



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
CONSELHO UNIVERSITÁRIO
RESOLUÇÃO Nº 019/2019 – CONSUNIV**

Aprova *ad referendum* o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Biotecnologia, de oferta especial no município de Manaus, autorizado pela Resolução Nº 38/2015 – CONSUNIV/UEA, publicada no Diário Oficial do Estado, datado 07-08-2015.

O REITOR DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS E PRESIDENTE DO CONSELHO UNIVERSITÁRIO, no uso de suas atribuições estatutárias,

CONSIDERANDO a autonomia Universitária estabelecida no art. 207 da Constituição Federal;

CONSIDERANDO a Lei Nº 9.394, de 20/12/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, especialmente, o inciso II, Art. 53, da mencionada Lei que assegura às Universidades, autonomia para “fixar os Currículos de seus Cursos e Programas, observadas as Diretrizes Gerais pertinentes”;

CONSIDERANDO o que dispõe o inciso I, do art. 2.º, da Lei N.º 2.637, 12/01/2001 que concede à UEA autonomia pedagógica, quanto às atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como o disposto o §2.º, do art. 2.º, e o inciso IX, pelo art. 16 do Estatuto da Universidade do Estado do Amazonas, aprovado pelo Decreto nº 21.963, de 27 de junho de 2001;

CONSIDERANDO as exigências referentes à Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) dispostas no Decreto nº 5.626, de 22/12/2005;

CONSIDERANDO o disposto na Resolução CNE/CES Nº 3, de 18/12/2002, no Parecer CNE/CP Nº 29/2002, de 03/12/2002, na Resolução CNE/CES Nº 3, de 18/12/2002, no Parecer CNE/CES Nº 277/2006, DE 07/12/2006, e no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologias e no Parecer CNE/CES Nº 239/2008, de 06/11/2008, que Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologias;

CONSIDERANDO o que dispõe a Resolução Nº 120/2016-CEE/AM, de 29/06/2016, sobre a criação, autorização e organização de cursos de graduação pelas Universidades, no exercício de sua autonomia, e sobre o reconhecimento desses cursos pelo Conselho Estadual de Educação;

CONSIDERANDO as diretrizes internas dispostas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), aprovado pela Resolução Nº 20/2012-CONSUNIV/UEA, publicada no DOE, em 30/07/2012, e na Resolução Nº 02/2013-CONSUNIV/UEA, publicada no DOE em 17/01/2013;

CONSIDERANDO que o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Biotecnologia, apresentado pela Escola Superior de Ciências da Saúde (ESA), processo nº 2018/00020621, encontra-se devidamente consolidado pelo NDE do Curso, aprovado pelo Conselho Acadêmico da ESA, e em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais e com as Diretrizes Internas, dispo do da aprovação da Câmara de Ensino de Graduação em reunião realizada no 08-10-2018;

RESOLVE: Art. 1º Aprovar *ad referendum* o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Biotecnologia, de oferta especial, no município de Manaus, por meio da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESA), que passará dispor da Matriz Curricular constante no Anexo desta Resolução.

Art. 2º A composição curricular do Curso Superior de Tecnologia em Biotecnologia está em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais, com as Diretrizes Internas, com fundamentação científica no conjunto de conhecimentos técnicos e metodológicos, de base científica ou práticas, que permite a utilização de organismos, células moléculas biológicas como parte integrante e ativa do processo de produção industrial de bens e serviço, focados nos eixos temáticos, dispostos nos Incisos a seguir:

I. Biologia Molecular, com ênfase nos estudos genômicos, proteômicos e metabolômicos do Bioma Amazônico;

II. Prospecção química, com ênfase em extração, identificação instrumental de micro e macromoléculas;

III. Prospecção Botânica, com ênfase em taxonomia e marcação molecular da microbiota e macroflora Amazônica;

IV. Bioprospecção Farmacológica, com ênfase em ensaios biológicos de alta eficiência e triagem funcional dos componentes da biodiversidade;

V. Bioprospecção de Microrganismos, com ênfase em taxonomia, biologia molecular, bioprocessos e bioprodutos.

Art. 3º. O Tecnólogo em Biotecnologia a ser formado pela UEA deverá possuir competência de planejar, implementar atividades, gerenciar, desenvolver trabalho em equipe, inclusive de forma interdisciplinar, mantendo um espírito cooperativo, sendo detentor de conhecimento teórico e de competência de alto nível de manipulação das ferramentas biotecnológicas (Kits, drogas, reagentes, micro e macromoléculas, enzimas,



células, tecidos e órgãos) e equipamentos de alta precisão utilizados na experimentação, sendo capaz de:

- a) Acessar e assimilar informações básicas, analisar criticamente os conceitos fundamentais e o status quo da área frente a um novo desafio experimental;
- b) Avaliar as variáveis imediatas e definir a estratégia de análise. Elaborar protocolo experimental consoantes às facilidades, custo e tempo necessário à execução.
- c) Dominar as técnicas usuais de trabalho, conhecer e controlar a qualidade de insumos necessários à execução, controlar subliminarmente as boas práticas de laboratório que levarão a precisão e ao controle de qualidade final do processo de inovação;
- d) Prever e dominar as intercorrências acidentais, concatenar a execução das etapas intermediárias interdependentes, coletar e armazenar os dados gerados no processo de validação, atribuindo o grau de eficiência da etapa executada, propondo medidas corretivas;
- e) Refletir criticamente sobre seu desempenho profissional e julgar a necessidade de cooperação com áreas afins;
- f) Atuar de forma ética, interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar, com as mais diversas áreas afins;
- g) Ser consciente dos aspectos legais e jurídicos da sua profissão.

Parágrafo Único. O tecnólogo em Biotecnologia estará apto a atuar em

- a) Programa de suporte e inovação do aparato tecnológico de suporte e atenção à saúde;
- b) Programas de pesquisa na área de ciência da saúde desenvolvido por Universidades ou Instituto de Pesquisa;
- c) Nas indústrias de alimentos, indústrias biotecnológicas e agroindústria, farmacêuticas, propriedades rurais, e outras organizações que envolvam as técnicas ou atividades associada à biotecnologia, como técnico ou gerente.

Art. 4º A integralização curricular do Curso Superior de Tecnologia em Biotecnologia será efetivada com 2.475 (duas mil, quatrocentos e setenta e cinco) horas, equivalente a 125 (cento e vinte e cinco) créditos.

§1º Incluídas na carga horária total, 150 (cento e cinquenta) horas, de Estágio Supervisionado, equivalentes a 5 (cinco) créditos, **135** (cento e trinta e cinco) horas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), equivalentes a 06 (seis) créditos, e 150 (cento e cinquenta) horas de Atividades Complementares.

§2º O Estágio Supervisionado será desenvolvido nos termos dispostos no Apêndice 2 do PPC, parte integrante desta Resolução.

§3º O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) consistirá na elaboração e apresentação escrita na forma de artigo ou monografia, relacionado a assunto vinculado aos eixos temáticos do curso, resultante de pesquisas científicas ou revisão de literatura, conforme disposto no Projeto Pedagógico, parte integrante desta Resolução.

§4º O TCC será desenvolvido individualmente pelo estudante sob acompanhamento de um professor orientador que poderá ter sob sua orientação, um grupo de até 06 (seis) alunos.

Art. 4º As Atividades Complementares, compondo 150 (cento e cinquenta) horas, a serem cumpridas pelo estudante por meio de sua participação em projeto de iniciação científica, projetos de extensão ou ação comunitária e de pesquisa, congressos, seminários, ou eventos promovidos pela Coordenação do Curso, por meio de componentes curriculares optativos, conforme disposto no Projeto Pedagógico, parte integrante desta Resolução.

Art. 5º O Curso Superior de Tecnologia em Biotecnologia funcionará sob o regime letivo semestral, com duração de 6 (seis) semestres letivos, equivalentes a 3 (três) anos.

Art. 6º Ficam aprovados conforme dispostos no Projeto Pedagógico do Curso, parte integrante desta Resolução os apêndices relacionados nos incisos I, II e III.

I. Apêndice 1 – Ementário dos Componentes Curriculares que compõem a Matriz Curricular dos componentes curriculares obrigatórios e dos componentes curriculares optativos;

II. Apêndice 2 – Regulamento do Estágio Supervisionado;

III. Apêndice 3 – Dados sobre o Corpo Docente que compõe a matriz ocupacional do Curso.

Art. 7º Revogadas as disposições em contrário, esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial do Estado do Amazonas.

GABINETE DO REITOR DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS, em Manaus, 05 de fevereiro de 2019.

CLEINALDO DE ALMEIDA COSTA

Reitor da Universidade do Estado do Amazonas

Publicada no DOE em: 06/02/2019, publicações diversas.



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

Matriz Curricular
Curso Superior de Tecnologia em Biotecnologia
Oferta Especial no município de Manaus
ESA/UEA

1º Semestre Letivo

SIGLA	COMPONENTE CURRICULAR	Crédito			CHT	CHP	THC
		CR	CT	CP			
TBIOT106	Química Geral e Inorgânica	5	4	1	60	30	90
TBIOT103	Física Aplicada	3	3	0	45	0	45
TBIOT104	Introdução à Biotecnologia	2	2	0	30	0	30
TBIOT101	Bases Biológicas	5	4	1	60	30	90
TBIOT105	Matemática Aplicada	4	4	0	60	0	60
TBIOT102	Biossegurança Aplicada	3	3	0	45	0	45
TOTAL DO 1º SEMESTRE LETIVO		22	20	2	300	60	360

2º Semestre Letivo

SIGLA	COMPONENTE CURRICULAR	Crédito			CHT	CHP	THC
		CR	CT	CP			
TBIOT206	Química Orgânica	4	3	1	45	30	75
TBIOT204	Genética e Biologia Molecular	5	5	0	75	0	75
TBIOT202	Biofísica	4	4	0	60	0	60
TBIOT203	Biologia Vegetal	4	3	1	45	30	75
TBIOT205	Metodologia da Pesquisa Científica	2	2	0	30	0	30
TBIOT201	Bioestatística	4	4	0	60	0	60
TOTAL DO 2º SEMESTRE LETIVO		23	21	2	315	60	3175

3º Semestre Letivo

SIGLA	COMPONENTE CURRICULAR	Crédito			CHT	CHP	THC
		CR	CT	CP			
TBIOT305	Química Analítica	4	3	1	45	30	75
TBIOT301	Bioquímica	4	3	1	45	30	75
TBIOT303	Microbiologia Geral	3	2	1	30	30	60
TBIOT302	Fisiologia Vegetal	3	2	1	30	30	60
TBIOT304	Morfofisiologia Animal	4	3	1	45	30	75
TBIOT306	Bioética	2	2	0	30	0	30
TOTAL DO 3º SEMESTRE LETIVO		20	15	5	225	150	375

4º Semestre Letivo

SIGLA	COMPONENTE CURRICULAR	Crédito			CHT	CHP	THC
		CR	CT	CP			
TBIOT401	Farmacologia Básica	4	4	0	60	0	60
TBIOT402	Técnicas em Biologia Molecular	3	1	2	15	60	75
TBIOT404	Técnicas para Extração e Purificação de moléculas	3	1	2	15	60	75
TBIOT403	Técnicas em Microbiologia	3	1	2	15	60	75
	Trabalho de	3	3	0	45	0	45



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

TBIOT405	Conclusão de Curso I						
	Optativa I	2	2	0	30	0	30
TOTAL DO 4º SEMESTRE LETIVO		18	12	6	180	180	360

5º Semestre Letivo

SIGLA	COMPONENTE CURRICULAR	Crédito			CHT	CHP	CHE	THC
		CR	CT	CP				
TBIOT505	Imunologia	3	3	0	45	0	0	45
TBIOT501	Bioensaios	3	1	2	15	60	0	75
TBIOT502	Caracterização de Biomoléculas	3	2	1	30	30	0	60
TBIOT504	Gestão e Empreendedorismo em Biotecnologia	3	3	0	45	0	0	45
TBIOT503	Estágio Profissional Supervisionado	5	0	5	0	0	150	150
	Optativa II	2	2	0	30	0	0	30
TOTAL DO 5º SEMESTRE LETIVO		19	11	8	165	90	150	405

6º Semestre Letivo

SIGLA	COMPONENTE CURRICULAR	Crédito			CHT	CHP	CHE	THC
		CR	CT	CP				
TBIOT605	Prospecção Botânica	4	3	1	45	30	0	75
TBIOT601	Bioinformática Básica	3	3	0	45	0	0	45
TBIOT606	Técnicas em Fermentação	3	2	1	30	30	0	60
TBIOT603	Enzimologia	3	2	1	30	30	0	60
TBIOT602	Cultura de Tecidos Vegetais	3	2	1	30	30	0	60
TBIOT604	Projeto Integrador em Biotecnologia	2	2	0	30	0	0	30
TBIOT607	Trabalho de Conclusão de Curso II	3	0	3	0	90	0	90
	Optativa III	2	2	0	30	0	0	30
TOTAL DO 6º SEMESTRE LETIVO		23	16	7	240	210	0	450
Total dos seis semestres letivos		125	95	30	1425	750	150	2325
Atividades Complementares		0	0	0	0	0	0	150
Total da Composição Curricular		125						2475

LEGENDA

Um crédito teórico equivalente a 15 horas e um crédito prático equivale a 30 horas.

CHT – Carga Horária Teórica

CHP – Carga Horária Prática

CHE – Carga horária de Estágio Supervisionado

THC – Total de Horas do Componente Curricular

CR – Nº de créditos

CT – Créditos Teóricos

CP – Créditos Práticos