



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO BIOMÉDICO

INSTITUTO DE BIOLOGIA ROBERTO ALCANTARA GOMES

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
RAMIFICAÇÃO LICENCIATURA E BACHARELADO BIOMÉDICO**

Reitor: Nival Nunes de Almeida

Vice-Reitor: Ronaldo Martins Lauria

Sub-Reitor de Graduação: José Ricardo C. Arruda

Diretor: Jorge José de Carvalho

Vice-Diretora: Penha Cristina Barradas Daltro-Santos

Coordenadoras de Graduação: Sonia Barbosa dos Santos e
Maria da Conceição Rocha Sampaio

Colaboradores: Profa. Celly Cristina A. do N. Saba

Rosalina Alves Pinto

Fernanda de Oliveira Gomes

2007

**PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
INSTITUTO DE BIOLOGIA ROBERTO ALCANTARA GOMES
UERJ**

RAMIFICAÇÃO: LICENCIATURA E BACHARELADO BIOMÉDICO

1- PERFIL GERAL DO CURSO

O Curso de Ciências Biológicas da UERJ, Campus Maracanã, está sob a responsabilidade do Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes (IBRAG), no regime de horário integral. Atendendo a demanda da sociedade e do mercado de trabalho, uma nova versão curricular foi aprovada em 08/12/2005, através da Deliberação UERJ 064/2006, passando a oferecer cinco ramificações: Licenciatura, Bacharelado modalidade Biológica; Bacharelado modalidade Biomédica; Licenciatura e Bacharelado modalidade Biológica; Licenciatura e Bacharelado modalidade Biomédica. O curso é estruturado em sistema de créditos e oferece 96 vagas de vestibular, distribuídas nos dois semestres letivos. Afora as disciplinas básicas de caráter obrigatório, fica a critério de cada aluno a seleção de disciplinas que vão caracterizar a ramificação de interesse.

O projeto político-pedagógico do curso de Ciências Biológicas pressupõe que a formação do biólogo, quer seja bacharel ou licenciado, está alicerçado em sólidas bases conceituais e na compreensão do método científico, tornando o egresso um profissional capaz de lidar com a diversidade, velocidade e complexidade do desenvolvimento científico e tecnológico, aplicando estes conhecimentos às diversas demandas sociais, em consonância com as legislações educacionais e profissionais vigentes. Com isto, há a necessidade de modernizar constantemente o currículo. A estruturação dos conteúdos programáticos das disciplinas vem evoluindo desde 1976, visando adequar o curso à formação de profissionais competentes, reflexivos, críticos, adequados ao momento social e científico. Esse processo possibilita a inserção dos egressos no mercado de trabalho, desenvolvendo alternativas que atendam à melhoria da qualidade de vida da comunidade local e da sociedade como um todo, além do desenvolvimento de atitudes éticas norteadoras de sua atuação como cidadão e como biólogo. Em termos institucionais, sempre ocorre a busca por aperfeiçoar o aproveitamento da qualificação do corpo docente e das condições estruturais disponíveis, visando alcançar melhores condições de oferecimento dos cursos. A linha mestra desse projeto é a manutenção e fortalecimento de um núcleo básico comum para o

Bacharelado e para a Licenciatura, com oportunidades iguais para a vivência do método científico, estímulo à pesquisa e à vivência profissional através das diversas áreas de conhecimento oferecidas pelo IBRAG e outras Unidades Acadêmicas da UERJ.

2- JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO

O campo de conhecimentos abarcados pelas Ciências Biológicas, sem dúvida, é um dos que tem apresentado maior crescimento nas últimas décadas. O projeto do curso, permitindo a flexibilidade curricular, atende de forma efetiva à diversificação e interdisciplinaridade de áreas das Ciências Biológicas, formando profissionais capacitados a atender à multiplicidade do mercado de trabalho.

3- PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DA RAMIFICAÇÃO LICENCIATURA E BACHARELADO, MODALIDADE BIOMÉDICA

A partir da Lei 9394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação e demais desdobramentos legais das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Ciências Biológicas, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores de Educação Básica e pareceres do Conselho Nacional de Educação (CNE) relacionados ao tema, concretizou-se a efetivação de processos de reforma curricular dos cursos de licenciatura. O Colegiado do Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes (IBRAG), à luz do Programa UERJ de Formação de Professores é co-responsável pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, em parceria acadêmica com a Faculdade de Educação (EDU), com o Instituto de Aplicação (IAp), com o Colégio de Aplicação (CAP) e com outras Unidades Acadêmicas que ministram disciplinas básicas obrigatórias e disciplinas eletivas. Juntos, procuram contemplar a determinação do Conselho Nacional de Educação, parecer CNE/CP 009/2001, de que "as universidades e faculdades isoladas deverão constituir suas licenciaturas como cursos com identidade própria, sem que se caracterizem como habilitações ou apêndices de outros cursos". Esta premissa é consolidada, dentre outros pontos, no oferecimento de disciplinas específicas para a Licenciatura e uma seqüência curricular que prioriza a conclusão da Licenciatura não como modalidade, mas como curso com identidade própria e definida, embora sem entrada exclusiva no vestibular.

A análise de dados de inscrições para aproveitamento de estudos disponível no IBRAB mostrou que uma parcela significativa de egressos do Curso de Ciências Biológicas,

cerca de 50%, geralmente os já licenciados, retornavam para obter o título de bacharel. Visando atender de forma mais prática e menos onerosa essa demanda, a Comissão de Reforma Curricular decidiu pela implantação da ramificação que possibilite a obtenção dos dois títulos, licenciatura e bacharelado, podendo este ser biológico ou biomédico. A vantagem desse sistema é a supressão da prova de acesso, implicando em economia administrativa. Além disso, com o estabelecimento de trava de créditos, o discente primeiro conclui a ramificação Licenciatura, recebendo a titulação de Licenciado, mas mantendo o vínculo estudantil com a universidade. A duração do curso foi estendida para 11 semestres, tempo necessário para a obtenção do Bacharelado, ou seja, após a obtenção da Licenciatura em oito emestres são necessários mais três semestres para a obtenção do Bacharelado.

3.1- Objetivos da ramificação Licenciatura e Bacharelado

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UERJ tem a finalidade básica de formar profissionais aptos a integrar o processo da educação básica, de maneira responsável, com participação ativa no desenvolvimento de processos pedagógicos e também capazes de atuar em docência superior, integrar equipes multidisciplinares de pesquisa e biotecnologia, conscientes da necessidade da busca contínua pelo conhecimento. Devendo atingir um conjunto de metas que dizem respeito à formação técnica, crítica, reflexiva e humanística do profissional:

- oferecer uma sólida base de conhecimentos ao aluno, de modo a capacitá-lo para resolver uma ampla gama de problemas no contexto das Ciências Biológicas;
- estimular o desenvolvimento do espírito científico, crítico, reflexivo e ético;
- fornecer conhecimento geral de problemas regionais, nacionais e mundiais, nos quais estão inseridos conhecimentos biológicos e educacionais e que são objeto de trabalho do profissional ora em formação.
- conscientizar o aluno dos problemas mundiais referentes à natureza e à saúde pública, e estimulá-lo a adquirir um senso de preservação da vida e do meio ambiente;
- desenvolver a capacidade de elaborar e divulgar o conhecimento científico para diferentes públicos, utilizando mídias diversas, em linguagem nacional e internacional;
- estimular o aluno a desenvolver projetos, acadêmicos ou sociais, contando com o apoio do corpo docente;

- formar um profissional capaz de atuar em ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde.

3.2- Perfil profissional do egresso em licenciatura e bacharelado biomédico

O Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes da UERJ forma biólogos licenciados e bacharéis para atuar no ensino fundamental, médio e superior, em instituições formais e no ensino não-formal como indústrias, feiras de ciência e museus e também para atuar em instituições formais de ensino e pesquisa, laboratórios, órgãos governamentais, organizações não-governamentais de acordo com a aplicação dos conhecimentos em Biologia relacionados a modalidade biomédica.

Esse profissional é capaz de produzir conhecimento e lidar com situações desafiadoras em relação ao objetivo a ser alcançado, sendo também capaz de realizar de forma efetiva a transposição de conteúdos para os níveis fundamental e médio, e desenvolver projetos pedagógicos que contemplem a pluralidade de demandas de uma sociedade complexa e as diversas dimensões do processo ensino-aprendizagem.

Dentre o perfil necessário à licenciatura, destacamos a capacidade de integrar conhecimentos dos campos de saberes envolvidos na educação em ciências biológicas, o desenvolvimento de habilidades instrumentais que o capacitem para a preparação e desenvolvimento de recursos didáticos e instrucionais relativos à docência e, o desenvolvimento de habilidades para atuar como pesquisador no Ensino de Ciências e Biologia na área biomédica. O egresso deve desenvolver as seguintes competências:

- a capacidade de produzir conhecimento, atuando como pesquisador em Biologia.
- a capacidade de lidar com situações desafiadoras e a habilidade para resolver questões na sua área de estudo;
- a capacidade de transmitir conhecimentos pela atividade de docência em nível superior;
- a capacidade de integrar conhecimentos dos campos de saberes envolvidos pelas ciências biomédicas e áreas de interface, possibilitando a produção de conhecimento básico e aplicado;
- o desenvolvimento de habilidades instrumentais que o capacitem para a preparação e desenvolvimento de técnicas de estudo de um problema;

- ter responsabilidade e espírito crítico para atuar como profissional consciente dos seus deveres para com a melhoria da qualidade de vida dos seres humanos.
- a excelência de conhecimento associado à capacidade de trabalhar em equipe;
- comprometimento com a formação continuada, estimulando a iniciativa de buscar novas formas de conhecimento e estratégias de pesquisa, formulando hipóteses e desenvolvendo projetos para a solução de problemas relacionados à sua profissão;
- conhecimento de informática, editores de texto, planilhas e uso da Internet;
- o domínio do idioma inglês e da parte técnica de outro idioma;
- amadurecimento e adequação ao ambiente profissional;
- desenvolvimento da interação, integração e comunicação;
- desenvolvimento da capacidade de liderança;
- habilidade para lidar adequadamente com adversidades, buscando bons resultados;
- postura, formalidade e definição de limites.

3.3- Habilidades pessoais e profissionais esperadas do licenciado e bacharel em Ciências Biológicas, modalidade biomédica

- Saber refletir sobre o comportamento profissional que a sociedade espera do educador, estando sempre atualizado com os novos conhecimentos científicos e educacionais que são desenvolvidos e testados;
- Investir no aprimoramento contínuo de sua formação, buscando o auto-aperfeiçoamento e o desenvolvimento dos sentidos de investigação e de criatividade direcionados para o Ensino de Ciências e Biologia;
- Associar o ensino de Ciências e Biologia a todas as formas de desenvolvimento humano, buscando a interdisciplinaridade do conhecimento;
- Adaptar-se ao meio no qual está inserido, com habilidades para desenvolver e aplicar material didático e instrucional com os recursos disponíveis;
- Identificar e fazer busca nas fontes de informação relevantes para a Educação em Ciências Biológicas, inclusive as disponíveis em meios eletrônicos e remotos, que possibilitem a contínua atualização técnica, científica e humanística;
- Ser receptivo à incorporação de novas técnicas de Ensino de Ciências e Biologia no seu projeto de ensino/aprendizagem;

- Estar atualizado em relação aos novos projetos e propostas de Ensino de Ciências e Biologia que são testados e os resultados publicados;
- Saber utilizar os recursos de laboratório e computação como material didático;
- Fazer a auto-avaliação do seu desempenho em sala de aula, identificando eventuais problemas no processo de ensino/aprendizagem;
- Enfatizar as aplicações das Ciências Biológicas de forma contextualizada;
- Inserir-se no contexto social, disseminando e utilizando o conhecimento importante para a sociedade, especialmente no atual panorama de mudanças sócio-econômicas que valorizam a preservação do meio ambiente e da saúde pública, desenvolvendo um trabalho que contemple a educação ambiental, a saúde, a conscientização ecológica e os valores éticos no lidar com a natureza;
- Encarar o desafio de buscar formas alternativas de educação para contornar as dificuldades do ensino em escolas públicas;
- Saber avaliar criticamente as condições de ensino nas escolas de diferentes regiões, assim como as condições de pesquisa e tecnologia nas diferentes regiões;
- Assumir o compromisso de preparar os alunos do ensino fundamental, médio e superior para o exercício da cidadania;
- Organizar, escrever e analisar criticamente o material didático disponível para o Ensino de Ciências e Biologia nos níveis fundamental e médio assim como o material para esclarecimento e divulgação de novos conhecimentos para a sociedade em geral;
- Encarar o desafio de buscar formas alternativas de pesquisa para contornar as dificuldades encontradas;
- Ter consciência da importância social do biólogo e do educador como peça chave no desenvolvimento social da coletividade.

3.4- Estrutura do curso

A estrutura do curso considera alguns princípios básicos preconizados pela LDB, especialmente no que diz respeito a:

- multiplicidade de dimensões da formação humana dos futuros professores e futuros biólogos bacharéis;
- existência de um campo epistemológico próprio da educação que envolve o conhecimento pedagógico, os diferentes espaços educativos, em especial a escola, como objeto privilegiado de investigação;

- construção de cursos de formação de professores que exigem o rompimento com a idéia da licenciatura como apêndice dos bacharelados. Daí a trava curricular que obriga a conclusão primeiro, da Licenciatura.

A Resolução CNE/CP 2 (19/02/2002) em seu artigo 1º, estabelece que a carga horária dos cursos de licenciatura deve integralizar, no mínimo, 2800 horas nas quais deve haver uma articulação teoria-prática. Segundo os incisos I a IV, a carga horária mínima deve ser distribuída em:

- 400 horas de Prática como Componente Curricular (*não restrita a disciplinas da EDU*);
- 400 horas de Estágio Supervisionado (*na escola, mas não apenas em regência de aulas*) a partir do início da segunda metade do curso;
- mínimo de 1800 horas de aulas para os Conteúdos Curriculares de Natureza Científico-Cultural;
- 200 horas para outras formas de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais.

Seguindo as proposições do Programa UERJ de Formação de Professores, amplamente discutidas na UERJ através de seu Colegiado de Licenciaturas e no IBRAG através da Comissão de Reforma Curricular e da Comissão de Acompanhamento de Curso, as atividades acadêmicas da Dupla Ramificação Licenciatura + Bacharelado em Ciências Biológicas foram distribuídas em oito grupos:

- **Núcleo Básico Comum:** disciplinas oferecidas pelo IBRAG e outras unidades acadêmicas;
- **Núcleo Licenciatura:** disciplinas oferecidas pelo IBRAG e outras unidades acadêmicas;
- **Núcleo Bacharelado:** disciplinas oferecidas pelo IBRAG e outras unidades acadêmicas;
- **Disciplinas Pedagógicas:** disciplinas oferecidas pela Faculdade de Educação e/ou unidade responsável pelo curso;
- **Práticas de Ensino:** disciplinas oferecidas pela Faculdade de Educação, pelo IAp e pelo IBRAG;
- **Estágio Supervisionado da Licenciatura:** oferecido pela Faculdade de Educação e pelo IBRAG;
- **Estágio Supervisionado do Bacharelado:** disciplinas oferecidas ou supervisionadas pelo IBRAG;
- **Atividades acadêmico-científico-culturais:** atividades de cunho artístico, científico, cultural, oferecidas pelas diversas unidades da UERJ.

Neste projeto, as horas exigidas pela Resolução CNE/CP 2 para os conteúdos científico-culturais da área estão contidas nos grupos Núcleo Básico Comum (1260 horas), no Núcleo Licenciatura (1110 horas) e nas Disciplinas Pedagógicas (270 horas), totalizando 2620 horas. No Núcleo Básico Comum 1260 horas são obrigatórias. No Núcleo Licenciatura 1020 horas são obrigatórias e 90 horas são eletivas, devendo ser escolhidas entre um rol de disciplinas disponibilizadas pelos Departamentos do IBRAG e de outras Unidades Acadêmicas.

No grupo Disciplinas Pedagógicas 180 horas são obrigatórias, oferecidas pela Faculdade de Educação e 90 horas são eletivas, devendo ser escolhidas entre um rol de disciplinas disponibilizadas pela Faculdade de Educação.

A Prática como Componente Curricular está distribuída no grupo Práticas de Ensino, totalizando 420 horas, das quais 300 horas são obrigatórias, oferecidas pelo IBRAG, pela EDU e pelo IAp e 120 horas são eletivas, devendo ser escolhidas entre um rol de disciplinas disponibilizadas pelo IAp e pela EDU.

O Estágio Supervisionado da Licenciatura está organizado como 6 (seis) disciplinas, com parte das atividades em sala de aula e parte como observação e regência de classe, nas escolas conveniadas e no IAp/Colégio de Aplicação, sob responsabilidade da Faculdade de Educação, do Instituto de Aplicação e do IBRAG, totalizando 420 horas obrigatórias.

Para o bacharelado, as horas exigidas pela Resolução CNE/CP 2 para os conteúdos científico-culturais da área, na modalidade Biomédica, estão contidas no grupo Núcleo Básico Comum (1260 horas) e no Núcleo Bacharelado Biomédico (435 horas). As atividades Acadêmico-científico-culturais totalizam 200 horas para ambas as modalidades.

As áreas de conhecimento disponíveis para o desenvolvimento do bacharelado estão baseadas nas habilitações e competências do corpo docente envolvido com o bacharelado, com a possibilidade de desenvolver o estágio curricular do bacharelado em outras unidades da UERJ ou em parceria com outra IES ou instituto de pesquisa. Após a conclusão da ramificação licenciatura, o discente inscrito na dupla ramificação pode se inscrever no grupo Estágio Supervisionado do Bacharelado (Monografia), organizado em três disciplinas totalizando 1500 horas.

A estrutura curricular está organizada sob a forma de créditos em disciplinas das diferentes áreas das Ciências Biológicas, oferecidas no sistema semestral. As disciplinas básicas obrigatórias são oferecidas ao longo dos dois

primeiros anos e as disciplinas específicas distribuídas a partir do 2º ano.

3.4.1- Distribuição de Cargas Horárias e Créditos do Curso de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas, modalidade Biomédica

		Carga horária	Créditos	Unidades responsáveis
Conteúdos curriculares científico-culturais da área	Núcleo Básico Comum	1260	72	IBRAG, QUI, FIS, FCM
	Núcleo Licenciatura	1110 *90 horas eletivas definidas	61	IBRAG, FGEL, IGEO * eletivas: várias unidades
	Disciplinas Pedagógicas	270	18	EDU
	Núcleo Bacharelado	435 *225 obrigatórias *210 eletivas	26	IBRAG * eletivas: várias unidades
Práticas como Componentes Curriculares		420	14	IBRAG, EDU, IAp/CAP
Estágio Supervisionado da Licenciatura		420	14	IBRAG, EDU
Estágio Supervisionado (Monografia)		1500	50	IBRAG
Atividades Acadêmico-Científico-Culturais		200	-	Unidades e órgãos da UERJ
Total		5615	255	

3.4.2- Divisão da carga horária e créditos pelas Unidades

Unidade	Disciplinas	Carga horária	Créditos
IBRAG	Núcleo Básico Comum	1035	59
	Núcleo Licenciatura	660	34
	Núcleo Bacharelado	225	12
	Práticas de Ensino	290	18
	Estágio Supervisionado da Licenciatura	150	5
	Estágio Supervisionado do Bacharelado	1500	50

FCM	Núcleo Básico Comum	105	7
EDU	Conteúdos curriculares	270	18
	(disciplinas pedagógicas)	90	3
	Práticas de Ensino	60	2
	Estágio Supervisionado		
IAp/CAp	Práticas de Ensino	90	3
	Estágio Supervisionado	210	7
IGEO	Núcleo Licenciatura	45	2
FGEL	Núcleo Licenciatura	165	9
QUI	Núcleo Básico Comum	60	3
FIS	Núcleo Básico Comum	60	3
Várias	Núcleo Licenciatura (eletivas definidas)	90	6
	Atividades acadêmico- científico-culturais	200	-
	Núcleo Bacharelado	480	32

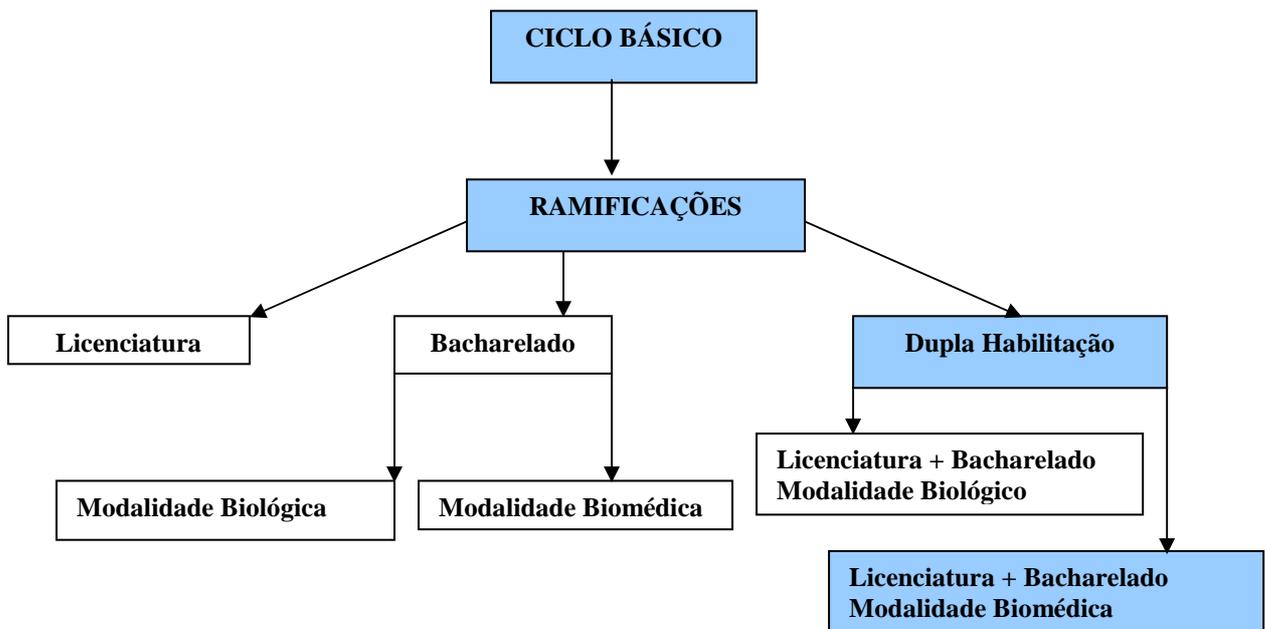
3.4.3- Disciplinas componentes da ramificação Licenciatura e Bacharelado Biomédico

Grupo de disciplinas	Unidade	Disciplinas	Categoria
Núcleo Básico Comum	IBRAG	Anatomia	Obrigatórias
		Biofísica	
		Biologia Animal	
		Biologia Celular	
		Biologia Vegetal	
Biometria Básica			
Bioquímica I			
Deontologia			
Ecologia Geral			
Evolução			
Farmacologia Básica			
Fisiologia Humana			
Embriologia			
Genética Básica			
Genética de Populações			
Histologia			
Seminários em Biologia I			
Seminários em Biologia II			
FCM	FCM	Fundamentos em Microbiologia	Obrigatórias
		Fundamentos em Parasitologia	
		Fundamentos de Imunologia	
FIS	FIS	Complementos de Física	Obrigatórias
QUI	QUI	Fundamentos de Química	Obrigatórias

Núcleo Bacharelado Biomédico	IBRAG	Biologia Molecular Biometria Avançada Bioquímica Funcional	Obrigatórias
	IBRAG e outras unidades	Eletiva I Eletiva II Eletiva III Eletiva IV Eletiva V Eletiva VI	Eletivas restritas da modalidade biológica (300 horas)
	IBRAG e outras unidades	Eletiva I Eletiva II Eletiva III Eletiva IV	Eletivas definidas (180 horas)
Núcleo Licenciatura	IBRAG	Cordados Amniotas Cordados Anamniotas Ecologia de Populações Ecologia de Comunidades Fisiologia Vegetal Invertebrados Inferiores Invertebrados Superiores Organografia e taxonomia de vegetais avasculares Organografia e taxonomia de vegetais vasculares	Obrigatórias
	IBRAG e outras unidades	Eletiva I Eletiva II Eletiva II	Eletivas definidas (90 horas)
	GEO	Biogeografia Geral	Obrigatória
	GEL	Geologia Mineralogia e Petrologia Paleontologia	Obrigatórias
Disciplinas Pedagógicas	EDU	Psicologia da Educação Sociologia da Educação Filosofia da Educação Didática Geral Políticas Públicas em Educação	Obrigatórias
		Eletiva Pedagógica I Eletiva pedagógica II Eletiva Pedagógica III	Eletivas restritas ramificação Licenciatura (90 horas)
Práticas de	IBRAG	Ensino de Ciências Ensino de Biologia Saúde e Ambiente Projeto Pedagógico I Projeto Pedagógico II	Obrigatórias
	EDU	Prática Pedagógica em Educação Inclusiva	Obrigatória

Ensino		Prática EDU I	Eletiva restrita ramificação Licenciatura
	IAP	Prática IAP I Prática IAP II Prática IAP III	Eletivas restritas ramificação Licenciatura
Estágio Supervisionado da Licenciatura	EDU	Estágio Supervisionado I	Obrigatórias
	IBRAG	Estágio Supervisionado III Estágio Supervisionado V	
	CAP	Estágio Supervisionado II Estágio Supervisionado IV Estágio Supervisionado VI	
Estágio Supervisionado do Bacharelado	IBRAG	Tópicos Especiais em ... Estágio I em ... Estágio II em ...	Eletivas restritas modalidade Bacharelado Biomédico
Atividades acadêmico-científico-culturais	IBRAG e órgãos da UERJ	Diversas atividades	Obrigatórias

3.5- Representação gráfica do perfil de formação da ramificação licenciatura e bacharelado biomédico



4- Forma de acesso ao curso

4.1- Concurso vestibular: A UERJ, por meio do Departamento de Seleção Acadêmica (DSEA) da Sub-reitoria de Graduação (SR-1), coordena, planeja e executa todo o processo de ingresso às carreiras da UERJ. O processo seletivo, referente à aferição de habilidades, competências e conteúdos do ensino médio, é constituído de duas fases distintas e obrigatórias: Exame de Qualificação e Exame Discursivo.

O Exame de Qualificação (1ª fase) é aberto a candidatos que tenham concluído ou que estejam cursando o último ano do ensino médio. Ocorre em duas ocasiões durante o ano, sendo obrigatória a realização de pelo menos um dos exames, não havendo escolha de carreira. Realiza-se por meio de uma prova de múltipla escolha, comum a todos os candidatos inscritos, que visa a aferição de habilidades e competências fundamentais ao exercício pleno da cidadania, aplicadas aos conteúdos básicos de disciplinas, agrupados nas três áreas do conhecimento, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias. A aprovação no Exame de Qualificação não implica em inscrição automática para o Exame Discursivo, sendo obrigatória nova inscrição do candidato, específica para o Exame Discursivo.

O Exame Discursivo (2ª fase) é aberto unicamente aos candidatos que tiverem obtido aprovação no Exame de Qualificação e que tenham concluído ou estejam cursando o último ano do ensino médio, havendo nessa fase a escolha de carreira. Realiza-se em um único dia e é composto por uma prova de Língua Portuguesa Instrumental com Redação e duas provas de disciplinas específicas para a carreira escolhida pelo candidato, uma delas com peso dois, de forma a avaliar competências, habilidades e conteúdos pertinentes às diferentes instituições e carreiras. O resultado do processo seletivo para as carreiras da UERJ considera o somatório dos pontos obtidos pelo candidato nas provas do Exame Discursivo acrescido, para os candidatos das faixas A, B, C e D do Exame de Qualificação, de um bônus em pontuação, conforme o Edital de Convocação de cada Exame.

A UERJ instituiu, desde 2004, para atender à Legislação, Concurso Vestibular por Sistema de Cotas para estudantes carentes, conforme artigo 5º da Lei nº 4151/03 que reserva 20% das vagas para estudantes da rede pública de ensino, 20% para negros e 5% para pessoas com deficiência nos termos da legislação em vigor e integrantes de minorias étnicas.

4.2- Edital público para transferência de curso, externa e interna: Coordenado pela SR-1 e pelo IBRAG. Consiste na realização de prova de seleção escrita para ingresso no Curso de Ciências Biológicas. Aberto para estudantes de outras IES e para estudantes de outros cursos da UERJ. Prova de conteúdos básicos correspondentes à área de conhecimento do curso, com nota mínima para aprovação cinco. Preenchimento das vagas em ordem decrescente de classificação, segundo as normas complementares publicadas a cada edital.

4.3- Edital público de aproveitamento de estudos: Coordenado pela SR-1 e pelo IBRAG. Consiste na realização de prova seleção escrita para ingresso no Curso de Ciências Biológicas. Destinado aos portadores de diploma de curso superior em áreas definidas a cada edital, de acordo com a disponibilidade de vagas. Prova de conteúdos básicos da área de conhecimento relacionada ao curso.

4.4- Transferência ex-ofício: destinada aos dependentes de militares na ativa, segundo a legislação vigente e disponibilidade de vagas.

4.5- Convênio PEC-G (Programa de Estudante-convênio), oferecido pelo Governo Brasileiro aos países da África, da América Latina e do Caribe, de acordo com número de vagas disponíveis a cada semestre. A seleção dos estudantes é realizada pelo país de origem.

5- Sistema de avaliação do projeto em curso

A avaliação constitui um instrumento indispensável para o aperfeiçoamento contínuo de estratégias em Educação. Desta forma, o IBRAG vem desenvolvendo junto com a Coordenação de Graduação, um projeto para avaliar o Curso de Ciências Biológicas. O objetivo desta avaliação é de coletar dados que permitam obter informações sobre as práticas pedagógicas executadas e a infra-estrutura do Curso de Ciências Biológicas, na visão do corpo discente, contribuindo para o aprimoramento de metodologias e da qualidade de ensino do curso. As deficiências encontradas são avaliadas pela Direção e Coordenação de Graduação, que tomam decisões no sentido de solucionar ou minimizar problemas que possam interferir na formação profissional dos alunos.

A metodologia desenvolvida consiste no preenchimento de um questionário pelos discentes, avaliando o período cursado no semestre anterior. Este é dividido em três etapas: na primeira etapa o aluno faz uma auto-avaliação do seu desempenho, do currículo, do desenvolvimento do curso e das condições de infra-estrutura oferecidas pela Universidade. Na

segunda etapa avalia as disciplinas cursadas e na terceira etapa, os docentes. Todos os quesitos recebem notas de zero a dez. Os dados obtidos são processados e analisados através de tratamento estatístico, fornecendo os resultados de cada uma das etapas: do aluno, da visão global do curso, da média das notas de cada período para as disciplinas e dos respectivos professores. Informações adicionais que sejam relevantes para o bom funcionamento do curso podem ser feitas em ficha complementar. O que se vem constatando é a permanência da qualidade do corpo docente, junto com a reformulação de ações do IBRAG no âmbito da UERJ.

6- Sistema de avaliação do processo ensino-aprendizagem

A avaliação está regulamentada pela Deliberação 033/95, que dispõe sobre as normais gerais de Ensino de Graduação na UERJ, detalhada no Capítulo VI, seção II que trata do aproveitamento escolar. Cada disciplina é avaliada pela frequência (75%) e nota (média da disciplina entre 7,0 e 10,0 - aprovação direta; média entre 4,0 e 6,9 - prova final, sendo necessária a média 5,0 para aprovação; média abaixo de 3,9 - reprovação). Cada disciplina apresenta pelo menos duas avaliações, uma necessariamente individual e escrita, a média dos resultados dessas avaliações constituindo a média semestral da disciplina. A avaliação difere de acordo com os objetivos de cada disciplina podendo incluir trabalhos diversos como apresentação de seminários, estudos dirigidos, desenvolvimento de projetos, relatório de aulas práticas, relatórios de trabalhos de campo, exposições de trabalhos, organização de eventos.

As disciplinas Seminários em Biologia I e Seminários em Biologia II são avaliadas apenas pela frequência, uma vez que são desenvolvidas, a primeira, sob a forma de palestras apresentando as diversas linhas de pesquisa desenvolvidas no IBRAG; a segunda, sob a forma de palestras apresentando as diversas opções profissionais aos discentes, principalmente através de biólogos inseridos no mercado de trabalho.

As disciplinas Projeto Pedagógico I e Projeto Pedagógico da ramificação Licenciatura, são avaliadas através de frequência e desenvolvimento e apresentação de um projeto da ação pedagógica.

A conclusão do curso ocorre após a apresentação e defesa de monografia, que segue os parâmetros determinados de acordo com a Deliberação 033/95. Será aprovado o aluno que obtiver nota superior ou igual a 7,0 (sete). No caso de obtenção de nota inferior a 7,0 (sete) e superior ou igual a 5,0 (cinco), o aluno deverá reapresentar a monografia para nova avaliação,

após re-elaboração. Na reapresentação da monografia, caso o aluno não obtenha nota igual ou superior a 5,0 (cinco), será considerado reprovado.

7- Trabalho de final de curso

Consiste na elaboração de um Projeto Pedagógico apresentado sob a forma de monografia, segundo as "Normas para Apresentação e Julgamento do Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas - modalidade Licenciatura" aprovadas em Conselho Departamental de 6 de dezembro de 2007. O Projeto Pedagógico, em sendo um trabalho de ação pedagógica, deverá auxiliar na compreensão, análise e reflexão da prática docente na área de Ciências Naturais (Biologia, Física, Química e Ciências da Terra), estabelecendo uma relação entre os conhecimentos mais atuais no campo científico e na prática pedagógica. Para a realização deste trabalho, é necessário que o discente conheça os conteúdos fundamentais das Ciências da Natureza e da Educação, e que esteja em contato com pesquisas realizadas nas áreas do ensino, da ciência e da tecnologia, para que possa estar familiarizado com as metodologias e as temáticas desenvolvidas.

Tendo em vista que a licenciatura busca a habilitação de profissional apto para atuar em escolas, sobretudo, na Educação Básica, o tema da monografia deverá abordar tal especificidade. Para tanto, serão considerados como áreas potenciais para o desenvolvimento de projetos pedagógicos os seguintes eixos temáticos, dentro das respectivas áreas:

Áreas	Sub-área/Eixo Temático
Ciências Exatas e da Terra	Física, Química e Geociências
Ciências Biológicas	Bioética, Biofísica, Biologia Geral, Bioquímica, Botânica, Biotecnologia, Ecologia, Educação Ambiental, Etnobiologia, Evolução, Fisiologia, Genética, Imunologia, Microbiologia, Morfologia e Zoologia
Ciências da Saúde	Nutrição, Saúde Coletiva Sexualidade
Pesquisa Educativa	Alfabetização Científica, Cotidiano Escolar, Desenvolvimento de Material Instrucional, Divulgação Científica, Ensino-Aprendizagem, Educação a Distância, Educação Formal, Não-formal e Informal, Educação Especial, Educação de Jovens e Adultos, Formação de Professores, Múltiplas Linguagens e Prática Docente

A avaliação da Monografia de Bacharelado, que é desenvolvida nas disciplinas Tópicos Especiais em ... (300 horas), Estágio I em ... (600 horas), Estágio II em ... (600 horas), depende de relatórios apresentados ao orientador nas duas primeiras e da defesa pública da monografia ao final de Estágio II. Estas disciplinas ficam a escolha do aluno desde sua inscrição em Tópicos Especiais. De acordo com as "Normas para defesa de Monografia de Bacharelado do IBRAG", reformuladas e aprovadas em Conselho Departamental de 6 de dezembro de 2007, a aprovação está baseada nos seguintes critérios:

- o tema deve ser relevante e atual;
- o conteúdo deve representar acréscimo de conhecimento para o aluno;

O trabalho deve atender os seguintes aspectos: definição clara do objetivo proposto, coerência do trabalho como um todo, relação do embasamento teórico com objetivo proposto, clareza e correção de linguagem, encadeamento lógico das idéias apresentadas, bibliografia adequada e apresentação oral satisfatória.

Bacharelado	Áreas/Eixos temáticos
Modalidade Biomédico	Anatomia, Biofísica, Biologia Celular, Biologia Forense, Bioquímica, Farmacologia, Fisiologia, Genética, Histologia e Embriologia, Microbiologia e Imunologia, Parasitologia, Patologia e Psicobiologia

8- Atividades complementares

No âmbito da UERJ, as Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC) a que se refere o art. 4º, Inciso IV da Resolução CNE/CP2/2002ⁱ, do Ministério de Estado da Educação e do Desporto, bem como os procedimentos a serem adotados para a atribuição e cômputo da carga horária, estão regulamentadas pela SR-1, sendo válidas para todos os cursos de graduação da UERJ. A Coordenação das AACC da Graduação é diretamente subordinada à Coordenação de Graduação das Unidades Acadêmicas ou ao Colegiado dos Departamentos e ao Conselho Departamental da Unidade Acadêmica, tendo por finalidade coordenar o cumprimento dessas atividades pelos alunos e atribuir a carga horária correspondente. O Conselho Departamental das Unidades homologa as atividades de rotina da Coordenação de AACC.

Essas atividades não estão vinculadas a nenhum período do plano de periodização; não obstante, é importante que sejam cumpridas desde o início do curso, não conferindo graus e nem créditos. O aluno deverá realizar, pelo menos, quatro (04) tipos de AACC, dentre as listadas abaixo:

- 1 Disciplinas extracurriculares cursadas fora da UERJ em instituição de ensino superior com reconhecimento oficial, desde que tenham pertinência com os conteúdos programáticos de disciplinas do curso de graduação;
- 2 Bolsas concedidas pela UERJ (monitoria, estágio interno, entre outras, exceto PIBIC);
- 3 Bolsas de iniciação científica (PIBIC) concedidas pela UERJ ou por agências de fomento (FAPERJ, CNPq, entre outras);
- 4 Bolsas do programa PROINICIAR e JOVENS TALENTOS concedidas pela UERJ ou por agências de fomento;
- 5 Estágios extracurriculares em instituições conveniadas com a UERJ;
- 6 Realização de estágio voluntário em projetos cadastrados na UERJ (pesquisa, extensão etc)
- 7 Realização de curso regular de língua estrangeira concomitante com o período da Graduação;
- 8 Participação em projetos de extensão cadastrados na Sub-Reitoria de Extensão (SR-3);
- 9 Participação de cursos de extensão com carga horária, objetivos e conteúdos definidos;
- 10 Participação em concursos de monografia, de atividades culturais, artísticos ou esportivos promovidos ou não pela UERJ;
- 11 Participação em projetos de pesquisa cadastrados;
- 12 Publicação de trabalhos em periódicos, obra coletiva ou autoria de livro (texto integral, vinculados à área de formação e atuação);
- 13 Participação em congressos, seminários, simpósios, conferências, oficinas de trabalho e similares, versando sobre temas educacionais ou do respectivo curso;
- 14 Apresentação de trabalho em congressos, seminários, simpósios, conferências, oficinas de trabalho e similares, versando sobre temas educacionais ou do respectivo curso;
- 15 Assistência à defesa de dissertações de mestrado e teses de doutorado e de concurso público para Professor efetivo certificada pela Unidade;
- 16 Participação em órgãos colegiados ou comissões eleitorais da UERJ;
- 17 Participação como mediador ou debatedor em eventos acadêmicos;
- 18 Participação na organização de eventos educacionais ou do respectivo curso;
- 19 Participação em programas de assistência educativa,

- cultural e científica desde que não configurem estágio;
- 20 Participação em intercâmbio ou convênio cultural
 - 21 Visitação a exposições, a mostras de arte e cultura, a acervos museológicos e arquivísticos; desde que indicada e certificada pelo professor proponente da atividade (visita);
 - 22 Assistência a espetáculos cênicos, coreográficos, musicais e cinematográficos recomendados pelos respectivos cursos e certificado pelo professor.
 - 23 Disciplinas universais da UERJ, desde que não componha o currículo dos cursos e exceda a carga horária mínima.

A carga horária atribuída às AACC ainda está em discussão pelo Colegiado das Licenciaturas da UERJ. Os limites já definidos contemplam os quinze itens abaixo:

	A A C C	LIMITE DE CARGA HORÁRIA ATRIBUÍDA
1	Disciplinas extracurriculares cursadas fora da UERJ	De 15 a 30 horas por disciplina, até o limite de 60 h.
2	Bolsas concedidas pela UERJ (monitoria, estágio interno, entre outras, exceto PIBIC);	30 horas por semestre até o máximo de 60 horas.
3	Bolsas de iniciação científica (PIBIC) concedidas pela UERJ ou por agências de fomento (FAPERJ, CNPQ, entre outras);	30 horas por semestre, até máximo de 120 horas
4	Bolsas do programa PROINICIAR e JOVENS TALENTOS concedidas pela UERJ ou por agências de fomento;	10 horas por semestre, até o máximo de 20 horas
5	Estágios extracurriculares em instituições conveniadas com a UERJ (em qualquer das suas unidades);	30 horas por semestre, até o máximo de 60 horas
6	Realização de estágio voluntário em projetos cadastrados na UERJ (pesquisa, extensão etc)	30 horas por semestre, até o máximo de 60 horas
7	Realização de curso regular de língua estrangeira concomitante com o período da Licenciatura;	10 horas por semestre, até o máximo de 40 horas
8	Participação em projetos de extensão cadastrados na Sub-Reitoria de Extensão (SR-3);	30 horas por projeto, até o máximo de 60 horas
9	Participação em cursos de extensão com carga horária, objetivos e conteúdos definidos;	20 horas por semestre, até o máximo de 60 horas
10	Participação em concursos de monografia, de atividades culturais, artísticos ou	10 horas por participação, acrescido de 20, 40 e a 60%, em

	esportivos promovidos ou não pela UERJ;	caso de premiação nos três primeiros lugares, observado o limite máximo de 60 horas
11	Participação em projetos de pesquisa cadastrados;	30 horas por semestre até o máximo de 60 horas
12	Publicação de trabalhos em periódicos, obra coletiva ou autoria de livro (texto integral, vinculados à área de formação e atuação);	20 horas por publicação, até o limite de 100 horas. Em caso de livro (texto integral) de autoria do aluno serão atribuídas 40 horas. A co-autoria de texto integral será computada em 20 horas. Co-autoria vale 50% da pontuação total atribuída
13	Participação em congressos, seminários, simpósios, conferências, oficinas de trabalho e similares, versando sobre temas educacionais ou do respectivo curso;	2 horas por participação e por dia de atividade, até o limite de 10 horas por evento e 60 horas como limite da atividade
14	Apresentação de trabalho em congressos, seminários, simpósios, conferências, oficinas de trabalho e similares, versando sobre temas educacionais ou do respectivo curso;	10 horas por trabalho, até o máximo de 60 horas
15	Assistência à defesa de monografia, dissertações de mestrado e teses de doutorado e de concurso para Professor certificada por um professor;	1 hora para monografia, 2 horas para defesas de mestrado e 4 horas para defesas de teses de doutorado e concurso, até o limite de 60 horas

9- Estágio Curricular

De acordo com o Decreto nº 87.497/82 considera-se estágio curricular, "as atividades de aprendizagem social, profissional e cultural, proporcionadas ao estudante pela participação em situações reais da vida e trabalho de seu meio, sendo realizada na comunidade em geral ou junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, sob responsabilidade e coordenação da instituição de ensino". Essas considerações fazem com que o estágio seja analisado como parte integrante da formação educacional e profissional

do estudante, ambas garantidas pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei nº 9.394/96 (LDB), contemplando, assim, a aplicação prática das teorias aprendidas em sala de aula.

O IBRAG estimula fortemente a inserção dos estudantes desde cedo em estágios, tendo em vista as inúmeras vantagens para o estudante que participa de um estágio, entre elas; aplicação prática da teoria aprendida no mundo acadêmico, podendo ser feita uma reflexão do paralelo teoria/prática; melhor assimilação das matérias aprendidas em sala de aula por meio de sua prática; oportunidade de verificar a forma de atuação que propicia sua futura profissão; oportunidade de criar uma extensa rede de relacionamentos (networking); amadurecimento pessoal e profissional, adequando as atitudes tomadas às consideradas pertinentes pelo ambiente organizacional; desenvolvimento de senso crítico e criativo, e de outras habilidades e competências exigidas pelo mercado de trabalho; redução do impacto da inserção no mundo do trabalho; descoberta de habilidades pessoais.

Para a Licenciatura, constituem Estágio Curricular Obrigatório as disciplinas elencadas no grupo Estágio Supervisionado (Estágios Supervisionados I, II, III, IV, V e VI, totalizando 420 horas) e a carga horária de estágio prevista nas Atividades Acadêmico-científico-culturais, totalizando 620 horas. Para o Bacharelado constituem Estágio Curricular Obrigatório as disciplinas de Monografia (Tópicos Especiais em..., Estágio I em ... e Estágio II em ...), totalizando 1500 horas e a carga horária das Atividades Acadêmico-científico-culturais (200 horas).

Além disso, várias oportunidades de Estágio Curricular Não Obrigatório são oferecidas pela UERJ: Iniciação Científica, Iniciação à Docência, Estágio Interno Complementar, Estágio de Extensão, Proiniciar e Monitoria, para as quais o aluno pode concorrer a bolsas a partir do segundo período do curso.
