



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO N.º 3.440, DE 01 DE AGOSTO DE 2006

Homologa o Parecer n. 006/2006-CEG, que aprova o Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – Bragança.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral, cumprindo a decisão da Colenda Câmara de Ensino de Graduação, em sessão realizada no dia 02.03.2006, e em conformidade com os autos do Processo n. 023690/2004-UFGA, procedentes do *Campus* de Bragança, promulga a seguinte

R E S O L U Ç Ã O :

Art. 1º Fica homologado o Parecer n. 006/2006, da Câmara de Ensino de Graduação do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, que aprova o Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do *Campus* de Bragança, de acordo com o Anexo (páginas 2-16), que é parte integrante e inseparável da presente Resolução.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua aprovação.

Reitoria da Universidade Federal do Pará, em 01 de agosto de 2006.

Prof. Dr. ALEX BOLONHA FIÚZA DE MELLO
Reitor
Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão

ANEXO I

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BRAGANÇA

Art. 1º São objetivos do curso de graduação de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas:

I - Formar profissionais para atuarem na área de ensino de Ciências Biológicas do ensino fundamental e médio;

II - Formar biólogos para atuarem em ensino-pesquisa-extensão nas áreas costeiras.

Art.2º O graduado em Ciências Biológicas possuirá uma formação básica, ampla e sólida, com adequada fundamentação teórico-prática que inclua o conhecimento profundo da diversidade dos seres vivos, bem como sua organização em diferentes níveis, suas relações evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o ambiente em que vivem. Esta formação propiciará o entendimento do processo histórico de construção do conhecimento na área biológica, no que diz respeito a conceito, princípios e teorias, bem como a compreensão do significado das Ciências Biológicas para a sociedade e da sua responsabilidade como educador nos vários contextos de sua atuação profissional, consciente do seu papel na formação de cidadãos. Também capacitará para a busca autônoma, a produção e divulgação do conhecimento e propiciar a visão das possibilidades presentes e futuras da profissão. O biólogo deve se comprometer com os resultados de sua atuação, pautando sua conduta profissional por critérios humanísticos e de rigor científico, bem como por referenciais éticos e legais. Deve ainda, ter consciência da realidade em que vai atuar e da necessidade de se tornar agente transformador dessa realidade, na busca da qualidade de vida da população humana, assumindo a sua responsabilidade na preservação da biodiversidade como patrimônio da humanidade.

Art. 3º O currículo do curso de graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas, prevê o desenvolvimento das habilidades e competências previstas nas ementas dos conteúdos programáticos das disciplinas.

Art. 4º O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Campus de Bragança, é constituído de 05 módulos, subdivididos em núcleos de formação, com carga horária total

ofertada e obrigatória de 3.536 (três mil, quinhentas e trinta e seis) horas, a seguir discriminados:

I - Módulo Básico (2.227 h)

- a) Núcleo de Formação em Ciências Exatas – (187 h)
- b) Núcleo de Formação em Biologia Celular, Molecular e Evolução – (340 h)
- c) Núcleo de Formação – Biodiversidade (731 h)
- d) Núcleo de Formação em Biologia Funcional (459 h)
- e) Núcleo de Formação em Ecologia e Conservação (306 h)
- f) Núcleo de Formação em Processos Geológicos (153 h)
- g) Núcleo de Formação em Metodologia, Filosofia e História da Ciência (51 h)

II - Módulo Pedagogia (561 h) - Conteúdo da dimensão pedagógica – Habilitação em Licenciatura

III - Módulo Estágio Supervisionado (408 h)

IV - Módulo Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (204 h) - Estágios e Atividades Complementares

V - Módulo Trabalho de Conclusão de Curso (136 h)

Parágrafo Único - O Módulo Básico e o Módulo Pedagogia incluem as atividades da prática de ensino ou prático pedagógicas (435 h)

Art 5º O aluno deverá cursar obrigatoriamente 408 h de estágio supervisionado, que serão desenvolvidas em escolas da rede pública e privada da região Bragantina;

§ 1º Atividades Complementares, num total de 204 h, serão estimuladas tais como: iniciação científica, apresentação de trabalhos em congressos e seminários, etc. Entende-se por atividades complementares estágios em laboratórios sob supervisão comprovada, participação em mini-cursos, ou ministrar mini-cursos (ANEXO V);

§ 2º A Prática de Ensino (atividades prático-pedagógicas) será ministrada em conjunto com as atividades curriculares desde o início do curso e terá como atividades principais a análise de textos e elaboração de atividades práticas a serem desenvolvidas no ensino fundamental e médio.

Art 6º O trabalho de Conclusão de Curso (TCC), de caráter obrigatório e individual, reger-se-á pelas diretrizes gerais fixadas pelo Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFPA e pelo regimento do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Campus de Bragança.

Art 7º A duração do curso será de 4 (quatro) anos.

Parágrafo Único - O tempo de permanência do aluno no curso não deverá ultrapassar 50% (cinquenta por cento) do tempo previsto para a duração do mesmo pela UFPA.

Art 8º Para a integralização do curso, o aluno deverá ter concluído 3.536 (três mil, quinhentas e trinta e seis) horas, assim distribuídas:

I - 2.227 horas do Módulo Básico;

II - 561 horas do Módulo Habilitação em Licenciatura;

III - 435 horas de prática de ensino (atividades prático-pedagógicas);

IV - 408 horas de estágios supervisionados;

V - 136 horas para a realização do TCC.

Art 9º A presente resolução abrange os alunos ingressos a partir de 2005.

Art. 10 Caso alunos do currículo anterior de Ciências Biológicas do Campus de Bragança (matriz curricular de 1993) queiram passar para o novo currículo de Ciências Biológicas (matriz curricular de 2005), deverão ser respeitadas as equivalências determinadas no ANEXO IV. Um comissão de professores do Curso de Ciências Biológicas do Campus de Bragança analisarão cada caso de pedido de transferência.

ANEXO II
DESENHO CURRICULAR

MÓDULO BÁSICO

ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO	DISCIPLINAS	CÓDIGO	CARGA HORÁRIA
Fundamentos das Ciências Exatas			
	Biomatemática	IB01006	51
	Bioestatística I	IB01017	51
	Bioestatística II	IB01043	51
	Bioinformática	IB01010	34
	Carga Horária da Área		187
Biologia Molecular e Evolução			
	Biologia Celular e Molecular	IB01002	85
	Bioquímica	IB01005	85
	Genética	IB01009	85
	Evolução e Biogeografia	IB01018	85
	Carga Horária da Área		340
Biodiversidade			
	Biologia de Água Doce	IB01030	68
	Biologia Marinha	IB01037	68
	Diversidade de Protoctistas	IB01019	68
	Diversidade Animal I	IB01020	68
	Diversidade Animal II	IB01024	102
	Diversidade Animal III	IB01031	85
	Diversidade Vegetal I	IB01032	68
	Diversidade Vegetal II	IB01042	68
	Diversidade de Fungos	IB01011	51
	Microbiologia	IB01025	85
	Carga Horária da Área		731
Biologia Funcional			
	Biofísica	IB01015	51
	Morfofisiol. Animal Comparada I	IB01033	68
	Morfofisiol. Animal Comparada II	IB01038	85
	Morfofisiol. Animal Comparada III	IB01044	85
	Morfofisiol. Vegetal Comparada I	IB01012	85
	Morfofisiol. Vegetal Comparada II	IB01021	85
	Carga Horária da Área		459
Ecologia e Conservação			
	Ecologia Geral	IB01003	68

	Ecologia de Populações	IB01045	85
	Ecologia de Comunidades	IB01053	85
	Biologia da Conservação	IB01052	68
	Carga Horária da Área		306
Processos Geológicos			
	Introdução a Geologia e Paleontologia	IB01026	85
	Geomorfologia Costeira	IB01039	68
	Carga Horária da Área		153
Metodologia, Filosofia e História da Ciência			
	História da Ciência e Introdução à Metodologia Científica	IB01001	34
	Metodologia Científica	IB01055	17
	Carga Horária da Área		51

MÓDULO PEDAGOGIA

ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO	DISCIPLINAS	CÓDIGO	CARGA HORÁRIA
	FTM para o Ensino de Química	IB01004	34
	FTM para o Ensino de Física	IB01014	34
	FTM de Saúde e Meio Ambiente	IB01048	85
	Fundamentação Didática	IB01022	51
	Didática Aplicada à Formação Docente	IB01027	51
	Psicologia da Educação	IB01013	68
	Fundamentos em Educação	IB01007	51
	Metodologia do Ensino de Ciências Biológicas	IB01034	51
	Estrutura e Funcionamento...	IB01040	68
	Educação Ambiental	IB01051	68
	Carga Horária da Área		561

MÓDULO ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS

ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO	DISCIPLINAS	CÓDIGO	CARGA HORÁRIA
	Atividades acadêmico-científico-culturais I	IB01008	34
	Atividades acadêmico-científico-culturais II	IB01016	34
	Atividades acadêmico-científico-culturais III	IB01023	34
	Atividades acadêmico-científico-culturais IV	IB01029	34
	Atividades acadêmico-científico-culturais V	IB01036	34
	Atividades acadêmico-científico-culturais VI	IB01054	34
	Carga Horária da Área		204

MÓDULO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO	DISCIPLINAS	CÓDIGO	CARGA HORÁRIA
	Estágio Supervisionado I	IB01028	85
	Estágio Supervisionado II	IB01035	68
	Estágio Supervisionado III	IB01041	85
	Estágio Supervisionado IV	IB01047	85
	Estágio Supervisionado V	IB01049	85
	Carga Horária da Área		408

MÓDULO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO	DISCIPLINAS	CÓDIGO	CARGA HORÁRIA
	TCC I	IB01046	34
	TCC II	IB01050	102
	Carga Horária da Área		136

CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO		3.536
-------------------------------------	--	--------------

ANEXO III
FLUXOGRAMA

SEMESTRE / DISCIPLINAS	CH Total	CH Teórica (T)	CH Práticas (P)	CH Prático-Pedagógicas (PP)
I SEMESTRE				
História da Ciência e Introdução à Metodologia Científica	34	34		
Biologia Celular e Molecular	85	51	18	16
Ecologia Geral	68	34	17	17
FTM de Química	34	34		
Bioquímica	85	51	26	8
Biomatemática	51	51		
Fundamentos em Educação	51	51		
Ativ. Acadêmico-científico-culturais I	34		34	
Carga Horária Total	442	306	95	41
II SEMESTRE				
Genética	85	51	18	16
Bioinformática	34		34	
Diversidade de fungos	51	17	24	10
Morfofisiologia vegetal comparada I	85	51	24	10
Psicologia da Educação	68	68		
FTM de Física	34	34		
Biofísica	51	51		
Ativ. Acadêmico-científico-culturais II	34		34	
Carga Horária Total	442	272	134	36
III SEMESTRE				
Bioestatística I	51	17	26	8
Evolução e Biogeografia	85	51		34
Diversidade de Protoctistas	68	34	24	10
Diversidade Animal I	68	34	24	10
Morfofisiologia vegetal comparada II	85	51	24	10
Fundamentação Didática	51	51		
Ativ. Acadêmico-científico-culturais III	34		34	
CARGA HORÁRIA TOTAL	442	238	132	72
IV SEMESTRE				
Diversidade Animal II	102	68	24	10

Microbiologia	85	51	24	10
Introdução a Geologia e paleontologia	85	51	24	10
Didática Aplicada à Formação Docente	51	17		34
Estágio Supervisionado I	85		85	
Ativ. Acadêmico-científico-culturais IV	34		34	
Carga Horária Total	442	187	191	64
V SEMESTRE				
Biologia de água doce	68	34	26	8
Diversidade Animal III	85	51	24	10
Diversidade Vegetal I	68	34	24	10
Morfofisiol. Animal Comparada I	68	34	24	10
Metod. do Ens. Ciências Biológicas	51	17		34
Estágio Supervisionado II	68		68	
Ativ. Acadêmico-científico-culturais V	34		34	
Carga Horária Total	442	170	200	72
VI SEMESTRE				
Biologia Marinha	68	34	26	8
Morfofisiol. Animal Comparada II	85	51	24	10
Geomorfologia e Geol. Costeira	68	34	24	10
Estrutura e Funcionamento...	68	68		
Estágio Supervisionado III	85		85	
Diversidade Vegetal II	68	34	24	10
Carga Horária Total	442	221	183	38
VII SEMESTRE				
Bioestatística II	51	17	34	
Morfofisiol. Animal Comparada III	85	51	24	10
Ecologia de Populações	85	51	34	
Metodologia Científica	17	17		
TCC I	34	34		
Estágio Supervisionado IV	85		85	
FTM de Saúde e Meio Ambiente	85	51		34
Carga Horária Total	442	221	177	44
VIII SEMESTRE				
Estágio Supervisionado V	85		85	
TCC II	102	34	68	
Educação Ambiental	68	34		34

Biologia da Conservação	68	34		34
Ecologia de Comunidades	85	51	34	
Ativ. Acadêmico-científico-culturais VI	34		34	
Carga Horária Total	442	153	221	68
Total de Disciplinas	49			
Carga Horária Total do Curso	3536			

ANEXO IV

EQUIVALÊNCIAS ENTRE AS DISCIPLINAS DAS MATRIZES CURRICULARES DE 1993 E DE 2005

Curso de Licenciatura em Ciências Biológica 2005	Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas 1993
Biomatemática	Matemática Aplicada à Biologia
Bioestatística I	Biometria
Bioestatística II	Biometria + complementação
Bioinformática	Sem equivalência
Biologia Celular e Molecular	Biologia Celular - Citologia
Bioquímica	Química e Bioquímica
Genética	Genética Básica + Citogenética Geral + Genética Humana
Evolução e Biogeografia	Evolução + complementação
Biologia de Água Doce	Hidrobiologia + complementação
Biologia Marinha	Hidrobiologia + complementação
Diversidade de Protoctistas	Protozoa e Invertebrados I
Diversidade Animal I	Protozoa e Invertebrados I
Diversidade Animal II	Invertebrados II
Diversidade Animal III	Vertebrados
Diversidade Vegetal I	Sistemática de Criptógamos
Diversidade Vegetal II	Sistemática de Fanerógamos
Diversidade de Fungos	Introdução à Micologia
Microbiologia	Bacteriologia e Imunologia + Virologia Elementar
Biofísica	Física e Biofísica
Morfofisiol. Animal Comparada I	Histol. e Embriol. Comparada
Morfofisiol. Animal Comparada II	Biologia da Reprodução+Anatomia+Fisiologia Humana e Comparada
Morfofisiol. Animal Comparada III	Anatomia+Fisiologia Humana e Comparada
Morfofisiol. Vegetal Comparada I	Morfologia Vegetal+Fisiologia Vegetal
Morfofisiol. Vegetal Comparada II	Morfologia Vegetal+Fisiologia Vegetal
Ecologia Geral	Ecologia Básica
Ecologia de Populações	Ecologia Animal + Ecologia Vegetal
Ecologia de Comunidades	Ecologia Animal + Ecologia Vegetal
Biologia da Conservação	Sem equivalência
História da Ciência e Introdução à Metodologia Científica	Metodologia da Pesquisa + complementação
Metodologia Científica	Sem equivalência
Introd à Geologia e Paleontologia	Geologia Geral e Paleontologia
Geomorfologia Costeira	Sem equivalência

Fundamentos em Educação	Introdução à Educação
Psicologia da Educação	Psicologia da educação
Estrutura e Funcionamento do Ensino...	Estrutura e Funcionamento do Ensino...
Fundamentação Didática	Didática Geral + complemetação
Didática Aplicada à Formação Docente	Didática Geral + complemetação
Metodologia do Ensino de Ciências Biológicas	Metodologia Específica de Ciências Biológicas
Educação Ambiental	Sem equivalência
FTM para o Ensino de Química	Química e Bioquímica
FTM para o Ensino de Física	Física e Biofísica
FTM de Saúde e Ambiente	Parasitologia Geral
Estágio Supervisionado I	Práticas de Ensino (somatório do número de horas)
Estágio Supervisionado II	Práticas de Ensino (somatório do número de horas)
Estágio Supervisionado III	Práticas de Ensino (somatório do número de horas)
Estágio Supervisionado IV	Práticas de Ensino (somatório do número de horas)
Estágio Supervisionado V	Práticas de Ensino (somatório do número de horas)
Atividades acadêmico-científico-culturais I	Sem equivalência
Atividades acadêmico-científico-culturais II	Sem equivalência
Atividades acadêmico-científico-culturais III	Sem equivalência
Atividades acadêmico-científico-culturais IV	Sem equivalência
Atividades acadêmico-científico-culturaisV	Sem equivalência
Atividades acadêmico-científico-culturais VI	Sem equivalência
TCC I	TCC
TCC II	TCC

ANEXO V
ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS

LISTAGEM DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES PARA O CURSO DE LICENCIATURA

	CRÉDITO (HORAS)	LIMITE DE CRÉDITO
ATIVIDADES DE ENSINO		
disciplinas ministradas em escolas oficiais	15h/disciplina/ano	5 disciplinas
participação em cursos nacionais extra-curriculares	5h/curso	3 cursos
participação em cursos internacionais extra-curriculares	7h/curso	3 cursos
ministrar mini-curso em assuntos relacionados à biologia	10h/curso	2 cursos
ministrar mini-curso em assuntos relacionados ao ensino	10h/curso	2 cursos
participação em mini-cursos	3h/curso	3 cursos
administração escolar	20h/ano	4 anos
orientação escolar	15h/ano	4 anos
monitoria voluntária em disciplinas do curso de biologia do campus	5h/semestre	6 semestres
monitoria oficial (com bolsa da UFPA)	10h/ano	4 anos
ATIVIDADES DE PESQUISA		
estágio voluntário comprovado em laboratório de pesquisa nacional	7h/estágio	2 estágios
estágio voluntário comprovado em laboratório de pesquisa internacional	15h/estágio	2 estágios

PRODUÇÃO CIENTÍFICA

apresentação de resumo em congresso ou seminário científico nacional (painel ou apresentação oral)	2h/resumo	3 trabalhos
apresentação de resumo em congresso ou seminário científico internacional (painel ou apresentação oral)	3h/resumo	3 trabalhos
apresentação de resumo em congresso ou seminário local	1h/resumo	3 trabalhos
apresentação de trabalho completo em congresso ou seminário científico internacional	6h/trabalho	2 trabalhos
apresentação de trabalho completo em congresso ou seminário científico nacional	4h/trabalho	2 trabalhos
artigo completo em revista de circulação nacional com corpo editorial	10h/artigo	2 artigos
artigo completo em revista de circulação internacional com corpo editorial	15h/artigo	2 artigos
publicação de livro com corpo editorial	22/livro	1 livro
publicação de livro sem corpo editorial	15/livro	1 livro
publicação de livretos (até 20 páginas) com corpo editorial	10h/livreto	2 livreto2
publicação de livretos (até 20 páginas) sem corpo editorial	7h/livreto	2 livretos
tradução de livro com corpo editorial	7/livro	1 livro
tradução de livro sem corpo editorial	5/livro	1 livro
nota prévia publicada em periódico de circulação internacional com corpo editorial	5h/nota	2 notas
nota prévia publicada em periódico de circulação internacional sem corpo editorial	3h/nota	2 notas
nota prévia publicada em periódico de circulação nacional com corpo editorial	4h/nota	2 notas
nota prévia publicada em periódico de circulação nacional sem corpo editorial	2h/nota	2 notas
artigo em periódico sem corpo editorial	5h/artigo	2 artigos
participação em congressos científicos	2h/congresso	3 congressos
produção de folhetos (até 3 páginas) informativos relacionados à biologia	4h/folheto	2 folhetos
produção de apostilas didáticas (mínimo 10 páginas) utilizadas no ensino, com aval de escola oficial, ou UFPA.	4h/apostila	2 apostilas
Artigos de caráter técnico/divulgativo em revista de circulação internacional	3h/artigo	2 artigos
Artigos de caráter técnico/divulgativo em revista de circulação nacional	2h/artigo	2 artigos

Artigos de caráter técnico/administrativo em revista de circulação local	1h/artigo	2 artigos
Artigos, resenhas em jornais de circulação internacional	3h/artigo	3 artigos
Artigos, resenhas em jornais de circulação nacional	2h/artigo	3 artigos
Artigos, resenhas em jornais de circulação local	1h/artigo	
relatórios técnicos para agências de fomento (aprovados)	1h/relatório	3 relatórios
participação na produção de CD ROM científico	5h/cd	2 cd's
participação na produção de CD ROM didático	5h/cd	2 cd's

EVENTOS CIENTÍFICOS

membro de comissão organizadora de eventos internacionais	5h/evento	2 eventos
membro de comissão organizadora de eventos nacionais	4h/evento	2 eventos
membro de comissão organizadora de eventos locais	3h/evento	2 eventos
premiação em eventos científicos internacionais	5h/evento	1 premiação
premiação em eventos científicos nacionais	4h/evento	1 premiação
premiação em eventos científicos locais	2h/evento	1 premiação
participação em congressos	10h/evento	sem limite
participação em seminários	2h/evento	sem limite
participação em minicursos	total de horas do minicurso	sem limite

PRODUÇÃO TECNOLÓGICA

confecção de mapas e maquetes	2h/unidade	2 unidades
produção de softwares científicos	5h/unidade	2 unidades

produção de CD ROM científico (edição)	4h/unidade	2 unidades
produção de CD ROM didático (edição)	4h/unidade	2 unidades
construção de sites didáticos	5h/site	2 sites
elaboração de banco de dados com interesse biológico	2h/unidade	2 unidades
elaboração de banco de dados com interesse didático	2h/unidade	2 unidades

ATIVIDADES DE EXTENSÃO

organização de feiras de ciências em escolas oficiais	5h/feira	2 feiras
participação em feiras de ciências em escolas oficiais	2h/feira	3 feiras
coordenação de programas/ projetos destinados à comunidade	5h/programa	2 programas
participação em programas/projetos destinados à comunidade	3h/programa	2 programas
participação em programas de capacitação de professores	10h/programa	3 programas
organização de programas de capacitação de professores	20h/programa	3 programas

CURSOS

Participação em cursos ofertados pelo Colegiado	34h/curso
---	-----------

ESTÁGIOS EM LABORATÓRIOS

Participação em estágios rotatórios ofertados pelo Colegiado	34h/estágio
--	-------------

SEMANA ACADÊMICA

Participação na Semana Acadêmica da UFPA de Bragança	4h/encontro
--	-------------