da Resolução, a atividade acadêmica ou do trabalho discente efetivo pode ser compreendido como “atividades práticas supervisionadas, tais como laboratórios, atividades em biblioteca, iniciação científica, trabalhos individuais e em grupo, práticas de ensino e outras atividades no caso das licenciaturas.” Nessa perspectiva, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, por meio do Sistema Acadêmico de Gestão, propõe ao corpo discente, em cada semestre, ao longo dos períodos de integralização, atividades tais como as citadas nessa Resolução, as quais complementam os estudos teóricos e práticos realizados em sala de aula. Tal dinâmica está explicitada em cada Plano de Ensino, é orientada pelo professor e supervisionada pelo coordenador de curso.

Essas atividades propostas, mais que uma estratégia para complementação de carga horária, objetiva desenvolver no corpo discente a autonomia, a tomada de decisões, a pesquisa, a pró-atividade e, principalmente, o aprender a aprender - capacidades essenciais na construção de uma educação que forma e desenvolve o

sujeito como ser humano e profissional capaz de tornar diferenciada a sociedade na qual atua.

1.5 Bases legais da profissão

A regulamentação do exercício profissional do Biólogo está contemplada nas bases fundamentais do Curso, na medida em que o perfil de formação deve acompanhar o escopo da atuação do professor em Biologia, bem como a evolução deste. Além disso, releva-se a pertinência do conhecimento da legislação que rege o exercício da profissão, razão pela qual seus aspectos mais importantes são incorporados aos conhecimentos proporcionados aos estudantes.

A profissão de Biólogo foi regulamentada pela lei n.º 6.684-03/09/79 e reformulada pelo Decreto n.º 88.438-28/06/1983. As atuações inerentes à profissão de biólogo somam um total de 50 áreas, de acordo com a Resolução n.º 5 de 02/09/96, que regulamenta a concessão de Anotação de Responsabilidade Técnica-ART. A cada dia, torna-se mais evidente a importância do trabalho do professor de Biologia para a melhoria da qualidade de vida da sociedade, bem como para os avanços tecnológicos inevitáveis exigidos pela demanda e pressões sociais e econômicas.

2. Missão

2.1 Da Instituição

“Promover o desenvolvimento do ser humano por meio da educação e da saúde, segundo os valores camilianos.”

2.2 Do Curso

“Contribuir para a formação integral do homem, de forma a possibilitar uma atuação compromissada com a qualidade de vida no Planeta, por meio das atividades profissionais da área das Ciências Biológicas.”

3 Concepção do Curso

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas tem como concepção a construção dos saberes de forma processual e reflexiva quanto aos aspectos relacionados às ciências biológicas no que se refere à vida e seus processos evolutivos, levando em consideração a identificação de problemas e necessidades atuais e prospectivas da sociedade, assim como da legislação vigente, privilegiando as atividades obrigatórias de campo, laboratório e adequada instrumentação técnica. (Parecer N°: CNE/CES 1.301/2001).

O Curso tem como base epistemológica a busca pela qualidade de vida do planeta, dando ênfase à evolução dos processos biológicos. Garante as condições que valorizem as iniciativas voltadas a uma ação educativa no ambiente natural, imbuídos da perspectiva da promoção da saúde e da preservação ambiental.

Ao contrário de outras profissões, nas quais as possibilidades de trabalho se estreitam e se tornam escassas, a profissão do biólogo vem "abrindo horizontes", com a aplicação dos conhecimentos específicos, evoluindo visivelmente, devendo esses conhecimentos ser encarados pelos profissionais da área com ousadia e determinação, buscando assim a atualização e a adequação da biologia e de sua importância no contexto e no estudo dos problemas cada vez mais complexos pelos quais vem passando a humanidade.

Sem sombra de dúvida, as Ciências Biológicas emergem neste século e ficarão cada vez mais importantes devido ao crescimento inevitável dos problemas relacionados à qualidade de vida Humana e Ambiental, além da necessidade crescente de profissionais de alto nível para o gerenciamento do conhecimento e tecnologias de ponta relacionada às áreas do saber biológico.

O avanço técnico-científico demanda empenho cada vez maior nos estudos relacionados às problemáticas da vida do homem moderno, exigindo, do professor de Biologia, uma busca constante de informações que contribuam, efetivamente, para melhorar a qualidade de vida do Planeta.

O Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário São Camilo – Espírito Santo alicerça-se nos princípios institucionais materializados no PPI e na visão da IES “Promover o desenvolvimento do ser humano por meio da educação e da saúde, segundo os valores camilianos”. Assim, a proposta de ação educativa

sustenta-se nos conceitos postulados nessa visão, buscando o estabelecimento de uma linha de ação integrada e participativa, atraindo a comunidade externa e interna e compartilhando benefícios e interesses.

Nessa perspectiva, a São Camilo – Espírito Santo acredita em fundamentos que levam à educação do indivíduo e que colaborem para a sustentabilidade local/regional, considerando o profissional no contexto nacional público e privado. Tal concepção coduna com a missão do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura da São Camilo – Espírito Santo a qual postula “Contribuir para a formação integral do homem, de forma a possibilitar uma atuação compromissada com a qualidade de vida no Planeta, por meio das atividades profissionais da área das Ciências Biológicas.”

Acompanhando as mudanças do contexto sócio-econômico da década de sessenta à atualidade, o curso forma professores para o exercício do ensino de ciências e biologia nas instituições de ensino fundamental e médio. Essa formação baseia-se na tríade interdisciplinaridade / transversalidade / transdisciplinaridade, que se legitima pela busca de um fazer capaz de inculcar, no estudante, valores éticos e humanísticos, além de ferramentas específicas ao curso, que o capacitem a ser um profissional de qualidade em um mundo globalizado e repleto de transformações rápidas como o contemporâneo.

Embora haja, no país, uma crise referente à formação de professores, gerada por problemas estruturais de ordens diversas, é visível a necessidade desse profissional para o desenvolvimento de uma comunidade, independentemente do seu porte. No caso específico de Ciências Biológicas, isso se torna premente pelo fato de ser o docente responsável pelo conjunto de aportes teórico-práticos relativos às questões de natureza física, química e biológica e da preservação ambiental.

No que tange ao projeto pedagógico do Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário São Camilo – Espírito Santo, cumpre afirmar que se sustenta em dois pilares fundamentais: um de natureza epistemológica e outro de natureza epistemo-pedagógica. Enquanto o primeiro tem como foco o conhecimento – e as relações com ele estabelecidas – o que está em destaque, no segundo, é o papel do professor no processo de construção do conhecimento.

Do ponto de vista pedagógico, o projeto do curso tem como ponto central o fato de que reconhecer-se como aprendiz é condição indispensável a todo professor

que pretenda alcançar níveis mais elevados de profissionalização. Entretanto, para efetivação dessa concepção como práxis pedagógica, é necessário formar docentes capazes de ir além de sua especificidade, levando em conta que os conhecimentos a serem adquiridos pelos alunos são provenientes da investigação humana. Enseja-se, então, que a concepção de “aula” seja substituída pela concepção de estratégias dialógicas, dando ênfase aos processos de como o sujeito aprende e de como deve conduzir-se nesta sociedade do conhecimento, norteando-se por uma concepção que garanta ao futuro profissional “aprender a aprender”, para que possa, igualmente, ensinar desse modo. É importante que se ressaltem, aqui, os princípios da integração teoria e prática e do espírito investigativo como processo formativo.

Assim, o curso possui grande relevância no contexto atual e, sobretudo, para a população do sul do Estado do Espírito Santo, porque tem contribuído para a formação de professores competentes nas áreas das Ciências Biológicas, atendendo a uma demanda de licenciados em biologia da região sul.

3.1 Princípios teóricos

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro Universitário São Camilo - Espírito Santo apresenta como princípios teóricos o estudo dos conhecimentos biológicos e de suas áreas afins dentro de uma perspectiva da organização celular e molecular, suas estruturas genéticas, a interação dos seres vivos e todo o processo de evolução da vida no planeta. Discute a evolução biológica em seus processos de mudanças, em indivíduos de uma população, as quais são transmitidas de uma geração a outra. Descreve o funcionamento dinâmico dos organismos dentro de uma escala molecular, subcelular até o nível populacional e interacional, tanto intraespecificamente quanto interespecificamente, bem como a interação da vida com seu ambiente físico-químico.

A biologia é um campo de investigação estudada em várias disciplinas subordinadas. Destacam-se: as estruturas básicas dos sistemas vivos: células e genes, etc.; o funcionamento dessas estruturas ao nível dos tecidos, órgãos e corpos; os organismos e o seu ciclo de vida e suas interações. A biologia evolutiva apoia-se fortemente em técnicas da biologia molecular para determinar as sequências de DNA que ajudam a perceber a variabilidade genética dentro de uma

população; e a fisiologia recorre com frequência à biologia molecular na descrição do funcionamento dos sistemas de órgãos.

Durante o curso, será dada a ênfase à biologia evolutiva como forma de contemplar o estudo da origem das espécies e populações. [Charles Darwin](#) estabeleceu a evolução como uma teoria viável ao enunciar a sua força motriz: a [seleção natural](#). ([Alfred Russel Wallace](#) é comumente reconhecido como co-autor deste conceito).

A história evolutiva duma [espécie](#), descreve as várias características que descende destas, juntamente com a sua relação com outras espécies vivas, o que constituem a sua [filogenia](#). A elaboração duma filogenia recorre às mais variadas abordagens, desde a comparação de [genes](#) no âmbito da [biologia molecular](#) ou da [genômica](#) até a comparação de [fósseis](#) e outros vestígios de organismos antigos pela [paleontologia](#). As relações evolutivas são analisadas e organizadas mediante vários métodos, nomeadamente a [filogenia](#), a [fenética](#) e a [cladística](#). Os principais eventos na evolução da vida, tal como os biólogos os veem, podem ser resumidos nessa [cronologia evolutiva](#).

Dentre os conhecimentos que embasarão a formação do professor em Ciências Biológicas, evidencia-se o estudo da genética para as bases da hereditariedade e da variação entre indivíduos. A genética populacional abordará a dinâmica dos alelos, enquanto a sistemática trabalhará com linhagens de muitas espécies.

As ciências ambientais terá como enfoque principal o estudo dos problemas ambientais, em busca de soluções para a preservação da natureza para melhorar o ambiente para as pessoas. Outro aspecto abordado serão os princípios da economia ambiental, sua legislação pertinente que demanda as responsabilidades dos processos de gerenciamento de áreas de recuperação florestal, reutilização de matéria prima, reciclagem, controle da poluição, gestão de resíduos e eliminação de resíduos.

A função de norteador dos conceitos científicos, atribuída ao professor, se mostra complexa e de difícil aplicação. Cabe ao professor propiciar situações onde possa reavaliar seus métodos, impulsionar e incentivar seus alunos na aquisição dos novos conceitos. Este novo conhecimento deverá ser aplicado nas situações práticas de ensino, com a mediação do professor. O conhecimento sobre os

fenômenos da natureza, incluindo o homem e as tecnologias mais próximas e mais distantes, no espaço e no tempo, nos mostra a importância de ser desenvolvidos mediante a abrangência da natureza dos objetos de estudo das ciências naturais (PCNs).

O docente formado pelo Centro Universitário São Camilo – Espírito Santo possuirá conhecimentos generalistas sobre as áreas das Ciências Biológicas e correlatas, complementados com conhecimentos e habilidades para atuação nas áreas de Educação e Meio Ambiente. Tais conhecimentos serão fundamentados nas diversas correntes teórico-epistemológicas do objeto de estudo da ciência da vida, privilegiando a linha ecossistemática para conhecer e aplicar outras linhas de investigação e construção do conhecimento biológico.

Os conteúdos, objeto do ensino do curso de formação de professor, devem sempre responder a perguntas oriundas de situações-problemas e/ou de desenvolvimento de projetos nos quais alunos, professores e instituições de ensino estão inseridos, favorecendo a aprendizagem. Portanto, a escolha desses conteúdos deve se pautar na articulação com as competências a serem alcançadas e o que foi aprendido, a fim de promover o desenvolvimento do ensino pelo professor na realidade da sala de aula, em sua atuação como docente.

4 Objetivos do Curso

4.1 Geral

Promover a formação de professores, de modo a desenvolver habilidades que lhes permitam a compreensão da vida, seus processos evolutivos e as complexas relações de interdependência entre os vários sistemas, a partir de uma visão crítica e reflexiva para atender as demandas sociais, ambientais e culturais da sociedade contemporânea.

4.2 Específicos

- Formar professores capazes de dominar os principais aspectos teóricos, metodológicos e epistemológicos da Biologia, articulando-os, de forma crítica, criativa e prática, às temáticas do campo biológico;

- Estabelecer relações entre ciência, tecnologia e sociedade articulando-os a partir de uma concepção epistemo-pedagógica integralizadora;
- Compreender a organização e interações biológicas fundamentadas nas informações dos conteúdos básicos dos diferentes componentes curriculares;
- Garantir uma visão multi, inter e transdisciplinar do conhecimento, articulando-o a projetos de pesquisa.
- Criar condições que garantam ao aluno direito à acessibilidade, a partir de condições e possibilidades de alcance a todas as pessoas, para a utilização com segurança e autonomia de espaços e edificações no ambiente educacional.
- Propiciar ao aluno condições para o desenvolvimento das capacidades necessárias para que possa compreender a importância de conhecer os diferentes contextos socioambientais, bem como, quanto na concepção de decisões que afetam a qualidade do ambiente.
- Proporcionar aos alunos uma adequada cultura histórica, considerada como fator de promoção de integração do cidadão no mundo histórico de seu tempo, com ênfase na educação em direitos humanos, educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena.

5 Linhas de atuação

O licenciado em Ciências Biológicas poderá atuar na educação básica, em instituições públicas e privadas, atendendo às necessidades e realidades peculiares a sua região de abrangência, bem como ao contexto do ensino no país.

Além do magistério, o licenciado em Ciências Biológicas poderá exercer as seguintes atribuições:

- Contribuição com os projetos educacionais na escola e na comunidade, identificando problemas ambientais e propondo soluções conscientes do seu compromisso profissional e de seu papel social, sobretudo com a educação libertadora;

- Estudos, análises e investigação da realidade educacional, garantindo uma atuação profissional que articula teoria e prática ciente de que sua formação é um processo permanente;
- Articular a atividade educacional nas diferentes formas de organização do trabalho pedagógico;
- Acompanhamento de estudos de impactos ambientais e elaboração de relatórios de impactos ambientais;
- Assessoria em secretarias do Meio Ambiente e da saúde;
- Fiscalização ambiental em órgãos públicos – IEMA, IBAMA, RESERVAS FLORESTAIS, IDAF, entre outras;

Para o alcance de tais linhas de atuação, o egresso do Curso de Ciências Biológicas, além da formação específica deve estar capacitado para resolver problemas, ser versátil para tomar decisões e trabalhar em equipe. É importante que saiba se posicionar dentro da multidisciplinaridade dos diversos saberes que compõem a sua formação acadêmica. Deverá preservar a ética como base de sua responsabilidade social e educacional no setor de trabalho em que vier a atuar. Sua meta principal deve estar focada na criticidade e na busca permanente de formação continuada visando à atualização de conhecimento e ao aprimoramento profissional.

6 Perfil Docente

Seguindo as diretrizes advindas da União Social Camiliana, o Centro Universitário São Camilo – Espírito Santo traça como linha norteadora para o profissional camiliano a concepção de que o educador é, em primeiro lugar, um ser humano e, como tal, é construtor de si mesmo e da história por intermédio da ação e é determinado por ações e circunstâncias que o envolvem. Tem um papel específico na relação pedagógica.

O professor do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, com base nas premissas da União Social Camiliana, deverá ser um profissional ético, inovador, determinado e com competências e habilidades que atendam às expectativas dos alunos.

Para exercer o papel de educador, o Professor deverá preferencialmente estar atuando em áreas afins do Curso, ou seja, deve ter prática profissional

necessária para estabelecer uma boa relação ensino-aprendizagem. Esse profissional não poderá ignorar o caráter da Instituição, pois sabe que faz parte de uma entidade estruturada, integrada por um conjunto de pessoas a serviço de determinados fins que precisam ser alcançados coletivamente. Deverá promover situações de aprendizagem de modo que os alunos conheçam e pratiquem os princípios camilianos.

O profissional esperado deve ter qualificação adequada que poderá ser inferida por meio de fatores como: qualificação acadêmica, titulação obtida ao longo de sua vida; experiência docente, traduzida no tempo de exercício do magistério; experiência profissional na sua área de atuação, pelo tempo do exercício profissional na área em que atua ou afins; adequação da formação, proporcionada pela adequação da formação do professor às disciplinas que ministra. Outras qualidades que deverão compor o perfil do professor, almejado para o curso, consistem em: habilidades para comunicação, entusiasmo para o desenvolvimento de estratégias educacionais mais efetivas, participação em sociedades educacionais e técnico-científicas, exercício efetivo das atividades de biologia em áreas compatíveis com as do ensino do programa.

Enfim, espera-se que o docente do Centro Universitário São Camilo - Espírito Santo:

- a. Considere-se sujeito em formação;
- b. Articule teoria e prática de forma efetiva e evidenciada;
- c. Aproprie-se de novas linguagens e recursos tecnológicos, visando à melhoria do seu desempenho;
- d. Preocupe-se com o desenvolvimento ético, estético e profissional do aluno;
- e. Promova a autonomia intelectual e acadêmica do aluno;
- f. Conceba a avaliação da aprendizagem discente como processual e investigativa;
- g. Reflita sobre as dificuldades de aprendizagem dos alunos e proponha alternativas de superação;
- h. Problematize a ação docente e seus desafios;

- i. Comprometa-se com o desenvolvimento do projeto pedagógico do Curso e, em especial, com as ementas dos componentes curriculares e elabore propostas de revisão ou correção de rumos quando identificar essa necessidade;
- j. Comprometa-se com as questões ambientais e relacionadas aos direitos humanos, com ênfase às relações étnico-raciais;
- k. Demonstre capacidade de dialogar com a comunidade acadêmica, além de demonstrar flexibilidade e competência em lidar com os conflitos, as diferenças e as diversidades;
- l. Considere as diferentes potencialidades dos discentes e realize um processo ensino aprendizagem inclusivo;
- m. Invista na pesquisa como um componente da formação do profissional formado no Centro Universitário São Camilo – Espírito Santo, contribuindo para o aperfeiçoamento e avaliação das atividades desenvolvidas;
- n. Participe das avaliações institucionais;
- o. Promova tempos e espaços para a participação dos alunos em projetos de pesquisa, ensino e extensão;
- p. Estimule a futura inserção do aluno em programas de pós-graduação.

7 Perfil Profissional do Egresso

O egresso do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro Universitário São Camilo – Espírito Santo possuirá conhecimentos generalistas sobre as áreas das Ciências Biológicas e correlatas, complementados com conhecimentos e habilidades para atuação nas áreas de Educação e Meio Ambiente. Conhecer a biodiversidade nos aspectos de sua organização e funcionamento em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o meio em que vivem numa perspectiva sócio-política-cultural de desenvolvimento sustentável. Atuar no ensino de forma intertransdisciplinar visando a atender às demandas da sociedade e do mercado de trabalho, demonstrando competências e habilidades nos saberes docentes e na área das Ciências Biológicas com a Ética, Humanização e cidadania.