



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE BIOLOGIA  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



## PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

*Modalidade Licenciatura*

*Modalidade Bacharelado*

UBERLÂNDIA-MG

Maio - 2012

## SUMÁRIO

<b>1. Delineamento da proposta</b> .....	<b>11</b>
<b>2. Identificação Básica das Modalidades</b> .....	<b>15</b>
2.1 <i>Licenciatura em Ciências Biológicas</i> .....	16
2.1.1 Modalidade .....	16
2.1.2 Titulação .....	16
2.1.3 Criação.....	16
2.1.4 Última renovação de reconhecimento.....	16
2.1.5 Início do funcionamento .....	16
2.1.6 Número de vagas e Turno de Oferta.....	16
2.1.7 Regime Acadêmico .....	16
2.1.8 Carga horária e tempo de duração.....	17
2.1.8.1 Turno Integral.....	17
2.1.8.2 Turno Noturno.....	17
2.1.9 Forma de ingresso .....	18
2.1.10 Integralização curricular .....	19
2.1.11 Unidade executora .....	20
2.1.12 Endereços .....	20
2.2 <i>Bacharelado em Ciências Biológicas</i> .....	22
2.2.1 Modalidade .....	22
2.2.2 Titulação .....	22
2.2.3 Criação.....	22
2.2.4 Última renovação de reconhecimento.....	22
2.2.5 Início do funcionamento .....	22
2.2.6 Número de vagas e Turno de Oferta.....	22
2.2.7 Regime Acadêmico .....	22
2.2.8 Carga horária e tempo de duração.....	23
2.2.9 Forma de ingresso .....	23
2.2.10 Integralização curricular .....	24
2.2.11 Unidade executora.....	25
2.2.12 Endereços .....	25
<b>3. A Trajetória Histórica do Curso de Ciências Biológicas e sua Relevância Social</b> .....	<b>27</b>
<b>4. Fundamentos e Princípios Orientadores do Curso de Ciências Biológicas</b> .....	<b>31</b>
4.1 <i>Formação ética e humanista</i> .....	34
4.2 <i>Contextualização dos conhecimentos</i> .....	35
4.3 <i>Currículo</i> .....	36
4.4 <i>Processo de ensino-aprendizagem</i> .....	38
4.5 <i>Articulação entre teoria e prática</i> .....	40
4.6 <i>Interdisciplinaridade</i> .....	41
4.7 <i>Flexibilidade</i> .....	46
<b>5. Perfil do Egresso e do Discente do Curso de Ciências Biológicas</b> .....	<b>48</b>
5.1 <i>Perfil do Egresso do Curso de Ciências Biológicas</i> .....	49
5.2 <i>Perfil do Discente do Curso de Ciências Biológicas</i> .....	51

---

5.3 Proposições com base no perfil do egresso e do discente do Curso de Ciências Biológicas .....	53
<b>6. Objetivos do Curso de Ciências Biológicas .....</b>	<b>55</b>
<b>7. Estrutura geral do Curso e do currículo por Modalidade .....</b>	<b>59</b>
7.1 Licenciatura em Ciências Biológicas.....	60
7.1.1 Núcleos de Formação.....	60
7.1.1.1 Eixos Articuladores .....	62
7.1.1.2 Núcleo de Formação Específica .....	63
7.1.1.3 Núcleo de Formação Pedagógica .....	64
7.1.1.4 Núcleo de Formação Acadêmico-científico-cultural.....	70
7.1.1.5 Núcleos de Formação e Eixos Articuladores .....	75
7.1.2 Componentes curriculares e carga horária .....	76
7.1.2.2 Fluxo e Grade Curricular da Licenciatura – Turno Integral.....	80
7.1.2.3 Fluxo e Grade Curricular da Licenciatura – Turno Noturno.....	89
7.2 Bacharelado em Ciências Biológicas.....	98
7.2.1 Núcleos de Formação.....	98
7.2.1.1 Eixos Articuladores .....	100
7.2.1.2 Núcleo de Formação Básica .....	101
7.2.1.3 Núcleo de Formação Profissional.....	102
7.2.1.4 Núcleo de Formação Atividades acadêmico-científico-culturais.....	108
7.2.1.5 Núcleos de Formação e Eixos Articuladores .....	109
7.2.2 Componentes curriculares e carga horária .....	110
7.2.2.2 Fluxo Curricular do Bacharelado .....	112
7.2.2.3 Grade Curricular do Bacharelado .....	119
<b>8. Equivalência Curricular .....</b>	<b>121</b>
<b>9. Diretrizes gerais para o desenvolvimento metodológico do ensino.....</b>	<b>129</b>
<b>10. Diretrizes para os processos de avaliação da aprendizagem e do Curso de Ciências Biológicas .....</b>	<b>131</b>
<b>11. Apêndice I: O Perfil do Egresso do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG: Inserção no Mercado de Pesquisa e Trabalho. .</b>	<b>137</b>
<b>12. Apêndice II: O Perfil Discente no Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG.....</b>	<b>151</b>
<b>13. Apêndice III: Componentes Curriculares .....</b>	<b>178</b>
13.1 Lista das Unidades Acadêmicas Ofertantes e respectivos componentes curriculares.....	179
13.2 Lista alfabética dos Componentes Curriculares e suas respectivas Unidades Ofertantes	182
13.3 Fichas dos Componentes Curriculares por ordem alfabética .....	185

## LISTA DE QUADROS

Quadro 7.1 Organização por Núcleos, Conteúdos e Eixos conforme as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas (MEC) e Orientações Curriculares (UFU). Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012. ....	61
Quadro 7.2 Constituição e caracterização dos Núcleos de Formação. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	61
Quadro 7.3 Caracterização dos Eixos Articuladores que constitui o Núcleo de Formação Específica. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	63
Quadro 7.4 Organização dos componentes curriculares no Núcleo de Formação Específica, Eixos Articuladores e respectiva carga horária. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	64
Quadro 7.5 Organização dos componentes curriculares no Núcleo de Formação Pedagógica, Eixos Articuladores e respectiva carga horária. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	66
Quadro 7.6 Eixo Articulador ‘Componente Curricular Obrigatório’, Componentes Curriculares e Carga Horária. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	66
Quadro 7.7 Eixo Articulador ‘Projeto Integrado de Prática Educativa’, Componentes Curriculares e Carga Horária. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012. ....	67
Quadro 7.8 Eixo Articulador Estágio Supervisionado, Componentes Curriculares e Carga Horária do Núcleo de Formação Pedagógica. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	69
Quadro 7.9 Organização dos componentes curriculares no Núcleo de Formação Específica e Eixos Articuladores. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	71
Quadro 7.10 Componentes Curriculares Optativos de Conhecimento Educacional. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012. ....	72
Quadro 7.11 Componentes curriculares Optativos de Conhecimento Biológico. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012. ....	73
Quadro 7.12 Atividades complementares e respectiva carga horária máxima. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	75
Quadro 7.13 Carga horária (CH) dos Núcleos de Formação e Eixos Articuladores. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012. ....	75
Quadro 7.14 Carga Horária do Componente Curricular por período. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura – Turno Integral. Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	78
Quadro 7.15 Carga Horária do Componente Curricular por período. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura – Turno Integral. Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012. (Noturno).....	80

Quadro 7.16 Organização por Núcleos, Conteúdos e Eixos conforme as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas (MEC) e Orientações Curriculares (UFU). Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012. ....	99
Quadro 7.17 Constituição e caracterização dos Núcleos de Formação. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	99
Quadro 7.18 Caracterização dos Eixos Articuladores que constituem os Núcleos de Formação. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	101
Quadro 7.19 Organização dos componentes curriculares no Núcleo de Formação Básica e respectivos Eixos Articuladores. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012. ....	102
Quadro 7.20 Organização dos componentes curriculares no Núcleo de Formação Profissional e respectivos Eixos Articuladores. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012. ....	103
Quadro 7.21 Eixo Articulador ‘Trabalho de Conclusão de Curso’, Componentes Curriculares e Carga Horária. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	104
Quadro 7.22 Organização dos componentes curriculares no Eixo Articulador Componentes Curriculares Obrigatórios. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012. ....	104
Quadro 7.23 Componentes Curriculares Optativos de Conhecimento Biológico. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012. ....	107
Quadro 7.24 Componentes Curriculares Optativos de Enriquecimento. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	107
Quadro 7.25 Atividades complementares e respectiva carga horária máxima. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	109
Quadro 7.26 Carga horária (CH) dos Núcleos de Formação e Eixos. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	110
Quadro 7.27 Carga Horária do Componente Curricular por período. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	112
Quadro 8.28 – Complementação de carga horária para Equivalência Curricular dos componentes curriculares entre a grade curricular dos Projetos Pedagógicos anteriores (0225BIOL – versão 2006; 0225LCBI – versão 2006 e 2011; 1.19.02.04 - versão 2009 e 2011 ) e a grade curricular do Projeto Pedagógico em implantação (2012). Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura e Bacharelado. Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	122
Quadro 8.29 - Equivalência Curricular entre os componentes curriculares da grade curricular dos Projetos Pedagógicos anteriores (0225BIOL – versão 2006; 0225LCBI – versão 2006 e 2011; 1.19.02.04 - versão 2009 e 2011 ) e da grade curricular do Projeto Pedagógico em implantação (2012). Ordenação alfabética por Componente Curricular do currículo novo. Curso de Ciências Biológicas nas Modalidades Licenciatura e Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	125

Quadro 8.30 - Equivalência Curricular entre os componentes curriculares da grade curricular dos Projetos Pedagógicos anteriores (0225BIOL – versão 2006; 0225LCBI – versão 2006 e 2011; 1.19.02.04 - versão 2009 e 2011 ) e da grade curricular do Projeto Pedagógico em implantação (2012). Ordenação alfanumérica por Código do currículo anterior. Curso de Ciências Biológicas nas Modalidades Licenciatura e Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012..... 128

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1 Freqüência percentual dos Eixos Articuladores nos Núcleos de Formação ao longo dos períodos. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Licenciatura – Turno Integral, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	42
Gráfico 4.2 Freqüência percentual dos Eixos Articuladores nos Núcleos de Formação ao longo dos períodos. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Licenciatura – Turno Noturno, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	43
Gráfico 4.3 Freqüência percentual dos Eixos Articuladores nos Núcleos de Formação ao longo dos períodos. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.....	44
Gráfico 11.4 Egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) localizados e participantes da pesquisa. Uberlândia-MG, 2010. ....	139
Gráfico 11.5 Egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) vinculados a uma Pós-graduação ou ao Mercado de trabalho. Uberlândia-MG, 2010.....	140
Gráfico 11.6 Motivos que dificultam a inserção dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) no mercado de trabalho. Uberlândia-MG, 2010. ....	140
Gráfico 11.7 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto à contribuição da Coordenação para inserção e manutenção no mercado de trabalho. Uberlândia-MG, 2010. ....	141
Gráfico 11.8 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto à contribuição da Coordenação para inserção e manutenção no mercado de trabalho. Uberlândia-MG, 2010. (Categoria Mercado de trabalho) .....	141
Gráfico 11.9 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto à contribuição da Coordenação para inserção e manutenção no mercado de trabalho. Uberlândia-MG, 2010. (Categoria Estágio).....	142
Gráfico 11.10 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto à contribuição da Coordenação para inserção e manutenção no mercado de trabalho. Uberlândia-MG, 2010. (Categoria Melhorias) .....	142
Gráfico 11.11 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto à contribuição da Coordenação para inserção e manutenção no mercado de trabalho. Uberlândia-MG, 2010. (Categoria Críticas) .....	143
Gráfico 11.12 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto à contribuição da Coordenação para inserção e manutenção no mercado de trabalho. Uberlândia-MG, 2010. (Categoria Não Sabe e Nada).....	143
Gráfico 11.13 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto à formação inicial para a profissão. Uberlândia-MG, 2010. ...	144
Gráfico 11.14 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto à formação inicial para a pesquisa. Uberlândia-MG, 2010.....	144
Gráfico 11.15 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto às críticas e sugestões. Uberlândia-MG, 2010.....	145



Gráfico 11.16 : *Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto às críticas e sugestões. Uberlândia-MG, 2010. (Categoria Gestão Interna)*..... 145

Gráfico 11.17 : *Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto às críticas e sugestões. Uberlândia-MG, 2010. (Categoria Comunidade Externa)* ..... 146

Gráfico 11.18 : *Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto às críticas e sugestões. Uberlândia-MG, 2010. (Categoria Queixas e Elogios)* ..... 146

Gráfico 11.19 : *Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto às críticas e sugestões. Uberlândia-MG, 2010. (Categoria Carga Horária)*..... 147

## LISTA DE TABELAS

Tabela 12.1 : *Número de ingressantes no Curso de Ciências Biológicas UFU, 2008 a 2010. Uberlândia-MG, 2010.* ..... 152

Tabela 12.2 *Aspectos e informações utilizadas para construção do perfil discente dos ingressantes no Curso de Ciências Biológicas UFU. Uberlândia-MG, 2010.*..... 154

Tabela 12.3 *Freqüência média relativo ao gênero do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.* ..... 155

Tabela 12.4 *Freqüência média e desvio padrão relativos à faixa etária do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.*..... 155

Tabela 12.5 *Freqüência média e desvio padrão relativos ao estado civil do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.*..... 156

Tabela 12.6 *Freqüência média e desvio padrão relativos à religião ou culto do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.* ..... 156

Tabela 12.7 *Freqüência média e desvio padrão relativos à etnia declarada pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.* ..... 157

Tabela 12.8 *Freqüência média e desvio padrão da situação familiar do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.*..... 157

Tabela 12.9 *Freqüência média e desvio padrão do nível de instrução do pai do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.* ..... 158

Tabela 12.10 *Freqüência média e desvio padrão do nível de instrução da mãe do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.* ..... 158

Tabela 12.11 *Freqüência média do agrupamento ocupacional do pai do ingressante Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.*..... 159

Tabela 12.12 *Freqüência média do agrupamento ocupacional da mãe do ingressante Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.*..... 159

Tabela 12.13 *Freqüência média e desvio padrão relativo a unidade federativa de residência do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.*..... 160

Tabela 12.14 *Freqüência média e desvio padrão ocupação de moradia do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.*..... 160

---

*Tabela 12.15* *Freqüência média da situação do imóvel de residência da família do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.* ..... 161

*Tabela 12.16* *Freqüência média e desvio padrão relativos ao número de moradores na residência do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.* ..... 161

*Tabela 12.17* *Freqüência média e desvio padrão relativos à distância entre a cidade de residência do ingressante e a cidade de Uberlândia-MG. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.*..... 162

*Tabela 12.18* *Freqüência média e desvio padrão relativos à faixa de renda bruta mensal familiar dos ingressantes. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.*..... 162

*Tabela 12.19* *Freqüência média e desvio padrão relativos ao responsável pelo sustento familiar do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.*..... 163

*Tabela 12.20* *Freqüência média e desvio padrão relativos à participação econômica do ingressante na renda familiar. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.* ..... 163

*Tabela 12.21* *Freqüência média e desvio padrão relativos ao meio de transporte mais utilizado pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.*..... 164

*Tabela 12.22* *Freqüência média e desvio padrão relativos à existência de computador na residência do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.* ..... 164

*Tabela 12.23* *Freqüência média e desvio padrão relativos à utilização do computador pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.*..... 164

*Tabela 12.24* *Freqüência média e desvio padrão relativos à atividade remunerada exercida pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2009 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.*..... 165

*Tabela 12.25* *Freqüência média e desvio padrão relativos à faixa etária em que iniciou atividade remunerada exercida pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2009 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.* ..... 166

*Tabela 12.26* *Freqüência média e desvio padrão relativos ao desejo do ingressante em trabalhar durante o curso. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.* ..... 166

*Tabela 12.27* *Freqüência média e desvio padrão relativos ao tipo de Ensino Fundamental cursado pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.* ..... 167

*Tabela 12.28* *Freqüência média e desvio padrão relativos ao tipo de escola na qual o ingressante cursou o Ensino Fundamental. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.* ..... 167

*Tabela 12.29* *Freqüência média e desvio padrão relativos ao tipo de Ensino Médio cursado pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.*..... 168

*Tabela 12.30* *Freqüência média e desvio padrão relativos ao tipo de escola na qual o ingressante cursou o Ensino Médio. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.* ..... 168

*Tabela 12.31* *Freqüência média e desvio padrão relativos ao turno no qual o ingressante cursou o Ensino Médio. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.* ..... 169



---

<i>Tabela 12.32</i> <i>Freqüência média e desvio padrão relativos à participação em curso preparatório para vestibular. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.</i> .....	169
<i>Tabela 12.33</i> <i>Freqüência média e desvio padrão relativos à principal fonte de informações do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.</i> .....	170
<i>Tabela 12.34</i> <i>Freqüência média e desvio padrão relativos à preferência artística do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.</i> .....	170
<i>Tabela 12.35</i> <i>Freqüência média e desvio padrão relativos ao domínio de atividade cultural pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.</i> .....	171
<i>Tabela 12.36</i> <i>Freqüência média e desvio padrão relativos ao de hábito cultural do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.</i> .....	171
<i>Tabela 12.37</i> <i>Freqüência média e desvio padrão relativos à participação em grupo artístico/cultural pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.</i> .....	172
<i>Tabela 12.38</i> <i>Freqüência média e desvio padrão relativos à prática de atividade física pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.</i> .....	172
<i>Tabela 12.39</i> <i>Freqüência média e desvio padrão relativos ao hábito de férias do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.</i> .....	172
<i>Tabela 12.40</i> <i>Freqüência média e desvio padrão relativos ao tipo de revista lida pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.</i> .....	173
<i>Tabela 12.41</i> <i>Freqüência média e desvio padrão relativos ao lazer predominante do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.</i> .....	173
<i>Tabela 12.42</i> <i>Freqüência média e desvio padrão relativos à expectativa quanto ao curso universitário almejado pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.</i> .....	174
<i>Tabela 12.43</i> <i>Freqüência média e desvio padrão relativos à opção pela UFU. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.</i> .....	175
<i>Tabela 12.44</i> <i>Freqüência média e desvio padrão relativos à influência na opção pela UFU. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.</i> .....	175

## LISTA DE ABREVIATURAS

---

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBC- Biologia	Proposta Curricular para o Ensino de Biologia em Minas Gerais, 2008.
CBC- Ciências	Proposta Curricular para o Ensino de Ciências em Minas Gerais, 2008.
CFBIO	Conselho Federal de Biologia
CH	Carga Horária
CNE/CES	Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior
CNE/CP	Conselho Nacional de Educação / Conselho Pleno
CONIB	Conselho do Instituto de Biologia
CONSUN	Conselho Universitário da Universidade Federal de Uberlândia
D.O.U	Diário Oficial da União
DIRPS	Diretoria de Processo Seletivo da Universidade Federal de Uberlândia
ENADE	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
H	Hora
INBIO	Instituto de Biologia da Universidade Federal de Uberlândia
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa
INGEB	Instituto de Genética e Bioquímica da Universidade Federal de Uberlândia
MEC	Ministério da Educação
MEC/SES	Ministério da Educação/ Secretaria de Educação Superior
NDE	Núcleo Docente Estruturante
P	Prática
PAAES	Programa de Ação Afirmativa de Ingresso no Ensino Superior
PAIES	Programa Alternativo de Ingresso ao Ensino Superior
PCC	Prática como Componente Curricular
REUNI	Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
SEEMG	Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
T	Teórica
T/P	Teórica e Prática
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UFU	Universidade Federal de Uberlândia

---

**1. Delineamento da proposta**

Este documento apresenta o projeto pedagógico do Curso de Ciências Biológicas nas Modalidades Licenciatura e Bacharelado da Universidade Federal de Uberlândia, a ser implantado no primeiro semestre de 2013, em observância às exigências do Conselho Nacional de Educação, dispostas nas resoluções, CNE/CP 1<sup>1</sup> de 18/02/2002 e CNE/CP2<sup>2</sup> de 19/02/2002 e respectivos Pareceres, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas (CNE/CES 7<sup>3</sup> de 11/03/2002 e respectivos Pareceres) e nos Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura<sup>4</sup>. O projeto foi elaborado de modo a também atender os termos estabelecidos nas Normas Gerais da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia<sup>5</sup>.

Toda a comunidade acadêmica ligada ao Curso de Ciências Biológicas da UFU participou efetivamente da elaboração deste projeto. As primeiras discussões para sua estruturação foram iniciadas em 2010 com a finalidade de promover estudos sobre a formação do biólogo e construir o projeto acadêmico do Curso.

Os dois anos de debates que se seguiram, iniciados com as reuniões do Colegiado Ampliado do Curso de Ciências Biológicas e do Conselho do Instituto de Biologia (CONIB); enriquecidos com a constituição, pelo CONIB, da Comissão para estudos e apresentação de propostas da Reforma Curricular do Curso de Ciências Biológicas, com representação discente, docente e técnica, e do Núcleo Docente Estruturante (NDE), pelo Colegiado do Curso de Ciências

---

<sup>1</sup> BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002: Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP012002.pdf>>. Acesso em: 18 maio 2011.

<sup>2</sup> BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002: Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acesso em: 18 maio 2011.

<sup>3</sup> BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES 7 de 11 de março de 2002: Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES07-2002.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2011.

<sup>4</sup> BRASIL. Secretaria de Educação Superior. Ministério da Educação. Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura. Disponível em: <<http://www.dca.ufrn.br/~adelardo/PAP/ReferenciaisGraduacao.pdf>>. Acesso em: 22 maio 2011.

<sup>5</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA/CONSELHO DE GRADUAÇÃO. Resolução nº 15/2011: Aprova as Normas Gerais da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.reitoria.ufu.br/Resolucoes/resolucaoCONGRAD-2011-15>> Acesso em: 17 jul 2011.

Biológicas com docentes de diferentes unidades acadêmicas; certamente contribuíram para o aperfeiçoamento e aprimoramento desta proposta pedagógica.

São membros da Comissão e NDE:

- Núcleo Docente Estruturante:

Prof Dr Kleber Del Claro<sup>\*</sup> (Presidente);  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Elizabeth Ianinni Custodio<sup>\*</sup>;  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Sílvia Franco Pinheiro Moreira<sup>\*</sup>;  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elenita Pinheiro de Queiroz Silva<sup>\*\*</sup>;  
Prof Dr Jean Carlos Santos<sup>\*</sup>;  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Gonzaga<sup>\*\*\*</sup>;  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lúcia de Fátima Estevinho Guido<sup>\*</sup>;  
Prof Dr Paulo Eugênio Oliveira<sup>\*</sup>;  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Solange Cristina Augusto<sup>\*</sup>.

- Comissão para estudos e apresentação de propostas da Reforma Curricular do Curso de Ciências Biológicas:

Discente Ivo Lelis Ribeiro<sup>\*\*\*\*</sup>;  
Discente Pedro Henrique Parada Ferrari<sup>\*\*\*\*</sup>;  
Prof Dr Kleber Del Claro<sup>\*</sup>;  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Elizabeth Ianinni Custodio<sup>\*</sup>;  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Sílvia Franco Pinheiro Moreira<sup>\*</sup>;  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Franco Carvalho Jacobucci<sup>\*</sup>;  
Prof Dr Jean Carlos Santos<sup>\*</sup>;  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lúcia de Fátima Estevinho Guido<sup>\*</sup>;  
Prof Dr Paulo Eugênio Oliveira<sup>\*</sup>;  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Solange Cristina Augusto<sup>\*</sup>;  
Téc. Me. Gilvane Gonçalves Corrêa<sup>\*</sup>.

---

<sup>\*</sup> Docentes e Técnico do Instituto de Biologia.

<sup>\*\*</sup> Docente da Faculdade de Educação.

<sup>\*\*\*</sup> Docente do Instituto de Ciências Biomédicas.

<sup>\*\*\*\*</sup> Discentes representantes do Diretório Acadêmico Charles Darwin do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Uberlândia.

As equipes, no período de 27/04/10 a 19/04/12, elaboraram, discutiram e apresentaram a presente proposta. O texto final do Projeto Pedagógico foi enviado ao Colegiado do Curso de Ciências Biológicas e ao Conselho do Instituto de Biologia para apreciação e aprovação, em sequência aos órgãos superiores da Universidade Federal de Uberlândia.

A proposta de graduação em Ciências Biológicas apresentada pelo Núcleo Docente Estruturante do Instituto de Biologia inicia-se com a identificação Básica do Curso e uma retrospectiva histórica. Em seguida, faz uma breve apresentação com dados sobre o percurso de sua construção e destaca justificativa, princípios e fundamentos da proposta. O Perfil do Egresso e dos Discentes explicita os saberes, os conhecimentos e as habilidades que definem o Licenciado e Bacharel em Ciências Biológicas. Os Objetivos do Curso definem as necessidades identificadas no perfil profissional. A Estrutura Curricular, articulada em Núcleos de Formação e Eixos Articuladores favorecem a perspectiva interdisciplinar e registra como se projeta o percurso de formação do licenciado e do bacharel, sendo destacados os Componentes Curriculares, O Estágio Supervisionado, O Trabalho de Conclusão de Curso e as Atividades Complementares.

Após apresentação da Estrutura Curricular das duas modalidades, segue o Quadro de Equivalência Curricular e as diretrizes gerais tanto para o desenvolvimento metodológico quanto para avaliação da aprendizagem e do Curso. Encerra-se a proposta com a apresentação das fichas de cada Componente Curricular e os Apêndices com os estudos de perfil do discente e do egresso e as fichas de componentes curriculares.



**2. Identificação Básica das Modalidades**

## **2.1 Licenciatura em Ciências Biológicas**

### **2.1.1 Modalidade**

Licenciatura

### **2.1.2 Titulação**

Licenciado em Ciências Biológicas

### **2.1.3 Criação**

Decreto Federal 77427/1976

### **2.1.4 Última renovação de reconhecimento**

Portaria MEC/SES nº 257, de 19 de março de 2010<sup>1</sup>

### **2.1.5 Início do funcionamento**

Primeiro semestre de 2013

### **2.1.6 Número de vagas e Turno de Oferta**

20 vagas semestrais no turno integral

25 vagas semestrais no turno noturno

### **2.1.7 Regime Acadêmico**

Semestral

---

<sup>1</sup> BRASIL. Secretaria de Educação Superior. Ministério da Educação (Org.). Portaria nº 257, de 19 de março de 2010. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: Imprensa Nacional, Brasília, 22 mar. 2010. p. 23. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/#>>. Acesso em: 10 jul. 2011

## 2.1.8 Carga horária e tempo de duração

### 2.1.8.1 Turno Integral

Os componentes curriculares do Curso estão organizados em Núcleos e Eixos indissociáveis, totalizando 3245 horas, com duração de quatro anos, divididos em 8 (oito) semestres.

- Carga horária total: 3245 horas
- Carga horária obrigatória: 3185 horas
- Carga horária optativa: 60 horas
- Carga horária mínima de Atividades Acadêmicas Complementares: 200 horas
- Prazo regular para integralização curricular: 4 anos ( 8 semestres)
- Prazo mínimo para integralização curricular: 4 anos<sup>1</sup> ( 8 semestres)
- Prazo máximo para integralização curricular: 6 anos ( 12 semestres)

Excepcionalmente, mediante deferimento favorável do Colegiado do Curso de Ciências Biológicas, a carga horária máxima semanal/semestral do discente será de 50 h/a (cinquenta horas/aula) semanais ou 900 h/a (novecentas horas/aula) semestrais.

### 2.1.8.2 Turno Noturno

---

<sup>1</sup> Em atenção ao Parecer Homologado CNE/CES Nº 8/2007 publicado em 31/01/2007 que Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial e apresenta 'Norma comparada, parâmetros utilizados para a duração/integralização dos cursos de graduação' destacando os convênios Brasil-Portugal, Mercosul e União Européia.

Os componentes curriculares do Curso estão organizados em Núcleos e Eixos indissociáveis, totalizando 3245 horas, com duração de cinco anos, divididos em 10 (dez) semestres.

- Carga horária total: 3245 horas
- Carga horária obrigatória: 3185 horas
- Carga horária optativa: 60 horas
- Carga horária mínima de Atividades Acadêmicas Complementares: 200 horas
- Prazo regular para integralização curricular: 5 anos ( 10 semestres)
- Prazo mínimo para integralização curricular<sup>1</sup>: 4 anos ( 8 semestres)
- Prazo máximo para integralização curricular: 7 anos ( 14 semestres)

Excepcionalmente, mediante deferimento favorável do Colegiado do Curso de Ciências Biológicas, a carga horária máxima semanal/semestral do discente será de 50 h/a (cinquenta horas/aula) semanais ou 900 h/a (novecentas horas/aula) semestrais.

### 2.1.9 Forma de ingresso

A composição do corpo discente por ingresso inicial dar-se-á de forma independente para as modalidades Licenciatura, no turno integral e noturno, e Bacharelado, no turno integral, do Curso de Ciências Biológicas e seguirá o estabelecido nos Conselhos Superiores da Universidade Federal de Uberlândia.

---

<sup>1</sup> Em atenção ao Parecer Homologado CNE/CES Nº 8/2007 publicado em 31/01/2007 que Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial e apresenta 'Norma comparada, parâmetros utilizados para a duração/integralização dos cursos de graduação' destacando os convênios Brasil-Portugal, Mercosul e União Européia.

Considerando as possibilidades regulamentadas pelas Normas da Graduação<sup>1</sup>, a oferta das modalidades Licenciatura e Bacharelado pelo Curso de Ciências Biológicas e também que o desenho curricular sugerido apresenta a flexibilidade necessária de modo a oferecer ao discente a possibilidade da conclusão de uma segunda modalidade diferente da modalidade em que ingressou no Curso de Ciências Biológicas. O Colegiado do Curso de Ciências Biológicas e a Coordenação do Curso de Ciências Biológicas analisarão a viabilidade do discente, que de acordo com Normas Gerais da Graduação solicitar a conclusão de outra modalidade no transcurso ou após a conclusão da modalidade pela qual ingressou no Curso de Ciências Biológicas.

### 2.1.10 Integralização curricular

Considera-se integralização curricular a obtenção de carga horária total dos componentes fixados no Currículo do Curso e previsto no Projeto Pedagógico do Curso e inscrição, comparecimento ou dispensa do Exame Nacional de desempenho de estudantes (ENADE).

O ENADE é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação, sendo o registro de participação condição indispensável para integralização curricular, independentemente de o estudante ter sido selecionado ou não no processo de amostragem do INEP.

Ele está fundamentado nas seguintes leis e portarias:

- Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004: Criação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES)
- Portaria nº 2.051, de 9 de julho de 2004 (Regulamentação do SINAES)
- Portaria nº 107, de 22 de julho de 2004 (Regulamentação do ENADE)

---

<sup>1</sup> Permanência de Vínculo, Opção e Reopção ou quaisquer outras formas possibilitadas pelas Normas da Graduação.

O Objetivo do ENADE é avaliar o desempenho dos estudantes com relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos de graduação, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional, e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial, integrando o SINAES, juntamente com a avaliação institucional e a avaliação dos cursos de graduação.

Somente receberá o diploma o aluno que integralizar o Currículo do seu Curso.

#### **2.1.11 Unidade executora**

A Universidade Federal de Uberlândia (UFU) será a executora do Curso, competindo-lhe apreciar e emitir parecer sobre o Projeto Pedagógico do Curso; deliberar acerca de seu funcionamento, através de órgãos colegiados competentes; executar o processo de ingresso no Curso; proceder aos registros acadêmicos e expedir os diplomas, após a aprovação de suas instâncias competentes.

O Instituto de Biologia é a unidade acadêmica proponente sendo a Coordenação e Colegiado do Curso de Ciências Biológicas as instâncias responsáveis pela sua Gestão. Como gestores, como de fato o são, cabe ao Colegiado do Curso de Ciências Biológicas e à Coordenação do Curso de Ciências Biológicas promoverem alterações curriculares que julgarem necessárias à manutenção da reconhecida qualidade dos cursos sob a sua gestão.

#### **2.1.12 Endereços**

Universidade Federal de Uberlândia

Av. João Naves de Ávila 2121 - *Campus* Santa Mônica

Caixa postal 593



CEP 38408-100 Uberlândia/MG

Telefone: (34) 3239-4411 / (34) 3218-2111

Sítio Institucional: <http://www.ufu.br/>

Instituto de Biologia

Rua Ceará s/n

Bloco 2D, Sala 2D28

Caixa postal: 593

*Campus* Umuarama

Cep:38400-902 Uberlândia- MG

Telefone: (34) 3218 2243

Email: [inbio@ufu.br](mailto:inbio@ufu.br)

Sítio Institucional: <http://www.portal.ib.ufu.br/>

Coordenação do Curso de Ciências Biológicas

Rua Ceará s/n

Bloco 2D, Sala 2D30

*Campus* Umuarama

Caixa postal: 593

Cep:38400-902 Uberlândia- MG

Telefone: (34) 3218 2230

Telefax: (34) 3218 2243

e-mail: [colbi1@ufu.br](mailto:colbi1@ufu.br)

Sítio Institucional: <http://www.portal.ib.ufu.br/node/17>

## **2.2 Bacharelado em Ciências Biológicas**

### **2.2.1 Modalidade**

Bacharelado

### **2.2.2 Titulação**

Bacharel em Ciências Biológicas

### **2.2.3 Criação**

Decreto Federal 77427/1976

### **2.2.4 Última renovação de reconhecimento**

Portaria MEC/SES nº 257, de 19 de março de 2010<sup>1</sup>

### **2.2.5 Início do funcionamento**

Primeiro semestre de 2013

### **2.2.6 Número de vagas e Turno de Oferta**

20 vagas semestrais no turno integral

### **2.2.7 Regime Acadêmico**

Semestral

---

<sup>1</sup> BRASIL. Secretaria de Educação Superior. Ministério da Educação (Org.). Portaria nº 257, de 19 de março de 2010. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: Imprensa Nacional, Brasília, 22 mar. 2010. p. 23. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/#>>. Acesso em: 10 jul. 2011

### 2.2.8 Carga horária e tempo de duração

Os componentes curriculares do Curso estão organizados em Núcleos e Eixos indissociáveis, totalizando 3230 horas, com duração de quatro anos, divididos em 8 (oito) semestres.

- Carga horária total: 3230 horas
- Carga horária obrigatória: 2990 horas
- Carga horária optativa: 180 horas
- Carga horária mínima de Atividades Acadêmicas Complementares: 200 horas
- Prazo regular para integralização curricular: 4 anos ( 8 semestres)
- Prazo mínimo para integralização curricular: 4 anos<sup>1</sup> ( 8 semestres)
- Prazo máximo para integralização curricular: 6 anos ( 12 semestres)

Excepcionalmente, mediante deferimento favorável do Colegiado do Curso de Ciências Biológicas, a carga horária máxima semanal/semestral do discente será de 50 h/a (cinquenta horas/aula) semanais ou 900 h/a (novecentas horas/aula) semestrais.

### 2.2.9 Forma de ingresso

A composição do corpo discente por ingresso inicial dar-se-á de forma independente para as modalidades Licenciatura, no turno integral e noturno, e Bacharelado, no turno integral, do Curso de Ciências Biológicas e seguirá o

---

<sup>1</sup> Em atenção ao Parecer Homologado CNE/CES Nº 8/2007 publicado em 31/01/2007 que Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial e apresenta 'Norma comparada, parâmetros utilizados para a duração/integralização dos cursos de graduação' destacando os convênios Brasil-Portugal, Mercosul e União Européia.

estabelecido nos Conselhos Superiores da Universidade Federal de Uberlândia.

Considerando as possibilidades regulamentadas pelas Normas da Graduação<sup>1</sup>, a oferta das modalidades Licenciatura e Bacharelado pelo Curso de Ciências Biológicas e também que o desenho curricular sugerido apresenta a flexibilidade necessária de modo a oferecer ao discente a possibilidade da conclusão de uma segunda modalidade diferente da modalidade em que ingressou no Curso de Ciências Biológicas. O Colegiado do Curso de Ciências Biológicas e a Coordenação do Curso de Ciências Biológicas analisarão a viabilidade do discente, que de acordo com Normas Gerais da Graduação solicitar a conclusão de outra modalidade no transcurso ou após a conclusão da modalidade pela qual ingressou no Curso de Ciências Biológicas.

### **2.2.10 Integralização curricular**

Considera-se integralização curricular a obtenção de carga horária total dos componentes fixados no Currículo do Curso e previsto no Projeto Pedagógico do Curso e inscrição, comparecimento ou dispensa do Exame Nacional de desempenho de estudantes (ENADE).

O ENADE é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação, sendo o registro de participação condição indispensável para integralização curricular, independentemente de o estudante ter sido selecionado ou não no processo de amostragem do INEP.

Ele está fundamentado nas seguintes leis e portarias:

- Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004: Criação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES)

- Portaria nº 2.051, de 9 de julho de 2004 (Regulamentação do SINAES)

---

<sup>1</sup> Permanência de Vínculo, Opção e Reopção ou quaisquer outras formas possibilitadas pelas Normas da Graduação.

- Portaria nº 107, de 22 de julho de 2004 (Regulamentação do ENADE)

O Objetivo do ENADE é avaliar o desempenho dos estudantes com relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos de graduação, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional, e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial, integrando o SINAES, juntamente com a avaliação institucional e a avaliação dos cursos de graduação.

Somente receberá o diploma o aluno que integralizar o Currículo do seu Curso.

### **2.2.11 Unidade executora**

A Universidade Federal de Uberlândia (UFU) será a executora do Curso, competindo-lhe apreciar e emitir parecer sobre o Projeto Pedagógico do Curso; deliberar acerca de seu funcionamento, através de órgãos colegiados competentes; executar o processo de ingresso no Curso; proceder aos registros acadêmicos e expedir os diplomas, após a aprovação de suas instâncias competentes.

O Instituto de Biologia é a unidade acadêmica proponente sendo a Coordenação e Colegiado do Curso de Ciências Biológicas as instâncias responsáveis pela sua Gestão. Como gestores, como de fato o são, cabem ao Colegiado do Curso de Ciências Biológicas e à Coordenação do Curso de Ciências Biológicas promoverem alterações curriculares que julgarem necessárias à manutenção da reconhecida qualidade dos cursos sob a sua gestão.

### **2.2.12 Endereços**

Universidade Federal de Uberlândia

Av. João Naves de Ávila 2121 - *Campus Santa Mônica*

Caixa postal 593

CEP 38408-100 Uberlândia/MG

Telefone: (34) 3239-4411 / (34) 3218-2111

Sítio Institucional: <http://www.ufu.br/>

Instituto de Biologia

Rua Ceará s/n

Bloco 2D, Sala 2D28

Caixa postal: 593

*Campus Umuarama*

Cep:38400-902 Uberlândia- MG

Telefone: (34) 3218 2243

Email: [inbio@ufu.br](mailto:inbio@ufu.br)

Sítio Institucional: <http://www.portal.ib.ufu.br/>

Coordenação do Curso de Ciências Biológicas

Rua Ceará s/n

Bloco 2D, Sala 2D30

*Campus Umuarama*

Caixa postal: 593

Cep:38400-902 Uberlândia- MG

Telefone: (34) 3218 2230

Telefax: (34) 3218 2243

e-mail: [colbi1@ufu.br](mailto:colbi1@ufu.br)

Sítio Institucional: <http://www.portal.ib.ufu.br/node/17>



**3. A Trajetória Histórica do Curso de Ciências Biológicas e sua Relevância Social**

O Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Uberlândia teve seu início, em 1970, como Curso de Ciências – Licenciatura Curta, na antiga Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. Possuía regime anual noturno, com duração de três anos, formando o professor de Ciências e Matemática. Em 1973, foi criada a Habilitação Biologia. Esta Licenciatura vigorou até 1987, quando o Curso foi reestruturado, passando a ser denominado Ciências Biológicas – Licenciatura Plena. O reconhecimento deste Curso foi feito em 12/04/1976 pelo decreto 77.427. Neste mesmo ano, o Curso passou a funcionar no *Campus* Umuarama, onde até hoje, mantém sua sede.

Em 1980, foi criada a Habilitação para o magistério em Biologia, para os alunos que, após concluírem a Licenciatura Curta, estrutura comum também para a formação de professores de química e matemática, optaram pela área da Biologia.

Em 1987, foi extinta a Licenciatura Curta, implantando-se o Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura Plena, que habilita para o magistério das séries iniciais o professor de Ciências e para o ensino médio, o professor de Biologia.

A modalidade Bacharelado foi implantada com a reforma curricular de 1992, com defesa obrigatória de monografia para sua conclusão. O aluno ingressante passou então a ter oportunidade de se formar em duas modalidades/habilitações: Bacharelado e Licenciatura.

Com alteração na regulação da formação inicial dos professores da educação básica em 2002, a Coordenação do Curso de Ciências Biológicas empreendeu estudos para atender às resoluções e pareceres publicados. Toda a comunidade acadêmica ligada ao Curso de Ciências Biológicas participou efetivamente da elaboração deste projeto. As primeiras discussões para sua estruturação foram iniciadas em 2002, logo após a publicação das duas primeiras resoluções que estabelecem normas para esta reforma curricular. Os três anos de debates que se seguiram certamente contribuíram para o aperfeiçoamento e aprimoramento da proposta pedagógica implantada em 2006.

No primeiro semestre de 2009 teve ingresso a primeira turma do Curso de Licenciatura Noturno, viabilizado pelo Plano de Expansão da UFU para o período 2008-2012, com recursos do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI.

As Resoluções CNE/CES 4/2009, CNE/CP nº 1/2002 e CNE/CP nº 2/2002 e o Parecer CNE/CES nº 329/2004, demonstram que a formação inicial do Bacharel e do Licenciado começaram a ser direcionadas individualmente e que seus profissionais devem ser capacitados para atividades específicas. Dessa forma, em 2011, o Instituto de Biologia a partir de proposta elaborada pelo Núcleo Docente Estruturante, decide por promover o ingresso independente para as Modalidades Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas, em respeito às atividades específicas de cada modalidade e em prol da construção de uma identidade profissional com vistas a valorizar cada vez mais o Biólogo no exercício profissional de sua escolha.

O quadro discente é composto por alunos provenientes não somente de Uberlândia, mas também de diversas cidades mineiras, destacando-se aquelas do Triângulo Mineiro, além de muitas outras dos estados de Goiás e São Paulo, principalmente (veja Apêndice II: O Perfil Discente no Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG, p. 151).

Para a realização de atividades de pesquisa, ensino e extensão, o Curso conta com Laboratórios Didáticos<sup>1</sup> e de Pesquisa<sup>2</sup> do Instituto de Biologia e de outras Unidades Acadêmicas. Além dos laboratórios, os alunos podem utilizar as dependências do Museu de Biodiversidade do Cerrado e do *Herbarium Uberlandensis* para o desenvolvimento de atividades da Pesquisa e Extensão. Há também o setor de Manutenção de Répteis, o Jardim Experimental e a Estação Ecológica do Panga, onde diversas monografias,

---

<sup>1</sup> Zoologia, Botânica, Prática de Ensino, Bioquímica, Biofísica, Química, Física, Biologia Celular e Histologia, Embriologia, Anatomia Humana, Parasitologia, Microbiologia, Geologia e Paleontologia, Imunologia e outros.

<sup>2</sup> Lab. de Botânica, Ecologia, Zoologia, Ecologia Vegetal, Ecofisiologia Vegetal, Ciências e Biologia I e II, Ornitologia e Bioacústica, Ecologia e Comportamento de Abelhas, Ecologia de Insetos Sociais, Morfologia, Microscopia e Imagem, Ecologia Comportamental e de Interações e outros

dissertações de mestrado e teses de doutorado já foram e estão sendo desenvolvidas.

Assim, formando profissionais aptos a atuar na área da Biologia, o Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Uberlândia está contribuindo para o desenvolvimento social, tecnológico e científico da Região do Triângulo Mineiro (veja Apêndice I: O Perfil do Egresso do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG: Inserção no Mercado de Pesquisa e Trabalho. - p. 137).

**4. Fundamentos e Princípios Orientadores do Curso de Ciências  
Biológicas**

A sociedade, hoje tão competitiva, demanda profissionais flexíveis e com capacidade de adaptação às novas realidades. O mundo globalizado exige não somente rapidez na interpretação geral dos problemas, mas também capacidade para a análise crítica, criatividade, adaptabilidade às situações inusitadas, iniciativa para a realização de pesquisa, relacionamento cooperativo e integrado, com vistas a aprimorar a qualidade de vida dos cidadãos.

No contexto das principais finalidades da educação no mundo contemporâneo, o ensino superior possibilita situações de ensino-aprendizagem, em espaços e tempos compartilhados fisicamente ou não, utilizando-se da mediação direta ou propiciada por diferentes tecnologias, principalmente pelas tecnologias digitais.

Quanto a isso, contamos, nos últimos anos, com uma série de experiências que surgiram nas universidades e que resultaram no redimensionamento do cenário da educação. Dentre elas, destacam-se novas metodologias que, fundadas no avanço tecnológico, permitiram o alargamento da noção de aula e de aprendizagem culminando em relações pedagógicas mais amplas e mais democráticas.

Considerando o contexto retratado, o Curso de Ciências Biológicas tem a sua estrutura organizada com base em princípios orientadores das ações educativas, são eles:

- sólida formação teórica e rigoroso trato-prático no campo em que se constituem os saberes e a formação voltada para a profissionalização e para a construção da identidade do biólogo, considerando a prática social concreta da profissão, contextualizada ao longo do processo formativo;
- formação básica de caráter generalista, com estruturação multi e interdisciplinar, possibilitando a articulação entre as atividades que compõe a proposta curricular;
- compreensão dos modelos explicativos dos processos biológicos com ênfase na evolução dos sistemas orgânicos e

instrumentalização para o exercício profissional no campo das Ciências Biológicas;

- estímulo às atividades que socializam o conhecimento produzido pelo corpo docente e discente, afirmando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- estímulo às atividades complementares e participação em eventos acadêmicos científicos e culturais;
- integração da teoria à prática de maneira flexível para desenvolvimento de competências e habilidades que levem o aluno a procurar, interpretar, analisar e selecionar informações, identificar problemas relevantes, realizar diagnósticos, experimentos e projetos de pesquisa através de atividades de campo, incursão documental e bibliográfica com adequada instrumentação técnica;
- adoção dos princípios éticos como referência capaz de imprimir identidade e orientar ações profissionais;
- desenvolvimento de uma prática de avaliação qualitativa do aprendizado dos estudantes, e uma prática de avaliação sistemática do Projeto Pedagógico, de modo a produzir resignificações constantes no trabalho acadêmico.

Caracterizados os princípios e fundamentos do Curso de Ciências Biológicas é possível afirmar que sua concretização implica em benefícios que representam um impacto profundo no próprio processo: inserção do 'Biólogo em formação' no processo de produção do conhecimento; o efetivo estímulo à imersão do 'Biólogo em formação' no princípio da ação-reflexão contínua do seu fazer profissional, possibilitando a produção contínua do conhecimento e conquistando espaço para melhoria da qualidade de ensino ofertada pela educação superior em nosso país.

#### 4.1 Formação ética e humanista

A formação ética e humanista, defendida nesse projeto, é tida como processo de construção de cidadania e de subjetividades que pressupõe o compartilhamento da cultura, da responsabilidade ética consigo mesmo e com seus semelhantes e da sensibilidade estética expressa na apreciação, no acolhimento e no respeito à diversidade e no cuidado da vida na Terra. Esse processo não prescinde do conhecimento científico; ao contrário, dele se serve como meio de melhorar as condições de vida e do trabalho humano, sem desprezar os saberes cotidianos de domínio comum com os quais se encontra em permanente interlocução. Ele se manifesta no respeito à pluralidade de pensamento, no compromisso com as finalidades da educação e com os objetivos da instituição, privilegiando-os em detrimento de interesses particulares, individuais ou de grupos. Revela-se também no compromisso com a formação de um profissional capaz de compreender o contexto sócio-econômico, político e cultural. Diante disso, este projeto pedagógico aponta para o reconhecimento de que todos os componentes curriculares devem trazer o debate sobre as diferenças e a inclusão como fatores de promoção da dignidade humana.



## 4.2 Contextualização dos conhecimentos

Considerada a diversidade de problemas com os quais o biólogo é confrontado, pode-se avaliar daí a dificuldade em se estabelecer espaços que considerem todos os seus afazeres profissionais.

Em um contexto em permanente transformação e marcado por conflitos e por realidades sociais e culturais distintas as instituições formadoras são chamadas a reafirmar a sua opção por um modelo de sociedade em que todos possam compartilhar dos avanços científicos e tecnológicos alcançados. A universalização do conhecimento e a importância das trocas culturais são, pois, indiscutíveis nesse processo. Entretanto, a apropriação dos bens simbólicos, inclusive do conhecimento científico e tecnológico, deve dar-se de acordo com demandas históricas objetivas. É preciso, portanto, ter presente a pertinência do projeto, dos componentes curriculares, das ações pedagógicas, dos estágios e dos programas de investigação e extensão para o desenvolvimento da sociedade brasileira e para a melhoria das condições de cidadania dos beneficiados pelo Curso, apontando para a importância de sua formação complementar. Este é, sem dúvida, um princípio de natureza política e a sua implantação visa assegurar que a produção, a abordagem e a difusão dos conhecimentos se façam de maneira contextualizada, crítica e historicamente situada. Ele articula, pois, o currículo ao mundo social, ao mundo da vida, contextualizando a ação educativa.

### 4.3 Currículo

O currículo, entendido como peça fundamental do projeto pedagógico, deve guardar coerência com os compromissos e princípios do projeto do qual faz parte. Por isso, é imperioso que se reafirmem questões tais como: Aonde pretendemos chegar? Com quais recursos contamos? O que é possível fazer para potencializar ou obter a base material e humana necessária à realização do que defendemos?

Diante da declaração das finalidades e do caráter do projeto pedagógico que ora se apresenta, torna-se imprescindível abandonar a concepção de currículo como apenas seleção e organização de conteúdos a serem cumpridos num determinado espaço e tempo. Assim entendido, o currículo ignora o peso das demandas sócio-culturais e das expectativas, projetos e ações dos participantes das ações educativas.

Contrapondo-se a uma concepção de currículo do tipo comentado, assume-se, neste projeto, a visão de currículo como conjunto de valores, experiências, conhecimentos e práticas institucionais expressos na formação acadêmico-profissional dos 'Biólogos em formação' como síntese de componentes e determinações variadas. Adota-se, então, a visão de que o currículo, assim como os projetos pedagógicos e as práticas educativas, é resultado de injunções políticas, administrativas, culturais, científicas e de acordos e conflitos de posições e de condutas de seus protagonistas. Isso quer dizer que o currículo é uma práxis e que, portanto, em seu andamento vai se auto-organizando por força das regulações que lhe são impostas. As prescrições, extremamente necessárias, dizem respeito tão somente às nossas intenções, pois o currículo será, de fato, fruto da dinâmica do Curso e das experiências nele vividas. Dessa maneira, nosso esforço deve ser o de procurar contornar a distância entre o que é desejável e as condições de imprevisibilidade e incerteza que marcam o currículo como ação.

Para tanto, são indispensáveis esferas coletivas de trabalho, nas quais professores, pesquisadores, 'Biólogos em formação' e demais colaboradores

possam desenvolver o currículo que é realizador do projeto pedagógico e que traduz seus ideais, suas aspirações e perspectivas de vida.

#### 4.4 Processo de ensino-aprendizagem

O processo educativo é por nós entendido como um fenômeno complexo e que envolve múltiplas representações: a concepção de aluno, a concepção de professor, a construção do conhecimento e a formação holística. Embora citados separadamente, esses componentes se integram e interagem dinamicamente.

De modo algum e sob nenhuma condição a preocupação com uma sólida formação teórica deixará de ser um dos princípios orientadores do ensino de nível superior.

O atendimento ao princípio da qualidade do ensino exige, indubitavelmente, uma cuidadosa atenção para com o rigor teórico.

A atualização constante dos conhecimentos e a opção por sua apresentação e discussão de forma contextualizada são essenciais à formação de atitudes científicas diante do conhecimento e do pensamento crítico.

Práticas metodológicas indutoras da autonomia intelectual do estudante e facilitadoras da aprendizagem são também importantes para criar condições de atualização do conhecimento, conforme os avanços teóricos e as necessidades sociais.

Entendemos que o aluno, pensado como um ser sócio-histórico que pensa, age, sente e tem uma identidade própria, é a essência da prática docente; ele, com suas necessidades concretas, realidades, projetos e anseios, considerando-se a perspectiva probabilística desse processo, pode aprender, quando a prática docente é racionalmente organizada e o conduz a ser um agente, a ser ativo nesse processo.

Isso implica uma mudança no trabalho do professor que deixa de assumir o papel de transmissor do conhecimento para posicionar-se como um agente (aquele que age por motivações legítimas e não meramente burocráticas) da organização de tempos e espaços, estimulando a interação com os pares, com a cultura, com os saberes e consigo próprio.

Nessa acepção do processo de ensino-aprendizagem aqui adotada, cabe considerar a formação humana. Tomados como seres sócio-históricos, o professor e o aluno carecem de uma formação holística, isto é, que assegure a compreensão da sociedade dos homens não somente como um espaço de produção de saberes, mas também como um lugar de construção de identidades - a coletiva e a individual. Para isso estimulamos a reflexão a fim de que possam ser estabelecidas as noções de alteridade, de reciprocidade e de solidariedade. Trata-se de uma visão ecológica do conhecimento, isto é, transpõe-se o saber universalmente acumulado nas Ciências para uma discussão que contempla também a ética das relações entre os homens. Nada mais complexo, porém possível. O exercício da reflexão constante com os 'Biólogos em formação' pode revelar-se produtivo, permitindo que aflorem preconceitos e valores que acabam sendo discutidos à luz de teorias, apontando o porquê de seu enraizamento na sociedade e como terminam se perpetuando para manter o *status quo*.

Por tudo o que foi apontado, o processo ensino-aprendizagem não depende exclusivamente do aluno, do professor, dos métodos e das atividades propostas ou da organização escolar. É na inter-relação entre todos esses componentes que, apesar da complexidade revelada, podem-se construir conhecimentos escolares, científicos e interpessoais.

#### 4.5 Articulação entre teoria e prática

A articulação entre teoria e prática é um princípio fundamental do planejamento curricular do Curso de Ciências Biológicas, uma vez que constitui condição necessária à construção de conhecimentos. Toda prática implica uma ação reflexiva, isto é, uma atividade de metacognição<sup>1</sup> pela qual o sujeito sistematiza as contribuições dos diferentes campos de conhecimento envolvidos. Por sua vez, a prática é meio, que permite a construção, a validade e a transformação das elaborações teóricas. Assim entendida, a relação entre teoria e prática é essencialmente dialógica, não comportando hierarquia. As atividades curriculares estabelecidas têm o objetivo de propiciar ao “Biólogo em formação” a confrontação dos conhecimentos construídos no seu processo de formação acadêmica com as experiências práticas que vivencia no exercício profissional, oportunizando, ainda, a construção e a reconstrução de sua identidade profissional.

---

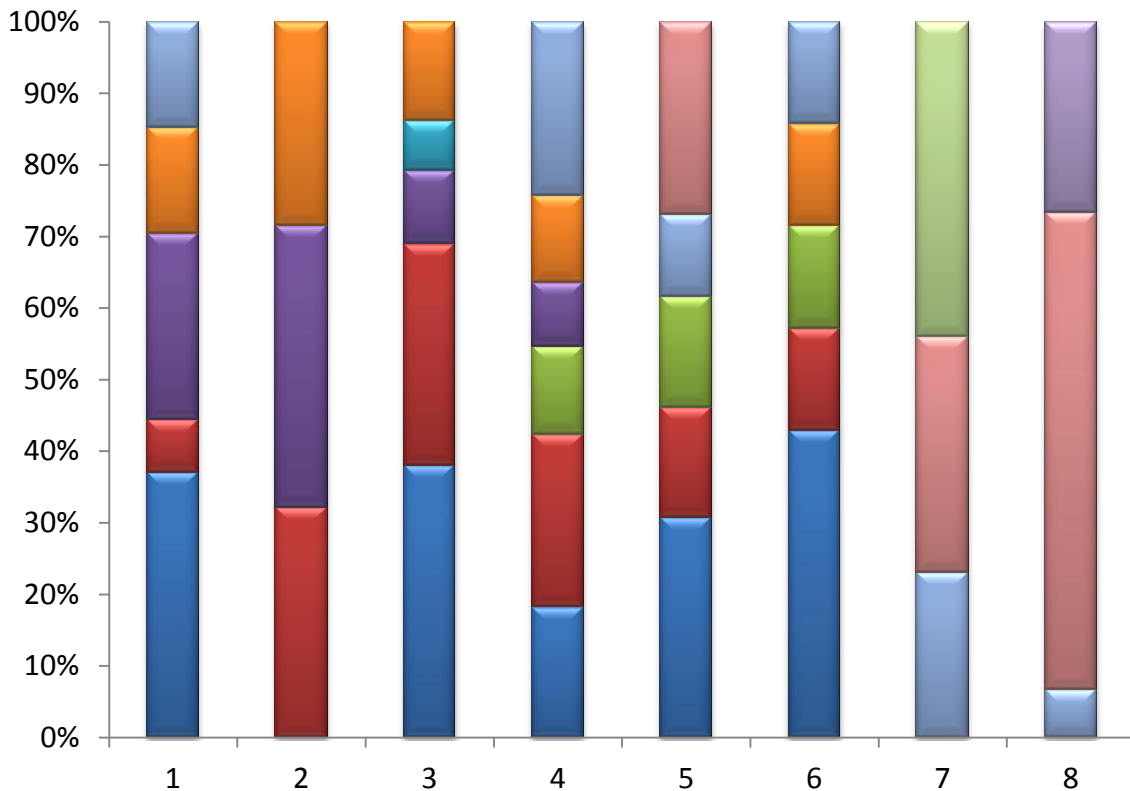
<sup>1</sup> Metacognição: as atividades de metacognição levam o Biólogo em formação a uma reflexão sobre a ação, permitindo a confrontação de seus conceitos teóricos sobre o ensino de uma dada disciplina com o seu desempenho em classe. (CARVALHO, A.M.P. Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Thompson Learning, 2005)

#### 4.6 Interdisciplinaridade

A superação de uma visão fragmentada, dicotômica da realidade e do conhecimento, típica de uma sociedade como a nossa que se organiza pela divisão do trabalho, pelo compartimentar dos saberes e hierarquização das especializações, é uma tarefa que demanda um grande esforço. Nesse sentido, a interdisciplinaridade aparece como alternativa para a superação da idéia de que o conhecimento se processa em campos fechados em si mesmo, como se as teorias pudessem ser construídas em mundos particulares de modo a tornarem-se imunes aos acontecimentos e aos contextos histórico-culturais. Trabalhar a interdisciplinaridade, entretanto, não significa negar as especialidades dos componentes curriculares, mas impõe ao docente que transita pelo território de formação do biólogo, a identificação dos limites deste campo do conhecimento e dos pontos a partir dos quais seja possível estabelecer conexões com outros conteúdos.

A Interdisciplinaridade está sugerida na articulação desenvolvida entre os componentes curriculares dos Núcleos de Formação estabelecida pelos Eixos Articuladores.

A estratégia organizacional adotada facilita as ações interdisciplinares, pois garante a diversidade, concretizada pela representatividade dos Eixos Articuladores no desenho de cada período, como também a continuidade, estabelecida no encadeamento dos Eixos Articuladores ao longo dos Núcleos de Formação. A representatividade dos Eixos Articuladores nos Núcleos de Formação está representada nos gráficos seguintes.



- Núcleo de Formação Específica - Biologia Celular, Molecular e Evolução
- Núcleo de Formação Específica - Diversidade Biológica
- Núcleo de Formação Específica - Ecologia
- Núcleo de Formação Específica - Fundamentos das Ciências exatas e da Terra
- Núcleo de Formação Específica - Fundamentos Filosóficos e Sociais
- Núcleo de Formação Pedagógica - Componente Curricular Obrigatório
- Núcleo de Formação Pedagógica - Projeto Integrado de Prática Educativa
- Núcleo de Formação Pedagógica - Estágio supervisionado
- Núcleo de Formação Acadêmico-científico-cultural - Atividades Complementares
- Núcleo de Formação Acadêmico-científico-cultural - Componente Curricular Optativo

Gráfico 4.1 Frequência percentual dos Eixos Articuladores nos Núcleos de Formação ao longo dos períodos. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Licenciatura – Turno Integral, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.



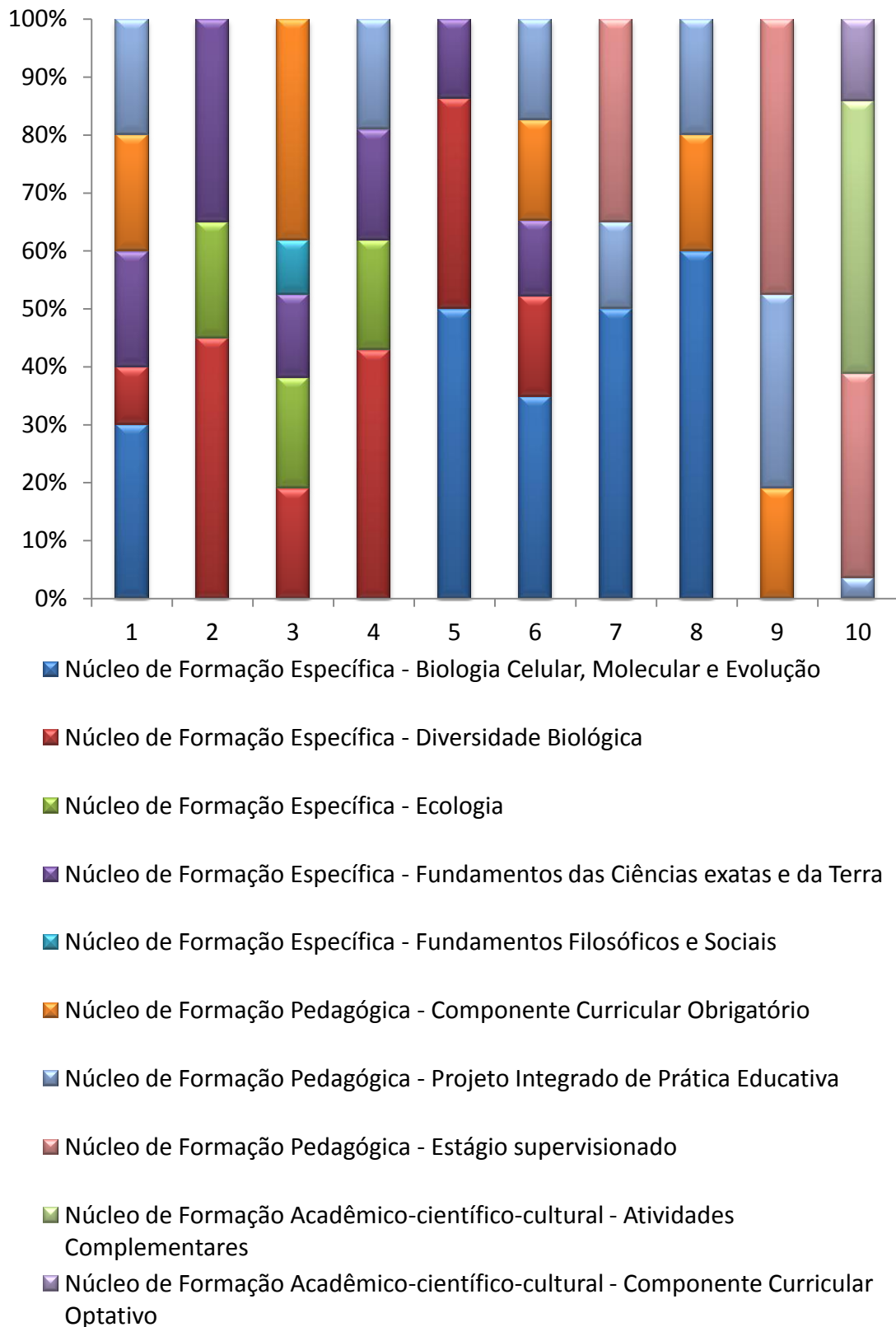


Gráfico 4.2 Frequência percentual dos Eixos Articuladores nos Núcleos de Formação ao longo dos períodos. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Licenciatura – Turno Noturno, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

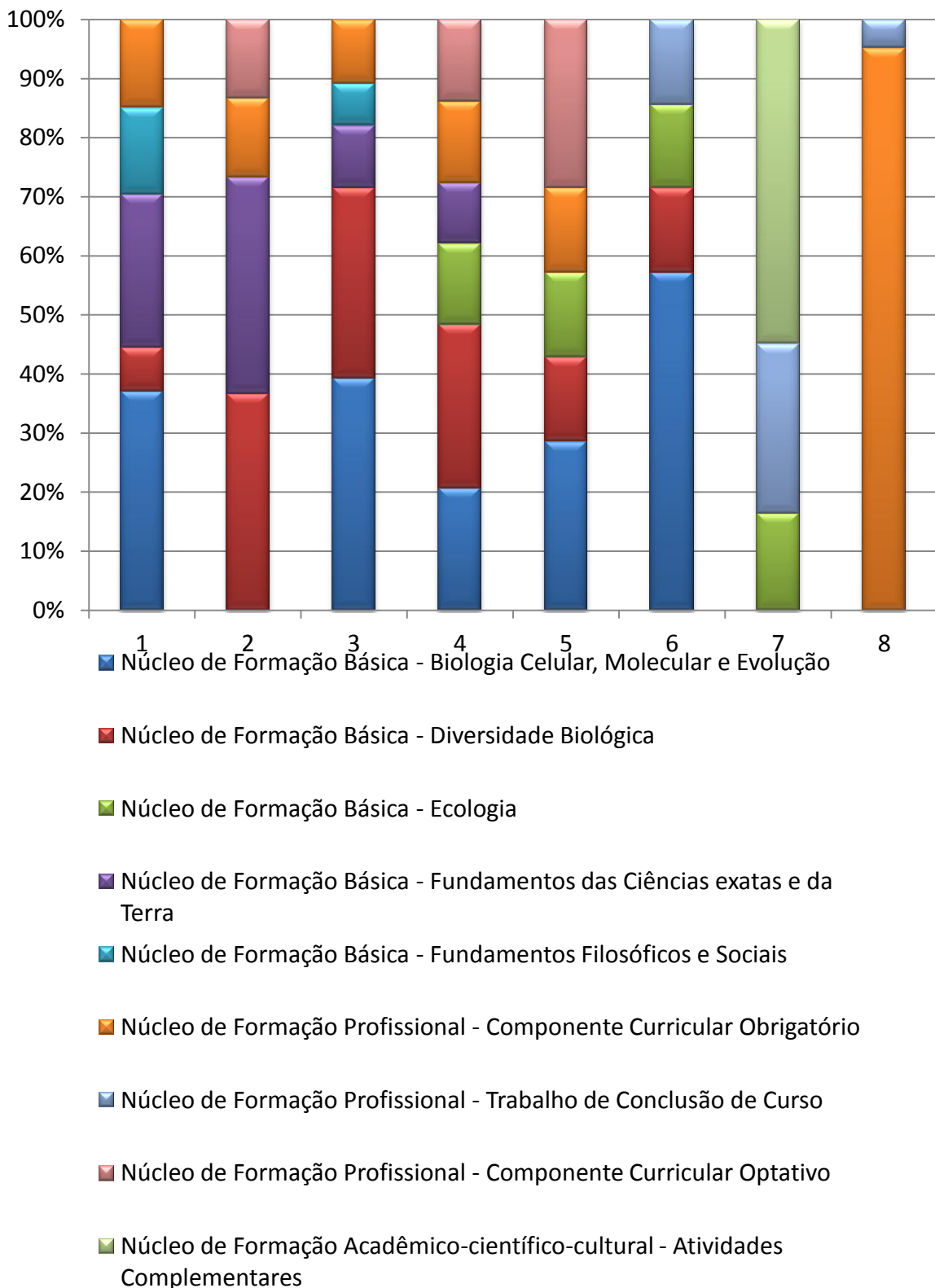


Gráfico 4.3 Frequência percentual dos Eixos Articuladores nos Núcleos de Formação ao longo dos períodos. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

Por essa estrutura organizacional a interdisciplinaridade é possibilitada, não como o somatório ou a simples justaposição de conteúdos, porque se configura, acima de tudo, como uma forma de abordagem ou como uma nova postura diante do conhecimento, uma mudança de atitude em busca da unidade do pensamento e do diálogo na compreensão dos problemas próprios da vida no planeta e valorizados na organização curricular do Curso.

Em um contexto marcado pela competitividade e práticas individualizadas, torna-se fundamental a definição de tal princípio como forma de contribuir com relações mais solidárias e cooperativas no interior da Universidade, pois além de se tornar um instrumento norteador das ações, poderá contribuir com a formação discente, possibilitando a construção de valores sociais em sua formação.

#### 4.7 Flexibilidade

A flexibilidade implica a opção por um processo de formação aberto às novas demandas dos diferentes campos do conhecimento e de formação profissional fundamentais para o exercício da autonomia intelectual e da cidadania. Imprimir flexibilidade aos currículos, tal como sugerem as Diretrizes Curriculares Nacionais, supõe mudança nas concepções e nas práticas que regulam os modelos rígidos de gestão acadêmica. Na implantação de currículos flexíveis fica evidente a abertura para a construção de propostas curriculares que incorporem experiências educativas diferenciadas e formas de aprendizagem diversas capazes de potencializar as dimensões pessoais, sócio-políticas e profissionais presentes no processo formativo.

Nesse sentido a Universidade Federal de Uberlândia, Diretoria de Relações Internacionais e Interinstitucionais, promove e facilita a interação com o contexto externo nacional e internacional. Atualmente a UFU possui quase sessenta convênios com instituições localizadas em mais de vinte países. A formalização, por meio de convênios e protocolos, das relações internacionais e interinstitucionais estabelecidas entre a UFU e outras universidades e centros de pesquisa, situados no âmbito nacional e internacional, possibilita contatos entre alunos, professores e pesquisadores de diferentes instituições, gera pesquisas e publicações coletivas e, principalmente, intensifica os laços de cooperação e amizade imprescindíveis para o crescimento e o aprimoramento institucional.

Assomando forças à proposta da Diretoria de Relações Internacionais e Interinstitucionais, o Curso de Ciências Biológicas tem participado com discentes e docentes em vários convênios como também o Colegiado do Curso de Ciências Biológicas sempre destaca a importância da proposta e de sua normatização dada pela Resolução Nº 20/2011, do Conselho de Graduação que Institui as Normas para a Participação de Discentes de Graduação da Universidade Federal de Uberlândia nos Programas de Mobilidade Acadêmica Internacional.

A flexibilidade curricular, também considerada via Mobilidade Acadêmica, configura-se na capacidade e a possibilidade do currículo dialogar com os limites e os novos campos de saberes, de modo a fazer frente às demandas da sociedade quanto à formação do biólogo.

No Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Licenciatura, a flexibilidade curricular é garantida pela oferta de componentes curriculares nos diversos cursos de graduação da Universidade Federal de Uberlândia sendo as Normas da Graduação vigentes o conjunto de regras que irá normatizar a solicitação e efetivação da matrícula no componente curricular de interesse do discente. As Atividades Complementares também adensam oportunidades do 'Biólogo em formação' trilhar um caminho mais individualizado de profissionalização.

## **5. Perfil do Egresso e do Discente do Curso de Ciências Biológicas**

## 5.1 Perfil do Egresso do Curso de Ciências Biológicas

O Projeto do Curso de Ciências Biológicas tem como base a caracterização do profissional egresso da UFU, definida nas Orientações Gerais para elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos de Graduação<sup>17</sup>.

Almeja-se que o egresso do Curso de Ciências Biológicas qualifique seu perfil profissional ao obter o título de licenciado e/ou de bacharel. Intensifique sua formação técnico-científica, cultural e humanística de forma que seu perfil profissional reflita:

- autonomia intelectual, que o qualifique a desenvolver uma visão histórico-social, necessária ao exercício de sua profissão, como um profissional crítico, criativo e ético, capaz de compreender e intervir na realidade e transformá-la;
- qualificação para estabelecer relações interpessoais solidárias, cooperativas e coletivas;
- capacidade de produzir, sistematizar e socializar conhecimentos e tecnologias e qualificação para compreender as necessidades dos grupos sociais e comunidades com relação a problemas sócio-econômicos, culturais, políticos e organizativos, de forma a utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de preocupar-se em conservar o equilíbrio do ambiente;
- constante desenvolvimento profissional, potencializando uma prática de formação continuada qualitativa e empreendedora de inovações na sua área de atuação.

Antes de desenhar o Curso de Ciências Biológicas de forma a atingir às metas do perfil profissional determinado nas Diretrizes Curriculares do Curso de Ciências Biológicas e recomendado pelo Conselho Federal de

---

<sup>17</sup> UFU/PROGRAD/DIREN. Orientações Gerais para elaboração de Projetos pedagógicos de Cursos de Graduação. Uberlândia: EDUFU, 2005 (apostila).

Biologia, foi realizado estudo de caracterização do perfil discente e perfil do egresso. Ambos os estudos estão, na íntegra, ao final do Projeto.

O estudo do Perfil do Egresso do Curso de Ciências Biológicas teve por objetivo analisar como o egresso em Ciências Biológicas está inserido no mercado de trabalho e pesquisa, de forma a identificar sua posição no mercado de trabalho e na pesquisa; verificar os critérios utilizados pelos egressos na escolha do exercício da profissão; registrar a satisfação quanto à adequação da formação inicial à atuação no mercado de trabalho e pesquisa.

Para tanto foi realizada pesquisa de campo por entrevista individual com os egressos do período de 2003 a 2010. Foram identificados 216 egressos no período. As entrevistas por contato telefônico foram realizadas pelos Secretários da Coordenação do Curso de Ciências Biológicas. Quando da não localização do egresso nos telefones constantes do protocolo, a ligação não foi retornada.

Pelos dados concluí-se que cerca de 20% os egressos entrevistados não trabalha ou apresenta vínculo institucional. Dos egressos entrevistados trabalhadores, a docência de ensino fundamental e médio é o maior campo de atuação. Grande parte dos egressos entrevistados está ligada a um programa de pós-graduação (18%). No quesito sugestão, os egressos sugerem especial atenção à formação técnica para o exercício profissional.



## 5.2 Perfil do Discente do Curso de Ciências Biológicas

O estudo do Perfil Discente teve por propósito dar conhecimento do perfil do ingressante no Curso de Ciências Biológicas (UFU Uberlândia-MG) quanto aos aspectos sócio-econômicos e educacionais, de forma auxiliar aos Conselheiros do Instituto de Biologia e aos membros do Colegiado do Curso de Ciências Biológicas na tomada de decisões político-pedagógicas de gestão educacional e assim favorecer o estabelecimento de ações administrativas e acadêmicas pertinentes à construção da identidade institucional.

Foi realizado via pesquisa documental nos relatórios sócio-econômicos da Diretoria de Processo Seletivo (DIRPS-UFU). Foram utilizados dados de 3 anos, referente ao período de 2008 a 2010, quanto as condições sócio-econômicas dos candidatos aprovados, no vestibular convencional e PAIES (Programa Alternativo de Ingresso ao Ensino Superior), para o Curso no turno Integral. Para o Curso no turno Noturno, no vestibular convencional e PAIES, o período em estudo foi de 2009 a 2010.

Os dados foram obtidos via emissão de relatório interno pela DIRPS e descrevem os percentuais de alternativas específicas de respostas aos questionamentos sobre as condições socioeconômicas relativas aos ingressantes do Curso de Ciências Biológicas da cidade de Uberlândia e foram adotados como indicadores sócio-econômicos neste estudo.

Concluiu-se que o corpo discente estudado é mais homogêneo quando destacamos sua constituição (gênero, faixa etária, estado civil, crença e etnia), a caracterização familiar (presença dos pais, nível de instrução do pai e da mãe), e a condição familiar (unidade federativa de residência, características do imóvel, número de pessoas na família). Quanto ao aspecto financeiro, destaca-se a figura da Mãe como principal fonte de sustento. Dentre os bens, é comum a utilização de computadores com acesso à Internet para desenvolvimento de atividades escolares ou profissionais.

Considerando o histórico escolar temos que a maior parte da formação básica ocorreu via ensino regular, no Ensino Fundamental da rede pública, o

Ensino Médio no turno diurno e sem participação em cursos preparatórios para o vestibular. No aspecto cultural destaca-se a atualização de informações via internet ou telejornal e o não domínio e participação em atividade cultural ou física. Permanecem na cidade em que residem ou viajam para fora do Estado durante as férias. Frequentam o cinema uma vez ao mês e lêem revistas informativas. A busca pela Universidade se dá almejando uma formação profissional e a opção pela UFU está sustentada na qualidade do Curso oferecido. A família e a escola ou cursinho têm papel decisivo nessa escolha.

O corpo discente estudado é mais heterogêneo no aspecto financeiro, laboral e escolar. No turno Integral a renda bruta mensal e a parcela de sustentados pela família são maiores que no Noturno. O meio de transporte mais utilizado é o carro da família no turno integral sendo o ônibus a próxima alternativa de transporte. No Noturno, a situação se inverte sendo o ônibus o principal meio de transporte e depois o carro da família. Quanto ao histórico escolar, os discentes do Integral têm sua história mais relacionada à escola particular, enquanto que no Noturno o Ensino Médio foi cursado todo em escola pública estadual.

### 5.3 Proposições com base no perfil do egresso e do discente do Curso de Ciências Biológicas

Ambas as pesquisas realizadas subsidiaram a proposição desse projeto de Curso. Almeja-se que o egresso formado pela UFU deverá ser:

- Crítico, reflexivo, humanista, com a compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade;
- Apto a atuar multi e interdisciplinarmente, estando preparado para desenvolver ideias inovadoras e ações estratégicas, capazes de ampliar e aperfeiçoar sua área de atuação de modo continuado;
- Consciente da necessidade de atuar com qualidade e responsabilidade profissional e de se tornar agente transformador da realidade presente em busca da melhoria da qualidade de vida;
- Detentor de fundamentação teórica e prática básica para atuar em quaisquer níveis, nas áreas biológicas, pautado em referenciais éticos e legais da atividade profissional<sup>18</sup> na(s) área<sup>19</sup>(s) de atuação<sup>20</sup> desenvolvendo atividades como:
  - assistência, assessoria, consultoria, aconselhamento, recomendação;
  - direção, gerenciamento, fiscalização;
  - ensino, extensão, desenvolvimento, divulgação técnica, demonstração, treinamento, condução de equipe;
  - especificação, orçamentação, levantamento, inventário;
  - estudo de viabilidade técnica, econômica, ambiental, socioambiental;

---

<sup>18</sup> Atividade profissional: conjunto de ações e atribuições geradoras de direitos e responsabilidades relacionadas ao exercício profissional, de acordo com as competências e habilidades obtidas pela formação profissional (CFBIO, Resolução 227, 2011).

<sup>19</sup> Área: conjunto de áreas de atuação afins que caracteriza um perfil profissional. As Áreas são Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e, Biotecnologia e Produção. (CFBIO, Resolução 227, 2011)

<sup>20</sup> Área de atuação: aquela em que o Biólogo exerce sua atividade profissional/técnica, em função de conhecimentos adquiridos em sua formação. (CFBIO, Resolução 227, 2011)

- exame, análise e diagnóstico laboratorial, vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo, parecer técnico, relatório técnico, licenciamento, auditoria;
- formulação, coleta de dados, estudo, planejamento, projeto, pesquisa, análise, ensaio, serviço técnico;
- gestão, supervisão, coordenação, curadoria, orientação, responsabilidade técnica;
- importação, exportação, comércio, representação;
- manejo, conservação, erradicação, guarda, catalogação;
- patenteamento de métodos, técnicas e produtos;
- produção técnica, produção especializada, multiplicação, padronização, mensuração, controle de qualidade, controle qualitativo, controle quantitativo;
- provimento de cargos e funções técnicas;
- e demais atividades que tratam da organização, funcionamento e relações filogenéticas e evolutivas de formas de vida e sistemas biológicos, de acordo com o currículo efetivamente realizado, considerando a flexibilidade curricular do Curso.

## **6. Objetivos do Curso de Ciências Biológicas**

O objetivo geral do Curso de Ciências Biológicas é redirecionar o Curso existente para atender às Diretrizes do Ministério da Educação, às recomendações do Conselho Federal de Biologia, e aos anseios e expectativas da comunidade acadêmica. Especificamente, o Curso deve:

- formar cidadãos críticos, reflexivos, participativos e atuantes, que possam contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população humana e para conservação de todas as formas de vida do planeta, a partir de ações pautadas em valores éticos e legais;
- preparar os graduados em Ciências Biológicas para atender às demandas do mercado de trabalho e suprir as necessidades das diferentes comunidades, participando ativamente do seu desenvolvimento sócio-cultural e econômico;
- promover o saber científico, gerar novas tecnologias e estimular a evolução cultural, procurando socializar os conhecimentos produzidos pela academia, por meio de todos os níveis do ensino e veículos de comunicação;
- desenvolver, apoiar e estimular atividades de ensino, pesquisa ou extensão relacionadas com a solução de problemas sócio-ambientais, com o aprimoramento do espírito humano e com a manutenção da biodiversidade;
- contribuir para que as diversas Instituições da comunidade alcancem níveis de excelência no desenvolvimento de suas atividades, produzindo benefícios culturais, científicos e tecnológicos que possam ser revertidos em prol de toda a sociedade;
- respeitar a diversidade do ser humano e sua complexidade.

Selecionando habilidades intrínsecas ao Biólogo e fomentando o desenvolvimento de competências, esse projeto está estruturado de forma a possibilitar que o 'Biólogo em formação' possa:

- apresentar domínio dos conteúdos a serem socializados, aos seus significados em diferentes contextos e sua articulação interdisciplinar;
- apresentar o domínio do conhecimento pedagógico;
- atuar em pesquisa básica e aplicada nas diferentes áreas das Ciências Biológicas, comprometendo-se com a divulgação dos resultados das pesquisas em veículos adequados para ampliar a difusão e ampliação do conhecimento;
- atuar multi e interdisciplinarmente, interagindo com diferentes especialidades e diversos profissionais, de modo a estar preparado para a contínua mudança do mundo produtivo;
- conhecer os processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica;
- compreender o papel social da escola;
- comprometer-se com o desenvolvimento profissional constante, assumindo uma postura de flexibilidade e disponibilidade para mudanças contínuas, esclarecido quanto às opções sindicais e corporativas inerentes ao exercício profissional;
- comprometer-se com os valores inspiradores da sociedade democrática;
- avaliar o impacto potencial ou real de novos conhecimentos/tecnologias/serviços e produtos resultantes da atividade profissional, considerando os aspectos éticos, sociais e epistemológicos;
- desenvolver ações estratégicas capazes de ampliar e aperfeiçoar as formas de atuação profissional, preparando-se para a inserção no mercado de trabalho em contínua transformação;
- gerenciar do próprio desenvolvimento profissional;
- entender o processo histórico de produção do conhecimento das ciências biológicas referente a conceitos/princípios/teorias;

- estabelecer relações entre ciência, tecnologia e sociedade;
- orientar escolhas e decisões em valores e pressupostos metodológicos alinhados com a democracia, com o respeito à diversidade étnica e cultural, às culturas autóctones e à biodiversidade;
- pautar-se por princípios da ética democrática: responsabilidade social e ambiental, dignidade humana, direito à vida, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade;
- portar-se como educador consciente de seu papel na formação de cidadãos, inclusive na perspectiva sócio-ambiental;
- reconhecer formas de discriminação racial, social, de gênero, etc. que se fundem inclusive em alegados pressupostos biológicos, posicionando-se diante delas de forma crítica, com respaldo em pressupostos epistemológicos coerentes e na bibliografia de referência;
- utilizar o conhecimento sobre organização, gestão e financiamento da pesquisa e sobre a legislação e políticas públicas referentes à área;
- utilizar os conhecimentos das ciências biológicas para compreender e transformar o contexto sócio-político e as relações nas quais está inserida a prática profissional, conhecendo a legislação pertinente;
- aplicar a metodologia científica para o planejamento, gerenciamento e execução de processos e técnicas visando o desenvolvimento de projetos, perícias, consultorias, emissão de laudos, pareceres etc. em diferentes contextos.



**7. Estrutura geral do Curso e do currículo por Modalidade**

## 7.1 Licenciatura em Ciências Biológicas

### 7.1.1 Núcleos de Formação

O Curso de Ciências Biológicas na modalidade Licenciatura está organizado em núcleos e eixos. Tanto os núcleos quanto os eixos foram propostos adequando a listagem determinada nas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas<sup>21</sup> às orientações da Universidade Federal de Uberlândia quanto à elaboração dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação<sup>22</sup>.

O Quadro 7.1 seguinte oferece uma comparação entre a composição dos núcleos e eixos para essas duas instâncias, MEC e UFU. Optou-se por traduzir, para a realidade local, a organização do conhecimento biológico em componentes curriculares respeitando as determinações das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas e valorizando a tradição organizacional da IES para assim usufruir, mais amplamente, de seu potencial.

---

<sup>21</sup> BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES 7 de 11 de março de 2002: Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES07-2002.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2011.

<sup>22</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA/PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO/DIRETORIA DE ENSINO. Orientações gerais para elaboração de projetos pedagógicos de cursos de graduação. Uberlândia : Universidade Federal de Uberlândia, 2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA/PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO/DIRETORIA DE ENSINO. Projeto institucional de formação e desenvolvimento profissional da educação. Uberlândia : Universidade Federal de Uberlândia, 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA/CONSELHO DE GRADUAÇÃO. Resolução nº 15/2011: Aprova as Normas Gerais da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.reitoria.ufu.br/Resolucoes/resolucaoCONGRAD-2011-15>> Acesso em: 17 jul 2011

Diretrizes Curriculares (MEC)		Orientações curriculares (UFU)	
Núcleo de Formação	Conteúdo	Núcleo de Formação	Eixo Articulador
Básica	Biologia Celular, Molecular e Evolução	Específica	Biologia Celular, Molecular e Evolução
	Diversidade Biológica		Diversidade Biológica
	Ecologia		Ecologia
	Fundamentos das Ciências exatas e da Terra		Fundamentos das Ciências exatas e da Terra
	Fundamentos Filosóficos e Sociais		Fundamentos Filosóficos e Sociais
Específica	Estágio supervisionado	Pedagógica	Estágio supervisionado
	Trabalho de Conclusão de Curso		Prática como Componente Curricular
	Prática como Componente Curricular		Componente Curricular Obrigatório
	Formação pedagógica		
	Atividades complementares	Acadêmico-científico-cultural	Atividades complementares
			Componente Curricular Optativo

Quadro 7.1 Organização por Núcleos, Conteúdos e Eixos conforme as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas (MEC) e Orientações Curriculares (UFU). Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

Para compreensão da organização adotada, segue caracterização dos Núcleos de Formação conforme as Orientações da IES (Quadro 7.2, p.61).

Núcleo de Formação	Caracterização do Núcleo de Formação
<b>Núcleo de Formação Acadêmico-científico-cultural</b>	Componentes curriculares optativos cursados e Atividades acadêmico-científico-culturais desenvolvidas como a participação em eventos de natureza social, cultural artística, científica e tecnológica, tanto no âmbito das Ciências de modo geral quanto no âmbito de sua preparação ética, estética e humanística.
<b>Núcleo de Formação Específica</b>	Conteúdos do campo de saber que propiciam embasamento teórico e prático para que o discente possa, a partir de uma formação-base sólida, direcionar a sua formação específica buscando, assim, construir sua identidade profissional.
<b>Núcleo de Formação Pedagógica</b>	Conteúdos e atividades essenciais para a formação do Biólogo definindo a sua identidade profissional e dando-lhe perfil adequado a sua atuação nas áreas de exercício profissional

Quadro 7.2 Constituição e caracterização dos Núcleos de Formação. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

### 7.1.1.1 Eixos Articuladores

Os Núcleos de Formação estão articulados em eixos, os Eixos Articuladores, que se fazem presentes ao longo do Curso. Cada eixo é composto por um conjunto de componentes curriculares que evoluem em grau crescente e cumulativo de complexidade.

Por princípio, a arquitetura curricular adotada possibilita ao discente a flexibilidade para instituir itinerários formativos que permitam um diálogo rico e diverso em seu interior e a integração campos de formação. Assim o estímulo à construção de um desenho curricular individualizado é uma meta e alocação dos componentes curriculares nos Eixos Articuladores uma possibilidade administrativa e pedagógica do registro dessa formação. O desenho curricular sugerido apresenta a flexibilidade necessária de modo a oferecer ao discente a possibilidade da conclusão de uma segunda modalidade diferente da modalidade em que ingressou no Curso de Ciências Biológicas.

<b>Eixo Articulador</b>	<b>Caracterização do Eixo Articulador</b>
<b>Biologia Celular, Molecular e Evolução</b>	Visão ampla da organização e interações biológicas, construída a partir do estudo da estrutura molecular e celular, função e mecanismos fisiológicos da regulação em modelos eucariontes, procariontes e de partículas virais, fundamentados pela informação bioquímica, biofísica, genética e imunológica. Compreensão dos mecanismos de transmissão da informação genética, em nível molecular, celular e evolutivo.
<b>Diversidade Biológica</b>	Conhecimento da classificação, filogenia, organização, biogeografia, etologia, fisiologia e estratégias adaptativas morfo-funcionais dos seres vivos.
<b>Ecologia</b>	Conhecimentos das relações entre os seres vivos e destes com o ambiente ao longo do tempo geológico. Conhecimento da dinâmica das populações, comunidades e ecossistemas, da conservação e manejo da fauna e flora e da relação saúde, educação e ambiente
<b>Fundamentos das Ciências exatas e da Terra</b>	Conhecimentos matemáticos, físicos, químicos, estatísticos, geológicos e outros fundamentais para o entendimento dos processos e padrões biológicos.
<b>Fundamentos Filosóficos e Sociais</b>	Reflexão e discussão dos aspectos éticos e legais relativos à sua atuação profissional na sociedade, com a consciência de seu papel na formação de cidadãos.
<b>Projeto Integrado de Prática Educativa</b>	Conhecimento das questões culturais, sociais, econômicas e o conhecimento sobre o desenvolvimento humano e a própria docência propiciando a inserção do discente no debate contemporâneo mais amplo.
<b>Estágio supervisionado</b>	Ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de

Eixo Articulador	Caracterização do Eixo Articulador
	educandos que estejam freqüentando o ensino regular em instituições de educação superior.
<b>Componente Curricular Obrigatório</b>	Conteúdos e atividades essenciais para a formação do Biólogo, definindo a sua identidade profissional e dando-lhe perfil adequado a sua atuação nas áreas de exercício profissional.
<b>Componente Curricular Optativo</b>	Componentes curriculares optativos cursados tanto no âmbito das Ciências de modo geral quanto no âmbito de sua preparação ética, estética e humanística.
<b>Atividades Complementares</b>	Atividades acadêmico-científico-culturais desenvolvidas pelos discentes com a participação em eventos de natureza social, cultural artística, científica e tecnológica, tanto no âmbito das Ciências de modo geral quanto no âmbito de sua preparação ética, estética e humanística.

Quadro 7.3 Caracterização dos Eixos Articuladores que constitui o Núcleo de Formação Específica. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

A caracterização dos Eixos Articuladores está em acordo com o preconizado nas Diretrizes Curriculares para o Curso de Ciências Biológicas. Assim também está a alocação dos conteúdos, básicos e específicos, como a posterior organização dos mesmos em componentes curriculares em todos os Núcleos de Formação.

#### 7.1.1.2 Núcleo de Formação Específica

Os Eixos e Componentes Curriculares do Núcleo de Formação Específica estão apresentados no Quadro 7.4 seguinte.

Eixo Articulador	Componente Curricular	CH
<b>Biologia Celular, Molecular e Evolução</b>	Anatomia Humana	60
	Biofísica	60
	Biologia Celular e Histologia	90
	Biologia do Desenvolvimento	30
	Bioquímica	75
	Evolução	60
	Fisiologia Humana	90
	Genética	60
	Imunologia	60
	Microbiologia	60
	Parasitologia	60

Eixo Articulador	Componente Curricular	CH
<b>Total</b>		<b>705</b>
<b>Diversidade Biológica</b>	Fisiologia Vegetal	60
	Metazoários 2	60
	Metazoários 3	60
	Metazoários 4	60
	Morfologia Vegetal	75
	Protozoários e Metazoários 1	75
	Sistemática de Criptógamas	60
	Sistemática de Fanerógamas	60
	Sistemática Filogenética e Classificação Zoológica	30
	<b>Total</b>	<b>540</b>
<b>Ecologia</b>	Ecologia de Comunidades e Ecossistemas	60
	Ecologia de Populações	60
	Ecologia Geral	60
<b>Total</b>	<b>180</b>	
<b>Fundamentos das Ciências exatas e da Terra</b>	Bioestatística	45
	Física 1	60
	Geologia introdutória	45
	Matemática	45
	Paleontologia	45
	Química de Soluções	60
	Química Orgânica	60
<b>Total</b>	<b>360</b>	
<b>Fundamentos Filosóficos e Sociais</b>	Filosofia da Ciência	30
<b>Total</b>	<b>30</b>	
<b>Total geral</b>		<b>1815</b>

Quadro 7.4 Organização dos componentes curriculares no Núcleo de Formação Específica, Eixos Articuladores e respectiva carga horária. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

### 7.1.1.3 Núcleo de Formação Pedagógica

No Núcleo de Formação Pedagógica concentram-se os conhecimentos necessários à formação dos professores de Ciências e de Biologia que atuarão na Educação Básica. Ele será o ponto de partida e de chegada da reflexão sistemática sobre o fazer profissional do professor, devendo desempenhar, ao longo de todo o Curso, uma função integradora, horizontal e vertical, do

currículo, orientado, em seu conjunto, pelo princípio da articulação teoria-prática pedagógica.

O Núcleo de Formação Pedagógica responde ao especificado na Resolução CNE/CES 01/2002 e Resolução CNE/CES 02/2002 que definem as Diretrizes Curriculares para a Formação do Professor da Educação Básica, tendo por finalidade básica propiciar:

- a integração entre os conhecimentos específicos da área de ciências Biológicas e os conhecimentos sobre educação, ensino e aprendizagem;
- a transposição didática dos conhecimentos aprendidos durante o Curso e que serão objeto de sua intervenção no contexto escolar, considerando-se sua relevância e inserção nas diferentes etapas da Educação Básica;
- a reflexão sobre condicionantes sociais, históricos e pedagógicos que caracterizam os processos de ensinar e aprender nas áreas das ciências biológicas;
- a motivação para o desenvolvimento de pesquisas sobre os processos de ensino e aprendizagem dos conteúdos de Ciências e de Biologia na Educação Básica.

O Núcleo de Formação Pedagógica é tomado sob quatro eixos articuladores<sup>23</sup> que se complementam pelos componentes curriculares constitutivos.

Eixo Articulador	Componente Curricular	CH
Projeto Integrado de Prática Educativa	Biologia e Cultura	60
	Ciências e Mídias	60
	Educação e Sociedade	45
	Profissão Biólogo	60
	Trabalho de Conclusão de Curso 1	60
	Trabalho de Conclusão de Curso 2	105
	Trabalho de Conclusão de Curso 3	15
<b>Total</b>		<b>405</b>

<sup>23</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA/CONSELHO DE GRADUAÇÃO. Resolução 003/2005 do Conselho Universitário da UFU.

Eixo Articulador	Componente Curricular	CH
<b>Estágio supervisionado</b>	Estágio Supervisionado 1	105
	Estágio Supervisionado 2	150
	Estágio Supervisionado 3	150
<b>Total</b>		<b>405</b>
<b>Componente Curricular Obrigatório</b>	Didática Geral	60
	Educação Ambiental	60
	Língua Brasileira de Sinais - Libras I	60
	Metodologia do Ensino	60
	Política e Gestão da Educação	60
	Psicologia da Educação	60
<b>Total</b>		<b>360</b>
<b>Total geral</b>		<b>1170</b>

Quadro 7.5 Organização dos componentes curriculares no Núcleo de Formação Pedagógica, Eixos Articuladores e respectiva carga horária. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

Os Eixos e Componentes Curriculares do Núcleo de Formação Pedagógica são detalhados a seguir.

a) Eixo Articulador ‘Componente Curricular Obrigatório’

Abrange a dimensão teórico-prática dos conhecimentos sobre educação, ensino e aprendizagem. Nessa dimensão, a articulação teoria-prática pedagógica estará evidenciada pelo trabalho de análise contextual dos diferentes espaços educativos, a análise das práticas, procedimentos, recursos e técnicas de ensino e dos problemas relacionados ao aprendizado de escolares, bem como dos conhecimentos advindos da experiência do aluno.

Eixo Articulador	Componente Curricular	CH
<b>Componente Curricular Obrigatório</b>	Didática Geral	60
	Educação Ambiental	60
	Língua Brasileira de Sinais - Libras I	60
	Metodologia do Ensino	60
	Política e Gestão da Educação	60
	Psicologia da Educação	60
<b>Total geral</b>		<b>360</b>

Quadro 7.6 Eixo Articulador ‘Componente Curricular Obrigatório’, Componentes Curriculares e Carga Horária. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.



Destacam-se aqui, os estudos que têm como objeto a realidade educacional de escolas da Educação Básica, seus processos de organização e gestão administrativa e pedagógica, a realidade de outros contextos educativos não-escolares, as políticas públicas para o ensino brasileiro, a organização do ensino e dos currículos da educação básica, os processos de ensino-aprendizagem e de desenvolvimento humano e as metodologias de ensino.

b) Eixo Articulador 'Projeto Integrado de Prática Educativa'

Abrange a dimensão teórico-prática e um conjunto de atividades ligadas à formação profissional e voltadas para a compreensão de práticas educacionais distintas e de diferentes aspectos da cultura das instituições de educação básica. Dentre as atividades, inserem-se aquelas que possibilitarão a compreensão sistemática de processos educativos em espaços formais e não-formais da educação. No Curso de Ciências Biológicas esse eixo será desenvolvido por um conjunto de componentes curriculares que se articularão com os componentes curriculares da Formação Específica e da Formação Pedagógica, assumindo, portanto, um caráter coletivo e interdisciplinar.

Eixo Articulador	Componente Curricular	CH
Projeto Integrado de Prática Educativa	Biologia e Cultura	60
	Ciências e Mídias	60
	Educação e Sociedade	45
	Profissão Biólogo	60
	Trabalho de Conclusão de Curso 1	60
	Trabalho de Conclusão de Curso 2	105
	Trabalho de Conclusão de Curso 3	15
<b>Total geral</b>		<b>405</b>

Quadro 7.7 Eixo Articulador 'Projeto Integrado de Prática Educativa', Componentes Curriculares e Carga Horária. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

Os componentes curriculares que constituem o Projeto Integrado de Prática Educativa têm caráter interdisciplinar e preveem o desenvolvimento de ações didático-pedagógicas nos diversos âmbitos de atuação profissional, bem como a reflexão sobre os processos de ensino-aprendizagem na área de atuação específica do professor ao longo do Curso. Sua execução proporcionará ao aluno a oportunidade inicial de conhecer, analisar e intervir no

espaço escolar ou em outros ambientes educativos, locais onde o fazer profissional dos professores de Ciências e de Biologia acontece.

No Eixo Articulador Projeto Integrado de Prática Educativa, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é definido como um trabalho acadêmico de natureza teórico-empírica, que trata de tema específico, não necessariamente novo e inédito, mas revelador de leitura, reflexão e análise crítica sobre assunto relacionado à área de estudo do Curso de Ciências Biológicas cujo aprofundamento é essencial para o exercício profissional.

Constitui-se numa atividade científica, de sistematização do conhecimento sobre um objeto de estudo. Desenvolvido mediante orientação e avaliação docente, cuja exigência é um requisito obrigatório para integralização curricular do aluno do Curso de Ciências Biológicas. Os componentes curriculares 'Trabalho de Conclusão 1' e 'Trabalho de Conclusão 2' seguem o determinado no Calendário Acadêmico com registro da nota obtida no componente. Já o componente curricular 'Trabalho de Conclusão 3' seguirá o calendário civil e sua conclusão dar-se-á com a atribuição do conceito 'Aprovado' ou 'Reprovado'. Após a atribuição do conceito encerrar-se-á o vínculo de matrícula do 'Biólogo em Formação' com o componente curricular 'Trabalho de Conclusão 3'.

A normatização do Trabalho de Conclusão do Curso de Ciências Biológicas será publicada no primeiro semestre de oferta do referido Curso. Ressalva-se que o Colegiado do Curso de Ciências Biológicas tem autonomia para propor e reavaliar a proposta de Trabalho de Conclusão de Curso do Curso.

c) Eixo Articulador 'Estágio Supervisionado'

Eixo Articulador 'Estágio Supervisionado' que será organizado e desenvolvido de modo a dar continuidade ao Projeto Integrado de Prática Educativa e a ele integrar-se-á. Nesse sentido, o Estágio Supervisionado no Curso de Ciências Biológicas deve ser compreendido, como mais um espaço de aproximação e integração do aluno com a realidade educacional, com o objeto de conhecimento e o campo de trabalho do professor de Ciências e

Biologia da Educação Básica. Ao mesmo tempo, constituir-se-á num momento privilegiado de iniciação profissional.

O Estágio Supervisionado se constitui de conteúdos e atividades essenciais para a formação do Biólogo definindo a sua identidade profissional e dando-lhe perfil adequado a sua atuação.

O Estágio Supervisionado no Curso de Ciências Biológicas na modalidade Licenciatura será desenvolvido considerando o previsto no calendário acadêmico. Deve ser compreendido como mais um espaço de valorização e intervenção do 'Biólogo em formação' na atividade profissional.

Eixo Articulador	Componente Curricular	CH
Estágio supervisionado	Estágio Supervisionado 1	105
	Estágio Supervisionado 2	150
	Estágio Supervisionado 3	150
<b>Total geral</b>		<b>405</b>

Quadro 7.8 Eixo Articulador Estágio Supervisionado, Componentes Curriculares e Carga Horária do Núcleo de Formação Pedagógica. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

O Estágio Supervisionado será organizado e desenvolvido de modo a dar continuidade à Prática como Componente Curricular. Nesse sentido, o Estágio Supervisionado deve ser compreendido, como mais um espaço de aproximação e integração do aluno com a realidade educacional, com o objeto de conhecimento e o campo de trabalho do professor de Ciências das séries finais do Ensino Fundamental e do professor de Biologia no Ensino Médio. Ao mesmo tempo, constituir-se-á num momento privilegiado de iniciação profissional.

O estágio será organizado de modo a assegurar:

- a gradativa inserção e participação do futuro professor em projetos e ações desenvolvidas pela instituição-campo no âmbito dos processos de ensino;
- a compreensão e a análise fundamentada da(s) realidade(s) vivenciada(s) nas atividades desenvolvidas;
- intervenções planejadas e acompanhadas junto às escolas e outras instâncias educativas;

- a compreensão sobre a identidade profissional do professor e sua importância no processo educativo;
- a prática profissional de docência nas áreas de atuação dos futuros professores;
- a promoção da articulação teoria –prática;
- a discussão e atualização dos conhecimentos relativos a área de formação e atuação profissional.

Em sendo um componente curricular com regulamentação específica, a conclusão do Estágio Supervisionado dar-se-á com a atribuição da nota pelo Docente Orientador do Estágio, resguardando-se o cumprimento das regulamentações específicas de estágio para a graduação do setor responsável pela regulamentação dos estágios da Universidade Federal de Uberlândia.

A normatização do Estágio Supervisionado do Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Licenciatura será publicada no primeiro semestre de oferta do Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Licenciatura. Ressalva-se que o Colegiado do Curso de Ciências Biológicas tem autonomia para propor e reavaliar a proposta de Estágio Supervisionado do Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Licenciatura.

#### **7.1.1.4 Núcleo de Formação Acadêmico-científico-cultural**

O Núcleo de Formação Acadêmico-científico-cultural é composto pelo Eixo Articulador ‘Atividades Complementares’ e dos ‘Componentes Curriculares Optativos’.

O Curso de Ciências Biológicas na modalidade Licenciatura almeja criar condições de uma formação mais flexível, dando oportunidades de escolhas aos ‘Biólogos em formação’, tendo em vista suas necessidades, interesse e opção de aprofundamento de estudos. A flexibilidade curricular é garantida pela oferta dos componentes curriculares optativos e pela integração

das Atividades Complementares, do Núcleo de Formação Acadêmico-científico-cultural, e pelo Estágio Supervisionado.

Eixo Articulador	Componente Curricular	CH
Componente Curricular Optativo	Optativa 1/1	60
<b>Total</b>		<b>60</b>
Atividades Complementares	Atividades Complementares	200
<b>Total</b>		<b>200</b>
<b>Total geral</b>		<b>260</b>

Quadro 7.9 Organização dos componentes curriculares no Núcleo de Formação Específica e Eixos Articuladores. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

#### a) Eixo Articulador Componente Curricular Optativo

O Quadro 7.10 (p. 72) e o Quadro 7.11 (p. 73) destacam componentes curriculares com possibilidade de oferta. Entretanto, o potencial representado pelo corpo docente e/ou linhas de pesquisa e atuação da IES é maior que o descrito no referido quadro. A oferta de componentes curriculares optativos tem o papel de ampliar o delineamento profissional do 'Biólogo em formação' uma vez que estimula e valoriza a abertura de novas frentes e olhares para a pesquisa e atuação do Biólogo.

Desta feita, poderá ser considerado componente curricular optativo todo componente curricular cursado, com aproveitamento, pelo 'Biólogo em formação' no âmbito da graduação na Universidade Federal de Uberlândia, com ou sem correspondência aos componentes curriculares do Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Licenciatura desde que aprovado pelo Colegiado do Curso de Ciências Biológicas.

Para facilitar a gestão do curso os Componentes Curriculares Optativos foram organizados conforme a área de conhecimento do componente. Assim, os Componentes Curriculares Optativos estão listados em Componentes Curriculares Optativos de Conhecimento Biológico e Componentes Curriculares Optativos de Conhecimento Educacional. Circunstanciada essas diretrizes e em busca de torná-las exeqüíveis, cabe ao discente o cumprimento mínimo de 60 horas (sessenta horas) de Componentes Curriculares Optativos de Conhecimento Educacional.

Seguem os quadros dos componentes curriculares optativos.

Componentes Curriculares Optativos de Conhecimento Educacional	CH
Corpo e Educação	60
Divulgação científica	60
Educação e Sexualidade	60
Fotografia	60
Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia	60
Introdução à Programação usando PYTHON	60
Leitura Instrumental em Língua Inglesa à distância I	60
Pesquisa em Ensino de Ciências	60
<b>Total geral</b>	<b>480</b>

Quadro 7.10 Componentes Curriculares Optativos de Conhecimento Educacional. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

Componentes Curriculares Optativos de Conhecimento Biológico	CH
Anatomia Ecológica	60
Bem Estar Animal	60
Biologia da Conservação	60
Biologia Marinha	90
Biologia Molecular	60
Biologia Reprodutiva de Plantas	60
Biossegurança, Higiene e Segurança do Trabalho	30
Biossistemática Vegetal	60
Botânica Econômica	30
Darwin e a Origem das Espécies	60
Ecofisiologia Vegetal	60
Ecologia Comportamental	60
Ecologia de Bentos	60
Entomologia	60
Estágio Profissionalizante Supervisionado	360
Fotografia para biologia	45
Fundamentos em Sistemática Vegetal	60
Genética Quantitativa	60
Georreferenciamento	60
Gestão Ambiental	60
Introdução à Biotecnologia	30
Legislação e Direito Ambiental	45
Licenciamento Ambiental	60
Mastozoologia	60
Métodos de Estudos em Biologia Vegetal	30
Métodos em Estudos Florísticos	60
Métodos em Zoologia de Campo	60

<b>Componentes Curriculares Optativos de Conhecimento Biológico</b>	<b>CH</b>
Morfofisiologia Vegetal	45
Morfologia dos órgãos reprodutivos das plantas	60
Noções de Manejo e Conservação do Solo e Água	60
Ornitologia	60
Paleontologia de Vertebrados	60
Planejamento e Gestão Ambiental	60
Planejamento e Gestão Urbana	60
Preservação do Meio Ambiente	60
Qualidade Ambiental Urbana	60
Recursos Naturais	60
Tecnologia de Alimentos	60
<b>Total geral</b>	<b>2295</b>

Quadro 7.11 Componentes curriculares Optativos de Conhecimento Biológico. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

O Colegiado do Curso de Ciências Biológicas terá autonomia tanto para ofertar quanto para acrescentar ou suprimir Componentes Curriculares Optativos de Conhecimento Educacional e Componentes Curriculares Optativos de Conhecimento Biológico desse projeto.

b) Eixo Articulador 'Atividades Complementares'

As Atividades Complementares integram a estrutura curricular do Curso com carga horária de 200 horas. Inclui a participação do 'Biólogo em formação' em eventos de natureza social, cultural, artística, científica e tecnológica, tanto no âmbito das Ciências de modo geral quanto no âmbito de sua preparação ética, estética e humanística.

Até o final do penúltimo período do Curso de Ciências Biológicas o 'Biólogo em formação' deverá providenciar a entrega da documentação, com cópia do original, que comprove o desenvolvimento das 200h de atividades de enriquecimento curricular conforme Quadro 7.12.

As atividades complementares estão organizadas da seguinte forma.

Atividade Complementar	Quantidade máxima do item	Pontuação unitária (h)	Pontuação máxima (h)
1. Apresentação cultural (música, dança, teatro)	10	10	100
2. Apresentação de trabalho em evento científico-cultural internacional	4	30	120
3. Apresentação de trabalho em evento científico-cultural nacional	8	15	120
4. Apresentação de trabalho em evento científico-cultural regional	10	10	100
5. Atividade acadêmica isolada não vinculada a componente curricular (palestras, grupo de estudo, seminário)	20	5	100
6. Aulas ministradas na educação básica, como monitor ou estagiário, por semestre	10	10	100
7. Curso de campo ou curso de verão/inverno	10	10	100
8. Curso de línguas-estrangeiras/informática por semestre	10	10	100
9. Componente Curricular cursado como ouvinte	20	5	100
10. Monitoria de componente curricular na graduação	5	20	100
11. Monitoria de evento científico	20	5	100
12. Organização de evento/curso/mini-curso	10	10	100
13. Participação em evento científico-cultural internacional	5	20	100
14. Participação em evento científico-cultural nacional	10	10	100
15. Participação em evento científico-cultural regional	20	5	100
16. Prêmio recebido em evento científico internacional	4	30	120
17. Prêmio recebido em evento científico nacional	5	20	100
18. Prêmio recebido em evento científico regional	8	15	120
19. Projeto de ensino realizado na UFU ou em outras instituições escolares	3	40	120
20. Projeto de extensão realizado na UFU ou em outros espaços	3	40	120
21. Projeto de iniciação científica realizado na UFU ou em outras instituições de pesquisa	3	40	120
22. Publicação de artigo científico em periódico com corpo editorial	2	50	100
23. Publicação de artigo em revistas de divulgação científica para a sociedade (Ex: Ciência Hoje, Ciência Hoje das crianças, Superinteressante, Galileu, etc.)	2	50	100
24. Representação estudantil em Conselhos da UFU	20	5	100



Atividade Complementar	Quantidade máxima do item	Pontuação unitária (h)	Pontuação máxima (h)
25.Representação estudantil na Associação Atlética da Biologia por semestre	10	10	100
26.Representação estudantil na empresa júnior Minas Bio por semestre	10	10	100
27.Representação estudantil no Diretório Acadêmico por semestre	10	10	100
28.Representação estudantil no Programa de Educação Tutorial (PET – Biologia) por semestre	10	10	100
29.Visita técnica orientada não vinculada a componente curricular	20	5	100

Quadro 7.12 Atividades complementares e respectiva carga horária máxima. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

A validação da pontuação dar-se-á junto à Secretaria da Coordenação mediante apresentação da documentação comprobatória. O Colegiado do Curso de Ciências Biológicas terá autonomia para pontuar e validar atividades não mencionadas nesse projeto.

#### 7.1.1.5 Núcleos de Formação e Eixos Articuladores

A carga horária dos Núcleos de Formação e Eixos Articuladores está organizada conforme apresentado no Quadro 7.13 (p. 75).

Núcleo de Formação	Eixo Articulador	CH
<b>Núcleo de Formação Específica</b>	Biologia Celular, Molecular e Evolução	705
	Diversidade Biológica	540
	Ecologia	180
	Fundamentos das Ciências exatas e da Terra	360
	Fundamentos Filosóficos e Sociais	30
<b>Total</b>		<b>1815</b>
<b>Núcleo de Formação Pedagógica</b>	Projeto Integrado de Prática Educativa	405
	Estágio supervisionado	405
	Componente Curricular Obrigatório	360
<b>Total</b>		<b>1170</b>
<b>Núcleo de Formação Acadêmico-científico-cultural</b>	Componente Curricular Optativo	60
	Atividades Complementares	200
<b>Total</b>		<b>260</b>
<b>Total geral</b>		<b>3245</b>

Quadro 7.13 Carga horária (CH) dos Núcleos de Formação e Eixos Articuladores. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

### 7.1.2 Componentes curriculares e carga horária

O Curso de Ciências Biológicas na modalidade Licenciatura apresenta a estrutura curricular que é constituída dos seguintes componentes curriculares e respectivas cargas horárias.

Destaca-se que a distribuição dos componentes curriculares nos períodos é diferente para o turno integral e o noturno devido à limitação temporal específica do turno noturno. Assim, a distribuição dos componentes curriculares no turno integral está disponível no Quadro 7.14 (p.78) e para o turno noturno no Quadro 7.15 (p.80).

Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas

INBIO-UFU

Período e Componente Curricular	T	P	PCC	Tt
<b>1</b>				
Anatomia Humana	15	45	0	60
Biologia Celular e Histologia	60	30	0	90
Educação Ambiental	30	30	0	60
Matemática	45	0	0	45
Profissão Biólogo	0	0	60	60
Química de Soluções	45	15	0	60
Sistemática Filogenética e Classificação Zoológica	30	0	0	30
<b>Total</b>	<b>225</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>405</b>
<b>2</b>				
Bioestatística	45	0	0	45
Política e Gestão da Educação	60	0	0	60
Química Orgânica	30	30	0	60
Sistemática de Criptógamas	30	30	0	60
Protozoários e Metazoários 1	45	30	0	75
Língua Brasileira de Sinais - Libras I	30	30	0	60
Física 1	60	0	0	60
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>420</b>
<b>3</b>				
Biofísica	30	30	0	60
Biologia do Desenvolvimento	15	15	0	30
Bioquímica	60	15	0	75
Filosofia da Ciência	30	0	0	30
Morfologia Vegetal	45	30	0	75
Psicologia da Educação	60	0	0	60
Metazoários 2	30	30	0	60
Ciências e Mídias	0	0	60	60
Geologia introdutória	30	15	0	45
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>135</b>	<b>60</b>	<b>495</b>
<b>4</b>				
Didática Geral	60	0	0	60
Fisiologia Humana	75	15	0	90
Sistemática de Fanerógamas	30	30	0	60
Ecologia Geral	45	15	0	60
Metazoários 3	30	30	0	60
Biologia e Cultura	0	0	60	60
Paleontologia	30	15	0	45
<b>Total</b>	<b>270</b>	<b>105</b>	<b>60</b>	<b>435</b>

Período e Componente Curricular	T	P	PCC	Tt
<b>5</b>				
Ecologia de Populações	45	15	0	60
Estágio Supervisionado 1	0	105	0	105
Genética	60	0	0	60
Microbiologia	15	45	0	60
Metazoários 4	30	30	0	60
Educação e Sociedade	0	0	45	45
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>195</b>	<b>45</b>	<b>390</b>
<b>6</b>				
Evolução	60	0	0	60
Fisiologia Vegetal	30	30	0	60
Imunologia	45	15	0	60
Metodologia do Ensino	60	0	0	60
Parasitologia	45	15	0	60
Ecologia de Comunidades e Ecossistemas	45	15	0	60
Trabalho de Conclusão de Curso 1	0	0	60	60
<b>Total</b>	<b>285</b>	<b>75</b>	<b>60</b>	<b>420</b>
<b>7</b>				
Atividades Complementares	0	200	0	200
Estágio Supervisionado 2	0	150	0	150
Trabalho de Conclusão de Curso 2	0	0	105	105
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>350</b>	<b>105</b>	<b>455</b>
<b>8</b>				
Estágio Supervisionado 3	0	150	0	150
Optativa 1/1	30	30	0	60
Trabalho de Conclusão de Curso 3	0	0	15	15
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>180</b>	<b>15</b>	<b>225</b>
<b>Total geral</b>	<b>1560</b>	<b>1280</b>	<b>405</b>	<b>3245</b>

Legenda: P = Prática; T = Teórica; PCC = Prática como Componente Curricular; Tt = Total  
 Quadro 7.14 Carga Horária do Componente Curricular por período. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura – Turno Integral. Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

Já a distribuição dos componentes curriculares no turno noturno se dá conforme Quadro 7.15 (p.80).

Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas

INBIO-UFU

Período e Componente Curricular	T	P	PCC	Tt
<b>1</b>				
Biologia Celular e Histologia	60	30	0	90
Educação Ambiental	30	30	0	60
Profissão Biólogo	0	0	60	60
Química de Soluções	45	15	0	60
Sistemática Filogenética e Classificação Zoológica	30	0	0	30
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>75</b>	<b>60</b>	<b>300</b>
<b>2</b>				
Matemática	45	0	0	45
Química Orgânica	30	30	0	60
Sistemática de Criptógamas	30	30	0	60
Ecologia Geral	45	15	0	60
Protozoários e Metazoários 1	45	30	0	75
<b>Total</b>	<b>195</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>300</b>
<b>3</b>				
Bioestatística	45	0	0	45
Didática Geral	60	0	0	60
Ecologia de Populações	45	15	0	60
Filosofia da Ciência	30	0	0	30
Política e Gestão da Educação	60	0	0	60
Metazoários 2	30	30	0	60
<b>Total</b>	<b>270</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>315</b>
<b>4</b>				
Morfologia Vegetal	45	30	0	75
Ecologia de Comunidades e Ecossistemas	45	15	0	60
Metazoários 3	30	30	0	60
Ciências e Mídias	0	0	60	60
Física 1	60	0	0	60
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>75</b>	<b>60</b>	<b>315</b>
<b>5</b>				
Biofísica	30	30	0	60
Biologia do Desenvolvimento	15	15	0	30
Bioquímica	60	15	0	75
Sistemática de Fanerógamas	30	30	0	60
Metazoários 4	30	30	0	60
Geologia introdutória	30	15	0	45
<b>Total</b>	<b>195</b>	<b>135</b>	<b>0</b>	<b>330</b>

Período e Componente Curricular	T	P	PCC	Tt
<b>6</b>				
Anatomia Humana	15	45	0	60
Fisiologia Vegetal	30	30	0	60
Microbiologia	15	45	0	60
Psicologia da Educação	60	0	0	60
Biologia e Cultura	0	0	60	60
Paleontologia	30	15	0	45
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>135</b>	<b>60</b>	<b>345</b>
<b>7</b>				
Estágio Supervisionado 1	0	105	0	105
Fisiologia Humana	75	15	0	90
Genética	60	0	0	60
Educação e Sociedade	0	0	45	45
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>120</b>	<b>45</b>	<b>300</b>
<b>8</b>				
Evolução	60	0	0	60
Imunologia	45	15	0	60
Metodologia do Ensino	60	0	0	60
Parasitologia	45	15	0	60
Trabalho de Conclusão de Curso 1	0	0	60	60
<b>Total</b>	<b>210</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>300</b>
<b>9</b>				
Estágio Supervisionado 2	0	150	0	150
Língua Brasileira de Sinais - Libras I	30	30	0	60
Trabalho de Conclusão de Curso 2	0	0	105	105
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>180</b>	<b>105</b>	<b>315</b>
<b>10</b>				
Atividades Complementares	0	200	0	200
Estágio Supervisionado 3	0	150	0	150
Optativa 1/1	30	30	0	60
Trabalho de Conclusão de Curso 3	0	0	15	15
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>380</b>	<b>15</b>	<b>425</b>
<b>Total geral</b>	<b>1560</b>	<b>1280</b>	<b>405</b>	<b>3245</b>

Legenda: P = Prática; T = Teórica; PCC = Prática como Componente Curricular; Tt = Total  
 Quadro 7.15 Carga Horária do Componente Curricular por período. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura – Turno Integral. Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012. (Noturno)

### 7.1.2.2 Fluxo e Grade Curricular da Licenciatura – Turno Integral

a) Fluxo Curricular da Licenciatura – Turno Integral

	Componente Curricular	Natureza	Carga Horária				Requisitos		Unidade
			T	P	PCC	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
PRIMEIRO PERÍODO	Anatomia Humana	obrigatória	15	45	0	60	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Biologia Celular e Histologia	obrigatória	60	30	0	90	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Educação Ambiental	obrigatória	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Matemática	obrigatória	45	0	0	45	livre	livre	Faculdade de Matemática
	Profissão Biólogo	obrigatória	0	0	60	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Química de Soluções	obrigatória	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Química
	Sistemática Filogenética e Classificação Zoológica	obrigatória	30	0	0	30	livre	livre	Instituto de Biologia
<b>SUBTOTAL</b>			<b>225</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>405</b>			
SEGUNDO PERÍODO	Bioestatística	obrigatória	45	0	0	45	livre	livre	Faculdade de Matemática
	Física 1	obrigatória	60	0	0	60	livre	livre	Instituto de Física
	Língua Brasileira de Sinais - Libras I	obrigatória	30	30	0	60	livre	livre	Faculdade de Educação
	Política e Gestão da Educação	obrigatória	60	0	0	60	livre	livre	Faculdade de Educação
	Protozoários e Metazoários 1	obrigatória	45	30	0	75	livre	livre	Instituto de Biologia
	Química Orgânica	obrigatória	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Química
	Sistemática de Criptógamas	obrigatória	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
<b>SUBTOTAL</b>			<b>300</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>420</b>			

	Componente Curricular	Natureza	Carga Horária				Requisitos		Unidade
			T	P	PCC	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
TERCEIRO PERÍODO	Biofísica	obrigatória	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Biologia do Desenvolvimento	obrigatória	15	15	0	30	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Bioquímica	obrigatória	60	15	0	75	Química Soluções Química Orgânica		Instituto de Genética e Bioquímica
	Ciências e Mídias	obrigatória	0	0	60	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Filosofia da Ciência	obrigatória	30	0	0	30	livre	livre	Instituto de Filosofia
	Geologia introdutória	obrigatória	30	15	0	45	livre	livre	Instituto de Geografia
	Metazoários 2	obrigatória	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Morfologia Vegetal	obrigatória	45	30	0	75	livre	livre	Instituto de Biologia
	Psicologia da Educação	obrigatória	60	0	0	60	livre	livre	Instituto de Psicologia
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>300</b>	<b>135</b>	<b>60</b>	<b>495</b>		
QUARTO PERÍODO	Biologia e Cultura	obrigatória	0	0	60	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Didática Geral	obrigatória	60	0	0	60	livre	livre	Faculdade de Educação
	Ecologia Geral	obrigatória	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Fisiologia Humana	obrigatória	75	15	0	90	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Metazoários 3	obrigatória	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Paleontologia	obrigatória	30	15	0	45	Sist. Filogenética e Classificação Zoológica Geologia introdutória		Instituto de Biologia
	Sistemática de Fanerógamas	obrigatória	30	30	0	60	Sistemática de Criptógamas Morfologia Vegetal		Instituto de Biologia
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>270</b>	<b>105</b>	<b>60</b>	<b>435</b>		



	Componente Curricular	Natureza	Carga Horária				Requisitos		Unidade
			T	P	PCC	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
QUINTO PERÍODO	Ecologia de Populações	obrigatória	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Educação e Sociedade	obrigatória	0	0	45	45	Profissão Biólogo Ciências e Mídias Biologia e Cultura		Instituto de Biologia
	Estágio Supervisionado 1	obrigatória	0	105	0	105	Didática Política e Gestão da Educação Psicologia da Educação	Educação e Sociedade	Instituto de Biologia
	Genética	obrigatória	60	0	0	60	Biologia Celular e Histologia Bioquímica		Instituto de Genética e Bioquímica
	Metazoários 4	obrigatória	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Microbiologia	obrigatória	15	45	0	60	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>150</b>	<b>195</b>	<b>45</b>	<b>390</b>		
SEXTO PERÍODO	Ecologia de Comunidades e Ecossistemas	obrigatória	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Evolução	obrigatória	60	0	0	60	Genética	livre	Instituto de Biologia
	Fisiologia Vegetal	obrigatória	30	30	0	60	Morfologia Vegetal	livre	Instituto de Biologia
	Imunologia	obrigatória	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Metodologia do Ensino	obrigatória	60	0	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Parasitologia	obrigatória	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Trabalho de Conclusão 1	obrigatória	0	0	60	60	livre	livre	Instituto de Biologia
<b>SUBTOTAL</b>			<b>285</b>	<b>75</b>	<b>60</b>	<b>420</b>			

	Componente Curricular	Natureza	Carga Horária				Requisitos		Unidade
			T	P	PCC	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
SÉTIMO PERÍODO	Atividades Complementares	obrigatória	0	200	0	200	livre	livre	livre
	Estágio Supervisionado 2	obrigatória	0	150	0	150	Estágio Supervisionado 1 Metodologia de Ensino		Instituto de Biologia
	Trabalho de Conclusão 2	obrigatória	0	0	105	105	Trabalho de Conclusão 1	livre	Instituto de Biologia
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>0</b>	<b>350</b>	<b>105</b>	<b>455</b>		
OITAVO PERÍODO	Estágio Supervisionado 3	obrigatória	0	150	0	150	Estágio Supervisionado 2	livre	Instituto de Biologia
	Optativa 1/1	optativa obrigatória	30	30	0	60	livre	livre	livre
	Trabalho de Conclusão 3	obrigatória	0	0	15	15	Trabalho de Conclusão 2	livre	Instituto de Biologia
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>30</b>	<b>180</b>	<b>15</b>	<b>225</b>		
ENADE		obrigatória							MEC
<b>TOTAL</b>			<b>1560</b>	<b>1280</b>	<b>405</b>	<b>3245</b>			
OPTATIVO	Corpo e Educação	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Faculdade de Educação
	Divulgação científica	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Educação e Sexualidade	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Faculdade de Educação
	Fotografia	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Artes
	Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia	optativa	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Introdução à Programação usando PYTHON	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Faculdade de Computação
	Leitura Instrumental em Língua Inglesa à distância I	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Instituto de Letras e Linguística
	Pesquisa em Ensino de	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia

Componente Curricular	Natureza	Carga Horária				Requisitos		Unidade
		T	P	PCC	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
Ciências								
Anatomia Ecológica	optativa	30	30	0	60	Morfologia Vegetal	livre	Instituto de Biologia
Bem Estar Animal	optativa	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
Biologia da Conservação	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
Biologia Molecular	optativa	60	0	0	60	Genética	livre	Instituto de Genética e Bioquímica
Biologia Reprodutiva de Plantas	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
Biossegurança, Higiene e Segurança do Trabalho	optativa	30	0	0	30	livre	livre	Instituto de Genética e Bioquímica
Biossistemática Vegetal	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
Botânica Econômica	optativa	30	0	0	30	Sistemática de Fanerógamas	livre	Instituto de Biologia
Darwin e a Origem das Espécies	optativa	60	0	0	60	Sistemática de Fanerógamas Geologia introdutória Metazoários 4 Evolução Paleontologia	livre	Instituto de Biologia
Ecofisiologia Vegetal	optativa	30	30	0	60	Fisiologia Vegetal	livre	Instituto de Biologia
Ecologia Comportamental	optativa	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
Entomologia	optativa	30	30	0	60	Metazoários 2	livre	Instituto de Biologia
Estágio Profissionalizante Supervisionado	optativa	0	360	0	360	livre	livre	Instituto de Biologia
Fotografia para biologia	optativa	15	30	0	45	livre	livre	Instituto de Biologia
Fundamentos em Sistemática Vegetal	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
Genética Quantitativa	optativa	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Genética e

Componente Curricular	Natureza	Carga Horária				Requisitos		Unidade
		T	P	PCC	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
								Bioquímica
Georreferenciamento**	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Geografia
Gestão Ambiental**	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Ciências Agrárias
Introdução à Biotecnologia**	optativa	30	0	0	30	livre	livre	Instituto de Genética e Bioquímica
Legislação e Direito Ambiental**	optativa	45	0	0	45	livre	livre	Faculdade de Direito
Licenciamento Ambiental**	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Ciências Agrárias
Mastozoologia**	optativa	45	15	0	60	Metazoários 4	livre	Instituto de Biologia
Métodos de Estudos em Biologia Vegetal**	optativa	30	0	0	30	livre	livre	Instituto de Biologia
Métodos em Estudos Florísticos**	optativa	30	30	0	60	Sistemática de Fanerógamas	livre	Instituto de Biologia
Métodos em Zoologia de Campo**	optativa	30	30	0	60	Metazoários 4	livre	Instituto de Biologia
Morfofisiologia Vegetal**	optativa	30	15	0	45	Fisiologia Vegetal	livre	Instituto de Biologia
Morfologia dos órgãos reprodutivos das plantas**	optativa	30	30	0	60	Morfologia Vegetal	livre	Instituto de Biologia
Noções de Manejo e Conservação do Solo e Água**	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Ciências Agrárias
Ornitologia**	optativa	30	30	0	60	Metazoários 4	livre	Instituto de Biologia
Paleontologia de Vertebrados**	optativa	45	15	0	60	Geologia introdutória Paleontologia	livre	Instituto de Biologia
Planejamento e Gestão Ambiental**	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Geografia
Planejamento e Gestão Urbana**	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Geografia
Preservação do Meio	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Faculdade de Engenharia

Componente Curricular	Natureza	Carga Horária				Requisitos		Unidade
		T	P	PCC	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
Ambiente**								Química
Qualidade Ambiental Urbana**	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design
Recursos Naturais**	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Instituto de Geografia
Tecnologia de Alimentos**	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Faculdade de Engenharia Química
<b>TOTAL</b>		<b>1740</b>	<b>1035</b>	<b>0</b>	<b>2735</b>			

LEGENDA:

T = Teórica

P = Prática

Tt = Total

PCC = Prática como Componente Curricular

\* = Componente Curricular Optativo de Conhecimento Educacional

\*\* = Componente Curricular Optativo de Conhecimento Biológico.

b) Grade Curricular da Licenciatura – Turno Integral

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA INTEGRAL**

1º período	2º período	3º período	4º período	5º período	6º período	7º período	8º período
T= 225 P=180 Tt=405	T= 300 P=120 Tt=420	T= 300 P=195 Tt=495	T= 270 P=165 Tt=435	T= 150 P=240 Tt=390	T= 285 P=135 Tt=420	T= 000 P=455 Tt=455	T= 30 P=195 Tt=225
T=30 P=30 Tt=60 Educação Ambiental	T=60 P=00 Tt=60 Política e Gestão da educação	T=60 P=00 Tt=60 Psicologia da Educação	T=60 P=00 Tt=60 Didática Geral	T=00 P=105 Tt=105 Estágio Supervisionado 1	← Ed. e Soc.(corequisito) ← Didática ← Pol. e Gestão da Ed. ← Psicologia da Educação ← Estágio Supervisionado 1	T=00 P=150 Tt=150 Estágio Supervisionado 2	T=00 P=150 Tt=150 Estágio Supervisionado 3
T=30 P=00 Tt=30 Sistemática Filog. e Classificação Zoológica	T=45 P=30 Tt=75 Protozoários e Metazoários 1	T=30 P=30 Tt=60 Metazoários 2	T=30 P=30 Tt=60 Metazoários 3	T=30 P=30 Tt=60 Metazoários 4	T=60 P=00 Tt=60 Metodologia de Ensino	T=60 P=00 Tt=60 Evolução	
	T=30 P=30 Tt=30 Língua Brasileira de Sinais- LIBRAS I	T=30 P=15 Tt=45 Geologia introdutória	T=30 P=15 Tt=45 Paleontologia	← Sistemática Filog. e Classificação Zoológica		← Genética	
	T=30 P=30 Tt=60 Sistemática de Criptógamas	T=45 P=30 Tt=75 Morfologia Vegetal	T=30 P=30 Tt=60 Sistemática de Fanerógamas	← Sistemática de Criptógamas ← Morfologia Vegetal	T=30 P=30 Tt=60 Fisiologia Vegetal	← Morfologia Vegetal	
T=60 P=30 Tt=90 Biologia Celular e Histologia		T=15 P=15 Tt=30 Biologia do Desenvolvimento	T=45 P=15 Tt=60 Ecologia Geral	T=45 P=15 Tt=60 Ecologia de Populações	T=45 P=15 Tt=60 Ecologia de Comunidades e Ecossistemas		
T=15 P=45 Tt=60 Anatomia Humana			T=75 P=15 Tt=90 Fisiologia Humana	T=45 P=15 Tt=60 Microbiologia	T=45 P=15 Tt=60 Parasitologia		
T=45 P=15 Tt=60 Química de Soluções	T=30 P=30 Tt=60 Química Orgânica	T=60 P=15 Tt=75 Bioquímica	Biologia Cel. e Hist. → Bioquímica → ← Qui. de Soluções ← Qui. Orgânica	T=60 P=00 Tt=60 Genética			
T=45 P=00 Tt=45 Matemática	T=60 P=00 Tt=60 Física 1	T=30 P=30 Tt=60 Biofísica			T=45 P=15 Tt=60 Imunologia		
	T=45 P=00 Tt=45 Bioestatística	T=00 P=30 Tt=30 Filosofia da Ciência			T=00 P=60 Tt=60 Trabalho de Conclusão 1	T=00 P=105 Tt=105 Trabalho de Conclusão 2	T=00 P=15 Tt=15 Trabalho de Conclusão 3
T=00 P=60 Tt=60 Profissão Biólogo		T=00 P=60 Tt=60 Ciências e Mídias	T=00 P=60 Tt=60 Biologia e Cultura	T=00 P=45 Tt=45 Educação e Sociedade	← Profissão Biólogo ← Ciências e Mídias ← Biologia e Cultura	T=00 P=200 Tt=200 Atividades Complementares	T=30 P=300 Tt=60 Optativa 1/1

OBS.: Para integralização curricular, além dos componentes curriculares obrigatórios, o discente deverá cursar e obter aproveitamento, no mínimo, em 180 horas de componentes curriculares optativos, comprovar 200 horas de atividades complementares e estar regular junto ao ENADE. LEGENDA: T= Carga Horária Teórica; P= Carga Horária Prática; Tt= Carga Horária Total; → pré-requisito.

### 7.1.2.3 Fluxo e Grade Curricular da Licenciatura – Turno Noturno

a) Fluxo Curricular da Licenciatura – Turno Noturno

	Componente Curricular	Natureza	Carga Horária				Requisitos		Unidade
			T	P	PCC	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
PRIMEIRO PERÍODO	Biologia Celular e Histologia	obrigatória	60	30	0	90	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Educação Ambiental	obrigatória	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Profissão Biólogo	obrigatória	0	0	60	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Química de Soluções	obrigatória	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Química
	Sistemática Filogenética e Classificação Zoológica	obrigatória	30	0	0	30	livre	livre	Instituto de Biologia
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>165</b>	<b>75</b>	<b>60</b>	<b>300</b>		
SEGUNDO PERÍODO	Matemática	obrigatória	45	0	0	45	livre	livre	Faculdade de Matemática
	Ecologia Geral	obrigatória	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Protozoários e Metazoários 1	obrigatória	45	30	0	75	livre	livre	Instituto de Biologia
	Química Orgânica	obrigatória	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Química
	Sistemática de Criptógamas	obrigatória	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>195</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>300</b>		
TERCEIRO PERÍODO	Bioestatística	obrigatória	45	0	0	45	livre	livre	Faculdade de Matemática
	Didática Geral	obrigatória	60	0	0	60	livre	livre	Faculdade de Educação
	Ecologia de Populações	obrigatória	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Filosofia da Ciência	obrigatória	30	0	0	30	livre	livre	Instituto de Filosofia
	Metazoários 2	obrigatória	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Política e Gestão da Educação	obrigatória	60	0	0	60	livre	livre	Faculdade de Educação
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>270</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>315</b>		



	Componente Curricular	Natureza	Carga Horária				Requisitos		Unidade
			T	P	PCC	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
QUARTO PERÍODO	Ecologia de Comunidades e Ecossistemas	obrigatória	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Morfologia Vegetal	obrigatória	45	30	0	75	livre	livre	Instituto de Biologia
	Física 1	obrigatória	60	0	0	60	livre	livre	Instituto de Física
	Ciências e Mídias	obrigatória	0	0	60	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Metazoários 3	obrigatória	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>180</b>	<b>75</b>	<b>60</b>	<b>315</b>		
QUINTO PERÍODO	Sistemática de Fanerógamas	obrigatória	30	30	0	60	Sistemática de Criptógamas Morfologia Vegetal		Instituto de Biologia
	Biofísica	obrigatória	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Bioquímica	obrigatória	60	15	0	75	Química Soluções Química Orgânica		Instituto de Genética e Bioquímica
	Geologia introdutória	obrigatória	30	15	0	45	livre	livre	Instituto de Geografia
	Biologia do Desenvolvimento	obrigatória	15	15	0	30	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Metazoários 4	obrigatória	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>195</b>	<b>135</b>	<b>0</b>	<b>330</b>		

	Componente Curricular	Natureza	Carga Horária				Requisitos		Unidade
			T	P	PCC	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
SEXTO PERÍODO	Microbiologia	obrigatória	15	45	0	60	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Anatomia Humana	obrigatória	15	45	0	60	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Fisiologia Vegetal	obrigatória	30	30	0	60	Morfologia Vegetal	livre	Instituto de Biologia
	Biologia e Cultura	obrigatória	0	0	60	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Paleontologia	obrigatória	30	15	0	45	Sistemática Filogenética e Classificação Zoológica Geologia introdutória		Instituto de Biologia
	Psicologia da Educação	obrigatória	60	0	0	60	livre	livre	Instituto de Psicologia
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>150</b>	<b>135</b>	<b>300</b>	<b>345</b>		
SÉTIMO PERÍODO	Estágio Supervisionado 1	obrigatória	0	105	0	105	Didática Política e Gestão da Educação Psicologia da Educação	Educação e Sociedade	Instituto de Biologia
	Fisiologia Humana	obrigatória	75	15	0	90	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Educação e Sociedade	obrigatória	0	0	45	45	Profissão Biólogo Ciências e Mídias Biologia e Cultura		Instituto de Biologia
	Genética	obrigatória	60	0	0	60	Biologia Celular e Histologia Bioquímica		Instituto de Genética e Bioquímica
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>135</b>	<b>120</b>	<b>45</b>	<b>300</b>		

	Componente Curricular	Natureza	Carga Horária				Requisitos		Unidade
			T	P	PCC	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
OITAVO PERÍODO	Evolução	obrigatória	60	0	0	60	Genética	livre	Instituto de Biologia
	Imunologia	obrigatória	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Metodologia do Ensino	obrigatória	60	0	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Parasitologia	obrigatória	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Trabalho de Conclusão 1	obrigatória	0	0	60	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>210</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>300</b>		
NONO PERÍODO	Língua Brasileira de Sinais - Libras I	obrigatória	30	30	0	60	livre	livre	Faculdade de Educação
	Estágio Supervisionado 2	obrigatória	0	150	0	150	Estágio Supervisionado 1 Metodologia de Ensino		Instituto de Biologia
	Trabalho de Conclusão 2	obrigatória	0	0	105	105	Trabalho de Conclusão 1	livre	Instituto de Biologia
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>30</b>	<b>180</b>	<b>105</b>	<b>315</b>		
DÉCIMO PERÍODO	Atividades Complementares	obrigatória	0	200	0	200	livre	livre	livre
	Optativa 1/1	optativa obrigatória	30	30	0	60	livre	livre	livre
	Trabalho de Conclusão 3	obrigatória	0	0	15	15	Trabalho de Conclusão 2	livre	Instituto de Biologia
	Estágio Supervisionado 3	obrigatória	0	150	0	150	Estágio Supervisionado 2	livre	Instituto de Biologia
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>30</b>	<b>380</b>	<b>15</b>	<b>425</b>		
ENADE	obrigatória								MEC
<b>TOTAL</b>			<b>1560</b>	<b>1280</b>	<b>405</b>	<b>3245</b>			

	Componente Curricular	Natureza	Carga Horária				Requisitos		Unidade
			T	P	PCC	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
OPTATIVO	Corpo e Educação*	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Faculdade de Educação
	Divulgação científica*	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Educação e Sexualidade*	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Faculdade de Educação
	Fotografia*	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Artes
	Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia*	optativa	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Introdução à Programação usando PYTHON*	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Faculdade de Computação
	Leitura Instrumental em Língua Inglesa à distância I*	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Instituto de Letras e Linguística
	Pesquisa em Ensino de Ciências*	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Anatomia Ecológica**	optativa	30	30	0	60	Morfologia Vegetal	livre	Instituto de Biologia
	Bem Estar Animal**	optativa	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Biologia da Conservação**	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Biologia Molecular**	optativa	60	0	0	60	Genética	livre	Instituto de Genética e Bioquímica
	Biologia Reprodutiva de Plantas**	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Biossegurança, Higiene e Segurança do Trabalho**	optativa	30	0	0	30	livre	livre	Instituto de Genética e Bioquímica
	Biossistemática Vegetal**	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Botânica Econômica**	optativa	30	0	0	30	Sistemática de Fanerógamas	livre	Instituto de Biologia
Darwin e a Origem das Espécies**	optativa	60	0	0	60	Sistemática de Fanerógamas Geologia introdutória Metazoários 4 Evolução	livre	Instituto de Biologia	

Componente Curricular	Natureza	Carga Horária				Requisitos		Unidade
		T	P	PCC	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
						Paleontologia		
Ecofisiologia Vegetal**	optativa	30	30	0	60	Fisiologia Vegetal	livre	Instituto de Biologia
Ecologia Comportamental**	optativa	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
Entomologia**	optativa	30	30	0	60	Metazoários 2	livre	Instituto de Biologia
Estágio Profissionalizante Supervisionado**	optativa	0	360	0	360	livre	livre	Instituto de Biologia
Fotografia para biologia**	optativa	15	30	0	45	livre	livre	Instituto de Biologia
Fundamentos em Sistemática Vegetal**	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
Genética Quantitativa**	optativa	45	15	0	60	livre	livre	Instituto de Genética e Bioquímica
Georreferenciamento**	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Geografia
Gestão Ambiental**	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Ciências Agrárias
Introdução à Biotecnologia**	optativa	30	0	0	30	livre	livre	Instituto de Genética e Bioquímica
Legislação e Direito Ambiental**	optativa	45	0	0	45	livre	livre	Faculdade de Direito
Licenciamento Ambiental**	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Ciências Agrárias
Mastozoologia**	optativa	45	15	0	60	Metazoários 4	livre	Instituto de Biologia
Métodos de Estudos em Biologia Vegetal**	optativa	30	0	0	30	livre	livre	Instituto de Biologia
Métodos em Estudos Florísticos**	optativa	30	30	0	60	Sistemática de Fanerógamas	livre	Instituto de Biologia
Métodos em Zoologia de Campo**	optativa	30	30	0	60	Metazoários 4	livre	Instituto de Biologia
Morfofisiologia Vegetal**	optativa	30	15	0	45	Fisiologia Vegetal	livre	Instituto de Biologia
Morfologia dos órgãos reprodutivos das plantas**	optativa	30	30	0	60	Morfologia Vegetal	livre	Instituto de Biologia

Componente Curricular	Natureza	Carga Horária				Requisitos		Unidade
		T	P	PCC	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
Noções de Manejo e Conservação do Solo e Água**	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Ciências Agrárias
Ornitologia**	optativa	30	30	0	60	Metazoários 4	livre	Instituto de Biologia
Paleontologia de Vertebrados**	optativa	45	15	0	60	Geologia introdutória Paleontologia	livre	Instituto de Biologia
Planejamento e Gestão Ambiental**	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Geografia
Planejamento e Gestão Urbana**	optativa	30	30	0	60	livre	livre	Instituto de Geografia
Preservação do Meio Ambiente**	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Faculdade de Engenharia Química
Qualidade Ambiental Urbana**	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design
Recursos Naturais**	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Instituto de Geografia
Tecnologia de Alimentos**	optativa	60	0	0	60	livre	livre	Faculdade de Engenharia Química
<b>TOTAL</b>		<b>1740</b>	<b>1035</b>	<b>0</b>	<b>2735</b>			

LEGENDA:

T = Teórica

P = Prática

Tt = Total

PCC = Prática como Componente Curricular

\* = Componente Curricular Optativo de Conhecimento Educacional

\*\* = Componente Curricular Optativo de Conhecimento Biológico

b) Grade Curricular da Licenciatura – Turno Noturno

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA NOTURNO**

1º Período T=165P=135Tt=300	2º Período T=195P=105Tt=300	3º Período T=270P=45Tt=315	4º Período T=180P=135Tt=315	5º Período T=195P=135Tt=330	6º Período T=150P=185Tt=345	7º Período T=135P=165Tt=300	8º Período T=210P=90Tt=300	9º Período T=30P=285Tt=315	10º Período T=30P=395Tt=425
		T=60 P=00 Tt=60 Política e gestão da educação	T=60 P=00 Tt=60 Física 1	T=30 P=30 Tt=60 Biofísica	T=60 P=00 Tt=60 Psicologia da Educação		T=45 P=15 Tt=60 Metodologia do Ensino	T=30 P=30 Tt=60 Língua Brasileira de Sinais - Libras I	
T=30 P=30 Tt=60 Educação Ambiental	T=30 P=30 Tt=60 Sistemática de Criptógamas	T=60 P=00 Tt=60 Didática Geral	T=45 P=30 Tt=75 Morfologia Vegetal	T=30 P=30 Tt=60 Sistemática de Fanerógamas	T=30 P=30 Tt=60 Fisiologia Vegetal	← Morf. Vegetal ← Profissão Biólogo ← Ciências e Mídias ← Biologia e Cultura		T=30 P=30 Tt=60 Trabalho de Conclusão de Curso 1	T=30 P=30 Tt=60 Trabalho de Conclusão de Curso 2
T=60 P=60 Tt=60 Profissão Biólogo		T=30 P=00 Tt=30 Filosofia da Ciência	T=60 P=60 Tt=60 Ciências e Mídias	↑ Sist. de Criptógamas ↑ Morfologia Vegetal	T=60 P=00 Tt=60 Biologia e Cultura	T=00 P=45 Tt=45 Educação e Sociedade	T=00 P=60 Tt=60 Trabalho de Conclusão de Curso 1	T=00 P=105 Tt=105 Trabalho de Conclusão de Curso 2	T=00 P=15 Tt=15 Trabalho de Conclusão de Curso 3
T=30 P=00 Tt=30 Sistemática Filogenética e Classificação Zoológica	T=30 P=30 Tt=60 Protozoários e Metazoários 1	T=30 P=30 Tt=60 Metazoários 2	T=30 P=30 Tt=60 Metazoários 3	T=30 P=30 Tt=60 Metazoários 4	T=45 P=15 Tt=60 Anatomia Humana	T=00 P=105 Tt=105 Estágio Supervisionado 1	← Didática ← Pol e Ges da Ed. ← Psi. da Educação ← Ed. e Sociedade (corequisito)	T=00 P=150 Tt=150 Estágio Supervisionado 2	T=00 P=150 Tt=150 Estágio Supervisionado 3
T=60 P=30 Tt=90 Biologia Celular e Histologia	T=45 P=15 Tt=60 Ecologia Geral	T=45 P=15 Tt=60 Ecologia de Populações	T=45 P=15 Tt=60 Ecologia de Comunidades e Ecossistemas	T=15 P=15 Tt=30 Biologia do Desenvolvimento	T=45 P=15 Tt=60 Microbiologia	T=75 P=15 Tt=90 Fisiologia Humana	T=45 P=15 Tt=60 Parasitologia	↑ Estágio Supervisionado 1 ↑ Metod. de Ens.	↑ Estágio Supervisionado 2
	T=45 P=00 Tt=45 Matemática	T=45 P=00 Tt=45 Bioestatística	Qui. de Soluções → Qui Orgânica →	T=60 P=15 Tt=75 Bioquímica	Bio. Cel. e Histologia Bioquímica →	T=60 P=00 Tt=60 Genética	T=45 P=15 Tt=60 Imunologia		
T=45 P=15 Tt=60 Química de Soluções	T=30 P=30 Tt=60 Química Orgânica			T=30 P=15 Tt=45 Geologia introdutória	T=30 P=15 Tt=45 Paleontologia	← Genética ← Sist. Fil. e Clas. Zoo.	T=60 P=00 Tt=60 Evolução	T=30 P=30 Tt=60 Optativa 1/1	T=00 P=200 Tt=200 Atividade Complementar

OBS.: Para integralização curricular, além dos componentes curriculares obrigatórios, o discente deverá cursar e obter aproveitamento, no mínimo, em 180 horas de componentes curriculares optativos, comprovar 200 horas de atividades complementares e estar regular junto ao ENADE. LEGENDA: T= Carga Horária Teórica; P= Carga Horária Prática; Tt= Carga Horária Total; → pré-requisito.

## 7.2 Bacharelado em Ciências Biológicas

### 7.2.1 Núcleos de Formação

O Curso de Ciências Biológicas na modalidade Bacharelado está organizado em núcleos e eixos. Tanto os núcleos quanto os eixos foram propostos adequando a listagem determinada nas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas<sup>24</sup> às orientações da Universidade Federal de Uberlândia quanto à elaboração dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação<sup>25</sup>.

O Quadro 7.2 oferece uma comparação entre a composição dos núcleos e eixos para essas duas instâncias, MEC e UFU.

---

<sup>24</sup> BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES 7 de 11 de março de 2002: Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES07-2002.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2011.

<sup>25</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA/PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO/DIRETORIA DE ENSINO. Orientações gerais para elaboração de projetos pedagógicos de cursos de graduação. Uberlândia : Universidade Federal de Uberlândia, 2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA/PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO/DIRETORIA DE ENSINO. Projeto institucional de formação e desenvolvimento profissional da educação. Uberlândia : Universidade Federal de Uberlândia, 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA/CONSELHO DE GRADUAÇÃO. Resolução nº 15/2011: Aprova as Normas Gerais da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.reitoria.ufu.br/Resolucoes/resolucaoCONGRAD-2011-15>> Acesso em: 17 jul 2011



Diretrizes Curriculares (MEC)		Orientações curriculares (UFU)	
Núcleo de Formação	Conteúdo	Núcleo de Formação	Eixo Articulador
Básica	Biologia Celular, Molecular e Evolução	Básica	Biologia Celular, Molecular e Evolução
	Diversidade Biológica		Diversidade Biológica
	Ecologia		Ecologia
	Fundamentos das Ciências exatas e da Terra		Fundamentos das Ciências exatas e da Terra
	Fundamentos Filosóficos e Sociais		Fundamentos Filosóficos e Sociais
Específica	Estágio supervisionado	Profissional	Estágio supervisionado
	Trabalho de Conclusão de Curso		Trabalho de Conclusão de Curso
	Atividades Complementares	Acadêmico-Científico-cultural	Atividades Complementares

Quadro 7.16 Organização por Núcleos, Conteúdos e Eixos conforme as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas (MEC) e Orientações Curriculares (UFU). Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Licenciatura, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

Optou-se por traduzir, para a realidade local, a organização do conhecimento biológico em componentes curriculares respeitando as determinações das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas.

Núcleo de Formação	Caracterização do Núcleo
<b>Acadêmico-científico-cultural</b>	Atividades acadêmico-científico-culturais desenvolvidas como a participação em eventos de natureza social, cultural artística, científica e tecnológica, tanto no âmbito das Ciências de modo geral quanto no âmbito de sua preparação ética, estética e humanística.
<b>Básica</b>	Conteúdos do campo de saber que propiciam embasamento teórico e prático para que o discente possa, a partir de uma formação-base sólida, direcionar a sua formação específica buscando, assim, construir sua identidade profissional
<b>Profissional</b>	Conteúdos e atividades essenciais para a formação do Biólogo definindo a sua identidade profissional e dando-lhe perfil adequado a sua atuação nas áreas de exercício profissional

Quadro 7.17 Constituição e caracterização dos Núcleos de Formação. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

### 7.2.1.1 Eixos Articuladores

Os Núcleos de Formação estão articulados em eixos, os Eixos Articuladores, que se fazem presentes ao longo do curso. Cada eixo é composto por um conjunto de componentes curriculares que evoluem em grau crescente e cumulativo de complexidade. A caracterização dos Eixos Articuladores está representada no Quadro 7.18 (p. 101).

Núcleo de Formação	Eixo Articulador	Caracterização do Eixo Articulador
Núcleo de Formação Acadêmico-científico-cultural	Atividades Complementares	Atividades acadêmico-científico-culturais desenvolvidas pelos discentes com a participação em eventos de natureza social, cultural artística, científica e tecnológica, tanto no âmbito das Ciências de modo geral quanto no âmbito de sua preparação ética, estética e humanística.
	Biologia Celular, Molecular e Evolução	Visão ampla da organização e interações biológicas, construída a partir do estudo da estrutura molecular e celular, função e mecanismos fisiológicos da regulação em modelos eucariontes, procariontes e de partículas virais, fundamentados pela informação bioquímica, biofísica, genética e imunológica. Compreensão dos mecanismos de transmissão da informação genética, em nível molecular, celular e evolutivo.
	Diversidade Biológica	Conhecimento da classificação, filogenia, organização, biogeografia, etologia, fisiologia e estratégias adaptativas morfo-funcionais dos seres vivos.
	Ecologia	Conhecimentos das relações entre os seres vivos e destes com o ambiente ao longo do tempo geológico. Conhecimento da dinâmica das populações, comunidades e ecossistemas, da conservação e manejo da fauna e flora e da relação saúde, educação e ambiente
	Fundamentos das Ciências exatas e da Terra	Conhecimentos matemáticos, físicos, químicos, estatísticos, geológicos e outros fundamentais para o entendimento dos processos e padrões biológicos.
	Fundamentos Filosóficos e Sociais	Reflexão e discussão dos aspectos éticos e legais relativos à sua atuação profissional na sociedade, com a consciência de seu papel na formação de cidadãos.
Núcleo de Formação Profissional	Componente Curricular Obrigatório	Conteúdos e atividades essenciais para a formação do Biólogo, definindo a sua identidade profissional e dando-lhe perfil adequado a sua atuação nas áreas de exercício profissional.
	Trabalho de Conclusão de Curso	Procedimentos de observação e reflexão, visando à atuação em situações contextualizadas, com o registro dessas observações realizadas e a resolução de situações-problema.
	Componente	Conteúdos e atividades eletivos na formação do Biólogo,

Núcleo de Formação	Eixo Articulador	Caracterização do Eixo Articulador
	Curricular Optativo	definindo a sua identidade profissional e dando-lhe perfil adequado a sua atuação nas áreas de exercício profissional.

Quadro 7.18 Caracterização dos Eixos Articuladores que constituem os Núcleos de Formação. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

Por princípio, a arquitetura curricular adotada possibilita ao discente a flexibilidade para instituir itinerários formativos que permitam um diálogo rico e diverso em seu interior e a integração dos campos de formação. Assim o estímulo à construção de um desenho curricular individualizado é uma meta e alocação dos componentes curriculares nos Eixos Articuladores uma possibilidade administrativa e pedagógica do registro dessa formação. O desenho curricular sugerido apresenta a flexibilidade necessária de modo a oferecer ao discente a possibilidade da conclusão de uma segunda modalidade diferente da modalidade em que ingressou no Curso de Ciências Biológicas.

A caracterização dos Eixos Articuladores segue o preconizado nas Diretrizes Curriculares para o Curso de Ciências Biológicas e as recomendações do Conselho Federal de Biologia. Assim também o é a alocação dos conteúdos, básicos e específicos, como a posterior organização dos mesmos em componentes curriculares.

### 7.2.1.2 Núcleo de Formação Básica

Os Eixos e Componentes Curriculares do Núcleo de Formação Básica estão apresentados no Quadro 7.19 seguinte.

Eixo Articulador	Componente Curricular	CH
<b>Biologia Celular, Molecular e Evolução</b>	Anatomia Humana	60
	Biofísica	60
	Biologia Celular e Histologia	90
	Biologia do Desenvolvimento	30
	Biologia Molecular	60
	Bioquímica	75
	Evolução	60
	Fisiologia Humana	90
	Genética	60

<b>Eixo Articulador</b>	<b>Componente Curricular</b>	<b>CH</b>
	Imunologia	60
	Microbiologia	60
	Parasitologia	60
<b>Total</b>		<b>765</b>
<b>Diversidade Biológica</b>	Fisiologia Vegetal	60
	Metazoários 2	60
	Metazoários 3	60
	Metazoários 4	60
	Métodos de Estudos em Biologia Vegetal	30
	Morfologia Vegetal	75
	Protozoários e Metazoários 1	75
	Sistemática de Criptógamas	60
	Sistemática de Fanerógamas	60
	Sistemática Filogenética e Classificação Zoológica	30
<b>Total</b>		<b>570</b>
<b>Ecologia</b>	Biologia da Conservação	60
	Ecologia de Comunidades e Ecossistemas	60
	Ecologia de Populações	60
	Gestão Ambiental	60
<b>Total</b>		<b>240</b>
<b>Fundamentos das Ciências exatas e da Terra</b>	Bioestatística	45
	Física 1	60
	Geologia introdutória	45
	Matemática	45
	Paleontologia	45
	Química de Soluções	60
	Química Orgânica	60
<b>Total</b>		<b>360</b>
<b>Fundamentos Filosóficos e Sociais</b>	Filosofia da Ciência	30
	Profissão Biólogo	60
<b>Total</b>		<b>90</b>
<b>Total geral</b>		<b>2025</b>

Quadro 7.19 Organização dos componentes curriculares no Núcleo de Formação Básica e respectivos Eixos Articuladores. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

### 7.2.1.3 Núcleo de Formação Profissional

Os Eixos e Componentes Curriculares do Núcleo de Formação Profissional estão apresentados no Quadro 7.20 seguinte.

<b>Eixo Articulador</b>	<b>Componente Curricular</b>	<b>CH</b>
<b>Componente Curricular Obrigatório</b>	Ecologia Comportamental	60
	Educação Ambiental	60
	Legislação e Direito Ambiental	45
	Licenciamento Ambiental	60
	Qualidade Ambiental Urbana	60
<b>Total</b>		<b>285</b>
<b>Componente Curricular Optativo</b>	Optativa 1/3	60
	Optativa 2/3	60
	Optativa 3/3	60
<b>Total</b>		<b>180</b>
<b>Trabalho de Conclusão de Curso</b>	Trabalho de Conclusão de Curso 1	60
	Trabalho de Conclusão de Curso 2	105
	Trabalho de Conclusão de Curso 3	15
<b>Total</b>		<b>180</b>
<b>Estágio Profissionalizante Supervisionado</b>	Estágio Profissionalizante Supervisionado	360
<b>Total</b>		<b>360</b>
<b>Total geral</b>		<b>1005</b>

Quadro 7.20 Organização dos componentes curriculares no Núcleo de Formação Profissional e respectivos Eixos Articuladores. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

#### a) Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é definido como um trabalho acadêmico de natureza teórica ou teórico-empírica, que trata de tema específico, não necessariamente novo e inédito, mas revelador de leitura, reflexão e análise crítica sobre assunto relacionado à área de estudo do Curso de Ciências Biológicas.

Constitui-se numa atividade científica, de sistematização do conhecimento sobre um objeto de estudo. Desenvolvido mediante orientação e avaliação docente, cuja exigência é um requisito obrigatório para integralização curricular do aluno do Curso de Ciências Biológicas.

Os componentes curriculares ‘Trabalho de Conclusão 1’ e ‘Trabalho de Conclusão 2’ seguem o determinado no Calendário Acadêmico com registro de nota pelo Docente responsável pelo componente. Já o componente curricular ‘Trabalho e Conclusão 3’ seguirá o calendário civil e sua conclusão dar-se-á com a atribuição do conceito ‘Aprovado’ ou ‘Reprovado’ pelo Docente responsável. Após a atribuição do conceito pelo Docente responsável pelo

componente curricular encerrar-se-á o vínculo de matrícula do 'Biólogo em Formação' com o componente curricular 'Trabalho de Conclusão 3'.

Componente Curricular	CH
Trabalho de Conclusão de Curso 1	60
Trabalho de Conclusão de Curso 2	105
Trabalho de Conclusão de Curso 3	15
<b>Total geral</b>	<b>180</b>

Quadro 7.21 Eixo Articulador 'Trabalho de Conclusão de Curso', Componentes Curriculares e Carga Horária. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

A normatização do Trabalho de Conclusão do Curso de Ciências Biológicas será publicada no primeiro semestre de oferta do referido curso. Ressalva-se que o Colegiado do Curso de Ciências Biológicas tem autonomia para propor e reavaliar a proposta de Trabalho de Conclusão de Curso do curso.

#### b) Componentes Curriculares Obrigatórios

O Eixo Articulador Componentes Curriculares Obrigatórios oferta conteúdos e atividades essenciais para a formação do Biólogo, definindo a sua identidade profissional e dando-lhe perfil adequado a sua atuação nas áreas de exercício profissional. São eles:

Eixo Articulador	Componente Curricular	CH
<b>Componente Curricular Obrigatório</b>	Ecologia Comportamental	60
	Educação Ambiental	60
	Legislação e Direito Ambiental	45
	Licenciamento Ambiental	60
	Qualidade Ambiental Urbana	60
<b>Total geral</b>		<b>285</b>

Quadro 7.22 Organização dos componentes curriculares no Eixo Articulador Componentes Curriculares Obrigatórios. Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

#### c) Estágio Profissionalizante Supervisionado

O Estágio Profissionalizante Supervisionado se constitui de conteúdos e atividades essenciais para a formação do Biólogo definindo a sua identidade profissional e dando-lhe perfil adequado a sua atuação.

O Estágio Profissionalizante Supervisionado deve ser compreendido como mais um espaço de valorização e intervenção do 'Biólogo em formação' na atividade profissional<sup>26</sup> na(s) área<sup>27</sup>(s) de atuação<sup>28</sup> desejada.

Em sendo um componente curricular seguirá o calendário civil. Após concluído, com aproveitamento, todos os componentes curriculares do primeiro, segundo e terceiro períodos, o 'Biólogo em formação' poderá requisitar matrícula no Estágio Profissionalizante Supervisionado. A matrícula no componente curricular Estágio Profissionalizante Supervisionado, por legislação própria, fica condicionado à validação da documentação disponibilizada pelo 'Biólogo em formação' ao setor responsável pela regulamentação dos estágios na Universidade Federal de Uberlândia.

A conclusão do Estágio Profissionalizante Supervisionado, resguardado o cumprimento das regulamentações específicas de estágio para a graduação, dar-se-á com a atribuição do conceito 'Aprovado' ou 'Reprovado'. Após a atribuição do conceito encerrar-se-á o vínculo de matrícula do 'Biólogo em Formação' com o componente curricular 'Estágio Profissionalizante Supervisionado'.

A normatização do Estágio Profissionalizante Supervisionado do Curso de Ciências Biológicas na modalidade Bacharelado será publicada no primeiro semestre de oferta do referido curso. Ressalva-se que o Colegiado do Curso de Ciências Biológicas tem autonomia para propor e reavaliar a proposta de Estágio Supervisionado do Curso de Ciências Biológicas na modalidade Bacharelado desse projeto.

#### d) Componentes Curriculares Optativos

O Quadro 7.10 (p. 72) e o Quadro 7.11( p. 73) destacam componentes curriculares com possibilidade de oferta. Entretanto, o potencial representado

---

<sup>26</sup> Atividade profissional: conjunto de ações e atribuições geradoras de direitos e responsabilidades relacionadas ao exercício profissional, de acordo com as competências e habilidades obtidas pela formação profissional (CFBIO, Resolução 227, 2011).

<sup>27</sup> Área: conjunto de áreas de atuação afins que caracteriza um perfil profissional. As Áreas são Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e, Biotecnologia e Produção. (CFBIO, Resolução 227, 2011)

<sup>28</sup> Área de atuação: aquela em que o Biólogo exerce sua atividade profissional/técnica, em função de conhecimentos adquiridos em sua formação. (CFBIO, Resolução 227, 2011)

pelo corpo docente e/ou linhas de pesquisa e atuação da IES é maior que o descrito no referido quadro. A oferta de componentes curriculares optativos tem o papel de ampliar o delineamento profissional do 'Biólogo em formação' uma vez que estimula e valoriza a abertura de novas frentes e olhares para a pesquisa e atuação do Biólogo.

Desta feita, poderá ser considerado componente curricular optativo todo componente curricular cursado, com aproveitamento, pelo 'Biólogo em formação' no âmbito da graduação na Universidade Federal de Uberlândia, com ou sem correspondência aos componentes curriculares do Curso de Ciências Biológicas na Modalidade Bacharelado desde que aprovado pelo Colegiado do Curso de Ciências Biológicas.

Para facilitar a gestão do curso os Componentes Curriculares Optativos estão listados em Componentes Curriculares Optativos Biológico e Componentes Curriculares Optativos de Enriquecimento. Circunstanciada essas diretrizes e em busca de torná-las exequíveis, cabe ao discente o cumprimento mínimo de 180 horas (cento e oitenta horas) de Componente Curricular Optativo Biológico.

Seguem os quadros dos componentes curriculares optativos.

<b>Componente Curricular Optativo Biológico</b>	<b>CH</b>
Anatomia Ecológica	60
Bem Estar Animal	60
Biologia Marinha	90
Biologia Reprodutiva de Plantas	60
Biossegurança, Higiene e Segurança do Trabalho	30
Biossistemática Vegetal	60
Botânica Econômica	30
Darwin e a Origem das Espécies	60
Divulgação científica	60
Ecofisiologia Vegetal	60
Ecologia de Bentos	60
Entomologia	60
Fotografia	60
Fotografia para biologia	45
Fundamentos em Sistemática Vegetal	60
Genética Quantitativa	60
Georreferenciamento	60
Introdução à Biotecnologia	30
Mastozoologia	60



Componente Curricular Optativo Biológico	CH
Métodos em Estudos Florísticos	60
Métodos em Zoologia de Campo	60
Morfofisiologia Vegetal	45
Morfologia dos órgãos reprodutivos das plantas	60
Noções de Manejo e Conservação do Solo e Água	60
Ornitologia	60
Paleontologia de Vertebrados	60
Planejamento e Gestão Ambiental	60
Planejamento e Gestão Urbana	60
Preservação do Meio Ambiente	60
Recursos Naturais	60
Tecnologia de Alimentos	60
<b>Total geral</b>	<b>1770</b>

Quadro 7.23 Componentes Curriculares Optativos de Conhecimento Biológico. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

Componentes Curriculares Optativos de Enriquecimento	CH
Biologia e Cultura	60
Ciências e Mídias	60
Corpo e Educação	60
Didática Geral	60
Educação e Sexualidade	60
Educação e Sociedade	45
Estágio Supervisionado 1	105
Estágio Supervisionado 2	150
Estágio Supervisionado 3	150
Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia	60
Introdução à Programação usando PYTHON	120
Leitura Instrumental em Língua Inglesa à distância I	120
Língua Brasileira de Sinais - Libras I	120
Metodologia do Ensino	60
Pesquisa em Ensino de Ciências	60
Política e Gestão da Educação	60
Psicologia da Educação	60
<b>Total geral</b>	<b>1410</b>

Quadro 7.24 Componentes Curriculares Optativos de Enriquecimento. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

O Colegiado do Curso de Ciências Biológicas terá autonomia tanto para ofertar quanto para acrescentar ou suprimir Componentes Curriculares de Optativos de Conhecimento Educacional e Componentes Curriculares de Optativos de Conhecimento Biológico desse projeto.

#### 7.2.1.4 Núcleo de Formação Atividades acadêmico-científico-culturais

As Atividades Complementares integram a estrutura curricular do curso com carga horária de 200 horas. Inclui a participação do 'Biólogo em formação' em eventos de natureza social, cultural, artística, científica e tecnológica, tanto no âmbito das Ciências de modo geral quanto no âmbito de sua preparação ética, estética e humanística.

Até o final do penúltimo período do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas o 'Biólogo em formação' deverá providenciar a entrega da documentação, com cópia do original, que comprove o desenvolvimento das 200h de atividades de enriquecimento curricular conforme Quadro 7.12.

As atividades complementares estão organizadas da seguinte forma.

Atividade Complementar	Quantidade máxima do item	Pontuação unitária (h)	Pontuação máxima (h)
1. Apresentação cultural (música, dança, teatro)	10	10	100
2. Apresentação de trabalho em evento científico-cultural internacional	4	30	120
3. Apresentação de trabalho em evento científico-cultural nacional	8	15	120
4. Apresentação de trabalho em evento científico-cultural regional	10	10	100
5. Atividade acadêmica isolada não vinculada a componente curricular (palestras, grupo de estudo, seminário)	20	5	100
6. Aulas ministradas na educação básica, como monitor ou estagiário, por semestre	10	10	100
7. Curso de campo ou curso de verão/inverno	10	10	100
8. Curso de línguas-estrangeiras/informática por semestre	10	10	100
9. Componente Curricular cursado como ouvinte	20	5	100
10. Monitoria de componente curricular na graduação	5	20	100
11. Monitoria de evento científico	20	5	100
12. Organização de evento/curso/mini-curso	10	10	100
13. Participação em evento científico-cultural internacional	5	20	100
14. Participação em evento científico-cultural nacional	10	10	100
15. Participação em evento científico-cultural regional	20	5	100

Atividade Complementar	Quantidade máxima do item	Pontuação unitária (h)	Pontuação máxima (h)
16.Prêmio recebido em evento científico internacional	4	30	120
17.Prêmio recebido em evento científico nacional	5	20	100
18.Prêmio recebido em evento científico regional	8	15	120
19.Projeto de ensino realizado na UFU ou em outras instituições escolares	3	40	120
20.Projeto de extensão realizado na UFU ou em outros espaços	3	40	120
21.Projeto de iniciação científica realizado na UFU ou em outras instituições de pesquisa	3	40	120
22.Publicação de artigo científico em periódico com corpo editorial	2	50	100
23.Publicação de artigo em revistas de divulgação científica para a sociedade (Ex: Ciência Hoje, Ciência Hoje das crianças, Superinteressante, Galileu, etc.)	2	50	100
24.Representação estudantil em Conselhos da UFU	20	5	100
25.Representação estudantil na Associação Atlética da Biologia por semestre	10	10	100
26.Representação estudantil na empresa júnior Minas Bio por semestre	10	10	100
27.Representação estudantil no Diretório Acadêmico por semestre	10	10	100
28.Representação estudantil no Programa de Educação Tutorial (PET – Biologia) por semestre	10	10	100
29.Visita técnica orientada não vinculada a componente curricular	20	5	100

Quadro 7.25 Atividades complementares e respectiva carga horária máxima. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

A validação da pontuação dar-se-á junto à Secretaria da Coordenação mediante apresentação da documentação comprobatória. O Colegiado do Curso de Ciências Biológicas terá autonomia para pontuar e validar atividades não mencionadas nesse projeto.

### 7.2.1.5 Núcleos de Formação e Eixos Articuladores

A carga horária dos Núcleos de Formação e Eixos Articuladores está organizada conforme destaca o Quadro 7.26 seguinte.

<b>Núcleo de Formação</b>	<b>Eixo Articulador</b>	<b>CH</b>
<b>Núcleo de Formação Básica</b>	Biologia Celular, Molecular e Evolução	765
	Diversidade Biológica	570
	Ecologia	240
	Fundamentos das Ciências exatas e da Terra	360
	Fundamentos Filosóficos e Sociais	90
<b>Total</b>		<b>2025</b>
<b>Núcleo de Formação Profissional</b>	Componente Curricular Obrigatório	285
	Componente Curricular Optativo	180
	Trabalho de Conclusão de Curso	180
	Estágio Profissionalizante Supervisionado	360
<b>Total</b>		<b>1005</b>
<b>Núcleo de Formação Acadêmico-científico-cultural</b>	Atividades Complementares	200
<b>Total</b>		<b>200</b>
<b>Total geral</b>		<b>3230</b>

Quadro 7.26 Carga horária (CH) dos Núcleos de Formação e Eixos. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

### 7.2.2 Componentes curriculares e carga horária

O Curso de Ciências Biológicas na modalidade Bacharelado apresenta a estrutura curricular que é constituída dos seguintes componentes curriculares e respectivas cargas horárias.

Período e Componente Curricular	T	P	Tt
<b>1</b>			
Anatomia Humana	15	45	60
Biologia Celular e Histologia	60	30	90
Educação Ambiental	30	30	60
Matemática	45	0	45
Profissão Biólogo	0	60	60
Química de Soluções	45	15	60
Sistemática Filogenética e Classificação Zoológica	30	0	30
<b>Total</b>	<b>225</b>	<b>180</b>	<b>405</b>
<b>2</b>			
Bioestatística	45	0	45
Qualidade Ambiental Urbana	60	0	60
Química Orgânica	30	30	60
Sistemática de Criptógamas	30	30	60
Protozoários e Metazoários 1	45	30	75
Métodos de Estudos em Biologia Vegetal	30	0	30
Optativa 1/3	30	30	60
Física 1	60	0	60
<b>Total</b>	<b>330</b>	<b>120</b>	<b>450</b>
<b>3</b>			
Biofísica	30	30	60
Biologia do Desenvolvimento	15	15	30
Bioquímica	60	15	75
Filosofia da Ciência	30	0	30
Legislação e Direito Ambiental	45	0	45
Morfologia Vegetal	45	30	75
Metazoários 2	30	30	60
Geologia introdutória	30	15	45
<b>Total</b>	<b>285</b>	<b>135</b>	<b>420</b>
<b>4</b>			
Ecologia Comportamental	45	15	60
Fisiologia Humana	75	15	90
Licenciamento Ambiental	30	30	60
Sistemática de Fanerógamas	30	30	60
Metazoários 3	30	30	60
Optativa 2/3	30	30	60
Paleontologia	30	15	45
<b>Total</b>	<b>270</b>	<b>165</b>	<b>435</b>

Período e Componente Curricular	T	P	Tt
<b>5</b>			
Biologia da Conservação	60	0	60
Ecologia de Populações	45	15	60
Genética	60	0	60
Gestão Ambiental	30	30	60
Microbiologia	15	45	60
Metazoários 4	30	30	60
Optativa 3/3	30	30	60
<b>Total</b>	<b>270</b>	<b>150</b>	<b>420</b>
<b>6</b>			
Biologia Molecular	60	0	60
Evolução	60	0	60
Fisiologia Vegetal	30	30	60
Imunologia	45	15	60
Parasitologia	45	15	60
Ecologia de Comunidades e Ecossistemas	45	15	60
Trabalho de Conclusão de Curso 1	0	60	60
<b>Total</b>	<b>285</b>	<b>135</b>	<b>420</b>
<b>7</b>			
Atividades Complementares	0	200	200
Trabalho de Conclusão de Curso 2	0	105	105
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>305</b>	<b>305</b>
<b>8</b>			
Estágio Profissionalizante Supervisionado	0	360	360
Trabalho de Conclusão de Curso 3	0	15	15
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>375</b>	<b>375</b>
<b>Total geral</b>	<b>1665</b>	<b>1565</b>	<b>3230</b>

Legenda: P = Prática; T = Teórica; Tt = Total

Quadro 7.27 Carga Horária do Componente Curricular por período. Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

Por essa proposta o Curso de Ciências Biológicas na modalidade Bacharelado almeja criar condições de uma formação mais flexível, dando oportunidades de escolhas aos 'Biólogos em formação', tendo em vista suas necessidades, interesses e opção de aprofundamento de estudos.

### 7.2.2.2 Fluxo Curricular do Bacharelado

	Componente Curricular	Natureza	Carga horária			Requisitos		Unidade
			T	P	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
PRIMEIRO PERÍODO	Anatomia Humana	obrigatória	15	45	60	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Biologia Celular e Histologia	obrigatória	60	30	90	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Educação Ambiental	obrigatória	30	30	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Matemática	obrigatória	45	0	45	livre	livre	Faculdade de Matemática
	Profissão Biólogo	obrigatória	0	60	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Química de Soluções	obrigatória	45	15	60	livre	livre	Instituto de Química
	Sistemática Filogenética e Classificação Zoológica	obrigatória	30	0	30	livre	livre	Instituto de Biologia
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>225</b>	<b>180</b>	<b>405</b>		
SEGUNDO PERÍODO	Bioestatística	obrigatória	45	0	45	livre	livre	Faculdade de Matemática
	Física 1	obrigatória	60	0	60	livre	livre	Instituto de Física
	Métodos de Estudos em Biologia Vegetal	obrigatória	30	0	30	livre	livre	Instituto de Biologia
	Optativa 1/3	optativa	30	30	60	livre	livre	livre
	Protozoários e Metazoários 1	obrigatória	45	30	75	livre	livre	Instituto de Biologia
	Qualidade Ambiental Urbana	obrigatória	60	0	60	livre	livre	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design
	Química Orgânica	obrigatória	30	30	60	livre	livre	Instituto de Química
	Sistemática de Criptógamas	obrigatória	30	30	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>330</b>	<b>120</b>	<b>450</b>		

	Componente Curricular	Natureza	Carga horária			Requisitos		Unidade
			T	P	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
TERCEIRO PERÍODO	Biofísica	obrigatória	30	30	60	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Biologia do Desenvolvimento	obrigatória	15	15	30	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Bioquímica	obrigatória	60	15	75	Química Soluções Química Orgânica		Instituto de Genética e Bioquímica
	Filosofia da Ciência	obrigatória	30	0	30	livre	livre	Instituto de Filosofia
	Geologia introdutória	obrigatória	30	15	45	livre	livre	Instituto de Geografia
	Legislação e Direito Ambiental	obrigatória	45	0	45	livre	livre	Faculdade de Direito
	Metazoários 2	obrigatória	30	30	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Morfologia Vegetal	obrigatória	45	30	75	livre	livre	Instituto de Biologia
<b>SUBTOTAL</b>			<b>285</b>	<b>135</b>	<b>420</b>			
QUARTO PERÍODO	Ecologia Comportamental	obrigatória	45	15	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Fisiologia Humana	obrigatória	75	15	90	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Licenciamento Ambiental	obrigatória	30	30	60	livre	livre	Instituto de Ciências Agrárias
	Metazoários 3	obrigatória	30	30	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Optativa 2/3	optativa	30	30	60	livre	livre	livre
	Paleontologia	obrigatória	30	15	45	Sistemática Filogenética e Classificação Zoológica Geologia introdutória		Instituto de Biologia
	Sistemática de Fanerógamas	obrigatória	30	30	60	Sistemática de Criptógamas Morfologia Vegetal		Instituto de Biologia
<b>SUBTOTAL</b>			<b>270</b>	<b>165</b>	<b>435</b>			



	Componente Curricular	Natureza	Carga horária			Requisitos		Unidade
			T	P	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
QUINTO PERÍODO	Ecologia de Populações	obrigatória	45	15	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Genética	obrigatória	60	0	60	Biologia Celular e Histologia Bioquímica		Instituto de Genética e Bioquímica
	Gestão Ambiental	obrigatória	30	30	60	livre	livre	Instituto de Ciências Agrárias
	Biologia da Conservação	obrigatória	60	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Metazoários 4	obrigatória	30	30	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Microbiologia	obrigatória	15	45	60	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Optativa 3/3	optativa	30	30	60	livre	livre	livre
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>270</b>	<b>150</b>	<b>360</b>		
SEXTO PERÍODO	Biologia Molecular	obrigatória	60	0	60	Genética	livre	Instituto de Genética e Bioquímica
	Ecologia de Comunidades e Ecossistemas	obrigatória	45	15	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Evolução	obrigatória	60	0	60	Genética	livre	Instituto de Biologia
	Fisiologia Vegetal	obrigatória	30	30	60	Morfologia Vegetal	livre	Instituto de Biologia
	Imunologia	obrigatória	45	15	60	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Parasitologia	obrigatória	45	15	60	livre	livre	Instituto de Ciências Biomédicas
	Trabalho de Conclusão 1	obrigatória	0	60	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>285</b>	<b>135</b>	<b>420</b>		

	Componente Curricular	Natureza	Carga horária			Requisitos		Unidade
			T	P	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
SÉTIMO PERÍODO	Atividades Complementares	obrigatória	0	200	200	livre	livre	livre
	Trabalho de Conclusão 2	obrigatória	0	105	105	Trabalho de Conclusão 1	livre	Instituto de Biologia
	<b>SUBTOTAL</b>		<b>0</b>	<b>305</b>	<b>305</b>			
OITAVO PERÍODO	Estágio Profissionalizante Supervisionado	obrigatória	0	360	360	livre	livre	Instituto de Biologia
	Trabalho de Conclusão 3	obrigatória	0	15	15	Trabalho de Conclusão 2	livre	Instituto de Biologia
	<b>SUBTOTAL</b>		<b>0</b>	<b>375</b>	<b>375</b>			
ENADE		obrigatória				livre	livre	MEC
<b>TOTAL</b>			<b>1665</b>	<b>1565</b>	<b>3230</b>			
OPTATIVO	Anatomia Ecológica	optativa	30	30	60	Morfologia Vegetal	livre	Instituto de Biologia
	Bem Estar Animal	optativa	45	15	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Biologia Marinha	optativa	50	40	90	livre	livre	Instituto de Biologia
	Biologia Reprodutiva de Plantas	optativa	30	30	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Biossegurança, Higiene e Segurança do Trabalho	optativa	30	0	30	livre	livre	Instituto de Biologia
	Biossistemática Vegetal	optativa	30	30	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Botânica Econômica	optativa	30	0	30	Sistemática de Fanerógamas	livre	Instituto de Biologia
	Darwin e a Origem das Espécies	optativa	60	0	60	Sistemática de Fanerógamas Geologia introdutória Paleontologia Metazoários 4 Evolução		Instituto de Biologia

	Componente Curricular	Natureza	Carga horária			Requisitos		Unidade
			T	P	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
	Divulgação científica*	optativa	30	30	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Ecofisiologia Vegetal*	optativa	30	30	60	Fisiologia Vegetal	livre	Instituto de Biologia
	Ecologia de Bentos*	optativa	30	30	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Entomologia*	optativa	30	30	60	Metazoários 2	livre	Instituto de Biologia
	Fotografia para biologia*	optativa	15	30	45	livre	livre	Instituto de Biologia
	Fundamentos em Sistemática Vegetal*	optativa	30	30	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Genética Quantitativa*	optativa	45	15	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Georreferenciamento*	optativa	30	30	60	livre	livre	Instituto de Geografia
	Introdução à Biotecnologia*	optativa	30	0	30	livre	livre	Instituto de Biologia
	Mastozoologia*	optativa	45	15	60	Metazoários 4	livre	Instituto de Biologia
	Métodos em Estudos Florísticos*	optativa	30	30	60	Sistemática de Fanerógamas	livre	Instituto de Biologia
	Métodos em Zoologia de Campo*	optativa	30	30	60	Metazoários 4	livre	Instituto de Biologia
	Morfofisiologia Vegetal*	optativa	30	15	45	Fisiologia Vegetal	livre	Instituto de Biologia
	Morfologia dos órgãos reprodutivos das plantas*	optativa	30	30	60	Morfologia Vegetal	livre	Instituto de Biologia
	Noções de Manejo e Conservação do Solo e Água*	optativa	30	30	60	livre	livre	Instituto de Ciências Agrárias
	Ornitologia*	optativa	30	30	60	Metazoários 4	livre	Instituto de Biologia
	Paleontologia de Vertebrados*	optativa	45	15	60	Geologia introdutória Paleontologia		Instituto de Biologia
	Planejamento e Gestão Ambiental*	optativa	30	30	60	livre	livre	Instituto de Geografia
	Planejamento e Gestão Urbana*	optativa	30	30	60	livre	livre	Instituto de Geografia
	Preservação do Meio Ambiente*	optativa	60	0	60	livre	livre	Faculdade de Engenharia Química

	Componente Curricular	Natureza	Carga horária			Requisitos		Unidade
			T	P	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
	Recursos Naturais*	optativa	60	0	60	livre	livre	Instituto de Geografia
	Tecnologia de Alimentos*	optativa	60	0	60	livre	livre	Faculdade de Engenharia Química
	Biologia e Cultura**	optativa	0	60	0	livre	livre	Instituto de Biologia
	Ciências e Mídias**	optativa	0	60	0	livre	livre	Instituto de Biologia
	Corpo e Educação**	optativa	60	0	60	livre	livre	Faculdade de Educação
	Didática Geral**	optativa	60	0	60	livre	livre	Faculdade de Educação
	Educação e Sexualidade**	optativa	60	0	60	livre	livre	Faculdade de Educação
	Educação e Sociedade**	optativa	0	45	45	livre	livre	Instituto de Biologia
	Estágio Supervisionado 1**	optativa	0	105	105	Didática Política e Gestão da Educação Psicologia da Educação	Educação e Sociedade	Instituto de Biologia
	Estágio Supervisionado 2**	optativa	0	150	150	Estágio Supervisionado 1 Metodologia de Ensino	livre	Instituto de Biologia
	Estágio Supervisionado 3**	optativa	0	150	150	Estágio Supervisionado 2	livre	Instituto de Biologia
	Fotografia**	optativa	30	30	60	livre	livre	Instituto de Artes
	Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia**	optativa	45	15	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Introdução à Programação usando PYTHON**	optativa	60	0	60	livre	livre	Faculdade de Computação
	Leitura Instrumental em Língua Inglesa à distância I**	optativa	60	0	60	livre	livre	Instituto de Letras e Lingüística
	Língua Brasileira de Sinais - Libras I**	optativa	30	30	60	livre	livre	Faculdade de Educação
	Metodologia do Ensino**	optativa	60	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Pesquisa em Ensino de Ciências**	optativa	60	0	60	livre	livre	Instituto de Biologia
	Política e Gestão da Educação**	optativa	60	0	60	livre	livre	Faculdade de Educação

	Componente Curricular	Natureza	Carga horária			Requisitos		Unidade
			T	P	Tt	Pré-requisito	Corequisito	
	Psicologia da Educação **	optativa	60	0	60	livre	livre	Instituto de Psicologia
	<b>TOTAL</b>		<b>1730</b>	<b>1270</b>	<b>2880</b>			

LEGENDA:

T = Teórica

P = Prática

Tt = Total

\* = Componente Curricular Optativo Biológico

\*\* = Componente Curricular Optativo de Enriquecimento

### 7.2.2.3 Grade Curricular do Bacharelado

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BACHARELADO**

1º período	2º período	3º período	4º período	5º período	6º período	7º período	8º período																								
T= 240 P=165 Tt=405	T= 330 P=220 Tt=450	T= 285 P=135 Tt=420	T= 270 P=165 Tt=435	T= 270 P=150 Tt=420	T= 2 85 P=135 Tt=420	T= 000 P=305 Tt=305	T= 000 P=375 Tt=375																								
<table border="1"> <tr><td>T=45</td><td>P=15</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Educação Ambiental</td></tr> </table>	T=45	P=15	Tt=60	Educação Ambiental	<table border="1"> <tr><td>T=60</td><td>P=00</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Qualidade Ambiental Urbana</td></tr> </table>	T=60	P=00	Tt=60	Qualidade Ambiental Urbana	<table border="1"> <tr><td>T=45</td><td>P=00</td><td>Tt=45</td></tr> <tr><td>Legislação e Direito Ambiental</td></tr> </table>	T=45	P=00	Tt=45	Legislação e Direito Ambiental	<table border="1"> <tr><td>T=30</td><td>P=30</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Licenciamento Ambiental</td></tr> </table>	T=30	P=30	Tt=60	Licenciamento Ambiental	<table border="1"> <tr><td>T=30</td><td>P=30</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Gestão Ambiental</td></tr> </table>	T=30	P=30	Tt=60	Gestão Ambiental			<table border="1"> <tr><td>T=00</td><td>P=360</td><td>Tt=360</td></tr> <tr><td>Estágio Profissionalizante Supervisionado</td></tr> </table>	T=00	P=360	Tt=360	Estágio Profissionalizante Supervisionado
T=45	P=15	Tt=60																													
Educação Ambiental																															
T=60	P=00	Tt=60																													
Qualidade Ambiental Urbana																															
T=45	P=00	Tt=45																													
Legislação e Direito Ambiental																															
T=30	P=30	Tt=60																													
Licenciamento Ambiental																															
T=30	P=30	Tt=60																													
Gestão Ambiental																															
T=00	P=360	Tt=360																													
Estágio Profissionalizante Supervisionado																															
<table border="1"> <tr><td>T=30</td><td>P=00</td><td>Tt=30</td></tr> <tr><td>Sistemática Filog. e Classificação Zoológica</td></tr> </table>	T=30	P=00	Tt=30	Sistemática Filog. e Classificação Zoológica	<table border="1"> <tr><td>T=45</td><td>P=30</td><td>Tt=75</td></tr> <tr><td>Protozoários e Metazoários 1</td></tr> </table>	T=45	P=30	Tt=75	Protozoários e Metazoários 1	<table border="1"> <tr><td>T=30</td><td>P=30</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Metazoários 2</td></tr> </table>	T=30	P=30	Tt=60	Metazoários 2	<table border="1"> <tr><td>T=30</td><td>P=30</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Metazoários 3</td></tr> </table>	T=30	P=30	Tt=60	Metazoários 3	<table border="1"> <tr><td>T=30</td><td>P=30</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Metazoários 4</td></tr> </table>	T=30	P=30	Tt=60	Metazoários 4							
T=30	P=00	Tt=30																													
Sistemática Filog. e Classificação Zoológica																															
T=45	P=30	Tt=75																													
Protozoários e Metazoários 1																															
T=30	P=30	Tt=60																													
Metazoários 2																															
T=30	P=30	Tt=60																													
Metazoários 3																															
T=30	P=30	Tt=60																													
Metazoários 4																															
	<table border="1"> <tr><td>T=00</td><td>P=30</td><td>Tt=30</td></tr> <tr><td>Métodos de Estudos em Biologia Vegetal</td></tr> </table>	T=00	P=30	Tt=30	Métodos de Estudos em Biologia Vegetal	<table border="1"> <tr><td>T=30</td><td>P=15</td><td>Tt=45</td></tr> <tr><td>Geologia introdutória</td></tr> </table>	T=30	P=15	Tt=45	Geologia introdutória	<table border="1"> <tr><td>T=30</td><td>P=15</td><td>Tt=45</td></tr> <tr><td>Paleontologia</td></tr> </table>	T=30	P=15	Tt=45	Paleontologia	<table border="1"> <tr><td>T=60</td><td>P=00</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Biologia da Conservação</td></tr> </table>	T=60	P=00	Tt=60	Biologia da Conservação	<table border="1"> <tr><td>T=60</td><td>P=00</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Evolução</td></tr> </table>	T=60	P=00	Tt=60	Evolução						
T=00	P=30	Tt=30																													
Métodos de Estudos em Biologia Vegetal																															
T=30	P=15	Tt=45																													
Geologia introdutória																															
T=30	P=15	Tt=45																													
Paleontologia																															
T=60	P=00	Tt=60																													
Biologia da Conservação																															
T=60	P=00	Tt=60																													
Evolução																															
	<table border="1"> <tr><td>T=30</td><td>P=30</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Sistemática de Criptógamas</td></tr> </table>	T=30	P=30	Tt=60	Sistemática de Criptógamas	<table border="1"> <tr><td>T=45</td><td>P=30</td><td>Tt=75</td></tr> <tr><td>Morfologia Vegetal</td></tr> </table>	T=45	P=30	Tt=75	Morfologia Vegetal	<table border="1"> <tr><td>T=30</td><td>P=30</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Sistemática de Fanerógamas</td></tr> </table>	T=30	P=30	Tt=60	Sistemática de Fanerógamas	<table border="1"> <tr><td>T=60</td><td>P=00</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Genética</td></tr> </table>	T=60	P=00	Tt=60	Genética	<table border="1"> <tr><td>T=30</td><td>P=30</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Fisiologia Vegetal</td></tr> </table>	T=30	P=30	Tt=60	Fisiologia Vegetal						
T=30	P=30	Tt=60																													
Sistemática de Criptógamas																															
T=45	P=30	Tt=75																													
Morfologia Vegetal																															
T=30	P=30	Tt=60																													
Sistemática de Fanerógamas																															
T=60	P=00	Tt=60																													
Genética																															
T=30	P=30	Tt=60																													
Fisiologia Vegetal																															
		<table border="1"> <tr><td>T=15</td><td>P=15</td><td>Tt=30</td></tr> <tr><td>Biologia do Desenvolvimento</td></tr> </table>	T=15	P=15	Tt=30	Biologia do Desenvolvimento	<table border="1"> <tr><td>T=45</td><td>P=15</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Ecologia Comportamental</td></tr> </table>	T=45	P=15	Tt=60	Ecologia Comportamental	<table border="1"> <tr><td>T=45</td><td>P=15</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Ecologia de Populações</td></tr> </table>	T=45	P=15	Tt=60	Ecologia de Populações	<table border="1"> <tr><td>T=45</td><td>P=15</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Ecologia de Comunidades e Ecossistemas</td></tr> </table>	T=45	P=15	Tt=60	Ecologia de Comunidades e Ecossistemas										
T=15	P=15	Tt=30																													
Biologia do Desenvolvimento																															
T=45	P=15	Tt=60																													
Ecologia Comportamental																															
T=45	P=15	Tt=60																													
Ecologia de Populações																															
T=45	P=15	Tt=60																													
Ecologia de Comunidades e Ecossistemas																															
<table border="1"> <tr><td>T=60</td><td>P=30</td><td>Tt=90</td></tr> <tr><td>Biologia Celular e Histologia</td></tr> </table>	T=60	P=30	Tt=90	Biologia Celular e Histologia			<table border="1"> <tr><td>T=75</td><td>P=15</td><td>Tt=90</td></tr> <tr><td>Fisiologia Humana</td></tr> </table>	T=75	P=15	Tt=90	Fisiologia Humana	<table border="1"> <tr><td>T=45</td><td>P=15</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Microbiologia</td></tr> </table>	T=45	P=15	Tt=60	Microbiologia	<table border="1"> <tr><td>T=45</td><td>P=15</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Parasitologia</td></tr> </table>	T=45	P=15	Tt=60	Parasitologia										
T=60	P=30	Tt=90																													
Biologia Celular e Histologia																															
T=75	P=15	Tt=90																													
Fisiologia Humana																															
T=45	P=15	Tt=60																													
Microbiologia																															
T=45	P=15	Tt=60																													
Parasitologia																															
<table border="1"> <tr><td>T=15</td><td>P=45</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Anatomia Humana</td></tr> </table>	T=15	P=45	Tt=60	Anatomia Humana				<table border="1"> <tr><td>T=45</td><td>P=15</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Genética</td></tr> </table>	T=45	P=15	Tt=60	Genética	<table border="1"> <tr><td>T=45</td><td>P=15</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Biologia Molecular</td></tr> </table>	T=45	P=15	Tt=60	Biologia Molecular														
T=15	P=45	Tt=60																													
Anatomia Humana																															
T=45	P=15	Tt=60																													
Genética																															
T=45	P=15	Tt=60																													
Biologia Molecular																															
<table border="1"> <tr><td>T=45</td><td>P=15</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Química de Soluções</td></tr> </table>	T=45	P=15	Tt=60	Química de Soluções	<table border="1"> <tr><td>T=30</td><td>P=30</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Química Orgânica</td></tr> </table>	T=30	P=30	Tt=60	Química Orgânica	<table border="1"> <tr><td>T=60</td><td>P=15</td><td>Tt=75</td></tr> <tr><td>Bioquímica</td></tr> </table>	T=60	P=15	Tt=75	Bioquímica	<table border="1"> <tr><td>T=60</td><td>P=00</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Genética</td></tr> </table>	T=60	P=00	Tt=60	Genética	<table border="1"> <tr><td>T=60</td><td>P=00</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Biologia Molecular</td></tr> </table>	T=60	P=00	Tt=60	Biologia Molecular							
T=45	P=15	Tt=60																													
Química de Soluções																															
T=30	P=30	Tt=60																													
Química Orgânica																															
T=60	P=15	Tt=75																													
Bioquímica																															
T=60	P=00	Tt=60																													
Genética																															
T=60	P=00	Tt=60																													
Biologia Molecular																															
		<table border="1"> <tr><td>T=30</td><td>P=15</td><td>Tt=45</td></tr> <tr><td>Biofísica</td></tr> </table>	T=30	P=15	Tt=45	Biofísica		<table border="1"> <tr><td>T=45</td><td>P=15</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Imunologia</td></tr> </table>	T=45	P=15	Tt=60	Imunologia																			
T=30	P=15	Tt=45																													
Biofísica																															
T=45	P=15	Tt=60																													
Imunologia																															
<table border="1"> <tr><td>T=45</td><td>P=00</td><td>Tt=45</td></tr> <tr><td>Matemática</td></tr> </table>	T=45	P=00	Tt=45	Matemática	<table border="1"> <tr><td>T=60</td><td>P=00</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Física 1</td></tr> </table>	T=60	P=00	Tt=60	Física 1	<table border="1"> <tr><td>T=30</td><td>P=30</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Biofísica</td></tr> </table>	T=30	P=30	Tt=60	Biofísica		<table border="1"> <tr><td>T=45</td><td>P=15</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Imunologia</td></tr> </table>	T=45	P=15	Tt=60	Imunologia											
T=45	P=00	Tt=45																													
Matemática																															
T=60	P=00	Tt=60																													
Física 1																															
T=30	P=30	Tt=60																													
Biofísica																															
T=45	P=15	Tt=60																													
Imunologia																															
<table border="1"> <tr><td>T=00</td><td>P=60</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Profissão Biólogo</td></tr> </table>	T=00	P=60	Tt=60	Profissão Biólogo	<table border="1"> <tr><td>T=45</td><td>P=00</td><td>Tt=45</td></tr> <tr><td>Bioestatística</td></tr> </table>	T=45	P=00	Tt=45	Bioestatística	<table border="1"> <tr><td>T=00</td><td>P=30</td><td>Tt=30</td></tr> <tr><td>Filosofia da Ciência</td></tr> </table>	T=00	P=30	Tt=30	Filosofia da Ciência		<table border="1"> <tr><td>T=00</td><td>P=60</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Trabalho de Conclusão de Curso 1</td></tr> </table>	T=00	P=60	Tt=60	Trabalho de Conclusão de Curso 1	<table border="1"> <tr><td>T=00</td><td>P=105</td><td>Tt=105</td></tr> <tr><td>Trabalho de Conclusão de Curso 2</td></tr> </table>	T=00	P=105	Tt=105	Trabalho de Conclusão de Curso 2	<table border="1"> <tr><td>T=00</td><td>P=15</td><td>Tt=15</td></tr> <tr><td>Trabalho de Conclusão de Curso 3</td></tr> </table>	T=00	P=15	Tt=15	Trabalho de Conclusão de Curso 3	
T=00	P=60	Tt=60																													
Profissão Biólogo																															
T=45	P=00	Tt=45																													
Bioestatística																															
T=00	P=30	Tt=30																													
Filosofia da Ciência																															
T=00	P=60	Tt=60																													
Trabalho de Conclusão de Curso 1																															
T=00	P=105	Tt=105																													
Trabalho de Conclusão de Curso 2																															
T=00	P=15	Tt=15																													
Trabalho de Conclusão de Curso 3																															
	<table border="1"> <tr><td>T=30</td><td>P=30</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Optativa 1/3</td></tr> </table>	T=30	P=30	Tt=60	Optativa 1/3		<table border="1"> <tr><td>T=30</td><td>P=30</td><td>Tt=30</td></tr> <tr><td>Optativa 2/3</td></tr> </table>	T=30	P=30	Tt=30	Optativa 2/3	<table border="1"> <tr><td>T=30</td><td>P=30</td><td>Tt=60</td></tr> <tr><td>Optativa 3/3</td></tr> </table>	T=30	P=30	Tt=60	Optativa 3/3	<table border="1"> <tr><td>T=00</td><td>P=200</td><td>Tt=200</td></tr> <tr><td>Ativ. Complementares</td></tr> </table>	T=00	P=200	Tt=200	Ativ. Complementares										
T=30	P=30	Tt=60																													
Optativa 1/3																															
T=30	P=30	Tt=30																													
Optativa 2/3																															
T=30	P=30	Tt=60																													
Optativa 3/3																															
T=00	P=200	Tt=200																													
Ativ. Complementares																															

OBS.: Para integralização curricular, além dos componentes curriculares obrigatórios, o discente deverá cursar e obter aproveitamento, no mínimo, em 180 horas de componentes curriculares optativos, comprovar 200 horas de atividades complementares e estar regular junto ao ENADE. LEGENDA: T= Carga Horária Teórica; P= Carga Horária Prática; Tt= Carga Horária Total; ➔ pré-requisito.

**8. Equivalência Curricular**

A implantação deste novo currículo prevê uma fase de transição com duração de cerca de 6 anos, podendo ainda ser estendido este período, caso o Colegiado do Curso assim delibere.

Para os componentes curriculares cujas cargas horárias neste currículo forem menores que as cargas horárias do currículo anterior, serão criadas turmas especiais para complemento de carga horária para alunos do currículo antigo. Estes componentes curriculares são:

Componente Curricular	CH	Código Equivalente	Componente Curricular Equivalente	CH
<b>Bioestatística</b>	45	GBI006	<b>Bioestatística</b>	60
<b>Biofísica</b>	60	GBI013	<b>Biofísica</b>	75
<b>Biologia Celular e Histologia</b>	90	GBI004	<b>Biologia Celular e Histologia</b>	105
<b>Física 1</b>	60	GBI011	<b>Física</b>	75
<b>Paleontologia</b>	45	GBI023	<b>Geologia e Paleontologia</b>	60
<b>Matemática</b>	45	GBI045	<b>Matemática</b>	60
<b>Química de Soluções</b>	60	GBI002	<b>Química de Soluções</b>	75

Quadro 8.28 – Complementação de carga horária para Equivalência Curricular dos componentes curriculares entre a grade curricular dos Projetos Pedagógicos anteriores (0225BIOL – versão 2006; 0225LCBI – versão 2006 e 2011; 1.19.02.04 - versão 2009 e 2011 ) e a grade curricular do Projeto Pedagógico em implantação (2012). Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Licenciatura e Bacharelado. Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

O componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso, nas Modalidades Licenciatura e Bacharelado, terá complementação de carga horária para equivalência de componentes curriculares em bloco. O bloco de componentes curriculares ‘Iniciação à Pesquisa 1’ (GBI043; CH=90) e ‘Iniciação à Pesquisa 2’ (GBI044; CH=270) será equivalente ao bloco de componentes curriculares ‘Trabalho de Conclusão de Curso 1’ (CH=60), ‘Trabalho de Conclusão de Curso 2’ (CH=105) e ‘Trabalho de Conclusão de Curso 3’ (CH=15) nas Modalidades Licenciatura e Bacharelado.

O ‘Biólogo em formação’ do currículo anterior que não concluiu, com aproveitamento, todos os componentes ‘Iniciação à Pesquisa 1’ (GBI043; CH=90) e ‘Iniciação à Pesquisa 2’ (GBI044; CH=270) terá complementação de carga horária.

O componente curricular Estágio Supervisionado da Modalidade Licenciatura terá equivalência em bloco. O bloco de componentes curriculares ‘Introdução ao Estágio’ (GBI029; CH=45), ‘Estágio 1’(GBI039; CH=180) e ‘Estágio 2’ (GBI041; CH=180) é equivalente ao bloco de componentes curriculares ‘Estágio



Supervisionado 1' (CH=105), 'Estágio Supervisionado 2' (CH=150) e 'Estágio Supervisionado 3' (CH=150) visto que a carga horária total, para ambos os currículos, é a mesma (CH=405).

O 'Biólogo em formação' do currículo anterior que não concluiu, com aproveitamento, todos os componentes curriculares 'Introdução ao Estágio' (GBI029; CH=45), 'Estágio 1'(GBI039; CH=180) e 'Estágio 2' (GBI041; CH=180) terá complementação de carga horária.

Os componentes curriculares com cargas horárias maiores no currículo novo poderão ser oferecidas para alunos de ambos os currículos. Existem componentes curriculares que não possuem equivalentes no currículo novo e outros componentes curriculares equivalentes em carga horária a outros componentes curriculares do currículo novo, recebendo, entretanto, nova denominação e novo enfoque didático. Os quadros a seguir informam as equivalências curriculares dos dois projetos pedagógicos.

Currículo Novo Componente Curricular (ordenação alfabética)	Currículo Anterior	
	Código	CH
Anatomia Ecológica	GBI070	60
Anatomia Humana	GBI003	60
Bem Estar Animal	GBI082	60
Bioestatística	GBI006	60
Biofísica	GBI013	75
Biologia Celular e Histologia	GBI004	105
Biologia da Conservação	GBI057	60
Biologia do Desenvolvimento	GBI017	30
Biologia e Cultura	GBI030 [e]	30
	GBI037	30
Biologia Marinha	GBI	90
Biologia Molecular	GBI072	30
Biologia Reprodutiva de Plantas	GBI055	60
Bioquímica	GBI014	75
Biossegurança, Higiene e Segurança do Trabalho	GBI009	30
Biossistemática Vegetal	GBI107	60
Botânica Econômica	GBI056	30
Ciências e Mídias	GBI012 [e]	30
	GBI024	30
Corpo e Educação	sem equivalência	sem equivalência
Darwin e a Origem das Espécies	INBIO410001	60
Didática Geral	GFP031	60

Currículo Novo Componente Curricular (ordenação alfabética)	Currículo Anterior	
	Código	CH
Divulgação científica	GBI105	60
Ecofisiologia Vegetal	sem equivalência	sem equivalência
Ecologia Comportamental	GBI059	60
Ecologia de Bentos	GBI106	60
Ecologia de Comunidades e Ecossistemas	GBI032	60
Ecologia de Populações	GBI026	60
Ecologia Geral	GBI019	60
Educação Ambiental	GBI038	60
Educação e Sexualidade	GBI051	45
Educação e Sociedade	GBI040	30
Entomologia	GBI062	60
Estágio Profissionalizante Supervisionado	sem equivalência	sem equivalência
Estágio Supervisionado 1*	sem equivalência	sem equivalência
Estágio Supervisionado 2*	GBI039 [e]	180
Estágio Supervisionado 3*	GBI041	180
Evolução	GBI033	60
Filosofia da Ciência	GFH021	30
Física 1	GBI011	75
Fisiologia Humana	GBI018	75
Fisiologia Vegetal	GBI036	45
Fotografia	APT09 [ou] GAV004	60 60
Fotografia para biologia	sem equivalência	sem equivalência
Fundamentos em Sistemática Vegetal	sem equivalência	sem equivalência
Genética	GBI027	60
Genética Quantitativa	GBT018	60
Geologia introdutória	sem equivalência	sem equivalência
Georreferenciamento	GGE040	60
Gestão Ambiental	sem equivalência	sem equivalência
Imunologia	GBI031	60
Introdução à Biotecnologia	GBI008	30
Introdução à Programação usando PYTHON	sem equivalência	sem equivalência
Legislação e Direito Ambiental	sem equivalência	sem equivalência
Leitura Instrumental em Língua Inglesa à distância I	GLE115	60
Licenciamento Ambiental	sem equivalência	sem equivalência
Língua Brasileira de Sinais - Libras I	LIBRAS01	60
Mastozoologia	GBI077	60
Matemática	GBI045	60
Metazoários 2	GBI016	60
Metazoários 3	GBI021	60
Metazoários 4	GBI028	60
Metodologia do Ensino	GBI035	60

Currículo Novo Componente Curricular (ordenação alfabética)	Currículo Anterior	
	Código	CH
Métodos de Estudos em Biologia Vegetal	sem equivalência	sem equivalência
Métodos em Estudos Florísticos	GBI066	60
Métodos em Zoologia de Campo	sem equivalência	sem equivalência
Microbiologia	GBI025	60
Morfofisiologia Vegetal	sem equivalência	sem equivalência
Morfologia dos órgãos reprodutivos das plantas	sem equivalência	sem equivalência
Morfologia Vegetal	GBI015	75
Noções de Manejo e Conservação do Solo e Água	DPV45	75
Ornitologia	GBI078	60
Paleontologia	sem equivalência	sem equivalência
Paleontologia de Vertebrados	GBI083	60
Parasitologia	GBI034	60
Pesquisa em Ensino de Ciências	GBI022	60
Planejamento e Gestão Ambiental	GG034 [ou]	60
	GGE045	60
Planejamento e Gestão Urbana	GGE043	60
Política e Gestão da Educação	GFP041	60
Preservação do Meio Ambiente	GBI067	60
Profissão Biólogo	GBI001	30
Protozoários e Metazoários 1	GBI009	75
Psicologia da Educação	GFP050	60
Qualidade Ambiental Urbana	sem equivalência	sem equivalência
Química de Soluções	GBI002	75
Química Orgânica	GBI007	60
Recursos Naturais	sem equivalência	sem equivalência
Sistemática de Criptógamas	GBI008	45
Sistemática de Fanerógamas	GBI020	60
Sistemática Filogenética e Classificação Zoológica	GBI005	30
Tecnologia de Alimentos	GBI068	60
Trabalho de Conclusão de Curso 1*	GBI043 [e]	90
Trabalho de Conclusão de Curso 2*	GBI044	270
Trabalho de Conclusão de Curso 3*	sem equivalência	sem equivalência
Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia	GBI050	45

LEGENDA: \* Componentes curriculares com equivalência em bloco.

Quadro 8.29 - Equivalência Curricular entre os componentes curriculares da grade curricular dos Projetos Pedagógicos anteriores (0225BIOL – versão 2006; 0225LCBI – versão 2006 e 2011; 1.19.02.04 - versão 2009 e 2011 ) e da grade curricular do Projeto Pedagógico em implantação (2012). Ordenação alfabética por Componente Curricular do currículo novo. Curso de Ciências Biológicas nas Modalidades Licenciatura e Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

Currículo Novo Componente Curricular	Currículo Anterior Código (ordenação alfanumérica)	CH
Fotografia	APT09 [ou] GAV004	60 60
Noções de Manejo e Conservação do Solo e Água	DPV45	75
Biologia Marinha	GBI	90
Profissão Biólogo	GBI001	30
Química de Soluções	GBI002	75
Anatomia Humana	GBI003	60
Biologia Celular e Histologia	GBI004	105
Sistemática Filogenética e Classificação Zoológica	GBI005	30
Bioestatística	GBI006	60
Química Orgânica	GBI007	60
Sistemática de Criptógamas	GBI008	45
Protozoários e Metazoários 1	GBI009	75
Física 1	GBI011	75
Ciências e Mídias	GBI012 [e] GBI024	30 30
Biofísica	GBI013	75
Bioquímica	GBI014	75
Morfologia Vegetal	GBI015	75
Metazoários 2	GBI016	60
Biologia do Desenvolvimento	GBI017	30
Fisiologia Humana	GBI018	75
Ecologia Geral	GBI019	60
Sistemática de Fanerógamas	GBI020	60
Metazoários 3	GBI021	60
Pesquisa em Ensino de Ciências	GBI022	60
Microbiologia	GBI025	60
Ecologia de Populações	GBI026	60
Genética	GBI027	60
Metazoários 4	GBI028	60
Biologia e Cultura	GBI030 [e] GBI037	30 30
Imunologia	GBI031	60
Ecologia de Comunidades e Ecossistemas	GBI032	60
Evolução	GBI033	60
Parasitologia	GBI034	60

Currículo Novo	Currículo Anterior	
Componente Curricular	Código (ordenação alfanumérica)	CH
Metodologia do Ensino	GBI035	60
Fisiologia Vegetal	GBI036	45
Educação Ambiental	GBI038	60
Estágio Supervisionado 2*	GBI039 [e]	180
Estágio Supervisionado 3*	GBI041	180
Educação e Sociedade	GBI040	30
Trabalho de Conclusão de Curso 1*	GBI043 [e]	90
Trabalho de Conclusão de Curso 2*	GBI044	270
Matemática	GBI045	60
Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia	GBI050	45
Educação e Sexualidade	GBI051	45
Biologia Reprodutiva de Plantas	GBI055	60
Botânica Econômica	GBI056	30
Biologia da Conservação	GBI057	60
Ecologia Comportamental	GBI059	60
Entomologia	GBI062	60
Métodos em Estudos Florísticos	GBI066	60
Preservação do Meio Ambiente	GBI067	60
Tecnologia de Alimentos	GBI068	60
Anatomia Ecológica	GBI070	60
Biologia Molecular	GBI072	30
Mastozoologia	GBI077	60
Ornitologia	GBI078	60
Bem Estar Animal	GBI082	60
Paleontologia de Vertebrados	GBI083	60
Divulgação científica	GBI105	60
Ecologia de Bentos	GBI106	60
Biossistemática Vegetal	GBI107	60
Introdução à Biotecnologia	GBT008	30
Biossegurança, Higiene e Segurança do Trabalho	GBT009	30
Genética Quantitativa	GBT018	60
Filosofia da Ciência	GFH021	30
Didática Geral	GFP031	60
Política e Gestão da Educação	GFP041	60
Psicologia da Educação	GFP050	60
Georreferenciamento	GGE040	60
Planejamento e Gestão Urbana	GGE043	60

Currículo Novo Componente Curricular	Currículo Anterior	
	Código (ordenação alfanumérica)	CH
Planejamento e Gestão Ambiental	GG034 [ou]	60
	GGE045	60
Leitura Instrumental em Língua Inglesa à distância I	GLE115	60
Darwin e a Origem das Espécies	INBIO410001	60
Língua Brasileira de Sinais - Libras I	LIBRAS01	60
Corpo e Educação	sem equivalência	sem equivalência
Ecofisiologia Vegetal	sem equivalência	sem equivalência
Estágio Profissionalizante Supervisionado	sem equivalência	sem equivalência
Estágio Supervisionado 1*	sem equivalência	sem equivalência
Fotografia para biologia	sem equivalência	sem equivalência
Fundamentos em Sistemática Vegetal	sem equivalência	sem equivalência
Geologia introdutória	sem equivalência	sem equivalência
Gestão Ambiental	sem equivalência	sem equivalência
Introdução à Programação usando PYTHON	sem equivalência	sem equivalência
Legislação e Direito Ambiental	sem equivalência	sem equivalência
Licenciamento Ambiental	sem equivalência	sem equivalência
Métodos de Estudos em Biologia Vegetal	sem equivalência	sem equivalência
Métodos em Zoologia de Campo	sem equivalência	sem equivalência
Morfofisiologia Vegetal	sem equivalência	sem equivalência
Morfologia dos órgãos reprodutivos das plantas	sem equivalência	sem equivalência
Paleontologia	sem equivalência	sem equivalência
Qualidade Ambiental Urbana	sem equivalência	sem equivalência
Recursos Naturais	sem equivalência	sem equivalência
Trabalho de Conclusão de Curso 3*	sem equivalência	sem equivalência

LEGENDA: \* Componentes curriculares com equivalência em bloco.

Quadro 8.30 - Equivalência Curricular entre os componentes curriculares da grade curricular dos Projetos Pedagógicos anteriores (0225BIOL – versão 2006; 0225LCBI – versão 2006 e 2011; 1.19.02.04 - versão 2009 e 2011 ) e da grade curricular do Projeto Pedagógico em implantação (2012). Ordenação alfanumérica por Código do currículo anterior. Curso de Ciências Biológicas nas Modalidades Licenciatura e Bacharelado, Instituto de Biologia - Universidade Federal Uberlândia, 2012.

**9. Diretrizes gerais para o desenvolvimento metodológico do ensino**

Considerando o conhecimento como algo em permanente construção e a aprendizagem como um processo que se realiza na reflexão contínua do estudante com a mediação do professor, a metodologia de ensino a ser adotada é aquela que favoreça a interação, o diálogo e a criatividade.

Considerando ainda, a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão, a contextualização do que é ensinado e a interdisciplinaridade são também importantes aspectos metodológicos a serem considerados na execução deste projeto pedagógico. Assim, busca-se evitar um currículo compartimentalizado e a aquisição de conhecimentos teóricos dissociados entre si.

A interação do conhecimento das Ciências Biológicas com o cotidiano do 'Biólogo em formação' pretende que a aprendizagem seja uma forma de compreensão da realidade atual.

Durante o desenvolvimento de cada componente curricular, o 'Biólogo em formação' vivenciará atividades didáticas diversificadas, tais como: aulas problematizadas ou debates, enfocando o conhecimento como um contínuo desenvolvimento do saber, estudos independentes que contemplam conteúdos específicos e pedagógicos e desenvolvimento de trabalhos em grupos ou individualmente, voltados para a compreensão, aplicação de conhecimentos e a produção de ideias. A priorização do desenvolvimento do espírito crítico e a inserção dos alunos, o mais rapidamente possível, em atividades relacionadas à profissão-objeto de sua formação, ainda durante o decorrer do Curso, minimizam a ruptura entre a teoria e a prática. Diversas aulas de campo, visitas técnicas e atividades desenvolvidas em laboratório estão previstas e são imprescindíveis na formação do Biólogo por reforçar a contextualização dos conteúdos aprendidos.



**10. Diretrizes para os processos de avaliação da aprendizagem e do Curso de Ciências Biológicas**

Para sua operacionalização, faz-se necessário que os instrumentos de avaliação da aprendizagem sejam empregados como suporte de diagnóstico, de momentos de diálogo e de possíveis ações de reorientação da aprendizagem, almejando o desenvolvimento do 'Biólogo em formação'. Esses instrumentos devem estar em sintonia com os conteúdos selecionados - priorizando-se os mais relevantes e significativos - e com as habilidades e competências estabelecidas para a formação em questão. Em suma, a concepção de avaliação e os seus instrumentos devem estar a serviço de uma mediação pedagógica dinâmica que auxilie a aprendizagem dos estudantes.

Entende-se que as estratégias e os instrumentos de avaliação podem ser os mais diversos possíveis, cabendo ao corpo docente, colegiado e coordenação do curso procederem a uma análise e seleção criteriosas daqueles que se revelem os mais adequados ao conjunto de componentes curriculares de cada período, aos projetos de trabalho e intervenção demandados e à qualidade da pesquisa a ser empreendida pelo 'Biólogo em formação'. Dessa forma, esvazia-se de sentido o estabelecimento de uma lista de estratégias e procedimentos que serão adotados a priori.

Trata-se de uma meta ambiciosa e, por isso mesmo, um projeto de avaliação que se construirá no coletivo de professores e 'Biólogos em formação', num processo contínuo e permanente de acertos, desacertos e negociações. Não se ignora a existência de limites, de diferentes naturezas (institucionais, de formação, tempo, espaço etc.), que, muitas vezes, impedem a mudança nas práticas avaliativas - mas não os tomamos aqui como obstáculos intransponíveis.

A temática da avaliação da aprendizagem tem ocupado lugar de destaque nos atuais debates educacionais. Inúmeros são os estudos governamentais e acadêmicos que apontam para o fracasso e para a evasão escolar, motivados, em grande parte, por processos avaliativos que desconsideram, igualmente, a natureza do processo de ensino- aprendizagem e do ato de avaliar.

As práticas de avaliação, tradicionalmente, são vistas como ameaçadoras, autoritárias e excludentes. São também pontuais e classificatórias. Partimos do pressuposto de que a mudança qualitativa a ser promovida está na dependência de invertermos a etapa final de formação: resolver situações complexas; destacar, aprimorar e formar competências; para ressignificar os conhecimentos por meio das diferentes formas de mediação pedagógica que podemos e efetivamente fazemos em cada um dos atos de escolha ou omissão que está contido em nosso peculiar modo de vivenciar nosso ofício de professor.

Neste projeto de curso a avaliação é concebida, assim como entende Luckesi (2005)<sup>1</sup>, como componente do trabalho educativo, “na medida em que tem por objetivo diagnosticar e incluir o educando, pelos mais variados meios, no curso da aprendizagem satisfatória, que integre todas as suas experiências de vida”. Em outras palavras não é tomada como um fim em si mesmo, mas como um dos aspectos pertencentes ao processo de construção do conhecimento. Dessa forma, assume a condição de ser processual, ou seja, o desenvolvimento do aluno ao longo da trajetória percorrida é considerado como um todo; dialógica, uma vez que professor e aluno interagem e planejam formas de superação das dificuldades; e inclusiva, pois não “lança fora” os que não alcançaram os saberes necessários, antes pelo contrário, acolhe-os para conduzi-los a um patamar mais elevado.

Cabe destacar ainda que, além de complexa, a avaliação, segundo Hadji (2001)<sup>2</sup> e Hoffmann (2007)<sup>3</sup> representa a oportunidade de o aluno assumir seu próprio processo de aprendizagem, no sentido de que ele saiba o que se espera dele, do que já é capaz e em que deve melhorar. Nesse aspecto, Abramowicz<sup>4</sup> (1996) e Anastasiou & Alves (2003)<sup>5</sup> enfatizam que o

---

<sup>1</sup> LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar. 17 ed. Cortez: São Paulo, 2005.

<sup>2</sup> HADJI, Charles. Avaliação desmistificada. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

<sup>3</sup> HOFFMAN, Jussara. Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 26 ed. Porto Alegre: Mediação, 2007.

<sup>4</sup> ABRAMOWICZ, Mere. Avaliando a avaliação da aprendizagem: um novo olhar. São Paulo: Lúmen, 1996.

<sup>5</sup> ANASTASIOU, L.G.C. & ALVES, L.P. (Orgs). Processos de Ensino na Universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joinville, SC: UNIVILLE, 2003.

professor e o aluno devem constituir-se como parceiros no processo de avaliação, negociando e definindo critérios avaliativos, bem como criando espaços de feedback.

As atividades acadêmicas curriculares serão desenvolvidas através de aulas teóricas, práticas de laboratório ou campo, possibilitando ao 'Biólogo em formação' a compreensão, reformulação, desenvolvimento e expansão do conhecimento.

A leitura e análise de textos científicos e a realização de debates são estratégias propostas para que o 'Biólogo em formação' exercite as capacidades de expressão, argumentação, de inter-relação e de síntese do conhecimento.

Cabe destacar que a concepção de avaliação aqui expressa revela-se coerente com a visão de processo de ensino-aprendizagem explicitada anteriormente e articula-se com os princípios que fundamentam este projeto, pois aponta para o desenvolvimento de práticas avaliativas que sirvam de referência para a formação e para a atuação do Biólogo, de forma a ajudar o 'Biólogo em formação' a interferir em sua realidade.

No que tange a sua operacionalização, a avaliação prevista para o curso se entrelaçará – dada a natureza da proposta e do público-alvo – assim, em três formas complementares: diagnóstica, formativa e somativa.

A avaliação diagnóstica visa não só a analisar as particularidades e necessidades socioculturais do grupo de 'Biólogos em formação'. Essa forma de avaliação procurará, portanto, dar respostas à realidade desvendada, de modo a propiciar uma objetividade maior no processo de interação com os 'Biólogos em formação', o que resultará na escolha das estratégias de ensino, organização de horários para interação síncrona e seleção de ferramentas didáticas.

A avaliação formativa, sedimentada nos princípios já expostos, se dará ao longo do processo de ensino-aprendizagem, tornando possível observar e compreender, mais metodicamente, o desempenho de cada 'Biólogo em formação', de modo a ocorrer um ajuste, de maneira sistemática e

individualizada, das intervenções pedagógicas e das situações didáticas, de tal forma que sejam ampliadas as chances de aprendizagem do 'Biólogo em formação'.

Uma contribuição importante da avaliação formativa é tornar possíveis intervenções diferenciadas, por parte do corpo docente, buscando acompanhar o percurso do 'Biólogo em formação', de modo individualizado, sem, contudo, isolá-lo de seus pares. Essa atitude, tendo em vista a matriz epistemológica do curso, resulta do reconhecimento da diversidade dos aprendizes, da consideração da heterogeneidade real de cada turma, expressa pela manifestação dos conhecimentos prévios disponíveis ao 'Biólogo em formação'.

Dois instrumentos fundamentais de avaliação diagnóstica e formativa são o 'Formulário On-line de Auto-Avaliação Discente' e o 'Formulário On-line de Avaliação Docente'.

Já a avaliação somativa, como seu próprio nome indica, visa "somar" os valores atribuídos às diversas atividades, inserindo esse resultado para que o 'Biólogo em formação', ao final de um componente curricular, de um período, de um projeto ou de um curso, em uma escala de valores. Embora seja impregnada de uma conotação tradicional, na qual avaliação e mensuração se equiparam, neste projeto de curso, a avaliação somativa será utilizada como mecanismo de apresentação da trajetória alcançada pelo 'Biólogo em formação'. Trajetória essa síntese de uma caminhada de natureza processual que apresenta, via avaliação, registro do progresso do acadêmico.

Considerando as ideias aqui expostas, propõe-se, para este Curso de Ciências Biológicas, que o 'Biólogo em formação' seja avaliado de forma processual e somativa, em cada um dos componentes curriculares, como

especificado nas Normas da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia<sup>1</sup>.

Isso posto, reiteramos que, neste projeto, concebe-se o processo de ensino-aprendizagem e as práticas avaliativas como processos interativos e dialógicos, acolhedores e inclusivos, visando contribuir para a formação de um profissional mais crítico, ético, criativo, autônomo, solidário e participativo.

---

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA/CONSELHO DE GRADUAÇÃO. Resolução nº 15/2011: Aprova as Normas Gerais da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia, e dá outras providências. Disponível em: < <http://www.reitoria.ufu.br/Resolucoes/resolucaoCONGRAD-2011-15> > Acesso em: 17 jul

**11. Apêndice I: O Perfil do Egresso do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG: Inserção no Mercado de Pesquisa e Trabalho.<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Produção: Gilvane Gonçalves Corrêa; Equipe Técnica: Gilvane Gonçalves Corrêa, Leandro Duarte Fraga, Victor Carvalho Muniz. Coordenação: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Franco Carvalho Jacobucci

---

## O PERFIL DO EGRESSO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, UBERLÂNDIA-MG: INSERÇÃO NO MERCADO DE PESQUISA E TRABALHO

As mudanças ocorridas nas normatizações que regulamentam o exercício profissional do biólogo exigem que o Curso de Ciências Biológicas invista em uma formação profissional que seja capaz de possibilitar registro profissional do egresso no Conselho Federal de Biologia. Para tanto se fez necessário avaliar a inserção do egresso no mercado do trabalho e pesquisa.

O objetivo do estudo foi analisar como o egresso em Ciências Biológicas está inserido no mercado de trabalho e pesquisa, de forma a identificar sua posição no mercado do e pesquisa; verificar os critérios utilizados pelos egressos na escolha do exercício da profissão; registrar a satisfação quanto à adequação da formação inicial à atuação no mercado de trabalho e pesquisa.

### METODOLOGIA

Para tanto foi realizada pesquisa de campo via entrevista individual por protocolo ativo com os egressos do período de 2003 a 2010.

A formulação do protocolo ativo exigiu pesquisa documental nos Relatórios<sup>2</sup> do Sistema de Informação para o Ensino (SIE) para obtenção de informações relativas ao egresso: nome; telefones para contato; matrícula; curso; versão de currículo; ano e período de ingresso e conclusão do curso. Foram identificados 216 egressos no período.

Após mesclar o protocolo ativo às informações de identificação dos egressos de 2003 a 2010, foram impressos os 216 formulários para realização da entrevista por contato telefônico.

---

<sup>2</sup> Relatório 11.02.05.99.18 – Histórico escolar simplificado UFU (por Curso).



As entrevistas por contato telefônico foram realizadas pelos Secretários da Coordenação do Curso de Ciências Biológicas. Quando da não localização do egresso nos telefones constantes do protocolo, a ligação não foi retornada.

As informações obtidas foram registradas primeiramente no Protocolo impresso e posteriormente transferidas para planilha eletrônica para posterior tratamento dos dados. Para as informações opinativas foram construída categoria de análise textual por temática referenciada (GIBBS, 2009).

Foram localizados 27% (N=58) dos egressos no período de 2003 a 2010. Desses somente um egresso não se dispôs a participar da pesquisa.

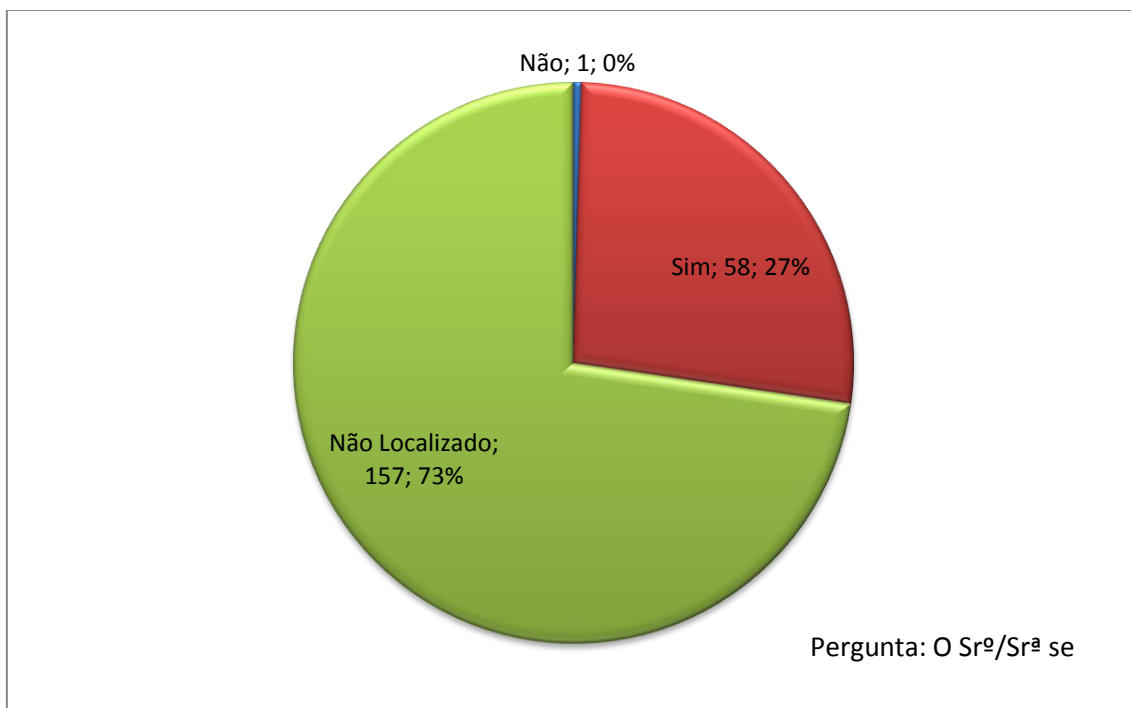


Gráfico 11.4 Egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) localizados e participantes da pesquisa. Uberlândia-MG, 2010.

## RESULTADOS

### a) Inserção no mundo da pesquisa e do trabalho

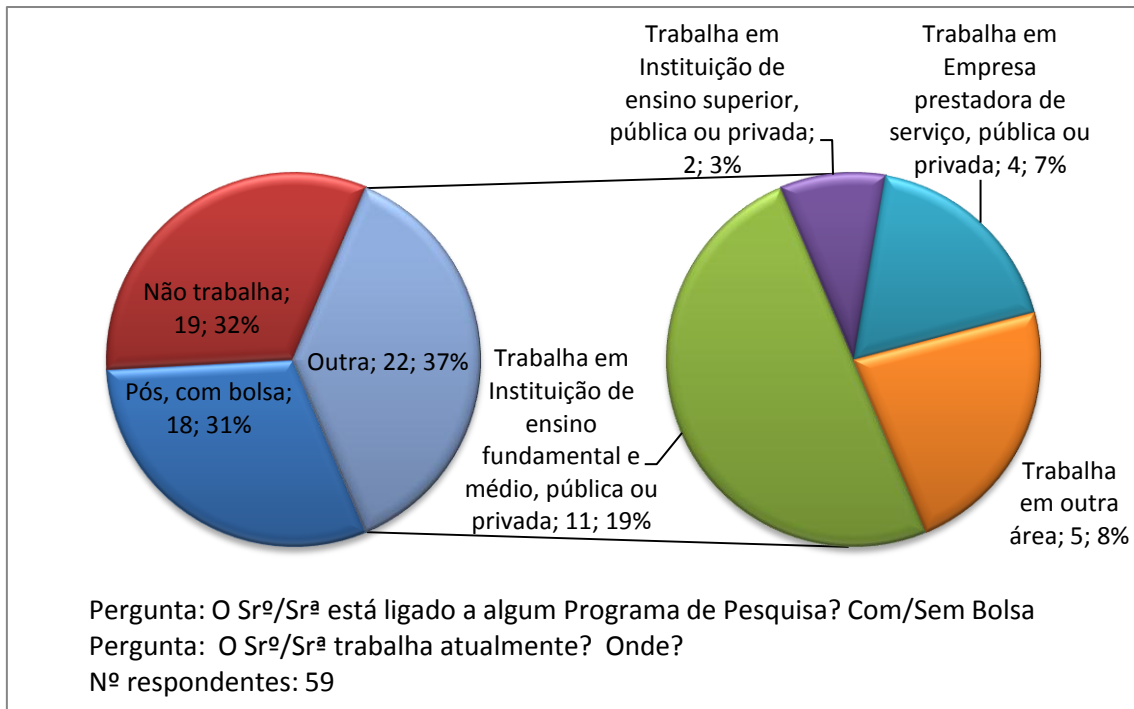


Gráfico 11.5 Egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) vinculados a uma Pós-graduação ou ao Mercado de trabalho. Uberlândia-MG, 2010.

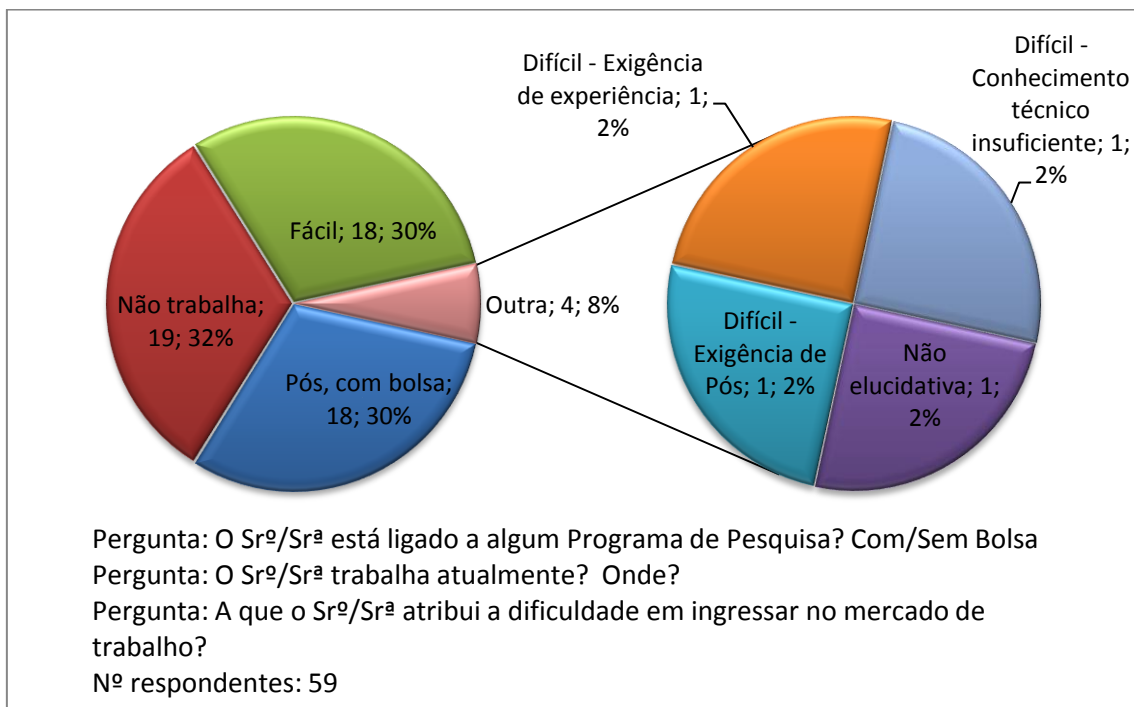


Gráfico 11.6 Motivos que dificultam a inserção dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) no mercado de trabalho. Uberlândia-MG, 2010.

b) Contribuição da Coordenação do Curso

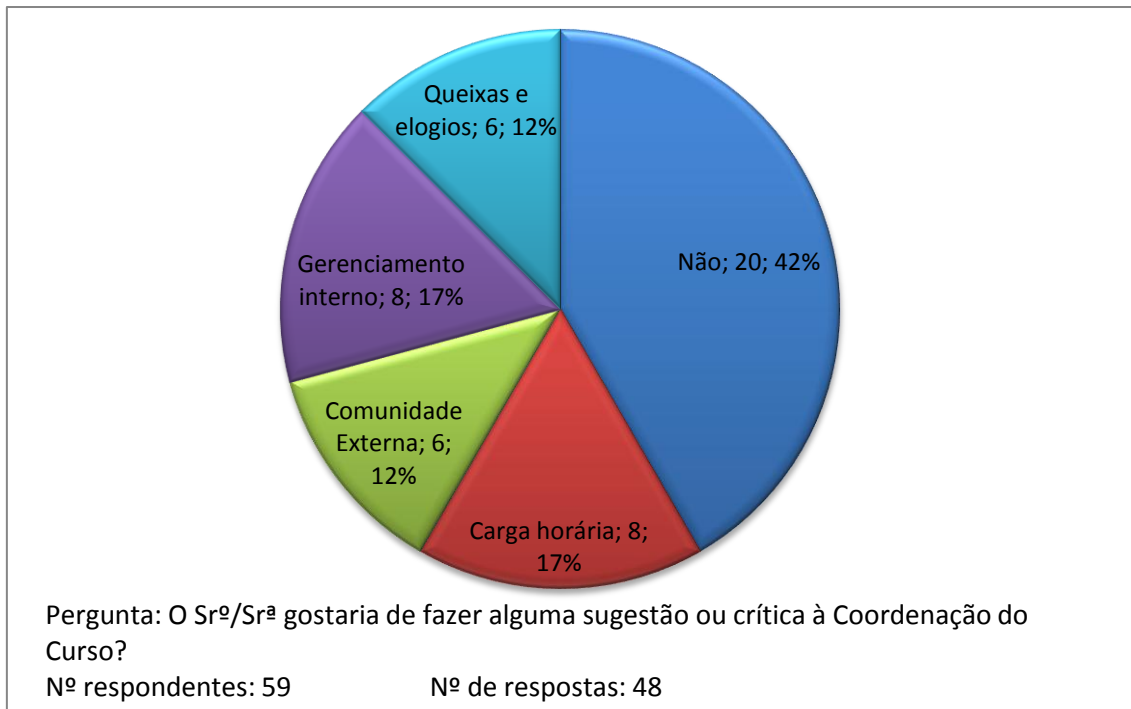


Gráfico 11.7 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto à contribuição da Coordenação para inserção e manutenção no mercado de trabalho. Uberlândia-MG, 2010.

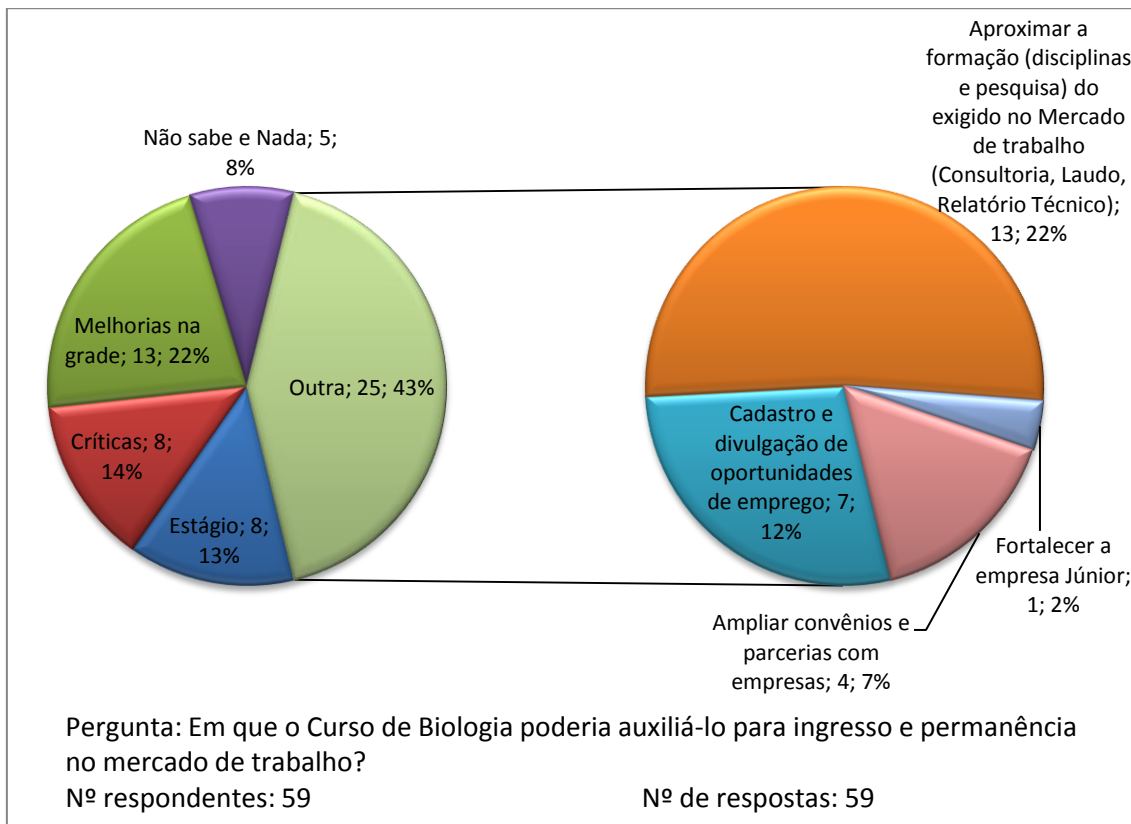


Gráfico 11.8 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto à contribuição da Coordenação para inserção e manutenção no mercado de trabalho. Uberlândia-MG, 2010. (Categoria Mercado de trabalho)

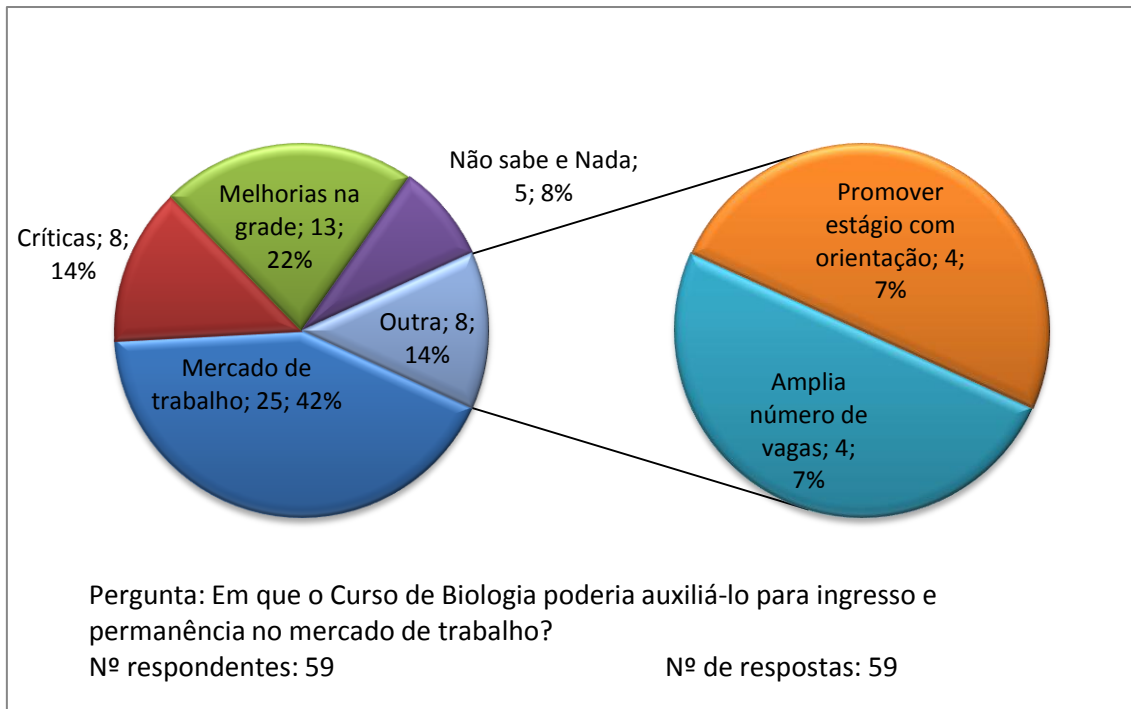


Gráfico 11.9 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto à contribuição da Coordenação para inserção e manutenção no mercado de trabalho. Uberlândia-MG, 2010. (Categoria Estágio)

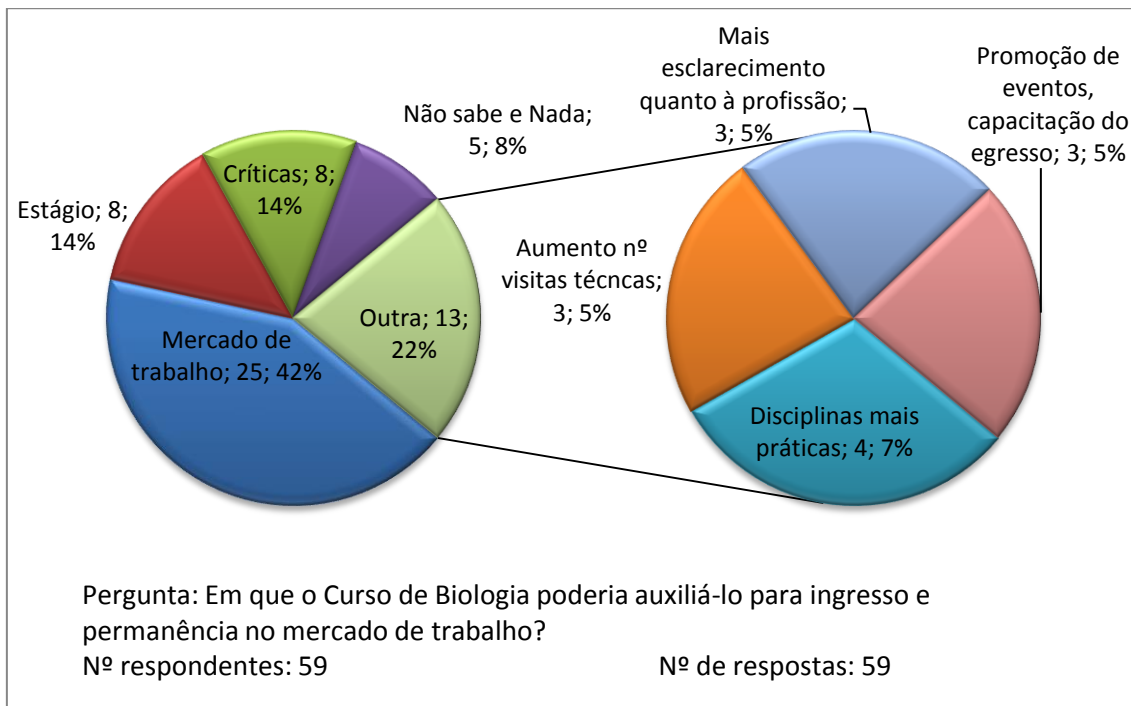


Gráfico 11.10 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto à contribuição da Coordenação para inserção e manutenção no mercado de trabalho. Uberlândia-MG, 2010. (Categoria Melhorias)

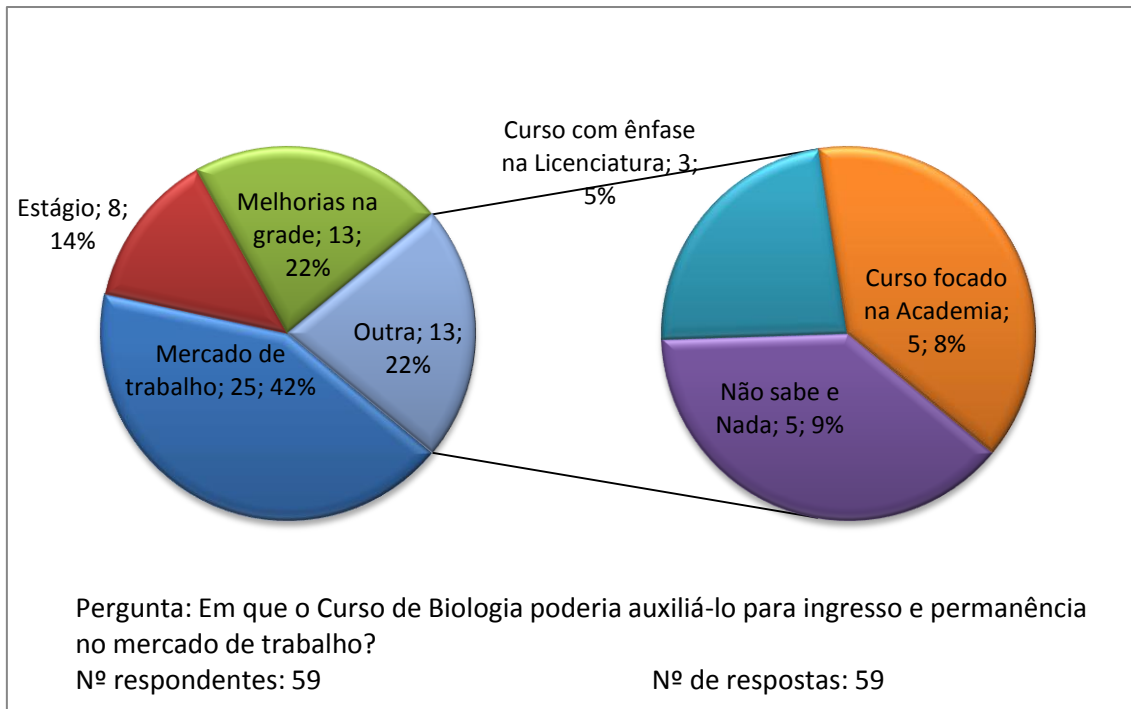


Gráfico 11.11 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto à contribuição da Coordenação para inserção e manutenção no mercado de trabalho. Uberlândia-MG, 2010. (Categoria Críticas)

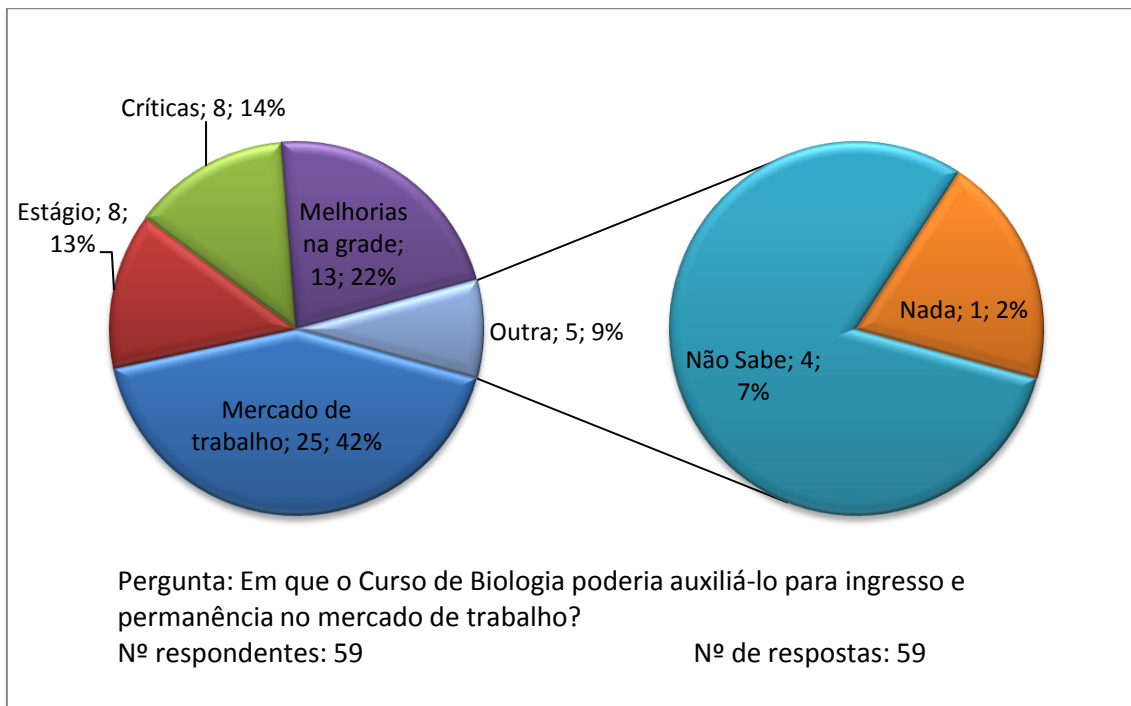


Gráfico 11.12 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto à contribuição da Coordenação para inserção e manutenção no mercado de trabalho. Uberlândia-MG, 2010. (Categoria Não Sabe e Nada)

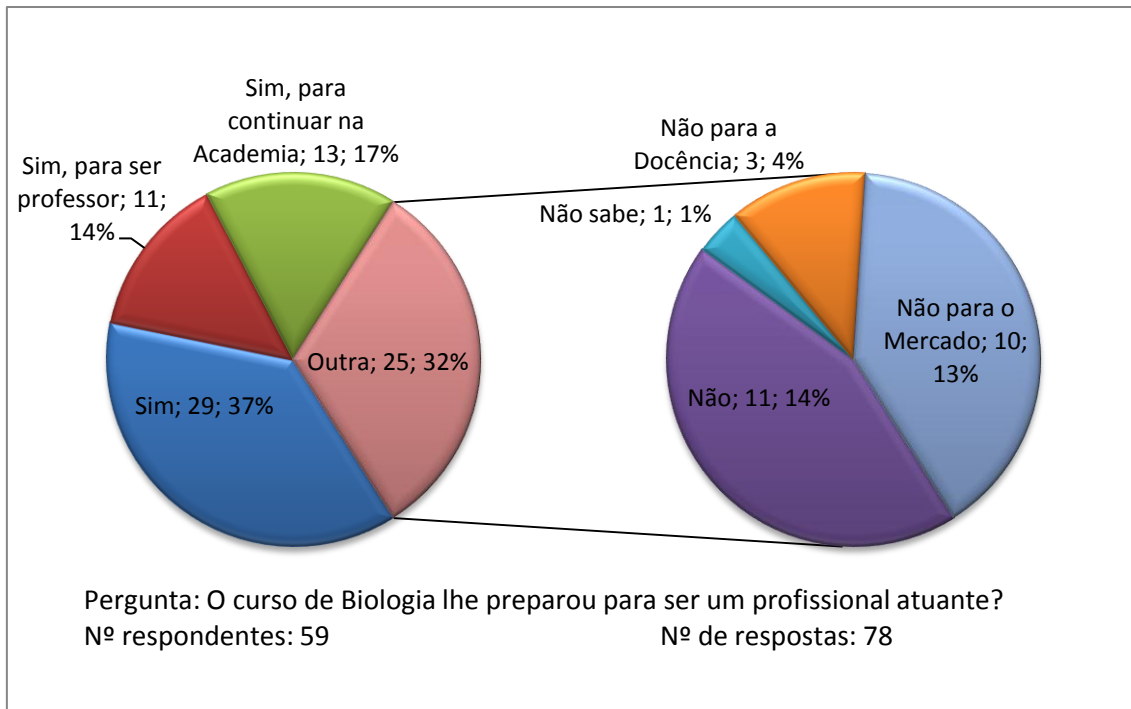


Gráfico 11.13 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto à formação inicial para a profissão. Uberlândia-MG, 2010.

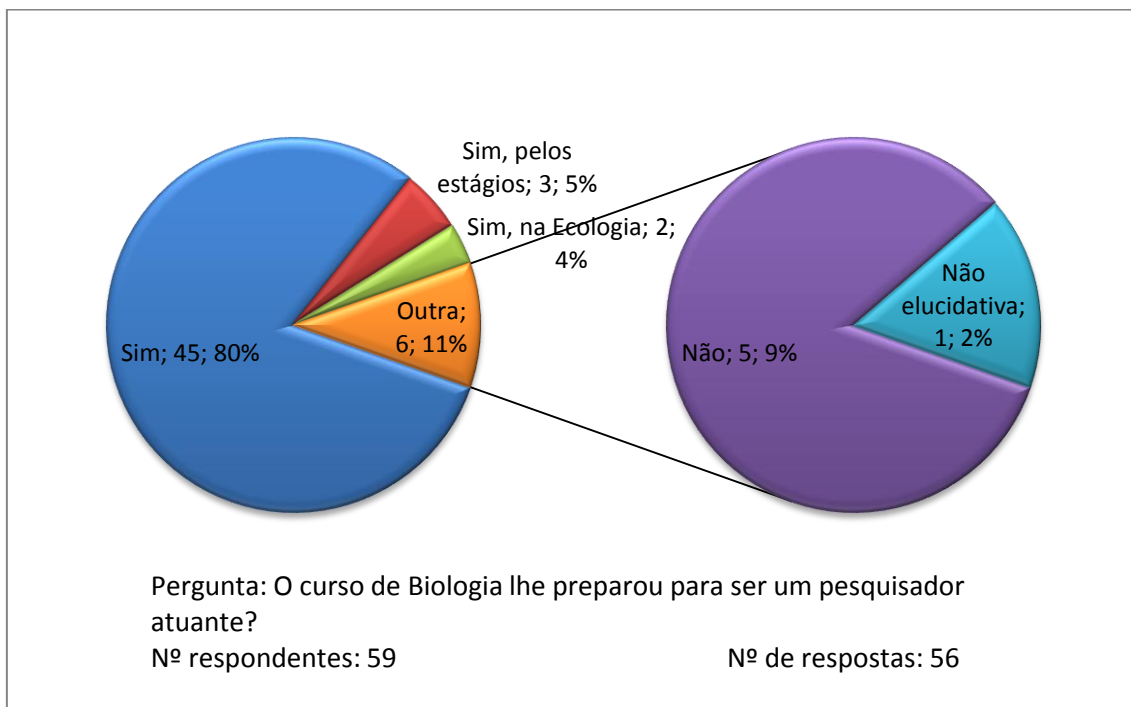


Gráfico 11.14 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto à formação inicial para a pesquisa. Uberlândia-MG, 2010.

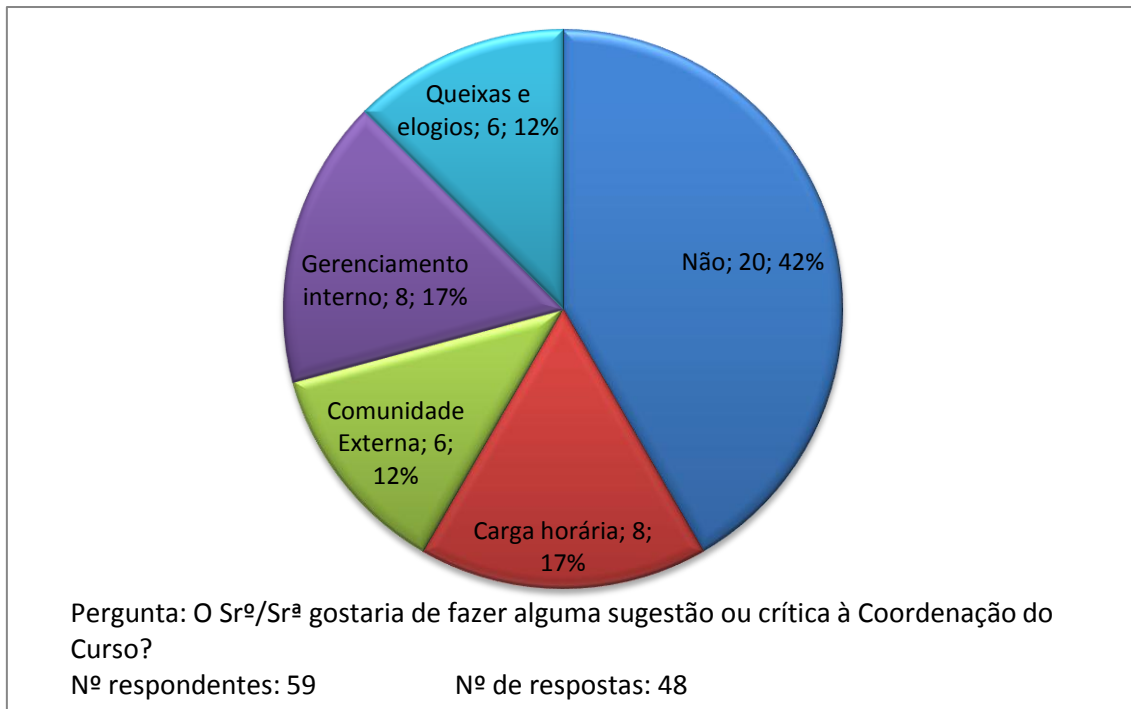


Gráfico 11.15 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto às críticas e sugestões. Uberlândia-MG, 2010.

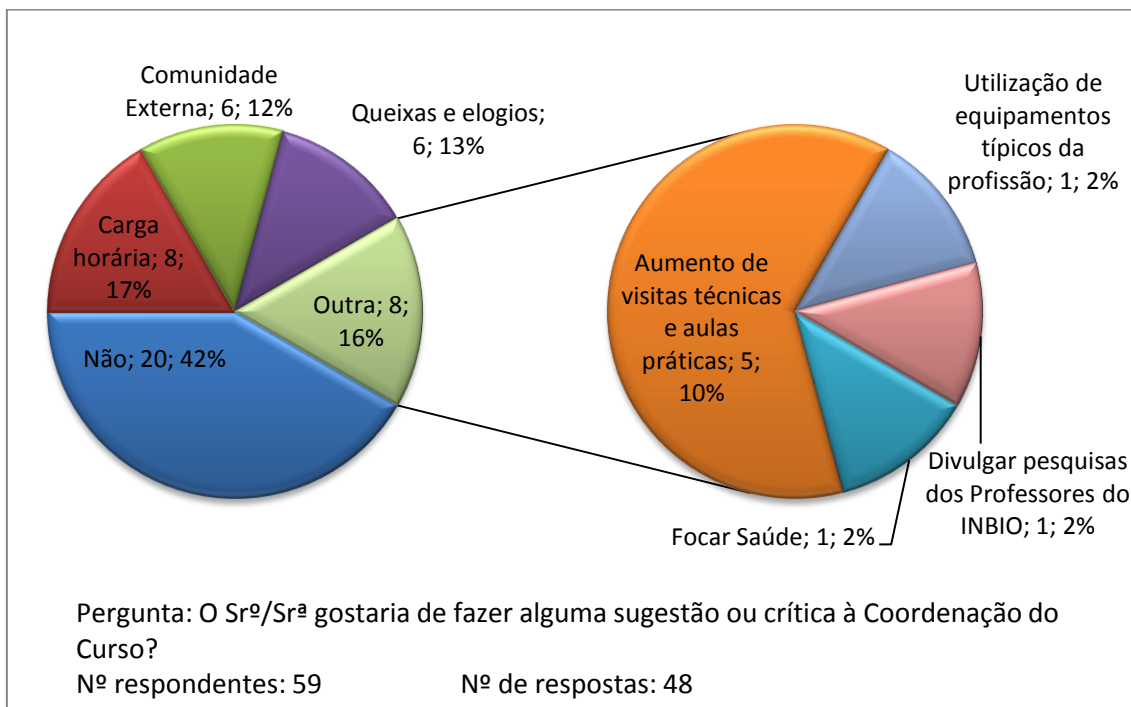


Gráfico 11.16 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto às críticas e sugestões. Uberlândia-MG, 2010. (Categoria Gestão Interna)



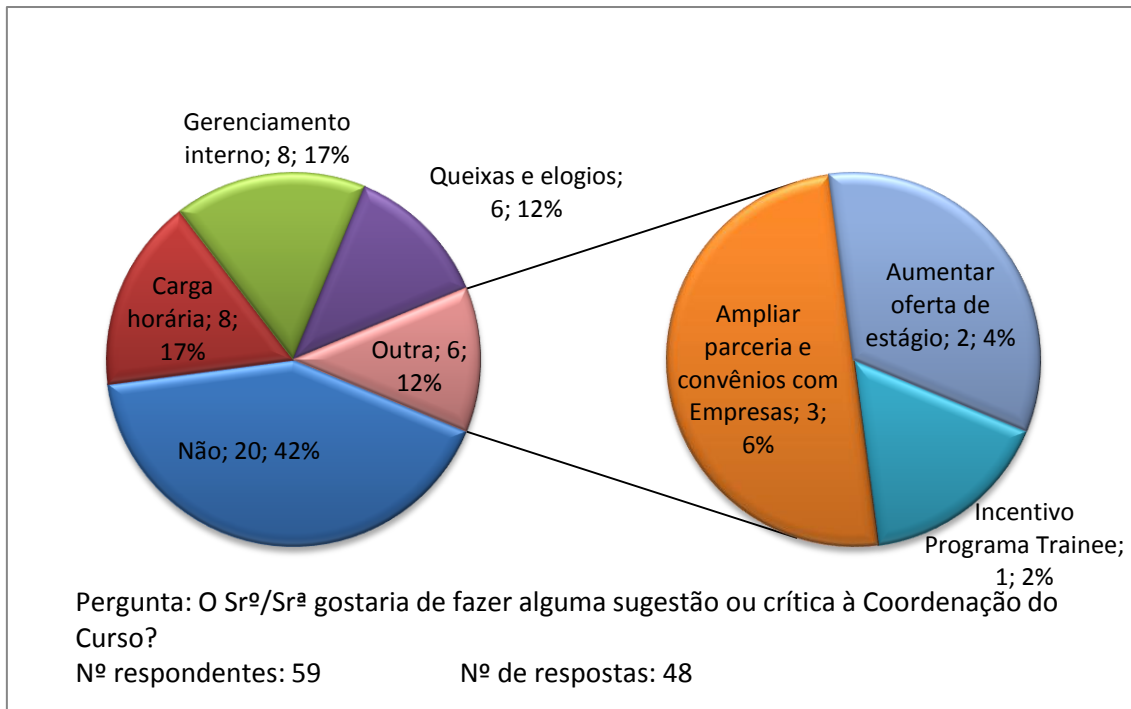


Gráfico 11.17 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto às críticas e sugestões. Uberlândia-MG, 2010. (Categoria Comunidade Externa)

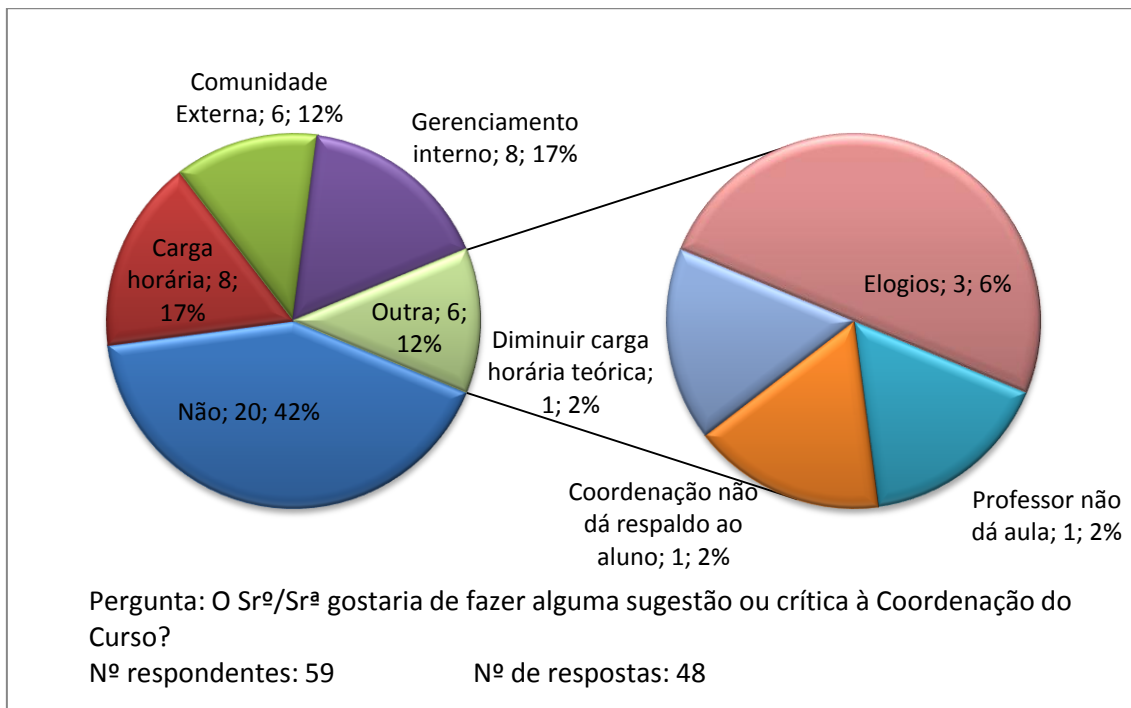


Gráfico 11.18 : Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto às críticas e sugestões. Uberlândia-MG, 2010. (Categoria Queixas e Elogios)



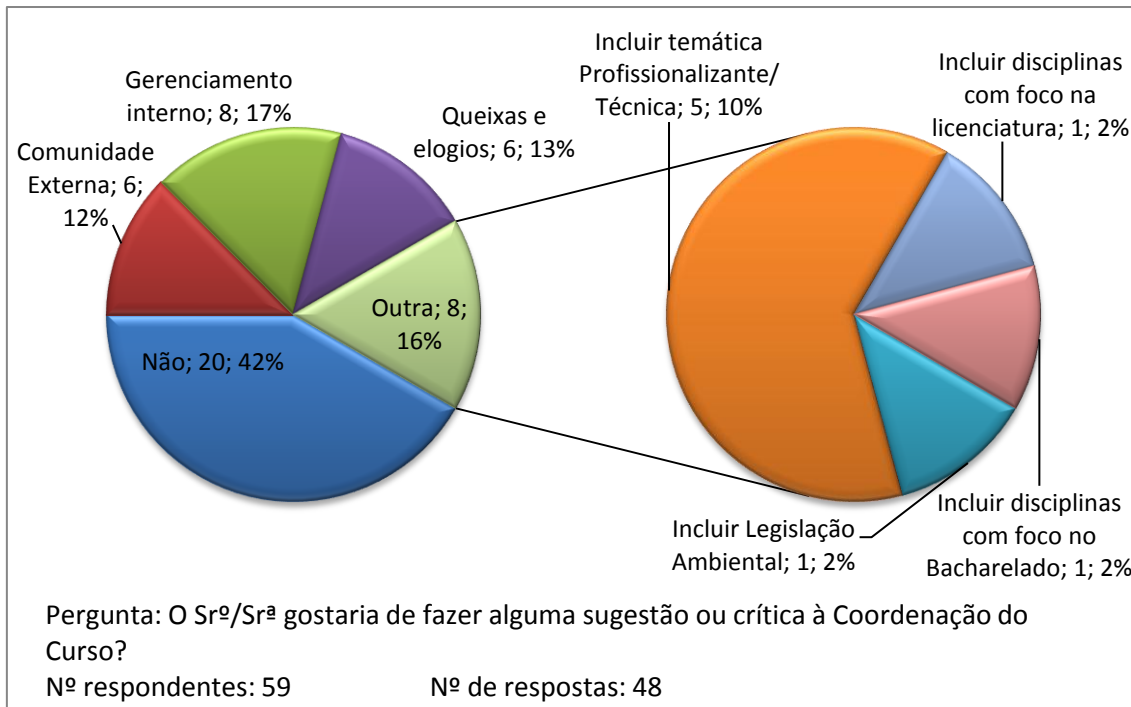


Gráfico 11.19: Categorização das manifestações dos egressos do Curso de Ciências Biológicas (2003-2010) quanto às críticas e sugestões. Uberlândia-MG, 2010. (Categoria Carga Horária).

## CONCLUSÕES

Dentre os egressos localizados (27%, N=58), 63% (N=37) não trabalham sendo que desses 31% (N=18) estão vinculados a um Programa de Pós Graduação com Bolsa.

Dos 37% que trabalham (N=22), 22% (N=13) exercem a docência em instituições pública ou privada sendo, a maioria (19%, N=11), no ensino fundamental. O ingresso no mercado de trabalho foi fácil para 30% dos egressos (N=18) e difícil para 8% (N=4) sendo a dificuldade atribuída à falta de capacitação (pós-graduação), experiência e conhecimento técnico. Fora a docência, o egresso está ligado a empresas prestadoras de serviço (7%, N=4) ou atuam em outra área que não a da formação inicial (8%, N=5).

Para os egressos, a Coordenação do Curso de Ciências Biológicas pode contribuir na manutenção do egresso no mercado de trabalho aproximando a formação inicial das oportunidades de trabalho (43%, N=25).

Sugerem que esse estreitamento seja possibilitado via programa de ensino dos componentes curriculares, cadastro e divulgação de oportunidades

de emprego, fortalecimento da empresa júnior e ampliação das parcerias e convênios. O cuidado no estabelecimento e manutenção dos componentes curriculares da grade curricular foi um fator de estreitamento com o mercado de trabalho destacado por 22% (N=13) dos egressos. Para 14% (N=8), o investimento em estágio também auxiliaria no ingresso e permanência no mercado de trabalho.

Para contribuir na melhoria do curso, 22% (N=13) sugerem um aumento no número de visitas técnicas, na promoção de eventos, disciplinas práticas e esclarecimentos quanto à profissão.

A preparação para o exercício da profissão de forma atuante foi considerado positiva para 68% (N=57). Desses 17% (N=13) afirmam que têm melhor preparação para a Academia, 14% (N=11) para o exercício docente e 37% (N=29) não especificaram a área de preparação profissional. Dos 32% (N=25) que não se consideram preparados, 4% (N=3) não se consideram preparados para o exercício da docência e 13% (N=10) para o mercado de trabalho. Na formação inicial para a pesquisa, 80% (N=45) dos egressos entrevistados consideram-se preparados para ser um pesquisador atuante.

Sugestões e críticas foram feitas por 58% (N=28) dos entrevistados:

- aumento do número de visitas técnicas, maior ênfase à área de saúde, utilização de equipamentos típicos da profissão (16%, N=8);
- ampliar parcerias e convênios, aumentar oferta de estágio (12%, N=6);
- maior atenção aos acontecimentos da sala de aula (12%, N=6);
- inclusão de disciplinas voltadas para a área técnica (16%, N=8).

Pelos dados concluí-se que a maioria dos egressos entrevistados não trabalha. Dos egressos entrevistados trabalhadores, a docência de ensino fundamental é o maior campo de atuação.

Grande parte dos egressos entrevistados está ligada a um programa de pós-graduação. Essa constatação é referendada com os resultados da

pesquisa quando o egresso declara que o curso o prepara para ser um pesquisador atuante com uma formação basicamente acadêmica.

Dos egressos, a grande sugestão é atenção à formação técnica para o exercício profissional.

## OBRAS CONSULTADAS

AYRES, A. C. B. M. Tensão entre Matrizes: um estudo a partir do Curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Formação de Professores/UERJ. 2005. 346f. (Doutorado - Doutorado em Educação)- Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói-RJ, 2005.

CFBIO. Lei nº 6.684, de 3 de setembro de 1979. Regulamenta as profissões de Biólogo e de Biomédico, cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina, e dá outras providências. Legislação do CFBIO. Disponível em: <<http://www.cfbio.gov.br/legislacao.php#>> . Acesso em: 29 jul. 2010a.

CFBIO. Parecer 01/2008: carga horária. Disponível em: <[http://cfbio.gov.br/arquivos/ParecerCFAP\\_01.pdf](http://cfbio.gov.br/arquivos/ParecerCFAP_01.pdf)>. Acesso em 27 abr. 2010b.

CFBIO. Resolução nº 213, de 20 de março de 2010. Estabelece os requisitos mínimos para o Biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outros serviços nas áreas de meio ambiente, saúde e biotecnologia. Legislação do CFBIO. Disponível em: <<http://www.cfbio.gov.br/legislacao.php#>> . Acesso em: 29 jul. 2010c.

CHIZZOTTI, Antônio. Pesquisa em ciências humanas e sociais. 5ed. São Paulo: Cortez, 2001.

CNE/CES. Resolução nº 4, de 6 de abril de 2009. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação em Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Terapia Ocupacional, bacharelados, na modalidade presencial. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rces004\\_09.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rces004_09.pdf)> . Acesso em: 29 jul. 2010.

CNE/CP. Resolução CNE/CP 1. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP012002.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2010 (a).

CNE/CP. Resolução CNE/CP 2. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_02.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf)>. Acesso em: 27 abr. 2010 (b).

FLICK, U. . Uma introdução à pesquisa qualitativa. Porto Alegre: Bookman, 2004.

GIBBS, G.. Análise de dados qualitativos. Porto Alegre: Artmed, 2009.

LÜDKE, M. e ANDRÉ, M. E. D. A. A pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2004.

MEC/SES. Referencias Curriculares dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior, 2010. 99p.

TERRAZAN, E. . As diretrizes curriculares para a formação de professores da Educação Básica e os impactos nos atuais cursos de licenciatura. In: LISITA, Verbena Moreira S. da S.; SOUSA, Luciana Freire E. C. P. Políticas educacionais, práticas escolares e alternativas de inclusão escolar. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

**12. Apêndice II: O Perfil Discente no Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG<sup>3</sup>**

---

<sup>3</sup> Produção: Gilvane Gonçalves Corrêa; Colaboração: Marco Lúcio Balliana (DIRPS-UFU); Coordenação: Profª Drª Daniela Franco Carvalho Jacobucci

## O PERFIL DISCENTE NO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, UBERLÂNDIA-MG

Esse estudo teve por propósito dar conhecimento do perfil discente do ingressante no Curso de Ciências Biológicas (UFU Uberlândia-MG) quanto aos aspectos sócio-econômicos e educacionais, de forma auxiliar aos Conselheiros do Instituto de Biologia na tomada de decisões político-pedagógicas de gestão educacional e assim favorecer o estabelecimento de ações administrativas e acadêmicas pertinentes à construção da identidade institucional.

### METODOLOGIA

Foi realizado via pesquisa documental nos relatórios sócioeconômicos da Diretoria de Processo Seletivo (DIRPS-UFU). Foram utilizados dados de 3 anos, referente ao período de 2008 a 2010, quanto as condições sócio-econômicas dos candidatos aprovados, no vestibular convencional e PAIES, para o curso no turno Integral. Para o curso no turno Noturno, no vestibular convencional e PAIES, o período em estudo foi de 2009 a 2010.

Tabela 12.1 : Número de ingressantes no Curso de Ciências Biológicas UFU, 2008 a 2010. Uberlândia-MG, 2010.

Ciências Biológicas	Ingressantes via processo seletivo						Total
	2008-1*	2008-2**	2009-1*	2009-2**	2010-1*	2010-2**	
Integral	41	51	46	72	106	86	402
Noturno	-	-	26	59	75	40	200

Legenda: \* = Convencional e PAIES

\*\* = Processo Seletivo Convencional

Os dados foram obtidos via emissão de relatório interno pela DIRPS e descrevem os percentuais de alternativas específicas de respostas aos questionamentos sobre as condições socioeconômicas relativas aos ingressantes do Curso de Ciências Biológicas da cidade de Uberlândia e foram adotados como indicadores sócio-econômicos neste estudo.

O questionário sobre as condições socioeconômico dos ingressantes é composto de 42 questões que avaliam a condição socioeconômica do

candidato e de sua família. Se aprovado, as informações compõem o relatório socioeconômico dos ingressantes daquele período. Há que se destacar que o número de ingressantes registrados nos relatórios socioeconômicos não coincide com o número de vagas ou de matriculados no curso. No espaço entre a aprovação do candidato e a matrícula e efetiva frequência no curso, existem procedimentos e decisões que levam o candidato a não assumir a vaga. Sugere-se, para um próximo estudo, a utilização dos dados socioeconômicos somente dos ingressantes que estão matriculados e cursando os componentes curriculares.

Devido à variabilidade quanto ao número de ingressantes, todos os valores apresentados nesse estudo são frequências relativas ao número de ingressantes por período. As variáveis pesquisadas seguem descritas.

Tabela 12.2 Aspectos e informações utilizadas para construção do perfil discente dos ingressantes no Curso de Ciências Biológicas UFU. Uberlândia-MG, 2010.

Aspectos analisados	Informação disponibilizada
<b>Dados Pessoais</b>	Gênero
	Faixa etária
	Estado civil
	Religião ou Culto
	Etnia
<b>Organização familiar</b>	Situação familiar
	Nível de instrução dos pais
	Ocupação dos pais
<b>Economia familiar</b>	Unidade Federativa de residência
	Moradia partilhada
	Situação do imóvel familiar
	Número de moradores na residência
	Distância entre a cidade da residência e a cidade de Uberlândia-MG
	Renda familiar bruta
	Principal responsável pela renda familiar
	Participação na renda da família
	Meio de transporte utilizado
	Existência e utilização de Computador e Internet
<b>Atividade remunerada</b>	Exercício de atividade remunerada
	Idade de início em atividade remunerada
	Desejo em trabalhar durante o curso
<b>Memória escolar</b>	Tipo de ensino fundamental e médio
	Categoria da escola ensino fundamental e médio
	Turno do ensino fundamental e médio
	Participação em curso preparatório para o vestibular
<b>Predileções culturais e artísticas</b>	Fonte de atualização cotidiana
	Predileção, domínio e participação em atividade artística e cultura
	Prática de atividade física
	Leitura de revistas
	Atividades de lazer,
<b>IES</b>	Expectativa quanto ao curso
	Razão de escolha da UFU
	Influência na escolha



## RESULTADOS

Os resultados obtidos foram organizados em tabelas. As tabelas informam a média obtida no período em estudo para cada turno, a média geral do curso e os respectivos desvios. De forma agrupada, apresento a seguir uma descrição mínima dos resultados considerando a média geral por turno e curso.

### *Dados pessoais*

O corpo discente é constituído em sua maioria por mulheres com idade igual ou inferior a dezoito anos no turno integral e igual ou inferior a dezenove no turno noturno. Com frequência não inferior a 85% moram com a família, mais de 95% são solteiros. Declara-se branco e adepto do cristianismo. Os dados não apontam para uma distinção significativa entre integral e noturno.

Tabela 12.3 Frequência média relativo ao gênero do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Gênero	Integral Média	Noturno* Média	Curso Média
Masculino	33,61	29,90	32,13
Feminino	66,39	70,10	67,87
Total=	100,00	100,00	100,00

Tabela 12.4 Frequência média e desvio padrão relativos à faixa etária do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Faixa Etária	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
até 17 anos	40,59	19,08	40,35	12,80	40,50	17,76
18 anos	31,99	7,70	25,67	8,00	29,46	8,87
19 anos	14,56	8,87	12,84	7,38	13,87	8,80
20 a 24 anos	12,07	9,46	15,84	9,01	13,58	9,98
25 a 29 anos	0,79	1,14	3,07	3,01	1,70	2,51
30 anos ou mais	0,00	0,00	2,22	3,16	0,89	2,40
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.5 Freqüência média e desvio padrão relativos ao estado civil do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Estado Civil	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
Solteiro	98,74	1,77	98,53	1,51	98,66	1,76
Casado	0,43	0,60	1,05	1,09	0,67	0,93
Viúvo	0,83	1,86	0,00	0,00	0,50	1,58
separado judicialmente ou divorciado	0,00	0,00	0,42	0,73	0,17	0,54
outro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.6 Freqüência média e desvio padrão relativos à religião ou culto do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Religião ou culto	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
cristianismo	81,97	3,92	83,51	6,91	82,59	5,66
budismo	0,44	0,72	0,00	0,00	0,27	0,63
judaísmo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tradições indígenas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tradições africanas	0,19	0,43	0,00	0,00	0,12	0,37
nenhuma	17,39	3,87	16,49	6,91	17,03	5,60
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.7 Frequência média e desvio padrão relativos à etnia declarada pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Etnia	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
Branco	74,71	8,81	58,86	13,19	68,37	14,00
Indígena	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Negro	2,83	3,57	5,31	3,87	3,82	4,09
Oriental	0,87	1,42	3,96	3,38	2,11	2,99
Pardo	16,09	11,06	29,04	7,16	21,27	12,21
Não sei dizer	5,50	2,46	2,83	2,95	4,43	3,13
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

#### *Organização familiar*

Não menos que 90% dos pais dos discentes estão vivos. O nível de instrução do pai varia do ensino médio completo a ensino superior completo no turno integral e fundamental completo a médio completo no curso noturno. O nível de instrução da mãe é maior dentre os discentes do Integral que dos discentes do Noturno. Os dados não demonstram uma diversidade familiar expressiva entre os turnos.

Tabela 12.8 Frequência média e desvio padrão da situação familiar do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Situação familiar	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
pais vivos	96,27	1,78	92,71	0,45	94,85	2,36
pai falecido	2,29	1,79	5,36	1,62	3,51	2,41
mãe falecida	0,42	0,93	0,48	0,49	0,44	0,83
pais falecidos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
situação materna desconhecida	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
situação paterna desconhecida	1,03	1,83	1,45	1,50	1,19	1,81
situação paterna e materna desconhecidas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.9 Frequência média e desvio padrão do nível de instrução do pai do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Nível de instrução do pai:	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
superior incompleto	9,91	5,24	8,32	8,78	9,15	7,29
superior completo	27,60	10,26	11,33	4,63	18,91	12,26
pós-graduação incompleto	2,13	2,16	0,00	0,00	1,06	2,08
pós-graduação completo	11,34	6,44	3,44	3,49	7,40	7,05
não alfabetizado	0,00	0,00	4,17	3,14	2,00	3,00
médio incompleto	9,36	2,39	5,51	4,24	7,33	3,97
médio completo	24,97	8,00	28,77	6,76	25,04	8,18
lê e escreve, mas nunca esteve na escola	0,00	0,00	0,21	0,37	0,12	0,27
fundamental incompleto	10,24	2,84	26,21	13,20	17,14	12,28
fundamental completo	4,44	3,64	12,02	5,29	7,67	6,05
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	91,67	0,00

Tabela 12.10 Frequência média e desvio padrão do nível de instrução da mãe do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Nível de instrução da mãe:	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
superior incompleto	11,05	3,07	6,67	5,53	9,30	5,00
superior completo	27,88	8,20	12,35	3,38	21,67	10,68
pós-graduação incompleto	1,82	2,27	0,58	1,01	1,32	2,07
pós-graduação completo	19,63	6,22	8,09	4,94	15,02	8,49
não alfabetizado	0,00	0,00	1,39	1,27	0,55	1,11
médio incompleto	6,40	2,26	10,56	7,99	8,07	6,03
médio completo	20,53	9,45	30,02	5,82	24,33	9,93
lê e escreve, mas nunca esteve na escola	0,00	0,00	0,86	1,49	0,34	1,09
fundamental incompleto	9,61	3,68	21,49	5,89	14,36	7,88
fundamental completo	3,09	1,59	7,97	5,46	5,04	4,61
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.11 Freqüência média do agrupamento ocupacional do pai do ingressante Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Ocupação principal do pai	Integral Média	Noturno* Média	Curso Média
Agrupamento 1	2,71	10,59	5,86
Agrupamento 2	36,17	14,91	27,67
Agrupamento 3	26,35	18,48	23,20
Agrupamento 4	24,59	30,49	26,95
Agrupamento 5	9,52	23,76	15,22
Agrupamento 6	0,66	1,77	1,10
Total=	100,00	100,00	100,00

Tabela 12.12 Freqüência média do agrupamento ocupacional da mãe do ingressante Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Ocupação principal da mãe	Integral Média	Noturno* Média	Curso Média
Agrupamento 1	3,04	5,67	4,09
Agrupamento 2	23,58	11,27	18,65
Agrupamento 3	29,81	17,58	24,92
Agrupamento 4	20,04	19,23	19,71
Agrupamento 5	7,81	23,53	14,10
Agrupamento 6	15,73	22,72	18,53
Total=	100,00	100,00	100,00

### *Economia Familiar*

A grande maioria dos discentes residem em Minas Gerais, com a família, em imóvel próprio e formação familiar composta de 4 ou 5 pessoas. Entre 40 e 50% dos familiares residem em Uberlândia. A renda bruta mensal no integral é maior que no noturno sendo a mãe a principal responsável pelo sustento. No Integral, a imensa maioria dos discentes não trabalha e é sustentado pela família. No Noturno essa parcela cai sensivelmente (de 90 para 60%). O Meio de transporte mais utilizado é o carro da família no turno

integral sendo o ônibus a próxima alternativa de transporte. No Noturno, a situação se inverte sendo o ônibus o principal meio de transporte e depois o carro da família. Os discentes dispõem, na residência, de computador, com acesso a internet, sendo utilizado para trabalhos escolares e/ou profissionais.

Tabela 12.13 Freqüência média e desvio padrão relativo a unidade federativa de residência do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Residência	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
Distrito Federal (Brasília)	1,90	3,66	1,92	3,33	1,91	3,72
Goiás	7,88	5,06	2,45	3,06	5,71	5,40
Mato Grosso	0,83	1,86	0,00	0,00	0,50	1,58
Minas Gerais	67,29	21,75	91,70	9,10	77,05	22,61
São Paulo	22,10	16,11	3,93	3,52	14,83	16,33
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.14 Freqüência média e desvio padrão ocupação de moradia do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Ocupação de moradia	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
sozinho em imóvel próprio	0,00	0,00	1,07	1,41	0,43	1,09
sozinho em imóvel alugado	2,27	2,30	0,74	0,75	1,66	2,10
com a família	90,58	5,43	95,83	4,03	92,68	5,85
pensionato	3,21	3,36	0,86	1,49	2,27	3,16
divide apartamento	3,94	3,80	1,50	1,53	2,96	3,50
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.15 Freqüência média da situação do imóvel de residência da família do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Situação do imóvel	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
próprio	67,72	6,18	68,61	0,78	68,08	5,09
alugado	20,73	6,79	18,07	5,28	19,67	6,71
financiado	7,52	4,66	6,40	4,53	7,07	4,89
outra situação	4,02	2,79	6,92	2,55	5,18	3,21
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.16 Freqüência média e desvio padrão relativos ao número de moradores na residência do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Moradores na residência familiar	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
1 pessoa	0,00	0,00	0,64	1,10	0,25	0,80
2 pessoas	6,29	3,52	6,92	6,07	6,54	4,97
3 pessoas	20,57	5,01	19,01	8,93	19,95	7,27
4 pessoas	47,92	8,14	44,22	6,74	46,44	8,25
5 pessoas	23,04	8,54	23,78	7,24	23,33	8,49
6 pessoas	1,96	2,16	4,43	3,82	2,95	3,35
acima de 6 pessoas	0,23	0,52	1,01	1,03	0,54	0,90
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.17 Frequência média e desvio padrão relativos à distância entre a cidade de residência do ingressante e a cidade de Uberlândia-MG. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Distância	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
em Uberlândia	52,31	15,29	43,88	24,34	48,94	20,93
até 50 km de Uberlândia	4,49	3,96	5,50	5,92	4,89	5,13
a mais de 50 km e menos de 100 km de Uberlândia	3,09	1,78	13,96	4,77	7,44	6,61
a mais de 100 km e menos de 200 km de Uberlândia	11,87	4,20	23,76	19,02	16,63	14,50
a mais de 200 km e menos de 400 km de Uberlândia	19,60	10,85	7,59	4,28	14,80	11,19
a mais de 400 km e menos de 600 km de Uberlândia	5,09	4,77	1,72	2,99	3,74	4,71
a mais de 600 km de Uberlândia	3,54	3,33	3,58	2,55	3,56	3,20
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.18 Frequência média e desvio padrão relativos à faixa de renda bruta mensal familiar dos ingressantes. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Faixa de renda	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
Entre R\$ 7.601,00 e R\$ 11.400,00	5,43	4,25	2,42	2,66	4,23	4,20
Entre R\$ 381,00 e R\$ 1140,00	20,92	6,72	39,41	14,55	28,32	14,68
Entre R\$ 3.801,00 e R\$ 7.600,00	20,17	12,14	27,68	8,35	23,18	12,01
Entre R\$ 2.661,00 e R\$ 3.800,00	9,85	5,29	14,73	10,39	11,80	8,55
Entre R\$ 1141,00 e R\$ 1.900,00	23,99	12,54	4,72	3,48	16,28	14,46
Entre R\$ 1.901,00 e R\$ 2.660,00	16,38	4,62	9,25	6,44	13,53	6,80
até R\$ 380,00	1,13	1,14	1,46	2,07	1,26	1,68
Acima de R\$ 11.400,00	2,12	2,85	0,31	0,54	1,40	2,53
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00



Tabela 12.19 Freqüência média e desvio padrão relativos ao responsável pelo sustento familiar do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Responsável pelo sustento	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
mãe	50,88	6,04	44,24	7,02	48,22	7,61
pai	21,41	8,36	25,02	4,35	22,86	7,65
pai e mãe	25,22	1,48	20,92	5,54	23,50	4,48
você próprio	0,23	0,52	3,29	3,24	1,46	2,71
cônjuge	0,23	0,52	0,52	0,54	0,35	0,58
parente	1,72	2,02	3,28	2,87	2,34	2,65
outro(s)	0,31	0,46	2,72	2,99	1,27	2,38
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.20 Freqüência média e desvio padrão relativos à participação econômica do ingressante na renda familiar. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Participação na vida econômica	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
não trabalho e sou sustentado pela família ou por outras pessoas	92,84	4,63	64,21	12,28	81,39	17,32
trabalho, mas recebo ajuda financeira da família ou de outras pessoas	5,50	4,91	14,41	5,61	9,06	7,16
trabalho e sou responsável apenas pelo meu próprio sustento	0,75	0,79	11,22	4,09	4,94	6,09
trabalho, sou responsável pelo meu sustento e contribuo, parcialmente, para o sustento da família	0,67	0,95	9,52	6,18	4,21	6,20
trabalho e sou o principal responsável pelo sustento da família	0,23	0,52	0,64	1,10	0,39	0,87
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.21 Frequência média e desvio padrão relativos ao meio de transporte mais utilizado pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Meio de transporte que mais utiliza:	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
bicicleta	5,75	3,59	15,61	1,16	9,69	5,92
carro próprio	8,65	6,16	6,62	1,16	7,84	5,19
carro da família	46,07	8,03	24,64	7,03	37,50	13,69
ônibus	32,80	5,46	35,94	4,53	34,06	5,62
motocicleta	2,26	1,65	9,84	6,45	5,30	5,97
outros	4,47	4,17	7,34	4,18	5,62	4,64
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.22 Frequência média e desvio padrão relativos à existência de computador na residência do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Possui computador	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
sim, com acesso à internet	86,32	9,68	62,65	11,83	76,86	16,55
sim, sem acesso à internet	6,41	5,18	12,34	3,18	8,78	5,63
não	7,27	4,88	25,01	10,45	14,36	12,18
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.23 Frequência média e desvio padrão relativos à utilização do computador pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Usa computador	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
sim, só para lazer (jogos)	12,69	7,93	6,14	3,81	10,07	7,73
sim, para trabalhos escolares e/ou profissionais	86,43	8,51	76,41	8,75	82,42	10,44
sim, no trabalho	0,89	1,45	13,05	7,87	5,75	8,27
não	0,00	0,00	4,40	2,94	1,76	3,00
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

*Atividade remunerada*

No turno Integral, mais de 90% dos discentes não trabalham. No Noturno essa taxa cai para 60%. Dentre os que trabalham, o início da atividade se deu após os 18 anos. O desejo em trabalhar durante a graduação está relacionado a treinamentos e estágios, no Integral, e em tempo parcial desde o primeiro ano de curso no Noturno.

Tabela 12.24 Frequência média e desvio padrão relativos à atividade remunerada exercida pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2009 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Trabalha	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
não	91,49	6,25	63,43	12,26	80,27	17,40
sim, mas é trabalho eventual	5,46	6,79	10,49	3,23	7,47	6,49
sim, até 20 horas semanais	0,50	0,85	3,38	2,90	1,65	2,54
sim, em tempo parcial (de 21h até 30h semanais)	0,50	0,85	6,51	2,69	2,90	3,65
sim, em tempo integral (de 31h até 40h semanais)	1,70	1,73	6,05	5,03	3,44	4,27
sim, mais de 40 horas semanais	0,35	0,78	10,15	4,12	4,27	5,79
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.25 Frequência média e desvio padrão relativos à faixa etária em que iniciou atividade remunerada exercida pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2009 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Faixa etária	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
antes dos 14 anos	3,08	2,72	2,98	2,12	3,04	2,64
entre 14 e 16 anos	4,04	2,08	13,40	11,61	7,78	9,28
entre 16 e 18 anos	4,39	0,44	20,83	2,13	10,97	8,61
após 18 anos	4,60	3,13	6,27	3,90	5,27	3,74
nunca trabalhou	83,89	4,97	56,53	15,65	72,94	18,03
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.26 Frequência média e desvio padrão relativos ao desejo do ingressante em trabalhar durante o curso. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Pretensão ao trabalho	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
sim, desde o primeiro ano, em tempo parcial	22,02	10,50	66,77	13,88	39,92	26,33
sim, desde o primeiro ano, em tempo integral	0,12	0,26	12,52	6,44	5,08	7,71
sim, apenas em estágios para treinamento	59,43	10,83	16,56	13,32	42,28	25,44
não	18,43	11,56	4,16	4,13	12,72	12,29
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

### *Memória escolar*

O corpo discente teve sua formação básica em Ensino Fundamental e Médio do tipo regular, em escola pública, no caso do Ensino Fundamental. Considerando o Ensino Médio, os discentes do Integral cursaram todo (28%) ou a maior parte (20,69%) em escola particular, enquanto que no Noturno o Ensino Médio foi cursado todo em escola pública estadual (43,68%) ou a maior parte em escola particular (34,07%). Independente da escola existe a

predominância de cursar o Ensino Médio no diurno sem participação em curso preparatório para o vestibular. Essa não participação é maior no curso Noturno que no Integral.

Tabela 12.27 Freqüência média e desvio padrão relativos ao tipo de Ensino Fundamental cursado pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Ensino Fundamental ( ou equivalente) concluído	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
atual Ensino Fundamental	99,67	0,73	99,05	1,05	99,42	0,98
supletivo ou EJA	0,33	0,73	0,95	1,05	0,58	0,98
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.28 Freqüência média e desvio padrão relativos ao tipo de escola na qual o ingressante cursou o Ensino Fundamental. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Ensino Fundamental	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
todo em escola pública federal	6,96	6,36	10,23	10,39	8,27	8,82
a maior parte em escola pública federal	2,55	2,25	0,21	0,37	1,61	2,21
todo em escola pública estadual	16,37	10,56	34,02	10,51	23,43	14,37
a maior parte em escola pública estadual	12,90	2,65	9,31	3,44	11,46	3,66
todo em escola pública municipal	6,70	4,73	12,20	6,93	8,90	6,65
a maior parte em escola pública municipal	3,12	1,98	6,09	1,25	4,31	2,38
todo em escola particular	40,02	8,56	16,16	7,99	30,48	15,13
maior parte em escola particular	11,38	4,00	11,79	15,51	11,54	10,84
supletivo ou equivalente público	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
supletivo ou equivalente privado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.29 Freqüência média e desvio padrão relativos ao tipo de Ensino Médio cursado pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Ensino Médio	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
Ensino Médio profissionalizante	2,84	1,66	2,57	1,48	2,72	1,68
Ensino Médio regular	87,43	4,96	79,22	4,98	83,78	6,82
Supletivo ou equivalente	0,88	1,08	0,85	1,47	0,87	1,35
outros	8,85	6,77	17,37	5,43	12,64	7,97
Total=	83,33	37,27	100,00	0,00	90,00	31,62

Tabela 12.30 Freqüência média e desvio padrão relativos ao tipo de escola na qual o ingressante cursou o Ensino Médio. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Ensino Médio	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
todo em escola pública municipal	0,23	0,47	12,39	13,13	5,64	11,29
todo em escola pública federal	4,30	3,78	0,52	0,54	2,62	3,61
todo em escola pública estadual	16,51	13,15	43,68	5,08	28,59	18,06
todo em escola particular	52,92	28,94	3,79	2,77	31,09	34,61
supletivo ou equivalente público	1,90	3,81	2,50	1,82	2,17	3,29
supletivo ou equivalente privado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
maior parte em escola particular	20,69	32,62	34,07	20,62	26,63	30,46
a maior parte em escola pública municipal	0,00	0,00	2,62	2,98	1,17	2,52
a maior parte em escola pública federal	0,14	0,28	0,42	0,73	0,27	0,58
a maior parte em escola pública estadual	3,30	1,97	0,00	0,00	1,83	2,33
Total=	83,33	37,27	100,00	0,00	90,00	31,62

Tabela 12.31 Frequência média e desvio padrão relativos ao turno no qual o ingressante cursou o Ensino Médio. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Turno	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
diurno	92,91	5,96	65,86	10,45	82,09	16,35
noturno	0,70	1,27	11,23	4,76	4,91	6,38
Eu não estou matriculado	6,39	6,22	22,91	7,42	13,00	11,09
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.32 Frequência média e desvio padrão relativos à participação em curso preparatório para vestibular. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Curso preparatório	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
não	45,22	19,08	65,39	15,45	54,18	21,44
sim, por menos de um semestre	8,89	3,93	10,86	6,76	9,77	5,79
sim, por um semestre	12,00	4,52	13,84	6,67	12,82	6,00
sim, por um ano	31,93	21,15	9,91	7,72	22,14	21,07
sim, concomitantemente ao curso de Ensino Médio	1,96	1,99	0,00	0,00	1,09	1,89
Total=	83,33	37,27	100,00	0,00	90,00	31,62

### *Predileções culturais e artísticas*

O corpo discente se atualiza via internet ou telejornal. No curso integral prefere cinema/vídeo e música e no noturno, música e esporte se destacam. Não declaram domínio e participação em atividade cultural ou física. Nas férias, permanecem na cidade em que residem ou viajam para fora do estado. Frequentam o cinema uma vez ao mês, lêem revistas informativas e as atividades de lazer que ocupam mais tempo são as leituras, internet e música,

no curso integral e música, TV e internet no curso noturno. Os dados não demonstram uma diversidade cultural expressiva entre os turnos.

Tabela 12.33 Freqüência média e desvio padrão relativos à principal fonte de informações do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Principal fonte de informações	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
jornal escrito	6,16	3,21	7,53	4,07	6,71	3,84
telejornal	37,60	9,89	52,48	11,91	43,55	13,68
jornal falado (rádio)	0,83	1,41	1,35	1,28	1,04	1,46
revistas	14,11	5,10	3,00	2,99	9,67	7,37
outras fontes	3,97	3,89	3,03	3,00	3,59	3,78
internet	37,10	10,20	30,89	9,68	34,62	11,01
não me mantenho informado	0,23	0,52	1,72	2,99	0,83	2,18

Tabela 12.34 Freqüência média e desvio padrão relativos à preferência artística do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Preferência:	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
artes plásticas/artesanato	2,71	2,69	0,97	0,98	2,01	2,46
cinema/vídeo	25,57	2,84	17,73	10,24	22,43	8,27
dança	11,22	2,18	9,99	3,38	10,73	2,94
música	26,55	7,05	34,56	4,75	29,75	7,77
teatro	4,48	3,00	1,94	2,88	3,46	3,38
literatura	9,88	2,99	7,85	4,99	9,07	4,26
esporte	14,93	8,58	24,23	13,00	18,65	12,13
outros	4,65	4,18	2,74	1,62	3,89	3,71
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00



Tabela 12.35 Freqüência média e desvio padrão relativos ao domínio de atividade cultural pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Atividade cultural?	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
teatro	3,44	1,92	1,83	1,24	2,80	1,96
pintura	5,11	3,11	0,00	0,00	3,07	3,66
outros	9,60	5,72	11,84	4,95	10,50	5,83
não	55,92	9,47	14,26	4,57	39,26	23,06
música	13,33	5,59	2,35	1,83	8,94	7,38
fotografia	0,91	1,74	2,87	1,99	1,69	2,19
escultura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dança	11,56	3,49	6,53	2,70	9,55	4,26
cerâmica	0,12	0,26	60,32	3,73	24,20	31,19
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.36 Freqüência média e desvio padrão relativos ao de hábito cultural do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Hábito	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
ao cinema 1 vez por mês	47,11	6,60	44,16	5,70	45,93	6,77
ao cinema 2 vezes por mês ou mais	23,42	6,84	11,27	8,57	18,56	10,16
ao teatro 1 vez por mês	1,56	1,66	4,33	3,82	2,67	3,22
ao teatro 2 vezes por mês ou mais	1,55	1,61	0,27	0,47	1,04	1,50
não	26,38	5,19	39,97	11,13	31,81	11,06
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.37 Frequência média e desvio padrão relativos à participação em grupo artístico/cultural pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Participação	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
sim	7,76	3,54	6,36	5,61	7,20	4,78
não	92,24	3,54	93,64	5,61	92,80	4,78
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.38 Frequência média e desvio padrão relativos à prática de atividade física pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Atividade Física	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
1 vez por semana	20,06	6,72	19,75	4,65	19,94	6,30
2 vezes por semana	16,91	5,94	22,86	9,41	19,29	8,51
3 ou mais vezes por semana	20,41	7,16	24,15	2,30	21,91	6,35
não pratica	42,62	8,64	33,24	8,25	38,87	10,17
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.39 Frequência média e desvio padrão relativos ao hábito de férias do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Hábito de férias	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
ficar na cidade em que reside	36,77	11,47	0,21	0,37	22,14	21,07
viajar no estado em que reside	23,58	6,23	63,87	5,30	39,69	21,71
viajar para fora do Brasil	0,12	0,26	14,68	8,61	5,94	9,46
viajar para fora do estado em que reside	39,54	10,96	21,24	6,18	32,22	13,65
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.40 Frequência média e desvio padrão relativos ao tipo de revista lida pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Tipos de revistas	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
humor e/ou quadrinhos	7,22	4,20	6,59	3,92	6,97	4,32
informativas (veja, exame, etc)	59,42	11,72	54,52	9,31	57,46	11,68
novelas (Julia, Sabrina, etc)	1,89	1,69	2,85	2,97	2,28	2,46
esportivas	2,81	2,40	5,77	1,65	3,99	2,72
científicas	21,18	9,74	13,79	10,03	18,23	11,07
generalidades (Caras, Nova, etc)	7,47	3,52	16,47	5,40	11,07	6,54
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.41 Frequência média e desvio padrão relativos ao lazer predominante do ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Atividades que ocupa mais tempo	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
assistir à TV	11,95	3,75	22,04	10,18	15,98	9,09
ir ao teatro/cinema	1,83	3,59	0,80	0,95	1,42	3,05
ouvir música	19,24	6,57	16,78	12,63	18,26	10,06
ir a bares, boates, etc	2,76	1,84	2,03	2,08	2,47	2,08
leitura	26,91	6,56	16,15	10,74	22,61	10,52
praticar esportes	8,65	2,72	5,12	2,88	7,24	3,46
navegar na internet	22,57	4,96	20,64	3,62	21,79	4,82
nenhuma destas	6,10	2,32	16,45	8,33	10,24	7,94
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

O corpo discente busca, na Universidade, formação profissional sendo no turno Integral representativa a busca pela pesquisa e aquisição de cultura geral. A maioria selecionou a UFU pela qualidade do curso oferecido tendo a família e a escola ou cursinho papel decisivo na escolha. Os dados não demonstram uma diferença expressiva entre os turnos.

Tabela 12.42 Freqüência média e desvio padrão relativos à expectativa quanto ao curso universitário almejado pelo ingressante. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Expectativa	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
aquisição de cultura geral	15,78	34,16	2,51	3,14	10,47	28,80
formação profissional, voltada para o trabalho	46,48	18,69	74,10	8,64	57,53	21,67
formação teórica, voltada para pesquisa	18,83	10,69	7,50	6,45	14,30	11,35
formação acadêmica para melhorar a atividade prática que já estou desempenhando	0,54	0,81	1,90	2,10	1,08	1,70
aquisição de conhecimentos que me permitam compreender melhor o mundo em que vivemos	8,91	7,84	3,75	2,48	6,85	7,13
aquisição de conhecimentos que permitam melhorar meu nível de instrução	6,11	3,39	9,61	1,86	7,51	3,53
Outro	3,34	3,37	0,64	1,10	2,26	3,17
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.43 Frequência média e desvio padrão relativos à opção pela UFU. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Razão da opção	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
pela qualidade do curso oferecido	64,40	17,23	58,79	4,31	62,16	14,65
pelo número de candidatos por vaga	1,94	2,95	0,00	0,00	1,16	2,60
pela proximidade da família	8,64	3,44	5,53	6,17	7,39	5,23
por ser gratuita	9,82	6,30	16,81	5,13	12,61	7,15
pelo prestígio da Universidade	15,21	8,17	18,88	4,16	16,68	7,47
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Tabela 12.44 Frequência média e desvio padrão relativos à influência na opção pela UFU. Curso de Ciências Biológicas UFU, período de 2008 a 2010, Uberlândia-MG, 2010.

Influência na opção pela UFU	Integral Média	Integral Desvio padrão	Noturno* Média	Noturno* Desvio padrão	Curso Média	Curso Desvio padrão
a família	43,69	25,53	35,22	13,26	40,30	23,06
a escola ou cursinho	26,54	12,80	24,35	8,41	25,66	11,91
alguém conhecido	8,56	6,11	3,77	4,78	6,64	6,41
os meios de comunicação	10,57	6,35	23,96	9,00	15,93	10,52
outros	10,64	7,36	12,71	10,48	11,47	9,28
Total=	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Corpo discente estudado é mais homogêneo quando destacamos a constituição (gênero, faixa etária, estado civil, crença e etnia), a caracterização familiar (presença dos pais, nível de instrução do pai e da mãe), a condição familiar (unidade federativa de residência, características do imóvel, número de pessoas na família). Quanto ao aspecto financeiro, destaca-se a figura da Mãe como principal fonte de sustento. Dentre os bens, é comum a utilização de

computadores com acesso à Internet para desenvolvimento de atividades escolares ou profissionais. Considerando o histórico escolar temos que a formação básica ocorreu via ensino regular, no Ensino Fundamental da rede pública, o Ensino Médio no turno diurno e sem participação em cursos preparatórios para o vestibular. No aspecto cultural destaca-se a atualização de informações via internet ou telejornal e o não domínio e participação em atividade cultural ou física. Permanecem na cidade em que residem ou viajam para fora do estado durante as férias. Frequentam o cinema uma vez ao mês e lêem revistas informativas. A busca pela Universidade se dá almejando uma formação profissional e a opção pela UFU se dá sustentada na qualidade do curso oferecido. A família e a escola ou cursinho têm papel decisivo nessa escolha.

O corpo discente estudado é mais heterogêneo no aspecto financeiro, laboral e escolar. No turno Integral a renda bruta mensal e a parcela de sustentados pela família são maiores que no Noturno. O meio de transporte mais utilizado é o carro da família no turno integral sendo o ônibus a próxima alternativa de transporte. No Noturno, a situação se inverte sendo o ônibus o principal meio de transporte e depois o carro da família. Quanto ao histórico escolar, os discentes do Integral têm sua história mais relacionada à escola particular, enquanto que no Noturno o Ensino Médio foi cursado todo em escola pública estadual.

## OBRAS CONSULTADAS

AYRES, A. C. B. M. Tensão entre Matrizes: um estudo a partir do Curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Formação de Professores/UERJ. 2005. 346f. (Doutorado - Doutorado em Educação)- Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói-RJ, 2005.

CFBIO. Lei nº 6.684, de 3 de setembro de 1979. Regulamenta as profissões de Biólogo e de Biomédico, cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina, e dá outras providências. Legislação do CFBIO. Disponível em: <<http://www.cfbio.gov.br/legislacao.php#>> . Acesso em: 29 jul. 2010a.

CFBIO. Parecer 01/2008: carga horária. Disponível em: <[http://cfbio.gov.br/arquivos/ParecerCFAP\\_01.pdf](http://cfbio.gov.br/arquivos/ParecerCFAP_01.pdf)>. Acesso em 27 abr. 2010b.

CFBIO. Resolução nº 213, de 20 de março de 2010. Estabelece os requisitos mínimos para o Biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outros serviços nas áreas de meio ambiente, saúde e biotecnologia. Legislação do CFBIO. Disponível em: <<http://www.cfbio.gov.br/legislacao.php#>> . Acesso em: 29 jul. 2010c.

CHIZZOTTI, Antônio. Pesquisa em ciências humanas e sociais. 5ed. São Paulo: Cortez, 2001.

CNE/CES. Resolução nº 4, de 6 de abril de 2009. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação em Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Terapia Ocupacional, bacharelados, na modalidade presencial. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rces004\\_09.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rces004_09.pdf)> . Acesso em: 29 jul. 2010.

CNE/CP. Resolução CNE/CP 1. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP012002.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2010 (a).

CNE/CP. Resolução CNE/CP 2. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_02.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf)>. Acesso em: 27 abr. 2010 (b).

FLICK, U. . Uma introdução à pesquisa qualitativa. Porto Alegre: Bookman, 2004.

GIBBS, G.. Análise de dados qualitativos. Porto Alegre: Artmed, 2009.

LÜDKE, M. e ANDRÉ, M. E. D. A. A pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2004.

MEC/SES. Referencias Curriculares dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior, 2010. 99p.

TERRAZAN, E. . As diretrizes curriculares para a formação de professores da Educação Básica e os impactos nos atuais cursos de licenciatura. In: LISITA, Verbena Moreira S. da S.; SOUSA, Luciana Freire E. C. P. Políticas educacionais, práticas escolares e alternativas de inclusão escolar. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

BRASIL. LEI Nº 10861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES – e dá outras Providências. Brasília, DF, 2004.

LEITE, Denise; TUTIKIAN, Jane; HOLZ, Norberto. Avaliação e compromisso. Construção e prática da avaliação institucional em uma universidade pública. Porto Alegre: Ed. Universidade, UFRGS, 2000.

LEITE, Denise. Reformas Universitárias: avaliação institucional participativa. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

**13. Apêndice III: Componentes Curriculares**



### 13.1 Lista das Unidades Acadêmicas Ofertantes e respectivos componentes curriculares

Unidade Ofertante	Sigla Unidade	Componente Curricular
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design	FAUEd	Qualidade Ambiental Urbana
Faculdade de Computação	FACOM	Introdução à Programação usando PYTHON
Faculdade de Direito	FADIR	Legislação e Direito Ambiental
Faculdade de Educação	FACED	Corpo e Educação
Faculdade de Educação	FACED	Didática Geral
Faculdade de Educação	FACED	Educação e Sexualidade
Faculdade de Educação	FACED	Língua Brasileira de Sinais - Libras I
Faculdade de Educação	FACED	Política e Gestão da Educação
Faculdade de Engenharia Química	FEQUE	Preservação do Meio Ambiente
Faculdade de Engenharia Química	FEQUE	Tecnologia de Alimentos
Faculdade de Matemática	FAMAT	Bioestatística
Faculdade de Matemática	FAMAT	Matemática
Instituto de Artes	IARTE	Fotografia
Instituto de Biologia	INBIO	Anatomia Ecológica
Instituto de Biologia	INBIO	Bem Estar Animal
Instituto de Biologia	INBIO	Biologia da Conservação
Instituto de Biologia	INBIO	Biologia e Cultura
Instituto de Biologia	INBIO	Biologia Marinha
Instituto de Biologia	INBIO	Biologia Reprodutiva de Plantas
Instituto de Biologia	INBIO	Biossistemática Vegetal
Instituto de Biologia	INBIO	Botânica Econômica
Instituto de Biologia	INBIO	Ciências e Mídias
Instituto de Biologia	INBIO	Darwin e a Origem das Espécies
Instituto de Biologia	INBIO	Divulgação científica
Instituto de Biologia	INBIO	Ecofisiologia Vegetal
Instituto de Biologia	INBIO	Ecologia Comportamental
Instituto de Biologia	INBIO	Ecologia de Bentos
Instituto de Biologia	INBIO	Ecologia de Comunidades e Ecossistemas
Instituto de Biologia	INBIO	Ecologia de Populações
Instituto de Biologia	INBIO	Ecologia Geral
Instituto de Biologia	INBIO	Educação Ambiental
Instituto de Biologia	INBIO	Educação e Sociedade
Instituto de Biologia	INBIO	Entomologia
Instituto de Biologia	INBIO	Estágio Profissionalizante Supervisionado
Instituto de Biologia	INBIO	Estágio Supervisionado 1

<b>Unidade Ofertante</b>	<b>Sigla Unidade</b>	<b>Componente Curricular</b>
Instituto de Biologia	INBIO	Estágio Supervisionado 2
Instituto de Biologia	INBIO	Estágio Supervisionado 3
Instituto de Biologia	INBIO	Evolução
Instituto de Biologia	INBIO	Fisiologia Vegetal
Instituto de Biologia	INBIO	Fotografia para biologia
Instituto de Biologia	INBIO	Fundamentos em Sistemática Vegetal
Instituto de Biologia	INBIO	Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia
Instituto de Biologia	INBIO	Mastozoologia
Instituto de Biologia	INBIO	Metazoários 2
Instituto de Biologia	INBIO	Metazoários 3
Instituto de Biologia	INBIO	Metazoários 4
Instituto de Biologia	INBIO	Metodologia do Ensino
Instituto de Biologia	INBIO	Métodos de Estudos em Biologia Vegetal
Instituto de Biologia	INBIO	Métodos em Estudos Florísticos
Instituto de Biologia	INBIO	Métodos em Zoologia de Campo
Instituto de Biologia	INBIO	Morfofisiologia Vegetal
Instituto de Biologia	INBIO	Morfologia dos órgãos reprodutivos das plantas
Instituto de Biologia	INBIO	Morfologia Vegetal
Instituto de Biologia	INBIO	Ornitologia
Instituto de Biologia	INBIO	Paleontologia
Instituto de Biologia	INBIO	Paleontologia de Vertebrados
Instituto de Biologia	INBIO	Pesquisa em Ensino de Ciências
Instituto de Biologia	INBIO	Profissão Biólogo
Instituto de Biologia	INBIO	Protozoários e Metazoários 1
Instituto de Biologia	INBIO	Sistemática de Criptógamas
Instituto de Biologia	INBIO	Sistemática de Fanerógamas
Instituto de Biologia	INBIO	Sistemática Filogenética e Classificação Zoológica
Instituto de Biologia	INBIO	Trabalho de Conclusão de Curso 1
Instituto de Biologia	INBIO	Trabalho de Conclusão de Curso 2
Instituto de Biologia	INBIO	Trabalho de Conclusão de Curso 3
Instituto de Ciências Agrárias	ICIAG	Gestão Ambiental
Instituto de Ciências Agrárias	ICIAG	Licenciamento Ambiental
Instituto de Ciências Agrárias	ICIAG	Noções de Manejo e Conservação do Solo e Água
Instituto de Ciências Biomédicas	ICBIM	Anatomia Humana
Instituto de Ciências Biomédicas	ICBIM	Biofísica
Instituto de Ciências Biomédicas	ICBIM	Biologia Celular e Histologia
Instituto de Ciências Biomédicas	ICBIM	Biologia do Desenvolvimento
Instituto de Ciências Biomédicas	ICBIM	Fisiologia Humana

<b>Unidade Ofertante</b>	<b>Sigla Unidade</b>	<b>Componente Curricular</b>
Instituto de Ciências Biomédicas	ICBIM	Imunologia
Instituto de Ciências Biomédicas	ICBIM	Microbiologia
Instituto de Ciências Biomédicas	ICBIM	Parasitologia
Instituto de Filosofia	IFILO	Filosofia da Ciência
Instituto de Física	INFIS	Física 1
Instituto de Genética e Bioquímica	INGEB	Biologia Molecular
Instituto de Genética e Bioquímica	INGEB	Bioquímica
Instituto de Genética e Bioquímica	INGEB	Biossegurança, Higiene e Segurança do Trabalho
Instituto de Genética e Bioquímica	INGEB	Genética
Instituto de Genética e Bioquímica	INGEB	Genética Quantitativa
Instituto de Genética e Bioquímica	INGEB	Introdução à Biotecnologia
Instituto de Geografia	IGUFU	Geologia introdutória
Instituto de Geografia	IGUFU	Georreferenciamento
Instituto de Geografia	IGUFU	Planejamento e Gestão Ambiental
Instituto de Geografia	IGUFU	Planejamento e Gestão Urbana
Instituto de Geografia	IGUFU	Recursos Naturais
Instituto de Letras e Linguística	ILEEL	Leitura Instrumental em Língua Inglesa à distância I
Instituto de Psicologia	IPUFU	Psicologia da Educação
Instituto de Química	IQUFU	Química de Soluções
Instituto de Química	IQUFU	Química Orgânica

### 13.2 Lista alfabética dos Componentes Curriculares e suas respectivas Unidades Ofertantes

Componente Curricular	Unidade Ofertante	Sigla Unidade
Anatomia Ecológica	Instituto de Biologia	INBIO
Anatomia Humana	Instituto de Ciências Biomédicas	ICBIM
Bem Estar Animal	Instituto de Biologia	INBIO
Bioestatística	Faculdade de Matemática	FAMAT
Biofísica	Instituto de Ciências Biomédicas	ICBIM
Biologia Celular e Histologia	Instituto de Ciências Biomédicas	ICBIM
Biologia da Conservação	Instituto de Biologia	INBIO
Biologia do Desenvolvimento	Instituto de Ciências Biomédicas	ICBIM
Biologia e Cultura	Instituto de Biologia	INBIO
Biologia Marinha	Instituto de Biologia	INBIO
Biologia Molecular	Instituto de Genética e Bioquímica	INGEB
Biologia Reprodutiva de Plantas	Instituto de Biologia	INBIO
Bioquímica	Instituto de Genética e Bioquímica	INGEB
Biossegurança, Higiene e Segurança do Trabalho	Instituto de Genética e Bioquímica	INGEB
Biossistemática Vegetal	Instituto de Biologia	INBIO
Botânica Econômica	Instituto de Biologia	INBIO
Ciências e Mídias	Instituto de Biologia	INBIO
Corpo e Educação	Faculdade de Educação	FACED
Darwin e a Origem das Espécies	Instituto de Biologia	INBIO
Didática Geral	Faculdade de Educação	FACED
Divulgação científica	Instituto de Biologia	INBIO
Ecofisiologia Vegetal	Instituto de Biologia	INBIO
Ecologia Comportamental	Instituto de Biologia	INBIO
Ecologia de Bentos	Instituto de Biologia	INBIO
Ecologia de Comunidades e Ecossistemas	Instituto de Biologia	INBIO
Ecologia de Populações	Instituto de Biologia	INBIO
Ecologia Geral	Instituto de Biologia	INBIO
Educação Ambiental	Instituto de Biologia	INBIO
Educação e Sexualidade	Faculdade de Educação	FACED
Educação e Sociedade	Instituto de Biologia	INBIO
Entomologia	Instituto de Biologia	INBIO
Estágio Profissionalizante Supervisionado	Instituto de Biologia	INBIO
Estágio Supervisionado 1	Instituto de Biologia	INBIO
Estágio Supervisionado 2	Instituto de Biologia	INBIO

<b>Componente Curricular</b>	<b>Unidade Ofertante</b>	<b>Sigla Unidade</b>
Estágio Supervisionado 3	Instituto de Biologia	INBIO
Evolução	Instituto de Biologia	INBIO
Filosofia da Ciência	Instituto de Filosofia	IFILO
Física 1	Instituto de Física	INFIS
Fisiologia Humana	Instituto de Ciências Biomédicas	ICBIM
Fisiologia Vegetal	Instituto de Biologia	INBIO
Fotografia	Instituto de Artes	IARTE
Fotografia para biologia	Instituto de Biologia	INBIO
Fundamentos em Sistemática Vegetal	Instituto de Biologia	INBIO
Genética	Instituto de Genética e Bioquímica	INGEB
Genética Quantitativa	Instituto de Genética e Bioquímica	INGEB
Geologia introdutória	Instituto de Geografia	IGUFU
Georreferenciamento	Instituto de Geografia	IGUFU
Gestão Ambiental	Instituto de Ciências Agrárias	ICIAG
Imunologia	Instituto de Ciências Biomédicas	ICBIM
Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia	Instituto de Biologia	INBIO
Introdução à Biotecnologia	Instituto de Genética e Bioquímica	INGEB
Introdução à Programação usando PYTHON	Faculdade de Computação	FACOM
Legislação e Direito Ambiental	Faculdade de Direito	FADIR
Leitura Instrumental em Língua Inglesa à distância I	Instituto de Letras e Linguística	ILEEL
Licenciamento Ambiental	Instituto de Ciências Agrárias	ICIAG
Língua Brasileira de Sinais - Libras I	Faculdade de Educação	FACED
Mastozoologia	Instituto de Biologia	INBIO
Matemática	Faculdade de Matemática	FAMAT
Metazoários 2	Instituto de Biologia	INBIO
Metazoários 3	Instituto de Biologia	INBIO
Metazoários 4	Instituto de Biologia	INBIO
Metodologia do Ensino	Instituto de Biologia	INBIO
Métodos de Estudos em Biologia Vegetal	Instituto de Biologia	INBIO
Métodos em Estudos Florísticos	Instituto de Biologia	INBIO
Métodos em Zoologia de Campo	Instituto de Biologia	INBIO
Microbiologia	Instituto de Ciências Biomédicas	ICBIM
Morfofisiologia Vegetal	Instituto de Biologia	INBIO
Morfologia dos órgãos reprodutivos das plantas	Instituto de Biologia	INBIO
Morfologia Vegetal	Instituto de Biologia	INBIO
Noções de Manejo e Conservação do Solo e Água	Instituto de Ciências Agrárias	ICIAG

<b>Componente Curricular</b>	<b>Unidade Ofertante</b>	<b>Sigla Unidade</b>
Ornitologia	Instituto de Biologia	INBIO
Paleontologia	Instituto de Biologia	INBIO
Paleontologia de Vertebrados	Instituto de Biologia	INBIO
Parasitologia	Instituto de Ciências Biomédicas	ICBIM
Pesquisa em Ensino de Ciências	Instituto de Biologia	INBIO
Planejamento e Gestão Ambiental	Instituto de Geografia	IGUFU
Planejamento e Gestão Urbana	Instituto de Geografia	IGUFU
Política e Gestão da Educação	Faculdade de Educação	FACED
Preservação do Meio Ambiente	Faculdade de Engenharia Química	FEQUE
Profissão Biólogo	Instituto de Biologia	INBIO
Protozoários e Metazoários 1	Instituto de Biologia	INBIO
Psicologia da Educação	Instituto de Psicologia	IPUFU
Qualidade Ambiental Urbana	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design	FAUeD
Química de Soluções	Instituto de Química	IQUFU
Química Orgânica	Instituto de Química	IQUFU
Recursos Naturais	Instituto de Geografia	IGUFU
Sistemática de Criptógamas	Instituto de Biologia	INBIO
Sistemática de Fanerógamas	Instituto de Biologia	INBIO
Sistemática Filogenética e Classificação Zoológica	Instituto de Biologia	INBIO
Tecnologia de Alimentos	Faculdade de Engenharia Química	FEQUE
Trabalho de Conclusão de Curso 1	Instituto de Biologia	INBIO
Trabalho de Conclusão de Curso 2	Instituto de Biologia	INBIO
Trabalho de Conclusão de Curso 3	Instituto de Biologia	INBIO

### 13.3 Fichas dos Componentes Curriculares por ordem alfabética