



### MESTRADO:

**Habilitação do Mestrado:** Curso aprovado pela Câmara de Ensino de Pós-Graduação e Pesquisa em 18/03/09, Parecer nº 058/09.

Aprovação do curso constante do processo nº 23066.006607/09-28 recebido pela SUPAC em 03/03/10. Início do curso em 2010-2.

**Grade Curricular Atual:** 2016.2

**COMPLEMENTAÇÃO CURRICULAR:** o aluno pode cursar disciplinas optativas de outra área de concentração e de outros cursos de pós-graduação, a critério do Orientador.

**Alinhamento da Matriz Curricular do Mestrado em Biotecnologia à Matriz Curricular do Doutorado em Biotecnologia:** aprovação constante do processo nº 23066.042731/2015-58 e Parecer nº 548, aprovado em 17/08/2016.

### DOCTORADO:

**Habilitação do Doutorado:** Curso aprovado pelo CAE (Conselho Acadêmico de Ensino) em 16.07.2014, Parecer nº 506.

**Grade Curricular Atual:** 2015.2

**COMPLEMENTAÇÃO CURRICULAR:** o aluno deverá fazer a defesa de TESE DO DOUTORADO que corresponde a 20 créditos para a conclusão do curso. Em complementação o aluno poderá obter 3 créditos com a publicação de artigos científicos em revistas indexada e com classificação Qualis A1,2 ou B1 ou apresentando o aceite de patentes INPI, sendo que cada artigo ou patente corresponde a um crédito.

## GRADE CURRICULAR DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA (MESTRADO E DOUTORADO)

Disciplinas Obrigatórias (Mestrado e Doutorado)			
DISCIPLINA	NATUREZA	CARGA HORÁRIA	CREDITAÇÃO
ICSE71-Bioestatística e Planejamento Experimental	Obrigatória	34	2
ICSE72-Biomoléculas e Tópicos Especiais em Biotecnologia	Obrigatória	34	2
ICSE73--Bionegócios, Prospecção Tecnológica e Propriedade Intelectual	Obrigatória	34	2
ICSE74-Métodos e Técnicas de Execução, Gestão e Divulgação de Pesquisa Científica	Obrigatória	34	2
ICSE75-Procedimentos Operacionais Padrão - I	Obrigatória	34	2
ICSE76- Reações Biológicas e Vias Metabólicas	Obrigatória	34	2

MESTRADO - Atividades Obrigatórias			
DISCIPLINA	NATUREZA	CARGA HORÁRIA	CREDITAÇÃO
ICSB75-PESQUISA ORIENTADA	Atividade Obrigatória	0	0
ICSB76-TIROCÍNIO DOCENTE ORIENTADO	Atividade Obrigatória	34	2
ICSB77-EXAME DE QUALIFICAÇÃO	Atividade Obrigatória	0	0
ICSB78-PROJETO DE DISSERTAÇÃO	Atividade Obrigatória	0	14

DOCTORADO - Atividades Obrigatórias			
DISCIPLINA	NATUREZA	CARGA HORÁRIA	CREDITAÇÃO
ICSB75-PESQUISA ORIENTADA	Atividade Obrigatória	0	0
ICSB76-TIROCÍNIO DOCENTE ORIENTADO	Atividade Obrigatória	34	2
ICSB77-EXAME DE QUALIFICAÇÃO	Atividade Obrigatória	0	0
ICSF04-PROJETO DE TESE	Atividade Obrigatória	0	20

<b>MESTRADO - Disciplinas Optativas</b>			
<i>Exigência curricular: 34 h (2 créditos) em disciplina(s) optativa(s)</i>			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>NATUREZA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>CREDITAÇÃO</b>
ICSB65-BIOLOGIA COMPUTACIONAL	Optativa	51	3
ICSB66-BIOLOGIA MOLECULAR	Optativa	51	3
ICSB67-EMBRIOLOGIA COMPARADA E CÉLULAS	Optativa	51	3
ICSB68-ENGENHARIA GENÉTICA	Optativa	34	2
ICSB69-GENÉTICA E EVOLUÇÃO	Optativa	51	3
ICSB70-MELHORAMENTO GENÉTICO E MOLECULAR DE PLANTAS	Optativa	34	2
ICSB71-MICROBIOLOGIA AVANÇADA	Optativa	34	2
ICSB72-SEPARAÇÃO E PURIFICAÇÃO DE MOLÉCULAS BIOATIVAS	Optativa	51	3
ICSB73-TÓPICOS AVANÇADOS	Optativa	34	2
ICSB74-VIROLOGIA MOLECULAR	Optativa	34	2

<b>DOUTORADO - Disciplinas Optativas</b>			
<i>Exigência curricular: 34 h (2 créditos) em disciplina(s) optativa(s)</i>			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>NATUREZA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>CREDITAÇÃO</b>
FOF564-CIRURGIA EXPERIMENTAL	Optativa	68	4
FOFB40-ÓPTICA APLICADA E FONTES DE LUZ	Optativa	34	2
FOFB41-PROPRIEDADES ÓPTICAS DOS TECIDOS	Optativa	34	2
FOFB42-CICATRIZAÇÃO E REPARO	Optativa	34	2
FOFB44-PRINCÍPIOS E APLICAÇÕES DA ESPECTROSCOPIA RAMAN	Optativa	34	2
ICSE89-Bioética e Biossegurança em Biotecnologia	Optativa	17	1
ICSE90-Biologia Molecular e Celular	Optativa	34	2
ICSE91-Processos Biológicos de Biorremediação	Optativa	34	2
ICSE92-Bioprospecção	Optativa	17	1
ICSE93-Avanços em Microbiologia Ambiental	Optativa	17	1
ICSE94-Biologia Computacional	Optativa	34	2
ICSE95-Bioprospecção e Biotecnologia Vegetal	Optativa	34	2
ICSE96-Bioquímica Estrutural e Funcional	Optativa	51	3
ICSE97-Biotecnologia da Recuperação de Petróleo	Optativa	17	1
ICSE98-Biotecnologia na Produção de Imunobiológicos	Optativa	17	1
ICSE99-Métodos e Processos Laboratoriais Aplicados à Biotecnologia	Optativa	17	1
ICSF01-Biointeração Entre Processos Físicos, Químicos e Biofísicos	Optativa	17	1
ICSF02-Procedimentos Operacionais Padrão II	Optativa	17	1
ICSF03 Tópicos Especiais em Terapia Fotodinâmica	Optativa	34	2

**DOUTORADO - Disciplinas Específicas Obrigatórias**

	<b>Área de Concentração / Linha de Pesquisa</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>NATUREZA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>CREDITAÇÃO</b>
<b>1</b>	<b>Grade Curricular: 844340</b> Área de Concentração: Biotecnologia Industrial e Ambiental Linha de Pesquisa: Desenvolvimento de Processos Biológicos para a Produção de Bioprodutos de Aplicação Industrial	ICSE78-Microbiologia Industrial e Ambiental	Obrigatória	34	2
		ICSE80-Tópicos Especiais em Desenvolvimento de Bioprocessos Industriais	Obrigatória	34	2
	<b>Grade Curricular: 844341</b> Área de Concentração: Biotecnologia Industrial e Ambiental Linha de Pesquisa: Recuperação de Recursos Naturais através de Processos Biotecnológicos	ICSE78-Microbiologia Industrial e Ambiental	Obrigatória	34	2
		ICSE81-Tópicos Especiais em Desenvolvimento de Processos Biotecnológicos Ambientais	Obrigatória	34	2
	<b>Grade Curricular: 844342</b> Área de Concentração: Biotecnologia Industrial e Ambiental Linha de Pesquisa: Expressão e Reações Enzimáticas em Sistemas Heterólogos ou não com Aplicação Industrial e Ambiental	ICSE78-Microbiologia Industrial e Ambiental	Obrigatória	34	2
		ICSE82-Tópicos Especiais em Aplicação Industrial de Enzimas	Obrigatória	34	2
<b>2</b>	<b>Grade Curricular: 844343</b> Área de Concentração: Biotecnologia de Insumos Biológicos Linha de Pesquisa: Desenvolvimento de agentes profiláticos, terapêuticos e biofármacos	ICSE77-Métodos e Processos Aplicados à Produção de Biofármacos e Imunobiológicos	Obrigatória	34	2
		ICSE83-Tópicos Especiais em Desenvolvimento de Bioativos	Obrigatória	34	2
	<b>Grade Curricular: 844344</b> Área de Concentração: Biotecnologia de Insumos Biológicos Linha de Pesquisa: Imunobiológicos, Imunomodulação e Interação Microrganismo Hospedeiro	ICSE77-Métodos e Processos Aplicados à Produção de Biofármacos e Imunobiológicos	Obrigatória	34	2
		ICSE84-Tópicos Especiais em Diagnóstico e Imunorregulação	Obrigatória	34	2
	<b>Grade Curricular: 844345</b> Área de Concentração: Biotecnologia de Insumos Biológicos Linha de Pesquisa: Bioprospecção de Genes Relacionados a Novos Bioativos, Biologia de Sistemas e Biologia Sintética	ICSE77-Métodos e Processos Aplicados à Produção de Biofármacos e Imunobiológicos	Obrigatória	34	2
		ICSE85-Tópicos Especiais em Biologia Sintética e de Sistemas	Obrigatória	34	2
<b>3</b>	<b>Grade Curricular: 844346</b> Área de Concentração: Biofotônica e Nanotecnologia Linha de Pesquisa: Fotobiomodulação do Reparo Tecidual, Fototerapia Clínica e Lasercirurgia	ICSE79-Princípios de Fotônica e Nanotecnologia	Obrigatória	34	2
		ICSE86-Tópicos Especiais em Fototerapia Clínica	Obrigatória	34	2
	<b>Grade Curricular: 844347</b> Área de Concentração: Biofotônica e Nanotecnologia Linha de Pesquisa: Fotosensibilização Letal e Terapia Fotodinâmica	ICSE79-Princípios de Fotônica e Nanotecnologia	Obrigatória	34	2
		ICSE87-Tópicos Especiais em Terapia Fotodinâmica	Obrigatória	34	2
	<b>Grade Curricular: 844348</b> Área de Concentração: Biofotônica e Nanotecnologia Linha de Pesquisa: Interação de Estruturas Biológicas com Nanopartículas e Eletroquímica de Nanoestruturas Bio e Nanosensores	ICSE79-Princípios de Fotônica e Nanotecnologia	Obrigatória	34	2
		ICSE88-Tópicos Especiais em Nanotecnologia	Obrigatória	34	2