



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

**RESOLUÇÃO N. 5.125, DE 23 DE JANEIRO DE 2019**

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, de interesse do Instituto de Estudos Costeiros (IECOS), do *Campus* Universitário de Bragança.

**O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral, e em cumprimento à decisão da Colenda Câmara de Ensino de Graduação e do Egrégio Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, em sessão realizada em 23.01.2019, e em conformidade com documentos procedentes do Instituto de Estudos Costeiros (IECOS), promulga a seguinte

**R E S O L U Ç Ã O:**

**Art. 1º** Fica aprovado o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, de interesse do Instituto de Estudos Costeiros (IECOS), do *Campus* Universitário de Bragança da Universidade Federal do Pará (UFPA), 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 publicação.

Reitoria da Universidade Federal do Pará, em 23 de janeiro de 2019.

**EMMANUEL ZAGURY TOURINHO**

Reitor

Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão

## **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**Art. 1º** O objetivo do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é formar profissionais aptos a exercer o magistério na educação básica, desenvolvendo trabalhos que envolvam o Ensino, a Pesquisa e a Extensão sobre o funcionamento de ecossistemas costeiros.

**Art. 2º** O perfil do egresso constitui-se em uma formação básica, ampla e sólida, com adequada fundamentação teórico-prática que inclua o conhecimento das características dos diversos ecossistemas, especialmente os costeiros, da diversidade dos seres vivos, bem como sua organização em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o ambiente em que vivem e deverá também ser capaz de refletir sobre a sua prática docente.

**Art. 3º** O Curso funcionará nos turnos matutino ou vespertino com período letivo extensivo, regime acadêmico seriado e com modalidade de oferta presencial.

**Art. 4º** O currículo do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é organizado em três núcleos: Núcleo de Estudos de Formação Geral, Núcleo de Aprofundamento e de Diversificação de Estudos e Núcleo de Estudos Integradores. Cada núcleo, por sua vez, congrega conhecimentos dos seguintes eixos: Biologia Celular e Evolução; Biodiversidade; Fundamentos de Ciências Exatas e da Terra; Biologia Funcional; Ecologia e Conservação; Filosofia, Metodologia Científica e História da Ciência; Fundamentos da Educação; Fundamentos da Didática; Tópicos em Educação e Estágio Supervisionado.

**Art. 5º** O Estágio Supervisionado compreende cinco disciplinas de Estágio Docente, distribuídas ao longo de cinco semestres. Essas atividades serão ofertadas a partir do quinto período do Curso se estendendo até o nono período, totalizando carga horária de 405 (quatrocentas e cinco) horas.

**Parágrafo único.** O Estágio Supervisionado será regido por regulamentação específica aprovada no Conselho da Faculdade Ciências Biológicas.

**Art. 6º** As Atividades Complementares serão desenvolvidas a partir do cumprimento de 120 (cento e vinte) horas de disciplinas optativas ofertadas pela Faculdade de Ciências Biológicas ou ainda por outras Faculdades dos diversos *Campi* da UFPA ou de outras instituições de ensino superior, além do cumprimento de pelo

menos 80 (oitenta) horas de participação em atividades independentes (tais como: monitorias, estágios, participação em projetos de pesquisa, ensino e/ou extensão, participação em eventos científicos, etc.) que deverão ser contabilizadas pela Faculdade de Ciências Biológicas até o último semestre do Curso.

**Parágrafo único.** As Atividades Complementares serão regulamentadas pelo Conselho da Faculdade Ciências Biológicas.

**Art. 7º** As atividades de Extensão ocorrerão dentro da maioria das disciplinas, contemplando 10% (dez por cento) da carga horária total do Curso, conforme determina o artigo 63 § 2 da Resolução 4.399/2013 - CONSEPE. Assim, do total de 3.605 (três mil seiscentas e cinco) horas de atividades acadêmicas do Curso, 365 (trezentas e sessenta e cinco) horas serão destinadas às Atividades de Extensão.

**Art. 8º** Os estudantes serão incentivados a participar de projetos de Pesquisa, Ensino e Extensão por meio de estágios oferecidos nos laboratórios do IECOS, bem como na participação de projetos e programas de iniciação científica (PIBIC/PIVIC), de Iniciação à Docência (PIBID), Extensão (PIBEX), Residência Pedagógica, entre outras possibilidades.

**Art. 9º** O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade curricular obrigatória, individual, orientado por docente da UFPA ou profissional externo à Instituição devidamente credenciado pelo Conselho da Faculdade. Para a realização desta Atividade Curricular estão previstas 90 (noventa) horas, distribuídas em duas Atividades Curriculares: Elaboração de Projetos de TCC (30 horas) e TCC (60 horas). Os trabalhos poderão ser apresentados na forma de monografia ou artigo científico e serão defendidos em sessão pública perante banca examinadora constituída de, no mínimo, dois membros titulares, sendo um deles, obrigatoriamente, o orientador (ou seu representante).

**Art. 10.** A prática como componente curricular ocorrerá nas disciplinas que permitam a elaboração de atividades que possam ser desenvolvidas na escola básica ou na formação continuada de professores, totalizando 415 (quatrocentas e quinze) horas. As Atividades Prático-Pedagógicas serão planejadas e orientadas pelos professores visando à relação do conhecimento científico-acadêmico com o conhecimento escolar.

**Art. 11.** A duração do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é de 4,5 (quatro e meio) anos.

**Parágrafo único.** O tempo de permanência do aluno não poderá ultrapassar 50% (cinquenta por cento) do tempo previsto para duração do Curso.

**Art. 12.** Para a integralização do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas o aluno deverá cumprir 3.605 (três mil, seiscentas e cinco) horas, assim distribuídas nos Núcleos Estudos de Formação Geral 1.635 (mil seiscentas e trinta e cinco) horas, Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos 1.770 (mil setecentas e setenta) horas; e Núcleo de Estudos Integradores 200 (duzentas) horas.

**Art. 13.** A Faculdade de Ciências Biológicas instituirá o Núcleo Docente Estruturante (NDE) para avaliar e acompanhar a execução do Projeto Pedagógico do Curso em consonância com as orientações da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROEG).

**Art. 14.** Esta resolução contempla os alunos ingressantes no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a partir do ano de 2019.

**ANEXO I**  
**ATIVIDADES CURRICULARES POR COMPETÊNCIA**

<b>COMPETÊNCIA</b>	<b>ATIVIDADE CURRICULAR</b>
Reconhecer as principais características morfológicas e anatômicas das plantas e do funcionamento e integração dos sistemas fisiológicos. Compreender a origem evolutiva das plantas avasculares e vasculares, gimnospermas, dicotiledôneas basais e monocotiledôneas através do uso de chaves de identificação.	Diversidade Vegetal I
	Diversidade Vegetal II
	Diversidade Vegetal III
	Fisiologia Vegetal
	Morfologia Vegetal
Reconhecer o sistema de classificação dos seres vivos baseado em suas características evolutivas. Conhecer a diversidade, importância, distribuição e habitat dos principais grupos de seres vivos a partir de suas características morfológicas.	Diversidade Animal I
	Diversidade Animal II
	Diversidade Animal III
	Diversidade Animal IV
	Diversidade de Fungos
	Introdução aos Eucariontes
	Sistemática Biológica
	Vírus e Procariontes
Reconhecer as estruturas celulares e entender as funções e metabolismo dos componentes das células e do material genético.	Biologia Celular e Molecular
	Bioquímica
	Genética Geral
Entender e diferenciar as teorias evolutivas existentes e os fatores que levam à especiação e distribuição das espécies no planeta. Comparar aspectos do desenvolvimento embrionário de grupos animais numa perspectiva evolutiva.	Biologia Evolutiva do Desenvolvimento
	Evolução e Biogeografia
	Paleontologia Geral
Compreender a complexidade do cotidiano escolar e a possibilidade de adequação dos conhecimentos teóricos à prática pedagógica em diferentes níveis de ensino. Desenvolver de práticas alternativas e inovadoras para o ensino de Ciências e Biologia em diferentes níveis de Ensino.	Estágio I: Espaços não formais
	Estágio II: Caracterização Escolar
	Estágio III: Ensino Fundamental
	Estágio IV: EJA - Ensino Fundamental e Médio
	Estágio V: Ensino Médio
Analisar de forma crítica a educação brasileira, considerando seu funcionamento, sua estrutura didática e administrativa. Discutir e elaborar ações voltadas para a construção da cidadania baseadas no princípio de respeito à diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural. Planejar e desenvolver práticas alternativas e inovadoras para o ensino de Ciências no ensino básico, direcionadas para a Inclusão de pessoas com deficiência.	Educação do Campo
	Educação e Pluralidade Cultural no Ens. de Ciências e Biologia
	Educação Especial e Inclusiva
	Estágio I: Espaços não formais
	Estágio II: Caracterização Escolar
	Libras I
	Libras II
	Planejamento, Gestão e Avaliação
	Políticas e Legislação da Educação Básica
	Sociologia, Educação e Cidadania
	Compreender os modelos teóricos da aprendizagem, suas características, fatores intervenientes e suas possibilidades de aplicação em sala de aula. Desenvolver práticas alternativas e inovadoras para o ensino de Ciências e Biologia em diferentes níveis de Ensino.
Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia	
Psicologia da Aprendizagem	

Relacionar a construção do conhecimento científico com as tendências na pesquisa em Educação em Ciências. Elaborar projetos de ensino, pesquisa e extensão, em diferentes áreas das ciências biológicas e da educação em Ciências de acordo com a normatização vigente.	Elaboração de Projetos de TCC
	Filosofia e História da Ciência
	Metodologia Científica
	Tendências da Pesquisa em Educação em Ciências
	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
Reconhecer e compreender o funcionamento de diferentes ecossistemas, o padrão de organização das diferentes comunidades e suas dinâmicas populacionais.	Biologia de Água Doce
	Biologia Marinha
	Ecologia de Comunidades
	Ecologia de Populações
Desenvolver práticas de conservação ambiental. Elaborar de atividades didáticas para o ensino-aprendizagem da Educação Ambiental.	Ecologia Geral
	Biologia da Conservação
Reconhecer e descrever as características morfológicas e fisiológicas nos diferentes grupos animais acompanhando a escala evolutiva. Relacionar a integração dos sistemas fisiológicos identificando variações adaptativas dentro da diversidade animal	Educação e Meio Ambiente no Ens. de Ciências e Biologia
	Biofísica
	Histologia
	Morfofisiologia Animal I
Identificar os principais mecanismos de defesa do organismo relacionando-os à prevenção e controle das principais doenças parasitárias que acometem os seres humanos; Elaborar projetos e medidas para promoção da saúde na escola e na comunidade.	Morfofisiologia Animal II
	Educação e Saúde Humana
	Imunologia
Coletar, processar, analisar, interpretar e apresentar dados biológicos e educacionais.	Parasitologia
	Bioestatística I
	Bioestatística II
	Iniciação à Computação
	Matemática Aplicada à Biologia
Reflexão sobre os processos que levam à construção da identidade docente; Ressignificação do processo de formação pessoal-profissional e suas implicações no âmbito escolar	Matemática Básica
	Histórias de Vida e Formação Docente
Realizar cálculos químicos a partir de estudos dos elementos químicos e suas propriedades. Identificar as principais ligações químicas e funções inorgânicas, tipos de soluções. Elaboração de material didático e roteiros de estudo para o ensino de Química na Educação Básica	Química Básica
Realizar cálculos básicos e compreender conceitos fundamentais em Cinemática, Ótica, acústica, magnetismo e eletricidade, Mecânica, relacionando-os ao cotidiano; Elaboração de material didático e roteiros de estudo para o ensino de Química na Educação Básica.	Física Básica
Reconhecimento e classificação dos ambientes deposicionais costeiros; Utilização de técnicas de amostragem superficial e testemunhagem para análise integrada dos ambientes costeiros Compreender as teorias sobre a origem e evolução do universo, sua estrutura, e a leis do movimento dos corpos celestes. Reconhecer os minerais constituintes básicos das rochas, os ciclos hidrológicos e	Geomorfologia Costeira
	Introdução à Geologia

biogeoquímicos.

**ANEXO II****DESENHO CURRICULAR**

<b>NÚCLEO</b>	<b>ÁREA (DIMENSÃO)</b>	<b>ATIVIDADES CURRICULARES</b>	<b>C.H</b>
Estudos de Formação Geral	Biologia Funcional	Biofísica	45
		Histologia	30
	Ecologia e Conservação	Ecologia Geral	75
	Filosofia. Metodologia Científica e História da Ciência	Filosofia e História da Ciência	30
		Metodologia Científica	15
	Biologia Celular e Evolução	Biologia Celular e Molecular	75
		Evolução e Biogeografia	75
		Genética Geral	75
	Fundamentos de Ciências Exatas e da Terra	Bioestatística I	45
		Física Básica	30
		Iniciação à Computação	30
		Introdução à Geologia	45
		Matemática Básica	30
		Paleontologia Geral	45
		Química Básica	30
	Biodiversidade	Introdução aos Eucariontes	45
		Sistemática Biológica	30
	Fundamentos da Educação	Planejamento, Gestão e Avaliação	60
		Políticas e Legislação da Educação Básica	45
		Sociologia, Educação e Cidadania	45
	Didática	Didática Aplicada a Formação Docente	60
	Tópicos em Educação	Educação e Meio Ambiente no Ens. de Ciências e Biologia	60
		Educação e Saúde Humana	45
		Educação Especial e Inclusiva	45
		Histórias de Vida e Formação Docente	30
		Libras I	45
		Tendências da Pesquisa em Educação em Ciências	45
	Estágio Docente Supervisionado	Estágio I: Espaços não formais	60
		Estágio II: Caracterização Escolar	45
		Estágio III: Ensino Fundamental	105
		Estágio IV: EJA - Ensino Fundamental e Médio	75
		Estágio V: Ensino Médio	120
	<b>TOTAL DO NÚCLEO</b>		
Aprofundamento e Diversificação de Estudos	Biologia Celular e Evolução	Biologia Evolutiva do Desenvolvimento	45
		Bioquímica	75
	Biodiversidade	Diversidade Animal I	60
		Diversidade Animal II	60
		Diversidade Animal III	45
		Diversidade Animal IV	45

		Diversidade de Fungos	45
		Diversidade Vegetal I	60
		Diversidade Vegetal II	45
		Diversidade Vegetal III	30
		Parasitologia	60
		Vírus e Procariontes	60
	Biologia Funcional	Fisiologia Vegetal	75
		Imunologia	30
		Morfofisiologia Animal I	75
		Morfofisiologia Animal II	75
		Morfologia Vegetal	75
	Fundamentos de Ciências Exatas e da Terra	Bioestatística II	60
		Geomorfologia Costeira	60
		Matemática Aplicada à Biologia	30
	Ecologia e Conservação	Biologia da Conservação	60
		Biologia de Água Doce	60
		Biologia Marinha	60
		Ecologia de Comunidades	75
		Ecologia de Populações	75
	Fundamentos da Educação	Psicologia da Aprendizagem	45
	Didática	Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia	60
	Tópicos em Educação	Educação do Campo	45
		Educação e Pluralidade Cultural no Ens. de Ciências e Biologia	45
		Libras II	45
	Filosofia, Metodologia Científica e História da Ciência	Elaboração de Projetos de TCC	30
		Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	60
TOTAL DO NÚCLEO			1.770



**ANEXO III**  
**CONTABILIDADE ACADÊMICA POR PERÍODO LETIVO**

**Turno: Matutino**

<b>PERÍODO LETIVO</b>	<b>UNIDADE DE OFERTA</b>	<b>ATIVIDADE CURRICULAR</b>	<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>CH TOTAL</b>
1º Período	IECOS	Biologia Celular e Molecular	40	25	10	75
	IECOS	Políticas e Legislação da Educação Básica	30	15	0	45
	IECOS	Ecologia Geral	35	30	10	75
	IECOS	Matemática Básica	30	0	0	30
	IECOS	Didática Aplicada a Formação Docente	30	15	15	60
	IECOS	Iniciação à Computação	10	20	0	30
	IECOS	Biologia Evolutiva do Desenvolvimento	35	5	5	45
	IECOS	Filosofia e História da Ciência	30	0	0	30
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>240</b>	<b>110</b>	<b>40</b>	<b>390</b>
2º Período	IECOS	Sistemática Biológica	30	0	0	30
	IECOS	Vírus e Procariontes	30	25	5	60
	IECOS	Química Básica	20	5	5	30
	IECOS	Bioquímica	45	20	10	75
	IECOS	Planejamento, Gestão e Avaliação	45	10	5	60
	IECOS	Biofísica	30	15	0	45
	IECOS	Tendências da Pesquisa em Educação em Ciências	35	0	10	45
	IECOS	Matemática Aplicada à Biologia	30	0	0	30
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>265</b>	<b>75</b>	<b>35</b>	<b>375</b>
3º Período	IECOS	Introdução aos Eucariontes	15	20	10	45
	IECOS	Educação e Pluralidade Cultural no Ens. de Ciências e Biologia	30	10	5	45
	IECOS	Diversidade de Fungos	15	25	5	45
	IECOS	Genética Geral	30	30	15	75
	IECOS	Bioestatística I	25	20	0	45
	IECOS	Metodologia Científica	15	0	0	15
	IECOS	Física Básica	20	5	5	30
	IECOS	Libras I	30	15	0	45
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>180</b>	<b>125</b>	<b>40</b>	<b>345</b>
4º Período	IECOS	Morfologia Vegetal	30	30	15	75

	IECOS	Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia	35	15	10	60
	IECOS	Introdução à Geologia	30	10	5	45
	IECOS	Geomorfologia Costeira	30	20	10	60
	IECOS	Sociologia, Educação e Cidadania	30	10	5	45
	IECOS	Histórias de Vida e Formação Docente	20	10	0	30
	IECOS	Psicologia da Aprendizagem	30	15	0	45
	IECOS	Libras II	15	30	0	45
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>220</b>	<b>140</b>	<b>45</b>	<b>405</b>
5º Período	IECOS	Diversidade Animal I	30	20	10	60
	IECOS	Educação do Campo	30	10	5	45
	IECOS	Evolução e Biogeografia	45	15	15	75
	IECOS	Estágio I: Espaços não formais	15	45	0	60
	IECOS	Educação Especial e Inclusiva	30	10	5	45
	IECOS	Paleontologia Geral	20	15	10	45
	IECOS	Diversidade Vegetal I	30	20	10	60
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>200</b>	<b>135</b>	<b>55</b>	<b>390</b>
6º Período	IECOS	Diversidade Animal II	30	25	5	60
	IECOS	Educação e Meio Ambiente no Ens. de Ciências e Biologia	30	25	5	60
	IECOS	Biologia de Água Doce	30	25	5	60
	IECOS	Elaboração de Projetos de TCC	30	0	0	30
	IECOS	Imunologia	20	5	5	30
	IECOS	Diversidade Vegetal II	20	20	5	45
	IECOS	Estágio II: Caracterização Escolar	10	30	5	45
	IECOS	Histologia	15	15	0	30
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>185</b>	<b>145</b>	<b>30</b>	<b>360</b>
7º Período	IECOS	Estágio III: Ensino Fundamental	15	75	15	105
	IECOS	Diversidade Vegetal III	15	10	5	30
	IECOS	Diversidade Animal III	30	10	5	45
	IECOS	Biologia Marinha	30	20	10	60
	IECOS	Ecologia de Populações	35	30	10	75
	IECOS	Bioestatística II	30	30	0	60
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>155</b>	<b>175</b>	<b>45</b>	<b>375</b>
8º Período	IECOS	Morfofisiologia Animal I	45	20	10	75

	IECOS	Ecologia de Comunidades	35	30	10	75
	IECOS	Estágio IV: EJA - Ensino Fundamental e Médio	15	60	0	75
	IECOS	Diversidade Animal IV	15	25	5	45
	IECOS	Educação e Saúde Humana	15	15	15	45
	IECOS	Fisiologia Vegetal	45	20	10	75
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>170</b>	<b>170</b>	<b>50</b>	<b>390</b>
9º Período	IECOS	Biologia da Conservação	45	10	5	60
	IECOS	Morfofisiologia Animal II	45	20	10	75
	IECOS	Estágio V: Ensino Médio	30	90	0	120
	IECOS	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	0	60	0	60
	IECOS	Parasitologia	30	20	10	60
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>150</b>	<b>200</b>	<b>25</b>	<b>375</b>
<b>CH TOTAL</b>			<b>1.765</b>	<b>1275</b>	<b>365</b>	<b>3.405</b>
<b>CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO</b>						<b>200</b>
<b>CH TOTAL DO CURSO</b>						<b>3.605</b>

**Turno: Vespertino**

<b>PERÍODO LETIVO</b>	<b>UNIDADE DE OFERTA</b>	<b>ATIVIDADE CURRICULAR</b>	<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>CH TOTAL</b>
1º Período	IECOS	Biologia Celular e Molecular	40	25	10	75
	IECOS	Ecologia Geral	35	30	10	75
	IECOS	Políticas e Legislação da Educação Básica	30	15	0	45
	IECOS	Didática Aplicada a Formação Docente	30	15	15	60
	IECOS	Iniciação à Computação	10	20	0	30
	IECOS	Matemática Básica	30	0	0	30
	IECOS	Biologia Evolutiva do Desenvolvimento	35	5	5	45
	IECOS	Filosofia e História da Ciência	30	0	0	30
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>240</b>	<b>110</b>	<b>40</b>	<b>390</b>
2º Período	IECOS	Biofísica	30	15	0	45
	IECOS	Química Básica	20	5	5	30
	IECOS	Vírus e Procariontes	30	25	5	60
	IECOS	Planejamento,	45	10	5	60

		Gestão e Avaliação				
	IECOS	Tendências da Pesquisa em Educação em Ciências	35	0	10	45
	IECOS	Sistemática Biológica	30	0	0	30
	IECOS	Bioquímica	45	20	10	75
	IECOS	Matemática Aplicada à Biologia	30	0	0	30
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>265</b>	<b>75</b>	<b>35</b>	<b>375</b>
3° Período	IECOS	Genética Geral	30	30	15	75
	IECOS	Introdução aos Eucariontes	15	20	10	45
	IECOS	Metodologia Científica	15	0	0	15
	IECOS	Bioestatística I	25	20	0	45
	IECOS	Libras I	30	15	0	45
	IECOS	Educação e Pluralidade Cultural no Ens. de Ciências e Biologia	30	10	5	45
	IECOS	Diversidade de Fungos	15	25	5	45
	IECOS	Física Básica	20	5	5	30
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>180</b>	<b>125</b>	<b>40</b>	<b>345</b>
4° Período	IECOS	Morfologia Vegetal	30	30	15	75
	IECOS	Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia	35	15	10	60
	IECOS	Libras II	15	30	0	45
	IECOS	Sociologia, Educação e Cidadania	30	10	5	45
	IECOS	Introdução à Geologia	30	10	5	45
	IECOS	Histórias de Vida e Formação Docente	20	10	0	30
	IECOS	Psicologia da Aprendizagem	30	15	0	45
	IECOS	Geomorfologia Costeira	30	20	10	60
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>220</b>	<b>140</b>	<b>45</b>	<b>405</b>
5° Período	IECOS	Diversidade Animal I	30	20	10	60
	IECOS	Educação Especial e Inclusiva	30	10	5	45
	IECOS	Diversidade Vegetal I	30	20	10	60
	IECOS	Educação do Campo	30	10	5	45
	IECOS	Paleontologia Geral	20	15	10	45
	IECOS	Estágio I: Espaços não formais	15	45	0	60

	IECOS	Evolução e Biogeografia	45	15	15	75
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			200	135	55	390
6º Período	IECOS	Elaboração de Projetos de TCC	30	0	0	30
	IECOS	Imunologia	20	5	5	30
	IECOS	Biologia de Água Doce	30	25	5	60
	IECOS	Educação e Meio Ambiente no Ens. de Ciências e Biologia	30	25	5	60
	IECOS	Diversidade Vegetal II	20	20	5	45
	IECOS	Histologia	15	15	0	30
	IECOS	Diversidade Animal II	30	25	5	60
	IECOS	Estágio II: Caracterização Escolar	10	30	5	45
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			185	145	30	360
7º Período	IECOS	Biologia Marinha	30	20	10	60
	IECOS	Ecologia de Populações	35	30	10	75
	IECOS	Bioestatística II	30	30	0	60
	IECOS	Diversidade Vegetal III	15	10	5	30
	IECOS	Estágio III: Ensino Fundamental	15	75	15	105
	IECOS	Diversidade Animal III	30	10	5	45
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			155	175	45	375
8º Período	IECOS	Educação e Saúde Humana	15	15	15	45
	IECOS	Diversidade Animal IV	15	25	5	45
	IECOS	Fisiologia Vegetal	45	20	10	75
	IECOS	Estágio IV: EJA - Ensino Fundamental e Médio	15	60	0	75
	IECOS	Morfofisiologia Animal I	45	20	10	75
	IECOS	Ecologia de Comunidades	35	30	10	75
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			170	170	50	390
9º Período	IECOS	Parasitologia	30	20	10	60
	IECOS	Biologia da Conservação	45	10	5	60
	IECOS	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	0	60	0	60
	IECOS	Morfofisiologia Animal II	45	20	10	75

	IECOS	Estágio V: Ensino Médio	30	90	0	120
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			150	200	25	375
CH TOTAL			1.765	1.275	365	3405
CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO						200
CH TOTAL DO CURSO						3.605

**ANEXO IV**  
**QUADRO DE DISCIPLINAS OPTATIVAS**

<b>Atividade</b>	<b>CH. Teórica</b>	<b>CH. Prática</b>	<b>CH. Extensão</b>	<b>CH. Total</b>
Avaliação no Processo Educacional	30	0	0	30
Diversidade de Algas	20	10	0	30
Estratégias Alternativas de Ens. e Aprendizagem em Ciências e Biologia	30	0	0	30
Inovação e Empreendedorismo na Licenciatura	20	10	0	30
Seminários Integradores na Educação Científica	30	0	0	30
Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Física	30	0	0	30
Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Química	30	0	0	30
Temas Contemporâneos para a Educação	30	0	0	30
Temas Socioambientais e Culturais	30	0	0	30
Tópicos Especiais: Ensino de Biologia Celular e Evolução	30	0	0	30
Tópicos Especiais: Ensino de Biologia Funcional	30	0	0	30
Tópicos Especiais: Ensino de Ciências Exatas e da Terra	30	0	0	30
Tópicos Especiais: Ensino de Diversidade Biológica Animal	30	0	0	30
Tópicos Especiais: Ensino de Diversidade Biológica Vegetal	30	0	0	30
Tópicos Especiais: Ensino de Ecologia	30	0	0	30
Tópicos Especiais: Ensino de Microbiologia	30	0	0	30
Tópicos Especiais: Ensino em Educação Ambiental	30	0	0	30

## ANEXO V

## QUADRO DE EQUIVALÊNCIA POR ATIVIDADE CURRICULAR

ATIVIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	ATIVIDADE EQUIVALENTE	CH. TOTAL
Bioestatística I	IB01017	Bioestatística I	51
Bioestatística II	IB01043	Bioestatística II	51
Biofísica	IB01015	Biofísica	51
Biologia Celular e Molecular	IB01002	Biologia Celular e Molecular	85
Biologia da Conservação	IB01052	Biologia da Conservação	68
Biologia de Água Doce	IB01030	Biologia de Água Doce	68
Biologia Marinha	IB01037	Biologia Marinha	68
Bioquímica	IB01005	Bioquímica	85
Didática Aplicada a Formação Docente	IB01027	Didática Aplicada a Formação Docente	51
Diversidade Animal I	IB01020	Diversidade Animal I	68
Diversidade de Fungos	IB01011	Diversidade de Fungos	51
Diversidade Vegetal I	IB01032	Diversidade Vegetal I	68
Ecologia de Comunidades	IB01053	Ecologia de Comunidades	85
Ecologia de Populações	IB01045	Ecologia de Populações	85
Ecologia Geral	IB01003	Ecologia Geral	68
Educação e Meio Ambiente no Ens. de Ciências e Biologia	IB01051	Educação Ambiental	68
Elaboração de Projetos de TCC	IB01046	TCC I	34
Estágio I: Espaços não formais	IB01041	Estágio Supervisionado III	85
Estágio IV: EJA - Ensino Fundamental e Médio	IB01035	Estágio Supervisionado II	68
Estágio V: Ensino Médio	IB01049	Estágio Supervisionado V	85
	IB01047	Estágio Supervisionado IV	85
Evolução e Biogeografia	IB01018	Evolução e Biogeografia	85
Filosofia e História da Ciência	IB01001	História da Ciência e Introdução à Metodologia Científica	34
Fisiologia Vegetal	IB01021	Morfofisiol. Vegetal Comparada II	85
Genética Geral	IB01009	Genética	85
Geomorfologia Costeira	IB01039	Geomorfologia Costeira	68
Iniciação à Computação	IB01010	Bioinformática	34
Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia	IB01034	Metodologia do Ensino de Ciências Biológicas	51
Morfofisiologia Animal I	IB01038	Morfofisiol. Animal Comparada II	68
Morfofisiologia Animal II	IB01044	Morfofisiol. Animal Comparada III	85
Morfologia Vegetal	IB01012	Morfofisiol. Vegetal Comparada I	85
Parasitologia	IB01048	FTM de Saúde e Meio Ambiente	85
Sociologia, Educação e Cidadania	IB01007	Fundamentos em Educação	51
Vírus e Procariontes	IB01025	Microbiologia	85