



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA – *Campus Florestal*
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
COORDENAÇÃO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA

PROJETO PEDAGÓGICO

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LICENCIATURA

Florestal – MG

Junho de 2012

MISSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA:

Exercer uma ação integrada das atividades de ensino, pesquisa e extensão, visando à universalização da educação superior de qualidade, à promoção do desenvolvimento das ciências, letras e artes e à formação de cidadãos com visão técnica, científica e humanística, capazes de enfrentar desafios e atender às demandas da sociedade.
Resolução 14/2006/CONSU/UFV

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA – *CAMPUS FLORESTAL*

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LICENCIATURA

Coordenador do Curso: Prof. Newton Moreno Sanches

Titulação: Mestre

Vínculo e regime de trabalho: Professor de 3º grau – Dedicção exclusiva

e-mail: newton.nm@ufv.br

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE

Eduardo França Castro

Eduardo Gusmão Pereira

Germano Carneiro da Costa

João Paulo de Sousa

Leonardo Esteves Lopes

Marco Antonio de Oliveira

Newton Moreno Sanches

COMISSÃO COORDENADORA

Eduardo França Castro

Eduardo Gusmão Pereira

Germano Carneiro da Costa

Helder Canto Resende

João Paulo de Souza

Leonardo Esteves Lopes

Marco Antonio de Oliveira

Newton Moreno Sanches

Lilian Leão Moraes (representante técnico administrativo)

Bráulio de Freitas Marçal (representante discente)

Instituição: Universidade Federal de Viçosa

Curso: Ciências Biológicas

Modalidade oferecida: Licenciatura

Título acadêmico conferido: Licenciado em Ciências Biológicas

Modalidade de ensino: Presencial

Regime de matrícula: Semestral

Tempo de duração: quatro anos e meio (nove semestres) prazo mínimo; quatro anos e meio (nove semestres) prazo padrão; e oito anos (dezesseis semestres) prazo máximo

Carga horária total do Curso: 3.210 horas

Número de vagas oferecidas: vinte e cinco vagas anuais

Turno de funcionamento: Noturno

Local de funcionamento: *Campus Florestal*

Forma de ingresso: definida conforme o Regime Didático da UFV

Endereço de funcionamento do Curso:

Universidade Federal de Viçosa – *Campus Florestal*

Rodovia LMG 818, Km 06 – *Campus da UFV*

Florestal – Minas Gerais

CEP 35.690-000

Fone: (31)3536-3300

Este Projeto Pedagógico encontra-se disponível para consulta na Coordenação do Curso de Ciências Biológicas e na Diretoria de Ensino, e também para consulta e impressão na página virtual do Curso de Ciências Biológicas, hospedada no portal do Campus UFV Florestal.



SUMÁRIO

01. APRESENTAÇÃO DO CURSO	4
2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.....	8
3. CONCEPÇÃO DO CURSO	11
4. OBJETIVOS DO CURSO.....	16
5. PERFIL E COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS.....	18
6. ESTRUTURA CURRICULAR.....	23
7. INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO	44
8. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA	46
9. METODOLOGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM	47
10. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	49
11. OUTRAS ATIVIDADES DO CURSO	51
12. APOIO AO DISCENTE.....	57
13. AUTO AVALIAÇÃO DO CURSO	62
14. INTEGRAÇÃO COM AS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA.....	66
15. INGRESSO NO CURSO	69
16- COLEGIADO DO CURSO.....	70
17. RECURSOS HUMANOS E INFRAESTRUTURA.....	71
18. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
ANEXO I: MATRIZ CURRICULAR ATUALIZADA.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
ANEXO II: EMENTÁRIO.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
ANEXO III: BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR...	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
ANEXO IV: PERIÓDICOS ESPECIALIZADOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
ANEXO V: PLANO DE ESTÁGIO.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
ANEXO VI: ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.



ANEXO VII: PLANO DE TCCERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.

ANEXO VIII: NORMAS DE FUNCIONAMENTO DOS LABORATÓRIOS DE ENSINOERRO!
INDICADOR NÃO DEFINIDO.

ANEXO IX: RECURSOS HUMANOS VINCULADOS AO CURSOERRO! INDICADOR NÃO
DEFINIDO.

ANEXO X: VINCULAÇÃO DE DOCENTES ÀS DISCIPLINAS ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.

ANEXO XI: ATA DA 443 REUNIÃO DO CEPE.ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.

ANEXO XII: REGIME DIDÁTICO DA UFVERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.

ANEXO XIII: LEGISLAÇÃOERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.

ANEXO XIV: PROGRAMAS ANALÍTICOSERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.



01. APRESENTAÇÃO DO CURSO

Historicamente, todas as organizações que optaram pelo desenvolvimento e difusão do conhecimento como vetores de crescimento transformaram-se em referências nas suas áreas de atuação, como a Universidade Federal de Viçosa (UFV), instituição brasileira de reconhecimento internacional.

O *Campus* Florestal da UFV possui uma rica historia voltada para o desenvolvimento da sociedade brasileira, de onde podemos citar as seguintes datas importantes:

- Em 26 de abril de 1930 foi inaugurada a Fazenda-Escola onde eram ministrados cursos rápidos para fazendeiros;
- Em 1948 a Instituição passou a ser denominada: Escola Média de Agricultura de Florestal (EMAF) e oferecia curso de Agricultura, destinado à formação de Técnicos Agrícolas.
- Em 1955 foi incorporada à antiga Universidade Rural do Estado de Minas Gerais (UREMG), hoje Universidade Federal de Viçosa.



- Com o objetivo de incrementar as atividades do ensino médio (antigo 2º Grau), a pesquisa agropecuária e a extensão rural, o Ministério da Educação (MEC), em 1982, aprovou o novo regime da Instituição, que passou a ser denominada Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal (CEDAF), oferecendo cursos de Técnico em Agropecuária, Técnico em Secretariado e Técnico em Assistente de Administração.
- No dia 22 de maio de 2006, por meio da Resolução 07/06 do Conselho Universitário da UFV (CONSU) a área que abriga a CEDAF passou a ser denominada *Universidade Federal de Viçosa – Campus Florestal*.
- Atualmente na UFV – *Campus Florestal* são oferecidos cursos Técnicos de nível médio em Agropecuária, Informática, Eletrônica, Eletrotécnica, Processamento de Alimentos e Hospedagem, Curso Técnico de nível pós-médio em Agropecuária, cursos a distância em Agropecuária e Hospedagem e cursos Superiores em Administração, Agronomia, Engenharia de Alimentos, Gestão Ambiental, Ciências Biológicas – Licenciatura, Ciência da Computação, Educação Física – Licenciatura, Física – Licenciatura, Matemática – Licenciatura, Química – Licenciatura.

É notória a carência de professores nas áreas de Ciências (Biologia, Física e Química) e Matemática na Rede Pública de Ensino do Brasil, o que levou ao MEC a incentivar Universidades a criarem Cursos de Licenciaturas de qualidade para, sobretudo, elevar o índice de desempenho da Educação Básica de maneira contínua. De acordo com o documento do MEC "Plano Nacional de Graduação-PNG" (maio de 1999), as metas para expansão do ensino superior são, resumidamente, as seguintes:

- Expandir a oferta de vagas na graduação, tendo como perspectiva atingir o percentual estabelecido de 30% da população, de 18 a 24 anos, matriculadas em alguma modalidade de curso superior, nos próximos dez anos.
- Tendo-se as IES (Instituições de Ensino Superior) públicas como referências regionais e nacionais, assegurar que a expansão da oferta de



vagas ocorra, no mínimo, na proporção existente entre os setores públicos e privados, no ano zero da vigência do PNG.

- A expansão de vagas ocorrerá no interior de um marco objetivo de qualidade, em duas direções: instituições com qualidade reconhecida serão estimuladas a expandir-se e contribuir para a expansão de outras, de um lado; de outro, a expansão terá como base projetos pedagógicos, a ampliação do quadro docente e infra-estrutura adequada.
- É integrante desta política de expansão a promoção da qualidade, por parte de todas as instâncias responsáveis, dos cursos de graduação e das instituições existentes. Não poderá ocorrer esta expansão na ausência de base real de qualidade.
- Na base da capacidade física instalada e recursos humanos disponíveis, as IES acelerarão a oferta de cursos em turnos nos quais opere com ociosidade.
- Estabelecimento de política e mecanismos que possibilitem a oferta de cursos de graduação, por meio de modalidades alternativas, tais como: a educação à distância e capacitação em serviço.

Essas metas, em seu conjunto, abrem uma grande oportunidade para a UFV – *Campus Florestal*, pois reforçam o vínculo pesquisa, ensino e extensão.

Instituições sólidas de ensino superior, como a UFV – *Campus Florestal* que já atuam de forma sinérgica, através da pesquisa e da extensão, para promoção do desenvolvimento sustentável de toda nossa sociedade, tendem a formar um cidadão culturalmente mais efetivo para a região e seu País e neste contexto insere-se o papel fundamental de um Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas: promover o desenvolvimento integrado de Florestal e região, em bases socialmente justas e ambientalmente compatíveis, através de ações de ensino, pesquisa e extensão de alto nível, demandadas por todos os segmentos da sociedade.

Para isso o curso de Ciências Biológicas - Licenciatura da UFV – *Campus Florestal* possui integração com os cursos de Licenciatura em Educação Física, Física,



Química e Matemática do próprio *Campus*, propiciando formação ampla e sólida para o egresso, tornando-o capaz de atuar de forma multi e interdisciplinar utilizando temas transversais, como preconizam os parâmetros curriculares nacionais (PCNs) definidos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Desta forma, o curso contribui para a formação de profissionais capacitados para o desenvolvimento indissociável do ensino, da produção, da pesquisa e da extensão.



2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A proposta pedagógica do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura da UFV – Campus Florestal tem como referências básicas a LDB (Lei nº 9.394/96), as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas (Parecer CNE 1.301/2001), as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Formação de Professores (Resoluções 01 e 02 do CNE/2002), as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas (Resolução 7 de 11 de março de 2002 da Câmara de Educação Superior), além do Decreto Presidencial 88.438, de 28 de junho de 1983, que regulamenta a profissão do Biólogo.

A Constituição Brasileira de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 reforçam a tese da valorização do magistério e melhoria do padrão de qualidade, cuja excelência deve dar consistência à formação dos profissionais da Educação.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, promulgada em 20/12/96 dispõe no Título VI, sobre os profissionais de Educação, determina no artigo 62, “*A formação de docente para atuar na formação básica far-se-á em nível superior, em curso de Licenciatura, de Graduação Plena, em Universidades e Institutos Superiores de Educação, admitida como formação mínima para o exercício do magistério na*



educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio na modalidade normal”.

Esses princípios estabelecidos pela LDB tiveram maior nível de explicitação quando da sua regulamentação através do Decreto nº 3.276/99, de 06 de dezembro, que dispõe sobre a formação no nível superior de professores para atuar na educação básica; no Parecer nº 9/2001 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores de Educação Básica, introduzindo mudanças na formação de professores, em especial no que se refere à superação da desarticulação entre a formação de professores da educação infantil e séries iniciais do ensino fundamental e a formação de professores para as séries finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio.

De acordo com o Parecer CNE/CP 28/2001, "O padrão de qualidade se dirige a uma formação holística que atinge todas as atividades teóricas e práticas, articulando-se em torno de eixos que redefinem e alteram o processo formativo das legislações passadas. A relação teoria e prática deve perpassar todas estas atividades, as quais devem estar articuladas entre si, tendo como objetivo fundamental formar o docente em nível superior."

A estrutura do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura da UFV – Campus Florestal se fundamenta nas seguintes Resoluções e Pareceres:

- Resolução CNE/CP de nº 1, de 18 de fevereiro de 2002. Instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica, em Nível Superior, em Cursos de Licenciatura, de Graduação Plena;
- Resolução CNE/CP de nº 2, de 19 de fevereiro de 2002. Instituiu a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior;
- Resolução CNE/CES 07/2002, homologada em 11/03/2002, que institui as Diretrizes Curriculares da Licenciatura em Ciências Biológicas.
- Pareceres CNE/CP de nº 9/2001 e 27/2001, os quais fornecem os princípios gerais que subsidiam a organização dos Projetos do Curso



de Licenciatura, conferindo uma nova qualidade ao currículo e ao processo formativo desses profissionais;

- Resolução CFBio de nº 213 de 20 de março de 2010, que 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.



3. CONCEPÇÃO DO CURSO

A profissão docente hoje, diante da complexidade da tarefa educativa, assume novos desafios, que vão muito além da mera transmissão de conhecimentos adquiridos academicamente. Para Imbernón (2001), a educação se aproxima de outras demandas (éticas, coletivas, comportamentais, emocionais) e a profissão exerce outras funções (motivação, luta contra a exclusão social, relações com a comunidade...). Para assumir essas novas competências, a formação profissional também requer inovações para seus projetos. De acordo com o Parecer 09/2001, a Licenciatura passou a ter terminalidade e integralidade próprias em relação ao Bacharelado, constituindo-se um projeto específico. Isso exige a definição de currículos próprios da Licenciatura que não se confundam com o Bacharelado.

Por outro lado, é evidente que o embasamento técnico e específico é indispensável na formação de professores. Segundo Brito (2007), é fundamental que o futuro professor tenha um sólido conhecimento, não na forma de “estoque” armazenado, mas na forma de “domínio conceitual”, que o torne capaz de ajudar seus alunos a serem agentes de sua formação.

No caso específico da educação em ciências naturais e matemática, muito já se conhece sobre a situação dos professores e alunos no contexto da Educação Básica; não



faltam pesquisas, dados e documentos para demonstrar seus avanços, suas deficiências e necessidades, conhecimentos essenciais para que se possam traçar os rumos desse setor.

Como um exemplo, citamos o documento elaborado em novembro de 2007 pela Academia Brasileira de Ciências, “O Ensino de Ciências e a Educação Básica: Propostas para Superar a Crise”, fruto da discussão e da consulta a especialistas da área, que alerta para o tratamento prioritário a ser dado à educação científica no Brasil. Entre os argumentos que apoiam esta urgência está a deterioração do ensino básico que acompanhou o esforço dos governos pela universalização do ensino fundamental e que gerou a péssima formação de jovens com chances limitadas de inserção na sociedade brasileira.

Entre as medidas a serem adotadas o documento sugere “reorganizar os cursos de formação de professores”. No caso da formação de licenciados em Ciências Biológicas, o documento informa que a maioria das ingressantes (57,13%) e concluintes (59,04%) se dá em instituições privadas, enquanto que em áreas como Física e Química, a maioria é formada por instituições públicas. Estes dados sugerem que, não apenas a criação de novos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas por instituições públicas são necessárias, mas principalmente que o controle da evasão nestas instituições deve ser privilegiado. Segundo Araújo (2011), a demanda de licenciados em ciências biológicas, considerando o número de formandos e aqueles que optam por seguirem carreiras outras que o ensino médio e fundamental, revela-se insuficiente frente ao número de vagas ofertadas no país (Tabela 1).



Tabela 1 - Estimativa de demanda de professores no ensino médio e no 2º ciclo do ensino fundamental. Demandas de vagas necessárias nos cursos presenciais para que o total de concluintes seja igual à carência.

Disciplina	Ensino médio	Ensino médio + 2º ciclo E.F.	No. Licenciados de 1990 a 2001	Demanda de vagas
Biologia	23.514	55.231	53.294	46.246
Matemática	35.279	106.634	55.334	178.083
Física	23.514	55.231	7.216	209.496
Química	23.514	55.231	13.559	125.702

Fonte: Antonio Ibanez Ruiz, Mozart Neves Ramos, Murilo Hingel, Escassez de professores no ensino médio: soluções emergenciais e estruturais, Câmara de Educação Básica – CNE, 2007

Diante do breve quadro da educação em Ciências Biológicas aqui exposto, a UFV *Campus* Florestal, como instituição formadora, entende-se comprometida com a proposta de inovar a formação do licenciado em Ciências Biológicas, obedecendo aos seguintes princípios:

- 1) Incentivar a sólida formação para que o futuro graduado possa superar os desafios para o exercício da profissão e para produção de conhecimento;
- 2) Estimular práticas de estudos independentes, visando uma progressiva autonomia profissional e intelectual do discente;
- 3) Encorajar o reconhecimento de conhecimentos, habilidades e competências adquiridas fora do ambiente escolar, inclusive as que se referem à experiência profissional julgada relevante para a área de formação considerada.
- 4) Fortalecer a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, assim como os estágios e a participação em atividades de extensão;



- 5) Incluir orientações para a condução de avaliações periódicas que utilizem instrumentos variados e sirvam para informar a docentes e a discentes acerca do desenvolvimento das atividades didáticas;

Desta forma, na elaboração do Currículo do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura da UFV *Campus* Florestal atentou-se para tornar o processo educacional interado à vida profissional, observando-se os seguintes cuidados:

- Evitar repetição de conteúdos programáticos;
- Implantar uma estrutura mais flexível do curso que garanta uma sólida formação geral, permitindo ao estudante direcionar sua formação de acordo com seus interesses e seu perfil;
- Contemplar outras atividades complementares às disciplinas que são importantes para que o estudante adquira o saber e as habilidades necessárias a sua formação;
- Participar da elaboração e desenvolvimento de atividades de ensino;
- Fomentar o contato com ideias e conceitos fundamentais das Ciências e Biologia, através da leitura e discussão de textos básicos de divulgação científica (cultura científica);
- Capacitar o uso de novas mídias, equipamentos e programas de informática;
- Realizar pesquisas bibliográficas, sabendo identificar e localizar fontes de informações relevantes;
- Sintetizar seus conhecimentos e, ou, seus resultados de um dado assunto, por meio da elaboração de artigos ou resumos;
- Realizar experimentos em laboratórios e em campo.

Para a formação do licenciando em Ciências Biológicas da UFV *Campus* Florestal há três conjuntos de disciplinas com os seguintes aspectos: básicos, específicos e profissionalizantes, sendo a prática pedagógica distribuída ao longo de todo o curso e abordada em disciplinas dos três aspectos mencionados. O curso prepara o licenciado para sua inserção profissional e social no campo das Ciências Biológicas para detectar,



analisar e buscar soluções dos problemas afetos à área, de forma multi, inter e transdisciplinar, promovendo o desenvolvimento e conhecimento de biologia de alto nível.



4. OBJETIVOS DO CURSO

O Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura da UFV *Campus* Florestal tem como objetivo geral a formação de profissionais habilitados para o ensino de Ciências no Ensino Fundamental (anos finais) e Biologia no Ensino Médio. Sendo estes preparados para o exercício crítico e competente da docência, pautado nos valores e princípios estéticos, políticos e éticos, estimulando-os à pesquisa e ao autoaperfeiçoamento, de modo a contribuir na melhoria das condições para o desenvolvimento da Educação Básica do Brasil.

Como objetivos específicos do curso, podemos citar:

- Contribuir para a superação da carência de professores para o Ensino Fundamental (anos finais) e Ensino Médio, na área de Ciências Biológicas.
- Desenvolver competências e habilidades humanas voltadas para os aspectos sociopolíticos e para o desenvolvimento sustentável da microrregião do Município de Florestal, do Estado de Minas Gerais e do Brasil.
- Contribuir para a formação integral dos indivíduos, necessária à atuação responsável e idônea da atividade profissional, sintonizada com os



planos de desenvolvimento da região e do país, e com as necessidades e expectativas dos parceiros.

- Fornecer os pressupostos básicos, intelectuais e tecnológicos para a compreensão, desenvolvimento e manejo das linguagens e do processo holístico para a solução de problemas de Ciências Biológicas, no âmbito acadêmico e, ou, profissional.
- Promover e estimular o desenvolvimento das capacidades básicas, cognitivas e pessoais para lidar com situações específicas, e estimular também as competências que favoreçam a complementaridade curricular, e que potencializem o espírito empreendedor e gerencial, seja em atividades livres, acadêmicas ou em espaços não escolares.
- Promover a articulação teoria-prática de forma a antecipar novas condições para a prática da atividade, com reflexão típica sobre a dinâmica do contexto, as massivas e contínuas mudanças no desenvolvimento tecnológico e as expectativas e necessidades dos seres humanos.
- Desenvolver uma cultura extensionista orientada à difusão pública da produção do curso e pela relação dialética das Ciências Biológicas com as demais Ciências e com a sociedade, nos vários níveis de parceria e reciprocidade, que provoquem intervenções e melhorias no meio ambiente.
- Estimular a pesquisa na área de Ciências Biológicas, promovendo sua articulação com os vários níveis de produção e disseminação de conhecimentos, da pesquisa de base à pesquisa aplicada, favorecendo mudanças e transformações.
- Promover atividades laboratoriais para os experimentos técnicos, formais e materiais que impulsionem a busca permanente no recriar de alternativas, usando adequadamente as riquezas materiais e culturais da região, de modo a contribuir para o desenvolvimento sustentável.



5. PERFIL E COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS

Perfil do egresso

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica sugerem que o profissional no exercício da docência não se restrinja à atividade de condução do trabalho pedagógico em sala de aula, mas envolva-se de forma participativa e atuante na dinâmica própria dos espaços escolares. Além do mais, deverá possuir uma postura investigativa em torno dos problemas educacionais e os específicos da área de licenciatura, tendo em vista contribuir de forma segura, competente e criativa, com o processo educativo escolar.

Na formação do licenciado em Ciências Biológicas, o curso encontra-se estruturado de forma a possibilitar maior abrangência e interdisciplinaridade fundamentais no processo de licenciatura do educador/cidadão. Para tanto, o licenciado terá a oportunidade, durante sua estada na Universidade de vivenciar experiências através do contato com docentes, palestrantes e com fontes bibliográficas, além da participação em atividades de planejamento e ensino com formulação de problemas, busca de soluções e avaliação de situações que contribuirão para a construção do conhecimento como garantia de uma sólida base teórico-prática.



O curso promoverá, através de seus planos de estudos, condições reais e quantitativamente significativas de atividades e experiências práticas em laboratórios e, ou, em campo e estágios. É indispensável que as experiências de aprendizagem ultrapassem as tradicionais técnicas usadas em salas de aulas ou em laboratórios de demonstração, e que prevejam o melhor aproveitamento possível das horas/atividades programadas, criando condições e incentivos para que os estudantes participem ainda, de programas de iniciação científica, estágios e intercâmbios. As experiências que objetivam a formação humanística devem, igualmente, ser planejadas com criatividade, evitando-se o simples acúmulo de disciplinas distanciadas da realidade e das expectativas dos estudantes. Mais do que a quantidade de horas de aulas, estágios ou outra atividade, é preciso analisar a qualidade destas que serão proporcionadas aos estudantes. Durante sua formação deverá ser favorecida ao licenciado:

- a) A aquisição de sólidos conhecimentos de conteúdos específicos de Ensino Fundamental (anos finais) e Ensino Médio;
- b) Conhecimento superior que ultrapasse os conteúdos ensinados no Ensino Médio e permita ao futuro professor ter uma visão da importância dos tópicos ensinados no contexto geral das Ciências Biológicas e áreas afins e;
- c) O curso pretende despertar ainda, no discente, o interesse em participar de projetos de pesquisa e extensão com vistas à continuidade dos estudos através de cursos de pós-graduação, de pesquisa e extensão, candidatando-se futuramente a programas de pós-graduação, *lato* ou *stricto sensu*.

O currículo do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura da UFV *Campus* Florestal prevê, igualmente, que o licenciado comprove e, ou, obtenha conhecimentos de Biologia, como instrumentos de compreensão e utilização da licenciatura específica. O licenciado será desafiado a:

- a) Exercitar sua criatividade na resolução de problemas;
- b) Trabalhar com independência e em equipe e tratar claramente conteúdos e dificuldades;



- c) Desenvolver iniciativas e agilidade na atualização e aprofundamento constante de seus conhecimentos para que possa acompanhar as rápidas mudanças das áreas da tecnologia no mundo globalizado.

A formação do licenciado deve dar-lhe condições de exercer plenamente sua cidadania e respeitar o direito à vida e ao bem-estar dos cidadãos que, direta ou indiretamente, possam vir a ser atingidos pelos resultados de suas atividades.

É preciso ressaltar que o momento histórico, caracterizado por profundas mudanças tecnológicas, sociais, econômicas, políticas e culturais, impõe desafios para a profissão e para o ensino de Biologia. Assim, a nova formação do licenciado deve enfatizar questões como globalização, ética, flexibilidade intelectual, preparo para o trabalho coletivo, necessidade de atualização e ampliação constante dos conhecimentos e da dinâmica educativa, incluindo-se o conhecimento dos aspectos regionais.

O licenciado é um profissional que deve ter sólida formação teórico-conceitual, que abranja os conteúdos dos diversos campos das Ciências Biológicas, preparo adequado à ampliação pedagógica do conhecimento para a transposição didática, e experiências na área de Ciências Biológicas e afins para atuação profissional como educador nos Ensinos Fundamental e Médio.

Portanto, o perfil do profissional em Licenciatura em Ciências Biológicas está associado ao planejamento, aplicação e avaliação de projetos, programas e atividades acadêmicas e disciplinares, além da pesquisa, produção e extensão, afeto à área de Biologia, em órgãos públicos e privados de áreas afins. Ao término da Licenciatura, este deve ser capaz de estimular as interações sociais com os discentes, administrar as situações de sala de aula, conhecer, aceitar e valorizar as formas de aprender e interagir dos discentes, respeitando sua diversidade cultural, fazer uso de tecnologias da informação e da comunicação bem como de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores.

Além de sua formação acadêmica, o licenciado deve se empenhar na sua própria formação continuada, tendo consciência de sua dignidade como pessoa e como profissional, sendo um cidadão responsável e participativo, integrado à sociedade em que vive, mas, ao mesmo tempo crítico dos problemas destas e atuando na busca de soluções para melhoria das condições sócio-ambientais.



Estas características podem ser desdobradas em competências mais específicas, que expressam os resultados a serem buscados pelos graduandos em Ciências Biológicas.

Competências referentes aos comprometerimentos com os valores inspiradores da sociedade democrática

- Pautar-se por princípios da ética democrática: responsabilidade social e ambiental, dignidade humana, respeito mútuo, participação, diálogo e solidariedade, além de atuar em defesa do direito à vida e à justiça;
- Reconhecer formas de discriminação (social, de gênero, religiosa, dentre outras), mesmo aquelas que se fundamentem em alegados pressupostos biológicos, posicionando-se diante delas de forma crítica, com respaldo em pressupostos epistemológicos coerentes e na bibliografia de referência;
- Propor e executar atividades relacionadas com a preservação, saneamento e melhoria do ambiente;
- Assumir responsabilidade na preservação da natureza e da biodiversidade como patrimônios da humanidade;
- Ter consciência da realidade em que vai atuar e da necessidade de se tornar um agente transformador dessa realidade, em busca da melhoria da qualidade de vida da população humana;
- Atuar no ensino de forma contextualizada pelas questões sócio-ambientais e contemporâneas.

Competências referentes ao gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional

- Comprometer-se com o desenvolvimento profissional constante, assumindo uma postura de flexibilidade para mudanças contínuas;
- Esclarecer-se e participar das iniciativas sindicais e corporativas inerentes ao exercício profissional.



Competências referentes ao domínio do conhecimento pedagógico

- Organizar, coordenar e desenvolver o trabalho docente e situações de ensino e aprendizagem;
- Participar do projeto político-pedagógico da escola;
- Identificar e compreender as características dos discentes quanto à sua forma de aprender, de desenvolver e de interagir socialmente;
- Articular as dimensões teóricas e prática do campo educativo, de modo a relacionar a teoria pedagógica com os conteúdos curriculares das ciências.

Competências referentes à compreensão do papel social da escola

- Portar-se como educador, consciente de seu papel na formação de cidadãos, inclusive na perspectiva socioambiental;
- Utilizar o conhecimento sobre organização, gestão e financiamento da pesquisa e sobre legislação e políticas públicas referentes à área;
- Entender o processo histórico de produção do conhecimento das ciências biológicas referente a conceitos, princípios e teorias;
- Estabelecer relações entre ciência, tecnologia e sociedade.

Competências referentes ao conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica.

- Pesquisar com foco no processo de ensino e aprendizagem;
- Produzir saberes pedagógicos, utilizando conhecimentos sobre a realidade econômica, cultural, política e social brasileira, para compreender o contexto em que está inserida a prática educativa, explicando as relações entre o meio social e a educação;
- Desenvolver práticas investigativas envolvendo os conhecimentos pedagógicos e biológicos.



6. ESTRUTURA CURRICULAR

Conteúdos Curriculares do Curso de Ciências Biológicas

A orientação pedagógica está voltada para a cultura organizacional do ambiente de vida, para o desenvolvimento das aptidões e para a formação do egresso capaz de pensar com lógica e demonstrar qualidade para criar, liderar, tomar decisões, promover mudanças, refletir, analisar, formular, pesquisar e praticar suas ações. Para tanto, são adotadas estratégias que possibilitem ao aluno:

- Atualizar-se continuamente, de modo a atender às exigências do mercado de trabalho;
- Atentar para as mudanças e evoluções das necessidades das pesquisas no campo científico, mais especialmente o biológico;
- Desenvolver, analisar e observar novas técnicas científicas empregadas nas descobertas desta área;
- Prever as consequências de seus atos, bem como das pessoas a ele relacionadas, para com o ambiente de vida;
- Atuar de forma a respeitar o meio ambiente e seus recursos, sem comprometê-los;
- Cooperar com estudos da área de pesquisa científica em Biologia;



- Valorizar a formação continuada, visando o permanente aperfeiçoamento profissional e ao desenvolvimento da autoconfiança;
- Especializar-se em área de interesse, sem perder a visão geral dos problemas da vida e do meio ambiente.

A estrutura curricular proposta neste documento foi construída visando atender as Diretrizes Curriculares para o Curso de Ciências Biológicas (Resoluções CNE/CP N° 1 de 18/02/02), para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana (CNE/CP n° 01 de 17 de junho de 2004), além da Legislação relativa a Políticas de educação ambiental (Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto N° 4.281 de 25 de junho de 2002). Estas diretrizes apontam os caminhos a serem trilhados na elaboração de novos cursos de graduação, ou reformulação dos existentes, para atender a LDB (Lei 9394/96). A comissão de especialistas apontou os seguintes princípios para a estruturação do Curso de Ciências Biológicas.

"Contemplar as exigências do perfil do profissional em Ciências Biológicas, levando em consideração a identificação de problemas e necessidades atuais e perspectivas da sociedade, assim como da legislação vigente"

Para atender a essa diretriz as disciplinas oferecidas buscam integrar as competências e habilidades envolvidas dentro do contexto vivenciado pelo licenciando e da sociedade como um todo. Para facilitar este entendimento foram criadas as disciplinas "Educação e Realidade Brasileira", "Bioética e Filosofia da Ciência" e "Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio" para que o graduando adquira um posicionamento crítico baseado na compreensão da sua atuação como educador biólogo e sob a lente dos processos éticos, legais e filosóficos que regem a sociedade como um todo e escolar especificamente.

"Garantir uma formação básica inter e multidisciplinar".

O aluno que será formado dentro da proposta do curso possui formação básica em Ciências Exatas aplicadas a Ciências Biológicas (Matemática, Física, Estatística), Ciências da Terra (Geologia), Química, Ciências Humanas (Bioética e Filosofia da Ciência, Psicologia do Desenvolvimento da Aprendizagem), Além disso, cursos



interdisciplinares fazem a articulações entre a área básica e a formação específica das Ciências Biológicas (Bioquímica, Biofísica e Botânica).

"Privilegiar atividades obrigatórias de campo, laboratórios e adequada instrumentação técnica"

Visando atender esta diretriz, a maioria das disciplinas do curso tem cunho teórico prático, compreendendo um total de 885 horas exclusivamente em aulas práticas, sendo destas 420 horas dedicadas à Prática de Ensino. As atividades práticas são desenvolvidas nos laboratórios específicos para as disciplinas com a divisão das turmas para permitir um melhor andamento das atividades. As disciplinas Instrumentação para o Ensino (Ciências, Saúde e Meio Ambiente) fomentam as competências e capacidades necessárias para o egresso desenvolver atividades que favoreçam a práxis pedagógica. A disciplina Ecologia II possui a totalidade de suas aulas práticas no campo, a qual é operacionada através de viagens técnicas a diferentes ecossistemas. Os alunos, a partir dos primeiros períodos, sob a orientação dos professores das diversas disciplinas, estão envolvidos na formulação e execução de projetos na educação de Ciências e Biologia. As atividades de Estágio Supervisionado somam no final do curso 405 horas, sob a orientação dos diversos professores, e o Trabalho de Conclusão de Curso, dividido em duas disciplinas no final do curso, contabiliza mais 105 horas dedicada a atividades práticas nas áreas de ensino, pesquisa ou extensão. Portanto, o Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura do *Campus UFV Florestal* fornece uma estrutura curricular onde quase 50% (1515 horas) de sua carga horária são destinadas a atividades práticas, seja no campo, laboratórios ou na vivência em docência.

"Favorecer a flexibilidade curricular de forma a contemplar interesses e necessidades específicas dos alunos;"

Para atender as necessidades específicas de formação dos discentes, estes terão a oportunidade de escolha de no mínimo 120 horas entre um rol de 27 disciplinas optativas, que contabilizam 1410 horas. Esta escolha é acompanhada pela Comissão Coordenadora do curso, individualmente para cada discente, no ato de confecção semestral do plano de ensino. Esta medida visa orientar de forma contínua o



desenvolvimento acadêmico do aluno de acordo com suas afinidades. Além das disciplinas optativas, o discente tem a possibilidade de cursar como facultativa até 200 horas em quaisquer outras disciplinas oferecidas pela UFV, desde que autorizado pelo orientador acadêmico e com anuência da Comissão Coordenadora.

Também é propiciado ao aluno aprofundamento específico em laboratórios de outras instituições, desde que devidamente orientado por um profissional.

"Garantir o ensino problematizado e contextualizado, assegurando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão,"

A tradição da Universidade Federal de Viçosa no ensino, pesquisa e extensão, com atuação em diversas áreas do conhecimento, faz possível a imersão natural do estudante em um universo no qual a pesquisa e a extensão fazem parte do dia a dia da universidade e dos profissionais que nela se formam. O curso também fornece um entendimento das políticas municipais, nacionais e internacionais sobre meio ambiente e desenvolvimento.

"Proporcionar a formação de competência na produção do conhecimento com atividades que levem o aluno a: procurar, interpretar, analisar e selecionar informações, identificar problemas relevantes, realizar experimentos e projetos de pesquisa;"

Por meio das disciplinas de biologia aplicada ao desenvolvimento ambiental e humano, com professores especializados, o aluno é envolvido, através de atividades de pesquisa orientada, iniciação científica e estágios, nas mais diversas atividades de pesquisa nos laboratórios e em trabalhos de campo.

"Estimular outras atividades curriculares e extracurriculares de formação como, por exemplo, iniciação científica, monografias, monitorias, atividades extensionistas, estágios, disciplinas optativas, programas especiais, atividades associativas e de representação e outras julgadas pertinentes";

A formulação e execução de projetos em Biologia, em especial aqueles de cunho educacional, com a iniciação nos primeiros períodos e a finalização e apresentação no



último período, possui orientação continuada de todos os professores de cada área específica.

O curso de Ciências Biológicas - Licenciatura conta com monitores nas disciplinas que apresentam maior índice de dificuldade entre os alunos e naquelas onde a monitoria se faz necessária como facilitadora do processo ensino aprendizagem. O monitor tem como atribuição zelar pelos equipamentos, contribuir na comunicação entre os alunos e o professor, auxiliar os professores na execução de práticas, colaborar com os alunos na elaboração de projetos e seminários, Os monitores encontram-se sob orientação permanente do coordenador da disciplina e são selecionados de acordo com as normas da UFV.

O programa de tutoria é uma atividade extracurricular que teve início em 2010 na UFV *Campus* Florestal (UFV-CAF) com o objetivo de propiciar apoio acadêmico-pedagógico aos estudantes que ingressam na UFV-CAF. Os estudantes que obtiverem menos do que 50% de acertos nas provas de português, matemática, biologia, física ou química no processo seletivo da UFV são automaticamente matriculados nas disciplinas de tutoria correspondentes. As disciplinas de tutoria são ministradas por um aluno tutor com excelente aproveitamento e capacidade acadêmica e coordenada por um professor de um curso de Licenciatura da UFV-CAF. O aluno tutor recebe uma bolsa para o desempenho de suas atividades e atende a pequenas turmas de alunos o que facilita o estudo em grupo. O aluno tutor funciona como um direcionador do estudo dos alunos tutorados. Essa interação propicia melhora no rendimento dos alunos tutorados e prática de ensino aos alunos tutores das licenciaturas. Para o curso de Ciências Biológicas-Licenciatura, atualmente a disciplina de tutoria que atende os alunos é a **CBF 096 – Tutoria em Biologia Celular**. A disciplina de biologia celular é uma disciplina de massa na UFV-CAF e apresenta alto índice de reprovação, justificando a intervenção da tutoria para melhora do rendimento dos alunos.

"Considerar a implantação do currículo como experimental, devendo ser permanentemente avaliado, a fim de que possam ser feitas, no devido tempo, as correções que se mostrarem necessárias";

O currículo do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura está sob a responsabilidade direta do Núcleo Docente Estruturante (NDE), o qual é composto de



professores do corpo docente do curso, de acordo com a resolução 03/2010 CEPE e presidido pelo Coordenador de Curso. O Núcleo Docente Estruturante se encarrega da constante reavaliação da composição curricular e estrutura do curso buscando a resolução dos problemas que porventura possam surgir junto ao Conselho Acadêmico e a Diretoria de Ensino do *Campus UFV Florestal*.

“As Instituições de Ensino Superior incluirão nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram, a Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes”;

A Educação das Relações Étnico-Raciais e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes estão especificamente inclusas nas disciplinas EDF133 e EDF155 e nas diversas atividades desenvolvidas pelo curso e no *campus*. As disciplinas contemplam em seu conteúdo programático “Educar na diversidade cultural e para a humanização da relações étnico-raciais” (EDF133) e “O tratamento das questões étnico-raciais na construção curricular” (EDF155). Além disso, o Campus UFV Florestal desenvolve, através do curso de Educação Física, o Projeto *Capoeira: expressão e arte na cultura brasileira*, que tem como objetivo oferecer aos discentes dos cursos médio, técnico, tecnológico e superiores do *Campus UFV-Florestal*, a oportunidade de participar de atividade física regular e orientada da Capoeira, como cultura corporal (jogo/dança) e de convivência com as relações ético-raciais no *Campus*.

“A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”;

O curso de Ciências Biológicas – licenciatura possui em seus conteúdos didáticos inúmeras disciplinas envolvidas com a Educação Ambiental. Este conhecimento é formalmente sistematizado a partir das disciplinas CBF230 Ecologia I e CBF335 Ecologia II. Além disso, diversas outras disciplinas enfocam o tema, relacionando a questão ambiental com outras áreas da ecologia, como: zoologia, botânica, microbiologia, saúde e conservação e manejo da vida silvestre. A instrumentação da Educação Ambiental, fundamental na formação do licenciado em Ciências Biológicas, é sistematizada através da disciplina CBF402 Instrumentação para



o Ensino: Meio Ambiente, onde o tema é abordado de forma interdisciplinar com as demais disciplinas. Os docentes e discentes do curso de Ciências Biológicas também participam ativamente das atividades da Semana do Meio Ambiente, que ocorre no mês de Junho. O evento, aberto à toda a comunidade acadêmica, conta com palestras, debates e mesas-redondas com professores do *campus* e convidados.

A estrutura curricular do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura do *Campus* UFV Florestal está organizada buscando contemplar as seguintes áreas do conhecimento:

Conteúdos Pedagógicos

Fundamentação do Processo Educativo e suas Transformações, com ênfase na realidade brasileira. Conhecimentos básicos de Psicologia Educacional; Estrutura e Funcionamento da Educação Brasileira; Organização e Planejamento de Ensino; temas que darão suporte à atuação do profissional educador e pesquisador das Ciências Biológicas na sociedade, tendo como foco a formação de cidadãos conscientes.

Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra

Conhecimentos matemáticos, físicos, químicos, estatísticos e geológicos, os quais são fundamentais para o entendimento dos processos e padrões biológicos.

Conhecimentos de Morfologia, Biologia Molecular e Evolução dos Seres Vivos

Visão ampla da organização e das interações biológicas, construídas a partir de estudos envolvendo a estrutura molecular e celular, funções e mecanismos fisiológicos da regulação em modelos eucariontes, procariontes e de partículas virais, fundamentados pela informação bioquímica, biofísica, genética e imunológica.

Conhecimentos da Diversidade Biológica

Classificação, filogenia, organização, biogeografia, etologia, fisiologia e estratégias adaptativas e morfofuncionais dos seres vivos.



Conhecimentos de Ecologia

Relações entre os seres vivos e destes com o ambiente ao longo do tempo geológico.

Compreensão da dinâmica das populações, comunidades e ecossistemas, da conservação e manejo da biodiversidade e da relação educação, saúde e ambiente.

Experiências profissionalizantes

Atividades práticas abrangendo seminários de ensino, pesquisa e extensão, as disciplinas de Instrumentação para o Ensino de Ciências, Saúde e Meio Ambiente e os Estágios Supervisionados em escolas e outros espaços sociais.

Buscará estimular os discentes a participarem de outras atividades extracurriculares de formação, como, por exemplo, iniciação científica, monitoria, tutoria, atividades extensionistas, estágios diversos, participações em congressos e, ou, semanas acadêmicas, atividades associativas, de representação, de assessoria e de educação ambiental.

6.1. Estágio Curricular Obrigatório

O estágio supervisionado na licenciatura em Ciências Biológicas buscará proporcionar a compreensão do processo de ensino-aprendizagem referido à prática da escola, considerando tanto as relações que se passam no seu interior com seus participantes, quanto às relações das escolas entre si, como com instituições inseridas num contexto imediato, assim como em um determinado contexto geral.

O estágio supervisionado do curso de licenciatura em Ciências Biológicas do *Campus UFV Florestal* tem por objetivos principais: proporcionar a vivência e análise de situações reais de ensino-aprendizagem em Ciências e Biologia; considerar criticamente os aspectos científicos, éticos, sociais, econômicos e políticos, que envolvem a prática docente; capacitar o licenciando a vivenciar e buscar soluções para situações-problema no contexto prático; e favorecer a integração do *Campus UFV Florestal* ao contexto social no qual ela se insere.

De acordo com a Resolução CNE/CP 2/2002, os cursos de licenciatura devem garantir em seus projetos pedagógicos uma carga equivalente a 400 horas de Estágio Supervisionado, a partir da segunda metade do curso.



Tendo em vista a necessária articulação entre teoria e prática, o Estágio Supervisionado será orientado por um docente da licenciatura que elaborará o plano de atividades em consonância com as discussões teóricas que serão desenvolvidas ao longo do curso. O aluno deverá estabelecer, juntamente com o professor supervisor, os horários e períodos dentro do semestre para a realização do respectivo plano de atividades. Independente do horário em que o licenciado realizará suas atividades de estágio, serão realizadas reuniões periódicas individuais ou coletivas, em horário a ser definido pelo professor supervisor, para acompanhamento das atividades que o licenciando estará desenvolvendo nas escolas.

De acordo com a Resolução CNE/CP 2/2002, “os alunos que exerçam atividade docente regular na educação básica poderão ter redução na carga horária do estágio curricular supervisionado até, no máximo, 200 horas”. Tal dispensa será analisada pelo professor supervisor dos estágios mediante documentos comprobatórios e relatórios de atividade. A distribuição das 200 horas restantes também deverá ser planejada junto ao professor supervisor, devendo ser alocadas igualmente entre as disciplinas de estágio.

Visando o melhor acompanhamento das atividades que serão desenvolvidas no campo de estágio, cada docente supervisor ficará responsável em acompanhar um grupo de 25 licenciandos (no máximo). Cada grupo buscará articular o conhecimento teórico adquirido durante o curso com a ação-reflexão do professor na escola, assim como em outros espaços educacionais não formais.

O princípio metodológico é de que haja maior integração possível entre teoria e prática, ou seja, entre os conteúdos que serão objetos de ensino e as atividades que serão desenvolvidas pelos licenciandos nos espaços educacionais. Para as atividades de estágio, o aluno deve ter uma postura investigativa, buscando desenvolver uma visão crítica que permita compreender o espaço escolar como espaço de pesquisa e reflexão.

De acordo com a Resolução CNE/CP 1, Art. 7º., item IV, as instituições de formação trabalharão em interação sistemática com as escolas de educação básica, desenvolvendo projetos de formação compartilhados. Desse modo, a UFV *Campus Florestal* prevê o estabelecimento de convênios (Anexo VI) com escolas de educação básica, em especial com aquelas localizadas na região de Florestal, Pará de Minas e Metropolitana de Belo Horizonte, para as quais serão direcionados os licenciandos.



Estes convênios também propiciarão à UFV *Campus Florestal* a elaboração de projetos a serem submetidos ao Programa Institucional de Iniciação à Docência – PIBID, da CAPES, que propõe, entre outros aspectos, a concessão de bolsas de iniciação à docência a estudantes para a participação em ações e experiências nas escolas públicas.

Na realização dos convênios será dada especial importância à figura do professor tutor, ou seja, o professor em exercício na rede, que acompanha o estagiário na escola. Deverão ser propiciados espaços para discussão desses professores com os docentes supervisores de estágio, para acompanhamento e orientação das atividades dos alunos, bem como espaços de formação continuada para esses tutores na UFV *Campus Florestal*.

Entendendo que experiências diversificadas durante o período de estágio podem contribuir também para ampliar a visão do licenciando, não apenas sobre as tarefas docentes, mas também acerca do ser educador, o estágio não se restringirá aos procedimentos de observação, regência e reflexão sobre eventos da sala de aula e do ambiente escolar. Serão desenvolvidas atividades que busquem a análise de dimensões administrativas e organizacionais da escola, acompanhamento dos processos de planejamento, relação escola comunidade, observação de atividades extraclasse, entrevistas com professores, alunos, equipe pedagógica e comunidade, análise de produções de alunos, análise de situações problema, estudos de caso, entre outras atividades. Dessa forma, buscar-se-á abranger todas as atividades próprias da vida da escola, incluindo o planejamento pedagógico, as reuniões, os eventos com a participação da comunidade escolar e a avaliação da aprendizagem.

No entanto, visando eleger a escola pública como lócus principal da formação docente, embora não o único, parte significativa da carga horária deverá ser desenvolvida com foco em escolas públicas que tenham cursos de ensino fundamental e médio, não excluindo a possibilidade de em escolas privadas.

Além das vivências em ambientes formais de educação científica, durante o período de estágio, os licenciandos participarão de atividades dentro da universidade, mas com objetivo de melhoria da educação básica como, por exemplo, desenvolvendo materiais didáticos, planejando e realizando intervenções, planejando e realizando minicursos para alunos das escolas conveniadas, participando de grupos de estudos com



professores em exercício, participando de grupos de pesquisa na área de ensino de ciências.

ESTRUTURA

O Estágio Supervisionado possui caráter disciplinar, sendo exigida, portanto, a matrícula dos alunos em cada uma das disciplinas de 135 horas, nos quais estão distribuídas as 400h obrigatórias. A condição para que o aluno se matricule no Estágio Supervisionado é que ele esteja cursando uma ou mais disciplinas de Instrumentação de ensino, ou já as tenha cursado em semestres anteriores. A recomendação justifica-se no princípio metodológico que norteia este Projeto Pedagógico que, como exposto anteriormente, prevê a maior integração possível entre teoria e prática, ou seja, entre os conteúdos que serão objetos de ensino e as atividades que serão desenvolvidas pelos licenciandos nos espaços educacionais.

Além da carga horária, o aluno deverá cumprir as metas estabelecidas pelos respectivos Planos de Estágio, no qual constarão as orientações e atividades sugeridas pelo docente no papel de Supervisor de Estágio. O aluno deverá também frequentar as reuniões periódicas, presididas pelo Supervisor de Estágio, para discussão e avaliação do andamento do estágio.

A aprovação do aluno nas disciplinas de Estágio Supervisionado está sujeita à avaliação do Supervisor de Estágio que verificará o cumprimento da carga horária e do Plano de Estágio e a frequência às reuniões periódicas.

Para o docente no papel de Supervisor de Estágio, é atribuída uma carga didática equivalente a dois créditos. Tal carga didática justifica-se pelo horário disponibilizado para as reuniões periódicas com os estagiários e os compromissos com o planejamento, orientação, acompanhamento e avaliação dos projetos individuais e dos relatórios produzidos pelos alunos.



6.2. Atividades complementares

Constituem-se em atividades que, a partir do eixo fundamental do currículo, propiciem experiências teórico-práticas que permitam a flexibilização do mesmo. Assim, devem contemplar a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, assegurando seu caráter interdisciplinar em relação às diversas áreas do conhecimento, respeitando o Projeto Pedagógico do curso. Deverão ser totalizadas 210h de atividades complementares.

Princípios norteadores:

a) As atividades complementares serão divididas em três áreas, a saber, ensino, pesquisa e extensão, e deverão ser realizadas de forma a abranger todas as três áreas. Assim, o aluno não poderá cumprir as 210 h de atividades complementares obrigatórias em apenas uma ou duas das três áreas, mas deverá, obrigatoriamente, realizar atividades nas áreas de ensino, de pesquisa e de extensão. Não será exigida uma carga horária mínima, mas o aluno deverá realizar pelo menos uma atividade, independentemente da carga horária, em cada uma das três áreas de atividades complementares.

b) Constituem-se atividades complementares da área de ensino: atividades de monitoria e tutoria, participação em seminários, congressos, jornadas, eventos, simpósios, cursos em instituições de ensino reconhecidas pelo MEC - Ministério de Educação e Cultura, participação em programas institucionais afins às atividades de ensino, tais como Programa institucional de bolsa de iniciação à docência - PIBID e Programa de educação tutorial - PET, participação em grupos de estudos registrados na Diretoria de Ensino e atividades afins específicas no campo das Ciências Biológicas e áreas afins, publicação de trabalhos de ensino.

c) Constituem-se atividades complementares da área de pesquisa: estágios voluntários em pesquisa, participação em programa de iniciação científica, apresentação de trabalho em congresso e eventos científicos, publicação de trabalhos de pesquisa;

d) Constituem-se atividades complementares da área de extensão: participação em programas e projetos de extensão, estágios não obrigatórios, representação acadêmica,



organização de eventos, atuação em projetos vinculados à Empresa Junior, publicação de trabalhos de extensão.

e) As atividades de ensino, pesquisa e extensão promovidas pelo Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura - UFV *campus* Florestal poderão ser automaticamente consideradas como atividades complementares. Apenas as atividades em outros Cursos/Unidades da UFV, outras IES e na comunidade precisarão ser analisadas e validadas.

f) O detalhamento das atividades complementares está definido em tabela em anexo.

g) Será composta uma comissão formada por três professores, indicados pelo colegiado do curso, com mandato de um ano, que se reunirá semestralmente para analisar os documentos referentes às atividades formativas apresentados pelos acadêmicos.

6.3. Trabalho de Conclusão de Curso

Apresentação:

O trabalho de conclusão de curso (TCC) possui caráter obrigatório para os estudantes do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura do *Campus* UFV-Florestal, sendo o seu desenvolvimento dividido em duas disciplinas oferecidas em períodos distintos: TCC-1(CBF 406), com matrícula no oitavo período do curso e TCC-2 (CBF407), com matrícula no nono período.

O trabalho de conclusão de curso seguirá os moldes de um estudo monográfico (Monografia), devendo ser desenvolvido sob orientação de um professor da Instituição. Caso o professor não seja vinculado ao curso de Ciências Biológicas-Licenciatura, sua atuação como orientador deverá ser aprovada pela Comissão Coordenadora do Curso. A obrigatoriedade de matrícula nas duas disciplinas reforça a importância atribuída ao desenvolvimento da monografia, por parte da Comissão Organizadora do Curso, em que o estudante irá desenvolver habilidades de planejamento e elaboração, execução, redação e defesa de seu trabalho. Tais habilidades serão essenciais para o amadurecimento profissional dos egressos, permitindo melhor preparação para o mercado de trabalho ou e para o início de uma carreira acadêmica.



Desta forma, vale ressaltar que o TCC será realizado ao longo de um ano letivo, estando a matrícula na primeira disciplina (TCC-1) condicionada à aprovação da disciplina Metodologia da Pesquisa em Ciências Biológicas (CBF 391), oferecida no sétimo período do curso. Em suma, o TCC será operacionalizado de maneira a permitir ao estudante um período de treinamento em que deverão ser cumpridas algumas metas, resumidas na tabela abaixo, que serão detalhadas adiante no escopo das disciplinas e no regulamento (Anexo VIII).

Tabela 2. Metas a serem atingidas nas disciplinas de TCC1 e 2 (CBF406 e 407).

Disciplina	Metas
CBF 406 (TCC-1)	<ul style="list-style-type: none"> - Aceite de um professor da Instituição como orientador do trabalho - Escolha do tema da monografia - Elaboração do projeto - Apresentação de Seminário de tema livre - Defesa do Projeto
CBF 407 (TCC-2)	<ul style="list-style-type: none"> - Execução do projeto - Elaboração da Monografia - Defesa da Monografia

CBF 406 (Trabalho de Conclusão de Curso - I)

Apresentação:

A disciplina CBF 406 (TCC-1) possui como pré-requisito a disciplina CBF 391 (Metodologia da Pesquisa em Ciências Biológicas). Durante essa disciplina será desenvolvido o projeto de pesquisa que culminará na futura monografia. Para tanto, o discente deverá escolher o tema do estudo, bem como o professor orientador, sendo necessária a concordância deste.

A disciplina será coordenada por um docente pertencente ao quadro do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura do *Campus UFV-Florestal*, seguindo critério interno de rodízio entre os próprios docentes. Juntamente com o desenvolvimento do projeto, os alunos matriculados no curso deverão realizar outras atividades propostas que visem praticar e aprimorar conceitos relacionados com o método científico e desenvolvimento de projetos. Portanto, uma atividade regular prevista para a disciplina será a escolha de um trabalho acadêmico, de tema livre, para sua apresentação na forma de seminário, ressaltando os aspectos metodológicos da investigação.



Ao final do período o aluno deverá apresentar a proposta do trabalho (projeto de monografia) para ser avaliada por uma banca composta pelo professor orientador e por um professor avaliador da Instituição mais um professor avaliador suplente. O projeto também deverá ser apresentado em sessão oral aberta ao público.

Objetivos

- Treinamento do estudante para o planejamento e desenvolvimento de trabalho acadêmico, seguindo princípios técnico-científicos;
- Treinamento do estudante para a escrita científica, promovendo a adoção de estilo próprio, chamando a importância para a consulta sistemática de bibliografia especializada;
- Incentivar a postura ativa do estudante para a busca e construção do conhecimento através de pesquisa, investigação, leitura e escrita;
- Treinamento do estudante para a exposição oral em público por meio da Defesa de seu trabalho, contribuindo para seu crescimento pessoal e profissional;



CBF 407 (Trabalho de Conclusão de Curso - II)

Apresentação

A disciplina CBF 407 (TCC-2) possui como pré-requisito a disciplina CBF 406 (TCC-1), devendo o estudante, nesta fase, executar o projeto proposto e defender a Monografia na forma escrita e oral a uma banca composta por dois professores como membros titulares, entre eles o orientador, e um suplente.

A disciplina será coordenada por um docente pertencente ao quadro do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura do *Campus* UFV-Florestal, seguindo critério interno de rodízio entre os próprios docentes.

Nesta fase, o estudante deverá executar as ações propostas pelo projeto. Desta forma, o estudante participará de uma série de atividades como treinamento de técnicas laboratoriais, de campo ou didáticas, coleta e tratamento estatísticos dos dados, dentre outras, que contribuirá para seu crescimento pessoal e profissional.

Objetivos

- Incentivar a postura ativa do estudante para a busca e construção do conhecimento através de pesquisa, investigação, leitura e escrita. O estudante deverá ser capaz de aplicar, de forma integrada, o conhecimento obtido ao longo do curso.
- Capacitar o estudante para a execução de trabalho acadêmico, seja ele de natureza bibliográfica ou experimental, buscando treinar a habilidade de sistematizar os resultados.
- Proporcionar o desenvolvimento intelectual do estudante, estimulando o raciocínio criterioso baseado em análises e evidências coletadas;
- Incentivar o espírito investigativo do discente, com a exposição da visão de análise, de síntese e da produção do pesquisador, visando estimular a busca pela construção do conhecimento e do saber.
- Treinamento do estudante para a exposição oral em público por meio da Defesa de seu trabalho, contribuindo para seu crescimento pessoal e profissional;



6.4. Prática como Componente Curricular

De acordo com o que estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBN nº 9.394/96, as Diretrizes Curriculares Nacionais da Formação Docente postas no Parecer CNE/CP 9/2001, no Parecer CNE/CP 28/2001 e no Parecer CNE/CP 2/2002 e na Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002 que tratam das 400 (quatrocentas) horas de Prática como Componente Curricular para a formação docente, defendemos que a Prática é o próprio modo como as coisas vão sendo feitas cujo conteúdo é atravessado por uma teoria. Assim a realidade é um movimento constituído pela prática e pela teoria como momentos de um dever mais amplo, consistindo a Prática no momento pelo qual se busca fazer algo, produzir alguma coisa e que a teoria procura conceituar, significar e, com isto, administrar o campo e o sentido desta atuação.

A Prática no Curso de Biologia - Licenciatura tem o tratamento de um componente curricular que permeia todo o curso e tem o propósito de colaborar para a formação da identidade do professor pesquisador, reflexivo e atuante na sociedade a partir da articulação com as demais disciplinas mediante ações educativas integradoras, que estreitem o vínculo universidade-escola-comunidade.

A Prática como Componente Curricular ao transcender a sala de aula, o conjunto do ambiente da escola e a própria educação escolar, pode envolver-se com órgãos normativos e executivos dos sistemas de ensino, agências educacionais não escolares, entidades de representação profissional, famílias e comunidade. Portanto, a Prática como Componente Curricular se constitui, neste projeto, na formação mediante a relação educação – trabalho, estabelecendo o vínculo entre a teoria das disciplinas e sua articulação com os conteúdos e métodos trabalhados, integrando os componentes curriculares: o acadêmico, o laboral e o investigativo, a partir do ingresso do aluno na realidade educacional, desde o início de sua vida universitária.

A carga horária da Prática é de 420 horas, distribuídas a partir do primeiro período e organizadas a partir do coletivo de professores sob a orientação do coordenador da disciplina. É, portanto, uma atividade por onde transitam de forma coerente e organizada, os conhecimentos das diversas áreas de estudo e, sobretudo, assumem caráter integrador no curso.



As ações em Prática enfatizam o trabalho independente tendo em vista a formação de profissionais com autonomia, responsabilidade e compromisso social.

Entre as ações a serem desenvolvidas pelo aluno no âmbito da Prática destacam-se a participação em atividades voltadas à pesquisa, reflexão e intervenção em situações-problema na comunidade escolar ou extraescolar e a produção de trabalhos didáticos e científicos diversos. As atividades são desenvolvidas tanto no ambiente educativo, futuro campo de atuação do profissional, e serve como oportunidade para o conforto entre a teoria apreendida e a prática, com vistas à investigação científica; como na academia. Tais atividades respeitam os níveis de assimilação o que depende das condições teórico-metodológicas do aluno.

Por isso, em várias situações de classe, a Prática poderá vincular-se a relação educação-trabalho, como um meio de estimular esse envolvimento e preparar o aluno para o contato direto com o mercado.

A Prática como Componente Curricular está organizada no Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura da seguinte forma:

Tabela 3: Distribuição da carga horária de Prática como Componente Curricular nas disciplinas obrigatórias.

Período	Código	Disciplina	CH CTC	CH PCC	CH Total
1	CBF105	Taxonomia e Sistemática Filogenética	15	15	30
3	CBF222	Embriologia	45	15	60
3	EDF133	Educação e Realidade Brasileira	45	15	60
4	EDF117	Psicologia do Desenvolvimento da Aprendizagem	30	30	60
5	EDF144	Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio	45	15	60
6	CBF400	Instrumentação para o Ensino: Ciências	0	60	60
6	EDF155	Didática	30	30	60
7	CBF115	Biologia de Microrganismos	45	15	60
7	CBF245	Genética Prática	15	45	60
7	CBF391	Metodologia da Pesquisa em Ciências Biológicas	15	15	30
7	CBF401	Instrumentação para o Ensino: Saúde	0	60	60
8	CBF320	Fisiologia Animal	75	15	90
8	CBF402	Instrumentação para o Ensino: Meio ambiente	0	30	30
9	LEF280	LIBRAS Língua Brasileira de Sinais	0	45	45
9	CBF407	Trabalho de Conclusão de Curso II	90	15	105
Carga horária total de Prática como Componente Curricular				420 horas	

CTC – Conteúdos Técnicos Científicos. PCC – Prática como Componente Curricular. CH – Carga Horária.



A carga horária de Prática como Componente Curricular pode aumentar, caso o aluno opte por cursar disciplinas do rol de optativas que contabilizem créditos e carga horária para ela. As disciplinas optativas que contabilizam carga horária para Prática como Componente Curricular estão listadas na tabela abaixo.

Tabela 4: Distribuição da carga horária de Prática como Componente Curricular nas disciplinas optativas.

Código	Disciplina	CH CTC	CH PCC	CH Total
CBF264	Parasitologia Humana	45	15	60
CBF390	Noções de Gestão Ambiental e Saneamento	30	15	45
CBF430	Ecologia de Campo	30	15	45
EDF314	Dinâmica de Grupo	30	30	60
CBF409	Neurobiologia do processo ensino aprendizagem	15	15	30
Carga horária total de Prática como Componente Curricular nas disciplinas optativas,			90 horas	

CH – Carga Horária. CTC – Conteúdos Técnicos Científicos. PCC – Prática como Componente Curricular.

As disciplinas de Instrumentação (CBF 400, 401 e 402) estão articuladas com as disciplinas trabalhadas pelos estudantes em cada período e com os demais componentes ao longo do curso. Na articulação estabelecida verticalmente, entre as dimensões da prática realizada em cada semestre, busca-se uma observação dos processos, procedimentos e práticas educativas e escolares.

A Prática é defendida como instrumento de integração e conhecimento do aluno com a realidade social, política, econômica e do trabalho de sua área, como instrumento de iniciação à pesquisa e ao ensino e como instrumento de iniciação profissional.

O trabalho realizado na Prática como Componente Curricular, está apoiado na análise da realidade, orientado pela leitura estruturada tanto no desenvolvimento do próprio componente como naquelas realizadas nos demais componentes.

Os professores que ministram as disciplinas que contemplam as Práticas, juntamente com os estudantes, definem as temáticas que vão ser pesquisadas, aprofundando os conteúdos, preferencialmente, os relacionados aos já trabalhados em sala de aula.



Operacionalização da Prática

Para o desenvolvimento da Prática como Componente Curricular, inicialmente, várias reuniões com os professores são realizadas com o objetivo de definir os temas a serem investigados pelos estudantes, considerando as dimensões: político-social, educacional, escolar, docente e discente. Sendo definidos os seguintes temas: Educação e Trabalho, Educação e Meio Ambiente, Educação e Saúde, Educação Patrimonial, Educação e Pluralidade Cultural, Financiamento da Educação, Educação Especial, Educação de Jovens e Adultos, Educação Indígena, Educação Profissional e outros temas que a equipe considerar importantes.

O trabalho considera as seguintes etapas:

Preparação - momento de contato inicial com os estudantes, onde é discutida a proposta da Prática para ser trabalhada em cada disciplina. Na oportunidade, os temas definidos pelos professores são apresentados aos estudantes, apenas como sugestões, não invalidando novas sugestões de temas.

Posteriormente são firmados equipes, de acordo com o tema escolhido. Cada equipe elabora um projeto que norteará todas as ações a serem desenvolvidas ao longo da disciplina.

É importante ressaltar que um mesmo tema pode ser investigado nas diversas disciplinas, ampliando o conhecimento sobre o mesmo e proporcionando uma continuidade no processo investigativo, ponto principal da Prática como Componente Curricular.

Consideramos a etapa de preparação fundamental para o sucesso dos trabalhos, uma vez que é o momento de socialização e sensibilização.

Desenvolvimento - momento em que as equipes realizam as atividades previstas no projeto dentre as quais se destacam a pesquisa bibliográfica; elaboração de instrumentos de coleta de dados (questionários, formulários, roteiro de observação); aplicação dos instrumentos de coleta de dados; tabulação e análise dos dados coletados; elaboração do relatório da investigação e elaboração de materiais didáticos.



Apresentação dos resultados - os resultados obtidos pelas equipes são apresentados para os demais alunos e estimula-se a apresentação na forma de pôster e exposição oral durante o Simpósio de Integração Acadêmica, que o *Campus UFV Florestal* realiza anualmente.

Avaliação - em relação aos estudantes, o processo avaliativo da Prática se dá ao longo da realização das etapas da pesquisa desenvolvidas, considerando o envolvimento em cada etapa. São utilizados os critérios de responsabilidade, envolvimento grupal, pontualidade no cumprimento do cronograma estabelecido, cientificidade dos documentos elaborados (projeto, instrumentos de coleta de dados, relatório, roteiro da apresentação oral, etc.), fundamentação teórica e oralidade na apresentação durante o seminário, além da auto e heteroavaliação. Em relação aos docentes, são realizadas reuniões entre os professores, além de depoimentos dos alunos e autoavaliação.



7. INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

A integralização Curricular do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura, está de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas (Parecer CNE 1.301/2001 e Resolução 7 de 11 de março de 2002 da Câmara de Educação Superior) e com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Formação de Professores (Resoluções 01 e 02 do CNE/2002).

A carga horária mínima para a obtenção do diploma de Licenciado em Ciências Biológicas é de 3.210 horas, distribuídas da seguinte forma:

- a) 2.055 horas de conteúdos técnico científicos;
- b) 420 horas de Práticas Pedagógicas, englobando as disciplinas de Instrumentação para o Ensino de Ciências, Saúde e Meio Ambiente, além de parte da carga horária de algumas disciplinas de aspectos pedagógicos e de conteúdos técnico científicos;
- c) 405 horas de Estágio Supervisionado, distribuídos em 3 disciplinas (Estágio Supervisionado em Ciências I e II e em Biologia; respectivamente no 7º, 8º e 9º períodos do Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura) cumpridos necessariamente no ambiente escolar, onde serão abordados vários aspectos teórico e práticos da atividade docente, como por exemplo:



- Preparo para a atuação do estágio como observador e possível agente de transformação;
 - Subsídios teóricos e metodológicos que dão suporte à atuação do estagiário como professor regente;
 - Planejamento de estratégias de avaliação de atividades realizadas;
 - Subsídios teóricos para o estabelecimento de um paralelo reflexivo entre diferentes realidades escolares: escola pública e escola da rede privada de ensino;
 - Planejamento de estratégias de ensino participativas para as aulas de regência.
- d) 210 horas de atividades acadêmico-científico-culturais, atividades acadêmicas extraclasse, inseridas por meio da matrícula na disciplina Atividades Complementares, na qual o discente deve comprovar sua participação em atividades diversas, tais como: participação e apresentação de trabalhos e, ou, resumos em Encontros Científicos; Seminários; Semanas de Estudo, palestras e similares; monitorias; realização de estágios não curriculares e de atividades de extensão; outras atividades de cunho científico e cultural. A avaliação é feita mediante normas específicas para a realização das atividades complementares.
- e) 120 horas (mínimo) de disciplinas optativas, as quais devem ser escolhidas a partir do sétimo período dentre um rol de 27 disciplinas, as quais oferecem uma carga horária disponível de 1410 horas. As disciplinas optativas englobam tanto conteúdos técnicos científicos, como carga horária destinada à Prática como Componente Curricular.



8. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA

A matriz curricular com informações sobre sequência de oferecimento, créditos, carga horária, requisitos, bem como os programas analíticos e as ementas de todas as disciplinas do Curso encontram-se nos Anexos I, II e III.

8.1 Bibliografia Básica, complementar e periódicos

A relação das bibliografias básicas, bibliografias complementares, por título e por disciplinas encontram-se nos anexo IV. No anexo V são descritos os periódicos especializados



9. METODOLOGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A aprendizagem transcende a necessária formação técnica e desenvolvimento de competências. Seu objetivo é contribuir para a formação de um cidadão imbuído de valores éticos que, com competência formal e política, possa atuar no seu contexto social de forma comprometida com a construção de uma sociedade mais justa, solidária e integrada ao meio ambiente.

A metodologia adotada no Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura é focada no estudante, visto como sujeito ativo e participativo do processo de ensino e aprendizagem. Valoriza os questionamentos, as ideias e as sugestões dos estudantes, de maneira a contribuir para que seu aprendizado esteja mais perto de formar cidadãos conscientes, ativos e construtores de novos argumentos.

Diversas atividades são desenvolvidas, por meio de aulas teóricas e práticas, para que os estudantes pensem de forma integrada e sejam capazes de consolidar seu conhecimento.

Nas aulas teóricas expositivas o conteúdo é apresentado estimulando discussões entre os alunos visando a construção de um raciocínio lógico sobre o assunto/tema apresentado. São incluídas dinâmicas, apresentações escrita e oral de trabalhos acadêmicos e grupos de discussão de casos, situações problemas, artigos científicos,



aplicabilidade de novas tecnologias e outros assuntos que permitem aos estudantes o desenvolvimento de habilidades de análise crítica e integração de conteúdos. Os conteúdos práticos mesclam aulas demonstrativas com aulas em que os alunos efetivamente executam as atividades.

A formação científica e tecnológica dos estudantes está contemplada por meio da participação em programas de Iniciação Científica. Os estudantes participam de atividades extracurriculares que contribuem para dinamizar os processos de ensino e aprendizagem, com ciclo de palestras, reuniões acadêmicas, seminários, workshops, visita a empresas de apoio à pesquisa e extensão, atividades de consultoria, prestação de serviços, entre outros.

A estrutura curricular contempla a flexibilização por meio da inclusão de disciplinas optativas e facultativas que permitem a exploração e abordagem não só de temas do campo especializado, mas também de tópicos abrangentes, atuais e relevantes.



10. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

No Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura considera-se a avaliação como um processo contínuo e cumulativo. A avaliação deve ser processual e diagnóstica, acompanhando o desenvolvimento do aluno na constituição das competências e habilidades requeridas para o exercício profissional com cidadania.

A avaliação do rendimento acadêmico encontra-se disciplinado pelo Regime Didático da Graduação que estabelece procedimentos e condições inerentes a avaliação. Entendendo que tais procedimentos não podem estar dissociados do processo ensino-aprendizagem, as avaliações se pautam nos seguintes princípios:

- Planejamento dos procedimentos de avaliação de forma integrada com o processo educacional, com conteúdos e objetivos bem definidos e coerentes com o programa analítico e proposta de plano de ensino;
- Utilização dos resultados dos procedimentos de avaliação para discussões e redefinições do processo ensino-aprendizagem;
- Realização de avaliações formativas frequentes e periódicas;



- Opção preferencial pelos instrumentos de avaliação que contemplem os aspectos cognitivos, as habilidades e as competências do processo ensino-aprendizagem;
- Utilização dos resultados das avaliações para monitorar a eficiência do processo ensino-aprendizagem, para orientar os professores e alunos, para estimular e acompanhar o aprendizado individual dos estudantes e para garantir a obediência a padrões mínimos de qualidade de desempenho profissional dos estudantes que irão se graduar. Ou seja, as avaliações serão utilizadas como forma de aprimoramento da educação do estudante e das práticas pedagógicas utilizadas pelos professores.

A UFV possui regras bem definidas para o sistema de avaliação do processo de ensino-aprendizagem. A avaliação do rendimento acadêmico na UFV encontra-se disciplinada pelo Regime Didático da Graduação, capítulo VII do anexo XVI, que estabelece procedimentos e condições inerentes a avaliação.



11. OUTRAS ATIVIDADES DO CURSO

Os estudantes do Curso tem a oportunidade de desenvolver atividades de pesquisa junto aos professores orientadores, por meio do programa de iniciação científica institucional (PIBIC; PROBIC; FUNARBIC) ou por meio dos projetos aprovados em agências de fomento nas mais diversas áreas, como Botânica, Zoologia, Biologia Celular e Estrutural, Microbiologia, Genética entre outras.

O estudante também pode participar das atividades de extensão universitária desenvolvida pelos professores e financiados pela instituição ou por outras agências de fomento, podendo participar de programas de bolsas institucionais como o PIBEX e o FUNARBEX, que contribuem para o desenvolvimento pessoal e institucional na medida em que possibilitam a dedicação exclusiva aos projetos.

Em consonância com a formação de profissionais preparados para o exercício crítico e competente da docência, pautado nos valores e princípios políticos e éticos, estimulando-os à pesquisa e ao auto-aperfeiçoamento, de modo a contribuir na melhoria das condições para o desenvolvimento da Educação Básica do Brasil, o Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura da UFV *Campus* Florestal oferece, aos discentes, a possibilidade de ingressar no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES/UFV), o qual possui os seguintes objetivos:



Incentivar os alunos do curso para a carreira docente da Educação Básica;

Inserir os licenciados no cotidiano das escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo ensino-aprendizagem;

Elevar a qualidade dos Licenciados, por meio da articulação teórico-prática no cotidiano e realidade escolar, além da valorização de práticas escolares interdisciplinares e articuladas com a realidade local;

Desenvolver a criatividade do futuro professor de biologia e, ou ciências, através do preparo de materiais paradidáticos, incentivando uma prática docente de caráter inovador.

Atividades de Extensão

A Coordenação de Extensão do *Campus UFV-Florestal* é o setor responsável por coordenar, estimular e compatibilizar as atividades de extensão desenvolvidas no *Campus UFV-Florestal*, através de convênios, programas, projetos e eventos de extensão, atuando diretamente com a Pró-reitoria de Extensão e Cultura da UVF. A coordenação de extensão é responsável, também, pelos cursos do Programa de Capacitação e Aperfeiçoamento que são oferecidos aos funcionários (PROCAP); pela divulgação dos diversos editais publicados tais como PIBEX, PIBEX-jr, FUNARBEX, PROEXT entre outros, e pelas visitas ao *Campus*, buscando divulgar as atividades realizadas no mesmo.

Neste sentido, são desenvolvidas diversas atividades, tais como a promoção de eventos culturais que procuram aproximar a comunidade de Florestal à universidade e promover a cultura na cidade.

Os discentes do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura do *Campus UFV-Florestal* são sempre incentivados a participarem das atividades de Extensão que acontecem no *Campus* Anualmente, são elas:



Mostra de Profissões

Trata-se de um evento que promove a integração da comunidade e das instituições de ensino público e privado da região com a Universidade Federal de Viçosa- *Campus Florestal*. O objetivo da Mostra de Profissões é apresentar a instituição aos estudantes do ensino médio, bem como orientá-los na escolha profissional. Nesse evento, os próprios estudantes do curso participam da divulgação do curso, com o desenvolvimento de atividades interativas envolvendo as diversas áreas de Ciências Biológicas.

Semana do Produtor Rural

Este é um dos principais eventos, promovido anualmente, que já está na 41ª edição. Dentre os convênios firmados, destacam-se os treinamentos oferecidos pela parceria da universidade com o SENAR (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural), através do convênio com a FUNARBE e com diversos Sindicatos de Produtores e Trabalhadores Rurais. Os cursos oferecidos durante o evento abrangem diversas áreas, como por exemplo: máquinas agrícolas, jardinagem, defumados, laticínios, produção de destilados, sustentabilidade no meio rural, entre outros.

Semana Acadêmica

Contempla palestras e mini-cursos com pesquisadores de todas as áreas do conhecimento existente no *Campus* de Florestal. Os estudantes são fortemente estimulados a participarem, seja como ouvintes, apresentadores de pôster e apresentações orais dos trabalhos desenvolvidos, em especial aqueles desenvolvidos dentro dos conteúdos da Prática como Componente Curricular e pelos alunos que participam dos diversos programas de estímulo à pesquisa, extensão e ensino.

Atividades Culturais

Os docentes e discentes do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura do *Campus UFV-Florestal* são incentivados a participarem das atividades culturais que acontecem no *Campus* e fora dele. Entendem-se como Atividades Culturais, entre outras, as seguintes atividades:

- Participação em atividades culturais em eventos;



- Organização e/ou participação em sessões de vídeos, exposições, grupos teatrais etc;
- Participação na organização de campanhas e outras atividades de caráter social.
- Premiação referente a trabalhos acadêmicos, de pesquisa, de extensão ou de cultura.

Programa de Educação Tutorial – PET

O programa de tutoria teve início em 2010 na UFV *Campus Florestal* (UFV-CAF) com o objetivo de propiciar apoio acadêmico-pedagógico aos estudantes que ingressam na UFV-CAF. Os estudantes que obtiverem menos do que 50% de acertos nas provas de português, matemática, biologia, física ou química no processo seletivo da UFV são automaticamente matriculados nas disciplinas de tutoria (apenas na(s) disciplina(s) que o aluno obteve nota menor que 50% de aproveitamento). As disciplinas de tutoria são ministradas por um aluno tutor com excelente aproveitamento e capacidade acadêmica e coordenada por um professor de um curso de Licenciatura da UFV-CAF. O aluno tutor recebe uma bolsa para o desempenho de suas atividades e atende a pequenas turmas de alunos o que facilita o estudo em grupo. O aluno tutor funciona como um direcionador do estudo dos alunos tutorados. Essa interação propicia melhora no rendimento dos alunos tutorados e prática de ensino aos alunos tutores das licenciaturas. Para o curso de Ciências Biológicas-Licenciatura, atualmente a disciplina de tutoria que atende os alunos é a **CBF 096 – Tutoria em Biologia Celular**. A disciplina de biologia celular é uma disciplina de massa na UFV-CAF e apresenta alto índice de reprovação, justificando a intervenção da tutoria para melhora do rendimento dos alunos.

Atividades de pesquisa

A Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação (PPG) da UFV tem como Missão "definir e executar políticas de incentivo à pesquisa, pós-graduação, iniciação científica e capacitação de recursos humanos, objetivando a excelência da participação da Universidade no desenvolvimento científico e tecnológico do Estado e do País".



Iniciação científica

A Iniciação Científica é voltada para o desenvolvimento do pensamento científico e da iniciação à pesquisa de estudantes de graduação do ensino superior. Os objetivos gerais da IC são: contribuir para a formação de pesquisadores e contribuir para reduzir o tempo médio de permanência dos alunos na pós-graduação.

Entre os objetivos específicos tem-se:

- possibilitar maior interação entre a graduação e a pós-graduação;
- qualificar alunos para os programas de pós-graduação;
- estimular pesquisadores produtivos a envolverem estudantes de graduação nas atividades científica, tecnológica e profissional.;
- proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa;
- estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa;

Atividades de ensino

A Pró-Reitoria de Ensino (PRE) da UFV, além de atuar na organização, normatização e avaliação do ensino de graduação da universidade, atua no fomento, incentivo e proposição de diversos projetos na área de ensino. Entre os projetos e programas que foram elaborados e têm sido implementados pela PRE são as tutorias, monitorias, o PIBEN e o FUNARBEN. Os programas de tutoria e monitoria serão descritos neste documento, nos programas de bolsas das pró-reitorias.



PIBEN e FUNARBEN

Esses programas buscam a interação entre pesquisadores, docentes e discentes, com vistas à efetivação da melhoria estrutural, organizacional e funcional do ensino. O PIBEN é fomentado exclusivamente pela PRE e o FUNARBEN trata-se de uma parceria entre a PRE e a FUNARBE. Esses programas contemplam pesquisas a serem desenvolvidas no contexto dos Cursos de Graduação dos três *Campi* da universidade, buscando o estudo, a implementação de iniciativas e experiências didáticas e metodológicas que visem à melhoria do processo de ensino-aprendizagem na UFV.

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID

Este programa tem apoio financeiro da CAPES e visa fomentar a iniciação à docência de estudantes das instituições federais de ensino e preparar a formação de docentes em nível superior, em cursos de licenciatura plena, para atuar na educação básica pública.

Programa Jovens Talentos

Nesse programa a CAPES concede bolsas de estudos a estudantes recém ingressados nas Universidades Federais e Institutos Federais de Educação, Ciências e Tecnologia. A expectativa é que os bolsistas desse programa estejam aptos após um ano a passarem para as bolsas de iniciação científica, PIBID ou programa Ciências sem Fronteira.

Outros

Empresa Júnior (EJ)

Esta organização, com identidade civil própria e finalidade exclusivamente pedagógica, é constituída por alunos de graduação que desenvolvem estudos e, ou, trabalhos para empresas, entidades e a sociedade em geral, nas respectivas áreas de atuação. Na UFV existem cerca de 20 empresas juniores que desenvolvem projetos visando contribuir para o crescimento profissional dos graduandos.



12. APOIO AO DISCENTE

O acadêmico do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura da Universidade Federal de Viçosa, *campus* Florestal, é assistido pela Divisão de Assuntos Comunitários, vinculada à Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários, que coordena os serviços de Refeitório e de Bolsas, além dos setores de Saúde e de Alojamento. A Divisão de Assuntos Comunitários representa o acolhimento da instituição, que não está preocupada somente com a construção do conhecimento, mas também com o bem-estar das pessoas que estudam e trabalham no *Campus*.

Assistência oferecida:

Refeitório

O refeitório do *Campus* UFV Florestal tem capacidade para 230 lugares, funciona todos os dias da semana, incluindo sábados, domingos e feriados. Diariamente são servidas cerca de 900 refeições entre café da manhã, almoço e jantar. Todas balanceadas e cuidadosamente preparadas sob a orientação de uma nutricionista. Dos alimentos oferecidos, parte das carnes e hortaliças é produzida no próprio *Campus*.

Para o aluno beneficiário de bolsa do Serviço Alimentação, a alimentação no refeitório é oferecida gratuitamente. Para os não beneficiários de bolsa do Serviço



Alimentação, o Refeitório pode ser utilizado mediante compra de créditos. Atualmente são praticados os valores de R\$1,00 (um real) para o café da manhã, R\$2,00 (dois reais) o almoço e R\$2,00 (dois reais) o jantar.

O Refeitório serve café da manhã, almoço e jantar nos seguintes horários:

De segunda-feira a sexta-feira:

Café da manhã: 5h45 às 6h45

Almoço: 10h45 às 12h15

Jantar: 18h às 19h

Sábado, domingo e feriado

Café da manhã: 7h às 7h30

Almoço: 11h às 11h30

Serviço de Bolsa

No *Campus* UFV Florestal, os alunos que comprovam vulnerabilidade socioeconômica são beneficiados por:

- - Serviço Moradia: moradia gratuita nos alojamentos,
- - Serviço Alimentação: alimentação gratuita no Refeitório da UFV,
- - Bolsa Creche/ Pré-Escola: recurso financeiro para auxiliar despesas escolares com filhos de zero a seis anos dos discentes,
- - Bolsa Moradia: recurso financeiro destinado às despesas com moradia dos discentes pela não disponibilidade de alojamento.
- - Bolsa Manutenção: recurso financeiro que visa ampliar as condições para a permanência do discente e contribuir para a formação de profissionais com competência técnico-administrativa e responsabilidade social.



Para obter tais benefícios, o discente precisa entregar na Divisão de Assuntos Comunitários, nas datas definidas, a avaliação socioeconômica e cópias autenticadas dos documentos exigidos. Quem não puder custear a autenticação, deve apresentar os documentos originais juntamente com as cópias simples, que serão autenticadas pela assistente social.

Setor de Saúde

O Setor de Saúde é um ambulatório do *Campus Florestal* que presta atendimento eletivo na área médica, de enfermagem, nutricional e psicológica. As consultas devem ser previamente agendadas na recepção do setor, que funciona das 7h às 16h.

Setor de Alojamento e Bolsa Moradia

O alojamento do *Campus Florestal* tem capacidade para 220 pessoas e é voltado para alunos que comprovem carência. No momento, atualmente os alojamentos são disponibilizados apenas para os alunos do ensino técnico profissionalizante.

Os acadêmicos do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura, assim como os demais alunos de graduação na UFV Florestal que comprovem vulnerabilidade socioeconômica, são beneficiados com a Bolsa Moradia, recurso financeiro destinado às despesas com moradia dos discentes pela não disponibilidade de alojamento.

Seguro Estudantil

Todos os estudantes regularmente matriculados em graduação na UFV nos *Campi* de Viçosa, Rio Paranaíba e Florestal contam com a cobertura de um seguro escolar. Este seguro abrange acidentes pessoais ocorridos dentro ou fora da Instituição.

A cobertura mínima deste seguro compreende:

- Morte acidental: R\$5.000



- Invalidez permanente total ou parcial por acidente: R\$5.000
- Despesas médico-hospitalares e odontológicas: R\$5.000

Além da cobertura mínima, o seguro também cobre acidentes com produtos químicos nas dependências da UFV e auxílio funeral completo em caso de morte por acidente, contemplando o traslado do corpo em todo o território nacional, no valor de R\$ 3.000.

A atual empresa seguradora é a TOKIO MARINE SEGURADORA, APÓLICE: 582402, vigência do contrato: 17 de janeiro de 2012 a 17 de janeiro de 2013. A vigência do contrato é de doze meses, renovável anualmente, sem limite de idade e com assistência 24 horas.

Sistemas de registro existentes na UFV

A UFV possui um grande número de sistemas informatizados que são utilizados pelas Pró-Reitorias e outros órgãos vinculados à administração. No caso do *Campus UFV Florestal*, são disponibilizados os mesmos sistemas utilizados no *Campus Viçosa*. No controle das atividades acadêmicas, os sistemas mais comumente utilizados são:

1 – Sistema de Apoio ao Ensino (SAPIENS): Sistema computacional que possibilita a estudantes, professores e coordenadores de cursos, terem acesso a informações gerenciadas pelo Serviço de Registro Escolar. Os estudantes podem acessar, pelo SAPIENS, seu histórico escolar, a relação de disciplinas matriculadas, cursadas e a cursar, as notas obtidas, o número de faltas, o plano de estudos, os dados pessoais e a análise curricular (síntese da vida acadêmica). Para utilizar o sistema, cada usuário tem o número de matrícula e uma senha fornecidos pelo Registro Escolar.

2 – Controle Acadêmico (CONAC): sistema utilizado pelo Serviço de Registro Escolar para gerenciamento e elaboração do horário de aulas de todos os cursos de graduação e emissão de documentos acadêmicos;

3 – Sistema Integrado de Atualização de Catálogo (SIAC): sistema utilizado pela Diretoria de Ensino para acompanhamento e atualização de projetos pedagógicos



dos cursos, especialmente no que se refere à atualização dos planos de estudo, bibliografias e matrizes curriculares dos cursos;

4 – Sistema de Avaliação de Disciplinas: sistema utilizado para avaliação semestral de disciplinas, disponibilizado para que estudantes e docentes possam fazer, ao final do semestre letivo, avaliação das disciplinas que cursaram e ministraram. Trata-se de um valioso instrumento de gestão acadêmica utilizado pelas coordenações de cursos de graduação, e tem por objetivos:

- Informar ao professor sobre o desenvolvimento da disciplina que leciona, sua adequação ao curso, aos objetivos e à metodologia utilizada;
- Propiciar à Administração Superior do *Campus* uma visão global do desenvolvimento das disciplinas dos diversos cursos;
- Apresentar às Coordenações de Curso parâmetros para análise da adequação das disciplinas aos cursos;
- Sensibilizar o professor no respeito da necessidade de avaliar continuamente o processo ensino-aprendizagem, corrigindo distorções.

5 – Sistema de Controle de Processos Acadêmicos: sistema utilizado por estudantes, docentes e servidores para acompanhamento de processos em tramitação em diferentes instâncias da UFV;

6 – PVANet: ferramenta usada pelos professores para disponibilizar para os alunos, por via eletrônica, material pedagógico, atividades, calendário e outras informações referentes a sua disciplina.

Todos esses sistemas são acessados via Web.



13. AUTO AVALIAÇÃO DO CURSO

Aspectos diversos relacionados com o curso serão objetos de avaliação, abrangendo desde o próprio Projeto Pedagógico, o corpo docente e a própria participação dos licenciados.

Avaliação dos resultados da organização do Projeto Político Pedagógico

O Projeto Político Pedagógico é dinâmico e requer avaliação dos resultados de sua própria organização. Esta avaliação irá fornecer informações necessárias para a manutenção do processo ou para reformulação de metas e objetivos, o que conduz necessariamente à reformulação de ações e estratégias.

Política de avaliação

Os graduandos e docentes estarão envolvidos em processos avaliativos periódicos que deverão ser usados como recurso de informação para o tratamento adequado dos problemas evidenciados, em sintonia com as práticas atuais explicitadas neste projeto. Cabe, também, salientar que esta avaliação será diagnóstica, no sentido de subsidiar o aprimoramento da prática pedagógica do professor. Os critérios de avaliação terão compromisso com o desenvolvimento da capacidade dos graduandos de se apropriarem de conhecimentos científicos, sociais e tecnológicos, além da prática profissional referente à sua formação.



Como instrumentos de autoavaliação do curso existem ações acadêmico-administrativas que refletem diversos aspectos da vida do estudante na instituição e no Curso. O objetivo principal da avaliação é a construção de elementos para revitalizar o processo de qualificação da atuação universitária, elevando o nível de sua produção e de seus serviços. Para que isso seja possível, a avaliação deve permitir e acompanhar a lógica e o dinamismo das práticas sociais que a universidade e o Curso sintetizam. As avaliações de disciplinas são feitas mediante questionários internos e acessos ao sistema de avaliação própria da UFV, a Comissão Própria de Avaliação (CPA) aplica semestralmente um formulário eletrônico para preenchimento pelos estudantes, professores e técnico-administrativos, com a divulgação de relatórios, com análises, críticas e sugestões. A avaliação externa é realizada por comissões designadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais “Anísio Teixeira” (INEP), segundo diretrizes estabelecidas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES).

Por meio de avaliação externa realizada pelo MEC, são avaliados indicadores relacionados com a Organização Didático-Pedagógica, considerando, dentre outros aspectos, a administração acadêmica incluindo a atuação e dedicação do coordenador, a coerência da matriz curricular com os objetivos do curso e com o perfil dos egressos, a adequação, atualização e hierarquização dos conteúdos, as atividades acadêmicas articuladas com a formação profissional, estágios e atividades complementares. No que se refere aos recursos humanos são avaliados o perfil e a atuação do corpo docente e do corpo técnico administrativo, bem como o desempenho e a participação do corpo discente nas diversas atividades do curso. Quanto à infraestrutura são avaliadas a adequação e atualização do acervo, os serviços disponibilizados pela biblioteca, as instalações físicas, laboratórios específicos e compartilhados pelo curso, os equipamentos e os diferentes ambientes e cenários utilizados pelos discentes.

O Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura do *Campus* UFV Florestal também promove uma avaliação anual com o corpo docente e discente com o intuito de realizar um diagnóstico da percepção da comunidade acadêmica envolvida com o curso quanto às questões didático pedagógicas e institucionais. O questionário é elaborado com base no Instrumento de Avaliação de Cursos do MEC. Os resultados, após tabulados são disponibilizados para a comunidade acadêmica.



Avaliação do curso de Ciências Biológicas – Docente –

Avaliar com o conceito de 1 a 5, de acordo com o seguinte critério: **1 – não existente; 2 – insuficiente; 3 – Suficiente; 4 – Muito bom/Muito bem; 5 – Excelente.**

ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

Indicador	1	2	3	4	5
A matriz curricular do curso permite flexibilidade para cursar as disciplinas.					
As disciplinas e organização do curso promovem a interdisciplinaridade.					
Existe articulação do conteúdo teórico com o prático (quando aplicável)					
O número de horas, diversidade e aproveitamento das atividades complementares oferecidas pelo curso são adequados.					
As atividades de tutoria atendem as demandas didático-pedagógicas da estrutura curricular.					
Os sistemas informatizados (PVANET, SAPIENS) utilizados são adequados como facilitadores do processo ensino-aprendizagem.					
Os mecanismos de avaliação do rendimento acadêmico são coerentes com o processo de ensino-aprendizagem.					
As disciplinas oferecem mecanismos diferenciados de acompanhamento e avaliação de acordo com a heterogeneidade dos alunos.					
São realizadas ações buscando a melhoria da qualidade a partir das avaliações do curso, dos docentes e das disciplinas.					
Os objetivos do curso apresentam coerência com o perfil profissional do egresso, a estrutura curricular e o contexto educacional.					
O corpo docente apresenta coerência na compreensão do perfil do egresso que se pretende atingir.					
As atividades pedagógicas são coerentes com a metodologia de ensino adotada.					

CORPO DOCENTE

Indicador	1	2	3	4	5
O NDE acompanha e participa, em uma análise sistêmica e global, a concepção, o acompanhamento, a consolidação e a avaliação do PPC.					
O coordenador é atuante quanto à gestão do curso, a relação com os docentes e discentes e a representatividade nos colegiados superiores.					
O colegiado é representativo dos diversos segmentos da comunidade acadêmica e apresenta periodicidade das reuniões e registros e encaminhamento das decisões adequadas ao correto andamento do curso.					
O docente promove uma motivação dos alunos adequada para a compreensão do conteúdo.					

INFRAESTRUTURA

Indicador	1	2	3	4	5
Os gabinetes de trabalho dos docentes atendem: o número de professores, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade desejáveis para o bom desenvolvimento do trabalho					
As salas de aula para o curso são adequadas em relação aos aspectos: quantidades e número de alunos por turma, disponibilidade de equipamentos, dimensões em função das vagas previstas/autorizadas, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade.					
Os laboratórios ou outros meios de acesso à informática do curso atendem os aspectos: quantidade de equipamentos relativa ao número de usuários, velocidade de acesso à internet, política de atualização de equipamentos e softwares, adequação do espaço físico.					
Os laboratórios didáticos especializado apresentam condições adequadas de utilização e segurança.					
Os laboratórios didáticos especializados apresentam quantidade de equipamentos adequada aos espaços físicos e alunos por posto de trabalho.					
Os laboratórios didáticos especializados possuem adequação e atualização de equipamentos e disponibilidade de insumos.					



Avaliação do curso de Ciências Biológicas – Discente –

Avaliar com o conceito de 1 a 5, de acordo com o seguinte critério: **1 – não existente; 2 – insuficiente; 3 – Suficiente; 4 – Muito bom/Muito bem; 5 – Excelente.**

ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

Indicador	1	2	3	4	5
A matriz curricular do curso permite flexibilidade para cursar as disciplinas.					
As disciplinas e organização do curso promovem a interdisciplinaridade.					
Existe articulação do conteúdo teórico com o prático (Quando aplicável)					
O número de horas, diversidade e aproveitamento das atividades complementares oferecidas pelo curso são adequados.					
As atividades de tutoria atendem as demandas didático-pedagógicas da estrutura curricular.					
Os sistemas informatizados (PVANET, SAPIENS) utilizados são adequados como facilitadores do processo ensino-aprendizagem.					
Os mecanismos de avaliação do rendimento acadêmico são coerentes com o processo de ensino-aprendizagem.					
As disciplinas oferecem mecanismos diferenciados de acompanhamento e avaliação de acordo com a heterogeneidade dos alunos.					
São realizadas ações buscando a melhoria da qualidade a partir das avaliações do curso, dos docentes e das disciplinas.					
Os objetivos do curso apresentam coerência com o perfil profissional do egresso, a estrutura curricular e o contexto educacional.					
As atividades pedagógicas são coerentes com a metodologia de ensino adotada.					

CORPO DOCENTE

Indicador	1	2	3	4	5
O coordenador é atuante quanto à gestão do curso, a relação com os docentes e discentes e a representatividade nos colegiados superiores.					
O colegiado é representativo dos diversos segmentos da comunidade acadêmica e apresenta periodicidade das reuniões e registros e encaminhamento das decisões adequadas ao correto andamento do curso.					
O docente promove uma motivação dos alunos adequada para a compreensão do conteúdo.					
O docente demonstra domínio suficiente aos assuntos abordados.					

INFRAESTRUTURA

Indicador	1	2	3	4	5
As salas de aula para o curso são adequadas em relação aos aspectos: quantidades e número de alunos por turma, disponibilidade de equipamentos, dimensões em função das vagas previstas/autorizadas, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade.					
Os laboratórios ou outros meios de acesso à informática do curso atendem os aspectos: quantidade de equipamentos relativa ao número de usuários, velocidade de acesso à internet, política de atualização de equipamentos e softwares, adequação do espaço físico.					
Os laboratórios didáticos especializado apresentam condições adequadas de utilização e segurança.					
Os laboratórios didáticos especializados apresentam quantidade de equipamentos adequada aos espaços físicos e alunos por posto de trabalho.					
Os laboratórios didáticos especializados possuem adequação e atualização de equipamentos e disponibilidade de insumos.					



14. INTEGRAÇÃO COM AS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA

Como ambiente de ensino, pesquisa e extensão; o *Campus UFV Florestal* promove diversas ações visando a integração com as escolas de educação básica da região. Dentre elas destacam-se as ações: Atividade de Estágio Supervisionado, projeto de Ensino do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, projetos de Ensino e Extensão diversos tais como o PIBEX, PIBEX-jr, FUNARBEX, PROEXT, PIBEN entre outros.

Através das atividades de Estágio Supervisionado, os alunos do curso são inseridos no ambiente escolar. Com atividades de auxílio, observação e regência, ajudam o professor da escola básica em sua prática didática, ao mesmo tempo em que vivenciam a atuação docente e aprendem com esta prática, de forma crítico-reflexivo. Tais atividades são desempenhadas sob orientação do coordenador da disciplina e professor orientador da escola de educação básica.

O *Campus UFV Florestal* possui diversos convênios com entidades concedentes de estágio. A tabela abaixo relaciona algumas das entidades onde atualmente os alunos do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura podem estagiar.



Tabela 5: Relação de Instituições cadastradas, concedentes de estágio aos alunos do curso de Ciências Biológicas – licenciatura do *Campus UFV Florestal*.

Instituição	Município
CENTRO EDUCACIONAL EVANGELICO CRESCER	BELO HORIZONTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM	BETIM
PREFEITURA MUNICIPAL DE BRUMADINHO	BRUMADINHO
ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO BORGES	CONTAGEM
ESCOLA ESTADUAL SERAFIM RIBEIRO DE RESENDE	FLORESTAL
ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO BORGES	FLORESTAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORESTAL	FLORESTAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚNA	ITAÚNA
ESCOLA MUNICIPAL MARTIA LUZIA DE ANDRADE	JUATUBA
ESCOLA MUNICIPAL LEIVA MARQUES	JUATUBA
ESCOLA MUNICIPAL MARIA LUZIA DE ANDRADE	JUATUBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUATUBA	JUATUBA
ESCOLA ESTADUAL CLÓVIS SALGADO	PARA DE MINAS
ESCOLA ESTADUAL FERNANDO OTAVIO	PARA DE MINAS
ESCOLA ESTADUAL FREI CONCORDIO	PARA DE MINAS
ESCOLA ESTADUAL PROFº PEREIRA DA COSTA	PARA DE MINAS
ESCOLA ESTADUAL TORQUABO DE ALMEIDA	PARA DE MINAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARÁ DE MINAS	PARA DE MINAS
ESCOLA MUNICIPAL FERNANDO BARBOSA	PEQUI
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSE DA VARGINHA	SÃO JOSE DA VARGINHA

No programa PIBID o aluno é inserido no ambiente das escolas de educação básica com planos de trabalho que envolve aulas de reforço escolar durante todo o período letivo, estudo da dinâmica em sala de aula e do trabalho do professor, preparo e realização de aulas supervisionadas, avaliação da aprendizagem, conhecimento da estrutura e funcionamento da escola, troca de experiência e redação de relatórios, desenvolvimento de materiais alternativos para o ensino de Ciências e Biologia entre outras atividades.

O curso de Ciências Biológicas - Licenciatura apoia projetos de extensão e pesquisa com o objetivo voltado para um olhar didático pedagógico para o ambiente escolar. Nesse sentido os professores e alunos são incentivados a participar desses projetos na área de ensino de Ciências e Biologia. Os projetos de extensão se destacam por sua aplicabilidade. Executados dentro da Escola Básica, tanto no meio urbano quanto rural, fornecem aos graduandos a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos, funcionando como um ambiente de interação entre a universidade e a Escola. Esses projetos propiciam o encontro entre docentes do Curso Superior, docentes da Escola Básica, graduandos e alunos do Ensino Fundamental e Médio.



O desenvolvimento de tais projetos proporciona a geração de impactos positivos tanto na formação dos licenciandos quanto na qualidade da educação básica, com os seguintes objetivos:

1. Incentivar a formação de professores para a educação básica, especialmente para o ensino médio;
2. Valorizar o magistério, incentivando os estudantes que optam pela carreira docente;
3. Promover a melhoria da qualidade da educação básica;
4. Promover a articulação integrada da educação superior do sistema federal com a educação básica do sistema público, em proveito de uma sólida formação docente inicial;
5. Elevar a qualidade das ações acadêmicas voltadas à formação inicial de professores nos cursos de licenciaturas das instituições federais de educação superior;
6. Estimular a integração da educação superior com a educação básica no ensino fundamental e médio, de modo a estabelecer projetos de cooperação que elevem a qualidade do ensino nas escolas da rede pública;
7. Fomentar experiências metodológicas e práticas docentes de caráter inovador, que utilizem recursos de tecnologia da informação e da comunicação, e que se orientem para a superação de problemas identificados no processo ensino-aprendizagem;
8. Valorizar o espaço da escola pública como campo de experiência para a construção do conhecimento na formação de professores para a educação básica;
9. Proporcionar aos futuros professores participação em ações, experiências metodológicas e práticas docentes inovadoras, articuladas com a realidade local da escola.



15. INGRESSO NO CURSO

O *Campus* UFV-Florestal oferece anualmente 25 vagas para o Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura. A admissão do estudante se dá por uma das seguintes modalidades: Sistema de Seleção Unificada (SISU); Programa de Avaliação Seriada para Ingresso no Ensino Superior (PASES); Concurso de Vagas Ociosas; Reativação de matrícula; Programa de Estudantes – Convênio de Graduação (PEC-G); ou por outras modalidades de processos seletivos previamente aprovados pelos Colegiados Superiores.

A forma de ingresso na graduação na modalidade de Concurso Vestibular vigorou até o ano de 2011, tendo sido extinta, conforme Resolução Conjunta CEPE/CONSU nº 01/2011, e substituída, a partir de 2012, pelo do Sistema de Seleção Unificado (SISU) do MEC. A participação da UFV no SISU será com 80% (oitenta por cento) de suas vagas, ficando reservadas 20% (vinte por cento) para o processo seletivo no PASES.

A UFV oferece aos estudantes ingressantes um Catálogo, onde constam o Regime Didático, a Matriz Curricular, Ementário das disciplinas, dentre outras informações. Uma cópia do Regime Didático da UFV encontra-se neste PPC, Anexo X.



16- COLEGIADO DO CURSO

A comissão Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura tem suas competências definidas de acordo com a Resolução CEPE 07/2011, *Campus Viçosa*, e Resolução CEPE09/2010 *Campus UFV-Florestal* e *Campus UFV-Rio Paranaíba* (ANEXO XIII). Basicamente cabe a comissão coordenadora decidir sobre as atividades didático-pedagógicas dos cursos, além de planejar, organizar, coordenar, superintender e fiscalizar o seu desenvolvimento, atuando em ação integrada com o Núcleo Docente Estruturante e o Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde.

É constituído pelos docentes em efetivo exercício e por representação discente e do corpo técnico. A presidência da Comissão Coordenadora de Curso é exercida pelo Coordenador do Curso, que é escolhido pelos membros da comissão coordenadora, indicado pelo Diretor do Instituto e designado pelo Reitor(a), auxiliado por um Suplente que é designado pelo Diretor de Ensino. O mandato do Coordenador e do Suplente é de dois anos, permitida a recondução.

As reuniões são realizadas periodicamente uma vez por mês, sendo eventualmente convocadas reuniões extraordinárias, conforme a necessidade. Os registros das reuniões são feito em ata que após aprovada é assinada por todos os membros.



17. RECURSOS HUMANOS E INFRAESTRUTURA

Pessoal docente e técnico-administrativo

O campus UFV-Florestal foi implantado em instalações da Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal (CEDAF), escola técnica agrícola federal, fundada em 1939, vinculada à UFV a partir de 1955. Desde a implantação do campus, as instalações da antiga escola agrária estão sendo modificadas e adaptadas para atender à nova demanda, com construção de rampas de acesso e outras estruturas que garantam o acesso de portadores de mobilidade reduzida. Além das adaptações, as novas construções, concluídas ou em andamento, apresentam projetos específicos de acessibilidade. Os novos pavilhões de aulas são providos de rampas de acesso e os banheiros são devidamente adaptados para o acesso de cadeirantes. O prédio de laboratórios, que abrigará 16 laboratórios de ensino das diversas áreas do conhecimento, contará com rampa de entrada, acesso por elevador ao segundo pavimento, banheiros, bancadas dos laboratórios e portas adaptadas, em uma estrutura ampla e moderna. Neste mesmo prédio está sendo construído um auditório com capacidade para 80 pessoas, que também contará com estruturas específicas para proporcionar a acessibilidade.

No que se refere ao recurso humano é importante ressaltar que o Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura do *Campus* UFV-Florestal possui um corpo docente



constituído no quadro efetivo por seis doutores e dois mestres, sendo um em fase de doutoramento. Compõe também o quadro de docentes um professor substituto e dois temporários. A Tabela 6 mostra um resumo do quadro de docentes do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura. Temos também no quadro efetivo um técnico em química e dois auxiliares de laboratório. É ainda previsto no projeto REUNI a contratação de mais três professores que atuarão efetivamente no curso. A TABELA IV mostra o quadro de docentes do *Campus UFV-Florestal* que atuam no Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura e a vinculação de docentes às disciplinas. No anexo X tem-se uma descrição mais detalhada dos recursos humanos vinculados ao curso.

TABELA 6: Resumo da titulação dos docentes do quadro permanente.

Titulação	Docentes	
	Qtde.	% do Total
Doutorado	7	87,5
Mestrado	1	12,5
Especialização	0	0
Total	8	

Laboratórios e infra-estrutura

O *Campus UFV-Florestal* abrange uma área de 1.700 hectares. A estrutura compreende um complexo advindo da Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal (CEDAF) que funciona no local desde 1939. Nessa área, encontram-se:

Prédio principal:

Possui quatro salas de aulas, equipadas em sua totalidade com carteiras escolares móveis ou fixas, quadro negro, retroprojetores e pontos físicos de conexão com a rede internet ou opção por wireless e sistema de projeção multimídia (datashow) móvel. As salas de aula atendem plenamente aos requisitos de acústica, ventilação, iluminação, limpeza, conservação e comodidade necessária ao desenvolvimento das atividades acadêmicas. Estão disponíveis *data shows* móveis para serem utilizados nas salas de aulas. Em suas dependências estão instalados os seguintes setores:

- registro escolar,
- salas de professores e de reuniões medindo aproximadamente 25 m², contendo uma mesa com seis cadeiras para pequenas reuniões, armários e porta objetos.



- laboratórios de informática
- auditório com aproximadamente 140 m², com 72 lugares, computador, *data show*, acesso à *internet* e recursos de áudio e vídeo conferência;

Pavilhões de aula

Total de três pavilhões prontos com 12 salas de aulas.

As salas de aula são equipadas com carteiras e quadro, e são utilizadas para as aulas teóricas. Todas equipadas em sua totalidade com carteiras escolares móveis ou fixas, quadro negro, retroprojetores e pontos físicos de conexão com a rede internet ou opção por wireless e sistema de projeção multimídia (*data show*) móvel. As salas de aula atendem plenamente aos requisitos de acústica, ventilação, iluminação, limpeza, conservação e comodidade necessária ao desenvolvimento das atividades acadêmicas. Estão disponíveis *data shows* móveis para serem utilizados nas salas de aulas.

Com previsão de término de obras para o segundo semestre de 2012, está sendo construído um pavilhão com mais oito salas de aulas para cerca de 50 estudantes cada

Gabinetes de professores

Todos os professores possuem gabinete, incluindo os professores temporários. Dentre esses, a coordenação do curso e todos aqueles que compõem o Núcleo Docente Estruturante - NDE foram atendidos. Todos os locais atendem aos requisitos de dimensão, iluminação, ventilação e conservação, contendo mobiliário básico necessário, aparelho telefônico, computador, impressora e ligação com a internet sendo adequados para as atividades de preparação de aulas e atendimento aos alunos. As dimensões dos gabinetes são variáveis, já que se localizam em diversos pontos do *Campus*.

Vale ressaltar que devem ser iniciadas em breve as obras do novo prédio previsto no orçamento REUNI para o *Campus UFV-Florestal*, o qual contará com grande quantidade de gabinetes individuais para os professores.

Casa de hospedagem

Esse espaço é reservado à recepção de visitantes e cursistas, possui sala para seminários, apresentações e/ou reuniões.



Casa da diretoria

Nesse espaço encontra-se a administração do *Campus*, setor financeiro e departamento de pessoal.

Prédio das diretorias

Nesse prédio encontram-se as direções de Ensino, Pesquisa, Extensão e Setor de Estágio.

Casa Amarela

Nesse espaço são ministradas as sessões de tutoria.

Laboratórios didáticos

O *Campus* conta com vários laboratórios de ensino dentre eles os laboratórios de ensino de Matemática, Física, Química Biologia e Informática.

Os Laboratórios específicos relacionados com o Curso de Ciências Biológicas - licenciatura possuem dimensões, equipamentos e mobiliários adequados para os fins a que se propõem. São três laboratórios, descritos a seguir:

1- Laboratório Multiuso 1 de Biologia:

Localizado no prédio dos cursos de Química e Biologia, o laboratório conta com três salas, sendo uma para as aulas e duas para apoio e almoxarifado de material didático, totalizando 73m². O laboratório conta com capacidade para até 25 alunos e é utilizado para as aulas práticas das seguintes disciplinas:

- CBF 111 - Biologia Celular
- CBF 120 - Citologia e Histologia
- CBF 170 - Biologia e Ecologia de Algas e Briófitas
- CBF 175 - Plantas Vasculares - Células e Tecidos
- CBF 176 - Plantas Vasculares: Biologia e Anatomia
- CBF 177 - Anatomia de Espermatófita
- CBF 180 - Organografia e sistemática de espermatófita
- CBF 221 - Histologia Básica
- CBF 230 - Ecologia I
- CBF 264 - Parasitologia Humana



- CBF 265 - Zoologia dos Vertebrados II
- CBF 270 - Fisiologia Vegetal
- CBF 311 - Biologia Molecular
- CBF 330 - Geologia e paleontologia
- CBF 335 - Ecologia II
- CBF 390 - Noções de Gestão Ambiental e Saneamento
- CBF 400 - Instrumentação para Ensino de Ciências
- CBF 401 - Instrumentação para o Ensino de Biologia

Neste espaço também são desenvolvidos projetos de pesquisa, ensino e extensão dos professores nos horários vagos.

Os equipamentos e matérias disponíveis para as aulas são descritos na tabela abaixo.

Tabela 7: Equipamentos e materiais do Laboratório Multiuso de Biologia I

Equipamento	Quantidade
Micrótomo	1
Estufa	2
Destilador	1
Deionizador	1
Barrilete/água	1
Agitador magnético	1
Geladeira	1
Armários	6
Estantes	4
Quadro branco	1
Microscópio binocular	14
Lupa	8
Estufa de secagem	2
Data Show	2
Materiais	Quantidade
Dessecador	1
Aquário grande	1
Aquário pequeno	1
Balão Volumétrico (vários tamanhos)	16
Bandeja de plástico (pequena, média e grande)	35
Becker de vidro (vários tamanhos)	76
Becker Plástico (vários tamanhos)	11
Cabo para bisturi	11
Cubas para Lâminas	19
Erlenmeyer (vários tamanhos)	8
Espátula	11
Frasco de vidro para armazenar	100
Funil de Vidro (vários tamanhos)	4
Garra	4
Graal com Pistilo	4
Laminário de cortes histológicos	



Lâminas	96
Lamínula	20
Lupa de Mão	20
Pera para pipetagem	3
Pinça de dente de rato	15
Pinça relojoeiro	3
Pipeta 10ml	65
Placa de Petri (vários tamanhos)	37
Proveta (vários tamanhos)	46
Proveta 5ml	1
Suporte para funil	8
Suporte para tubos de ensaio para 9 tubos	3
Tela de Amianto	1
Tesoura para poda	19
Tubos de ensaio (vários tamanhos)	60
Vidro de relógio	8

2- Laboratório Multiuso 2 de Biologia:

Localizado em anexo ao prédio dos cursos de Química e Biologia, o laboratório conta com banheiro e três salas, sendo uma para as aulas e duas para apoio e almoxarifado de material didático, totalizando 73m². O laboratório conta com capacidade para até 25 alunos e é utilizado para as aulas práticas das seguintes disciplinas:

- CBF 320 - Fisiologia Animal
- CBF 160 - Entomologia Geral
- CBF 220 - Anatomia Geral
- CBF 245 - Genética Prática
- CBF 260 - Zoologia dos Invertebrados I
- CBF 261 - Zoologia de Invertebrados II
- CBF 265 - Zoologia de Vertebrados I
- CBF 266 - Zoologia de Vertebrados II
- CBF 200 - Biofísica

Os equipamentos e matérias disponíveis para as aulas são descritos na tabela abaixo.

Tabela 8: Equipamentos e materiais do Laboratório Multiuso de Biologia I.

Equipamento	Quantidade
Geladeira	1
Armários	4
Quadro branco	1
Microscópios	7
Lupa	9
Data Show	1
Mesa de necropsia	4
TV 29"	1
Aparelho de DVD	1
Material didático (modelos anatômicos e laminário)	Quantidade
Coluna Vertebral moldada do natural da coluna vertebral humana.	1



Modelo de Coração, duas vezes o tamanho natural, com quatro partes.	1
Crânio, expondo as raízes dentárias com os seus vasos sanguíneos e nervos.	1
Crânio com encéfalo.	1
Esqueleto clássico.	1
Esqueleto. Inserções (em azul) e origens (em vermelho) musculares pintadas à mão.	1
Esqueleto completo desarticulado e pintado à mão.	1
Figura muscular com sexo dual.	1
Modelo para introdução de dispositivos intra-uterinos.	1
Modelo didático para o treino do uso do preservativo.	2
Modelo para códons (preservativos) femininos.	1
Olho em órbita, 3,5 vezes o tamanho natural, com 8 partes.	1
Ouvido, 3 vezes o tamanho natural, com 4 partes.	1
Pelve masculina corte mediano.	1
Pelve feminina em corte.	1
Pulmão com 7 partes.	1
Modelo do sistema circulatório em relevo.	1
Modelo didático de todo o sistema digestivo em relevo gráfico.	1
Modelo de articulação coxofemoral.	1
Modelo de articulação umeral.	1
Laringe funcional, 3 vezes o tamanho natural.	2
Modelo didático para o exame das mamas, contendo três mamas individuais com suporte.	2
Modelo de atividade sobre as conseqüências do fumo.	1
Rins, nefrons, vasos sanguíneos e corpúsculo renal montados em uma única base.	1
Modelos didáticos mostrando os estágios de desenvolvimento embrionários.	1
Modelo em relevo da secção lateral de cabeça.	1
Crânio com estruturas numeradas e representação colorida das suturas cranianas.	3
Coluna vertebral flexível com cabeças de fêmur.	1
Modelo de articulação do cotovelo.	1
Modelo de articulação do joelho.	1
Modelo das divisões iniciais da célula ovo, logo após a fertilização.	1
Caixas de lâminas preparadas com cortes histológicos.	15

Coleção Zoológica didática

Fundada em março de 2010, a Coleção Zoológica Didática do *Campus UFV-Florestal* (CZD), encontra-se em condições de atender as demandas dos cursos que a utilizam, contando com exemplares representativos de todos os Filos abordados nas aulas práticas. Atualmente a CZD encontra-se em franca expansão, e a expectativa é de, em poucos anos, formar uma das maiores e mais representativas coleções didáticas do estado de Minas Gerais. Durante o curto período de existência da CZD foram realizadas diversas expedições de coleta de material, com destaque para as realizadas nos municípios de Guarapari (ES), Arraial do Cabo (RJ), Marliéria, Ouro Preto, Montes Claros e Januária (MG). Estas expedições, juntamente com as coletas realizadas no próprio campus universitário, culminaram com a reunião de um vasto acervo, que pode ser assim sumariado:

- FILO PORIFERA (cerca de 20 exemplares)
- FILO CNIDARIA (ca. 40 ex.)



- FILO PLATYHELMINTHES (ca. 20 ex.)
- FILO MOLLUSCA (ca. 120 ex.)
- FILO ANNELIDA (ca. 30 ex.)
- FILO ARTHROPODA
 - Arachnida (30 ex.)
 - Malacostraca (120 ex.)
 - Maxillopoda (ca. 10 ex.)
- FILO CYCLONEURALIA
 - Nematoda (ca. 20 ex.)
- FILO ECHINODERMATA
 - Asteroidea (ca. 20 ex.)
 - Ophiuroidea (ca. 15 ex.)
 - Echinoidea (ca. 30 ex.)
 - Clypeasteroidea (5 ex.)
 - Holothuroidea (ca. 10 ex.)
 - Crinoidea (ca. 10 ex.)
- FILO CHORDATA
 - Condrihchytyes (ca. 10 ex.)
 - Actinopterygii (ca. 150 ex.)
 - Anura (ca. 20 ex.)
 - Gymnophiona (2 ex.)
 - Testudinia (2 ex.)
 - Lepidosauria (ca. 40 ex.)
 - Aves (60 ex.)
 - Marsupialia (3 ex.)
 - Eutheria (ca. 12 ex.)

3- Laboratório de microbiologia:

Localizado no setor de Agroindústria, o laboratório conta com ampla sala equipada com bancadas para o atendimento de até 50 alunos (o curso de Ciências Biológicas admite um máximo de 25 alunos por turma prática) e uma sala de apoio e almoxarifado, totalizando 115m². O laboratório é utilizado para a disciplina CBF 115 –



Biologia dos Microrganismos e para a realização de atividades de pesquisa e extensão dos professores e alunos do curso.

Os equipamentos e matérias disponíveis para as aulas são descritos na tabela abaixo.

Tabela 9: Equipamentos e materiais do Laboratório de Microbiologia.

Equipamento	Quantidade
Armários p/ vidraria	4
Estufa p/ cultura	1
Estufa p/ esterilização	1
Estufa p/ secagem	1
Forno microondas	1
Destilador	1
Balança com capacidade máx.: 2100 g / Cap. Min.: 0,5 g	1
Balança com capacidade máx.: 330 g / Cap. Min.: 0,02 g	1
Autoclave vertical	1
Geladeiras	2
Contador de colônias	1
Capela de exaustão	1
Capela de micribiologia c/ luz UV	1
Aparelho em inox para banho-maria (cap. 80 tubos de ensaio)	1
Aparelho p/ determinar crioscopia (Mod. TR mk 540)	1
Microscópio óptico binocular	10
Estante em aço p/ reagentes	1
Quadro branco	1
Chapa de aquecimento c/ agitação magnética	1
Dessecador	1
Materiais	Quantidade
Balão volumétrico.(vários tamanhos)	6
Kitassato (vários tamanhos)	4
Erlenmeyer (vários tamanhos)	14
Funil (vários tamanhos)	7
Funil de decantação	1
Funil de buchner (porcelana)	1
Becker (vários tamanhos)	27
Becker de plástico (vários tamanhos)	7
Garrafa vidro 150 ml c/ tampa rosqueada p/ microbiologia	16
Proveta (vários tamanhos)	12
Proveta de plástico (vários tamanhos)	6
Tubo de ensaio rosquedo (vários tamanhos)	200
Tubo de ensaio s/rosca (vários tamanhos)	185
Bureta 50 ml	14
Placa de Petri	500
Pera p/ pipetagem	5
Cronômetro	5
Garra p/ suporte	12
Suporte c/ base	6
Tripé	4
Tela de amianto	3
Grade p/ tubo de ensaio (cap.: 24 unidades)	6
Cabo de Kooler	9
Espátula inox 15 cm	11
Pinça	5



Bastão de vidro	63
Pipeta volumétrica (vários tamanhos)	3
Pipeta graduada (vários tamanhos)	137
Micro pipeta (vários tamanhos)	3
Ponteira p/ micro pipeta	1500
Alça de Drigalski	6
Pisseta polietileno 250 ml	2
Tubo de Durhan	60
Tubo / coleta de sangue à vácuo siliconado	100
Lâmina p/ microscópio	550
Lamínula p/ microscópio	850
Termômetro de mercúrio	5
Alcoolômetro	2
Balão de fundo redondo 500 ml	1

Outros Laboratórios didáticos

Laboratório de Química (70 m²):

Laboratório utilizado para aulas de Química Geral e Bioquímica, no qual são priorizadas análises para fundamentar o conhecimento da química necessária ao desenvolvimento do curso. O laboratório conta com espaço adequado para 25 alunos, bancadas centrais, pHmetro, condutivímetro, espectrofotômetro de UV-Visível, centrífuga, balanças analíticas e semi-analíticas, evaporador rotativo, manta de aquecimento, agitadores magnéticos, estufas, destilador, multímetros, pHmetros, projetores multimídia, ponto de fusão, mufla, bomba de vácuo, banho maria geladeira, vidrarias específicas, capela de exaustão, destilador e deionizador de água. A infraestrutura do laboratório ainda está sendo completada, com equipamentos já em fase de aquisição, tais como, Infravermelho e fotômetro de chama.

Laboratório de Física (71 m²):

Espaço utilizado para aulas de Laboratório de Física Geral. São realizados experimentos quantitativos que auxiliam no entendimento dos fenômenos físicos em vários ramos da Física como Mecânica, Termodinâmica, Movimentos ondulatórios, Óptica geométrica e Óptica Física, Eletromagnetismo e Física Moderna. O espaço do laboratório é suficiente para uma turma com 25 alunos que ficam distribuídos em duas bancadas. Há equipamentos para montagens de experimentos das disciplinas listadas acima. Há a disposição dos alunos dois computadores com software para confecção de



gráficos e ajuste de curvas. A infraestrutura do laboratório ainda está sendo completada com equipamentos cuja aquisição está sendo processada.

Além dos laboratórios atualmente existentes, mais sete laboratórios de ensino estão previstos para construção imediata (processo licitatório já concluído).

Para melhor disciplinar a utilização dos equipamentos os laboratórios possuem normas próprias de funcionamento que se encontram no Anexo IX.

Biblioteca

A biblioteca possui um quadro de funcionários composto por 2 bibliotecárias e 4 auxiliares, com funcionamento de segunda a sexta-feira de 6:30 às 22:30 horas e, aos sábados de 7 às 12 horas. Seu acervo está informatizado e integrado ao sistema (Virtua) da Biblioteca Central da UFV. O empréstimo aos usuários se dá por sete dias, podendo ser renovado sempre que não houver reserva.

Como apoio ao ensino e às pesquisas na UFV, através de convênio com a CAPES, disponibiliza o Portal de Periódicos da CAPES que oferece acesso a textos completos de artigos selecionados de mais de 15.475 revistas internacionais, nacionais e estrangeiras, 126 bases de dados com resumos de documentos em todas as áreas do conhecimento e seis bases de patente. Inclui uma seleção de importantes fontes de informação acadêmica com acesso gratuito na Internet. A biblioteca do *Campus UFV-Florestal* disponibiliza a consulta ao Portal Capes e ao site “domínio público” nos nove computadores destinados especificamente aos usuários. As bibliotecárias e um dos auxiliares foram treinados para fornecerem orientações quanto ao uso deste tipo de consulta.

No acervo da biblioteca encontra-se material específico e atualizado, que atende à maioria da bibliografia básica e complementar recomendada para as disciplinas. Existe um planejamento de pelo menos seis exemplares disponíveis de cada um dos principais títulos da bibliografia básica e dois da complementar. Considerando que o curso prevê turmas com 25 alunos, tem-se uma proporção de cinco alunos por exemplar.

Gráfica

A gráfica possui máquinas modernas para impressão, xerox e encadernação.



Setor de Tecnologia da Informação.

Esse setor responsável pela administração dos laboratórios e da infraestrutura de tecnologia do *Campus*, contando com dois funcionários na área de redes e sistemas, e outro na área de manutenção, além de dois estagiários.

Posto de assistência médica e odontológica

A divisão de Saúde da UFV-Florestal presta assistência médica, odontológica, nutricional, psicológica e fisioterápica para estudantes, professores e servidores técnico-administrativos da universidade.

Restaurante Universitário

A UFV-Florestal conta com um restaurante universitário que funciona atrás do alojamento. O restaurante serve uma média de 1050 refeições diárias.

Ginásio poliesportivo coberto; Quadras externas; Campo de futebol

O *Campus* da UFV Florestal conta com estrutura para a prática desportiva, utilizada em competições discentes e como lazer.

Outras instalações.

O *Campus* UFV-Florestal conta também com uma estrutura montada para atender aos cursos técnicos de Agropecuária e Agroindústria com diversas áreas produtivas, como:

- Mecanização Agrícola;
- Hidroponia;
- Estufas de mudas;
- Viveiros;
- Culturas anuais e perenes;
- Avicultura de Corte e Postura;



- Apicultura;
- Cunicultura;
- Bovinocultura de corte e leite;
- Suinocultura;
- Caprino-cultura;
- Piscicultura;
- Fruticultura;
- Equinocultura com pista de hipismo e saltos;



18. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANCO DE DADOS DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO (MEC), INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS (INEP), *Censo da Educação Superior*, 2000 a 2005.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional No. 9.394. 20 de dezembro de 1996.**

DECRETO No. 3.860. **Dispõe sobre a Organização do Ensino Superior, a Avaliação de Cursos e Instituições, e dá providências.** Publicado no DOU de 10/07/2001.

DECRETO Nº 5.626. **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.** Publicado no DOU de 22/12/2005.

ENCICLOPÉDIA DE LEGISLAÇÃO E JURISPRUDÊNCIA DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA. Revisada em outubro de 2005.

Fonte/Internet: <http://www.inep.gov.br/censo/censo99/censo99mun.asp?UF=31>.

Fonte/Internet: <http://www.mec.gov.br/Sesu/planograd.shtm>.

FRANCHES, C.C. et al. **LDB Anotada e Comentada e Reflexões sobre a Educação Superior.** 2005.

LEI FEDERAL Nº 10.861. **Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES.** Publicada no DOU de 14/04/2004.

LEI FEDERAL Nº 11.788. **Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei**



nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Publicada no DOU de 25/09/2008.

MADEIRA, F.A. *Implantação de Curso de Ciências Naturais e Aplicadas no Município de Ubá*. Proposta de projeto aprovada. Setembro de 2005.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Educação. *Dados Gerais da Educação Básica*. Outubro de 2003, 80p.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Educação. *Evolução da Matrícula*. Julho de 2003, 108p.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Proposta de Diretrizes para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, em Cursos de Nível Superior*. Maio de 2000.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Superior. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Sistema de Acompanhamento de Processos das Instituições de Ensino Superior – SAPIENS/MEC. *Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI – Diretrizes para Elaboração*. Dezembro de 2004. 5p.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO ESPORTO. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. *O Ensino Médio é Educação Básica*. Brasília/DF. 1997.

OLIVEIRA, LUIZ CARLOS CARVALHO DE. **Uma Análise das Transformações na Gestão do Ensino Superior no Brasil**. <http://www.aespi.br/revista/revista2/art4.htm>

PARECER CNE/CP 09/2001, aprovado em 08/05/2001 pelo Conselho Pleno do CNE.

PARECER CNE/CP 27/2001, aprovado em 02/10/2001 pelo Conselho Pleno do CNE.

PARECER CNE/CP 28/2001, aprovado em 02/10/2001 pelo Conselho Pleno do CNE.

PORTARIA No. 4.361. Ministério da Educação. *Processo de Credenciamento e Descredenciamento de Instituições de Educação Superior*. Publicada no DOU de 292 de dezembro de 2004.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA NOTURNO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS. Coordenação do Curso Noturno de Licenciatura em Ciências Biológicas. Universidade Federal de Viçosa. 2009.

RESOLUÇÃO No. 450. Conselho Estadual de Educação de Minas Gerais. *Altera e Consolida Normas Relativas à Educação Superior do Sistema Estadual de Educação de Minas Gerais e dá outras providências*. 26 de março de 2003.

RESOLUÇÃO CNE/CP 1/2002. Ministério da Educação. *Institui Diretrizes Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica, em Nível Superior, em Cursos de Licenciatura, de Graduação Plena*. Homologado no DOU em 17 de janeiro de 2002.



RESOLUÇÃO CNE/CP 2/2002. Ministério da Educação. *Institui a Duração e a Carga Horária dos Cursos de Licenciatura, de Graduação Plena, de Formação de Professores da Educação Básica em Nível Superior*. Homologado no DOU de 19 de fevereiro de 2002.

RESOLUÇÃO CNE/CES No. 07/2002. Ministério da Educação. *Estabelece as Diretrizes Curriculares para o Curso de Ciências Biológicas*. Homologado no DOU em 11 de março de 2002.

SCHWARTZMAN, S. **A Revolução Silenciosa do Ensino Superior**. São Paulo: NUPES/ USP. Março. 2000.

TRAMONTINA, R. **Ensino Superior: uma Agenda para Repensar seu Desenvolvimento**. Texto para discussão. IPEA. n.388, out. 1995.

UFV. **Estatuto e Regimento da Universidade Federal de Viçosa**. Estatuto aprovado pelo Conselho Universitário em sua 231ª reunião, de 16 e 17.12.98; aprovado pela Portaria nº 768, de 14.5.99, do Ministro de Estado da Educação (à luz do Parecer nº 354/99 – CESu/CNE), publicada no DOU de 18.5.99; averbado no Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas de Belo Horizonte, em 27.9.99.

UFV. Projeto Pedagógico Institucional.
http://www.ufv.br/pre/ppi/apresenta_ppi.html