

PORTARIA Nº 152/2016/PROGRAD, DE 27 DE SETEMBRO DE 2016.

Aprova Ajuste Curricular no Curso de Engenharia de Aquicultura do Setor Palotina, aplicável à Resolução 76/14-CEPE.

A **PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**, no uso de suas atribuições e considerando o disposto nas Resoluções 90/06 e 95/06, aprovadas em 27 de outubro de 2006 pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal do Paraná, e considerando o disposto no processo nº 142123/2016-14,


RESOLVE:

Art. 1º - O Currículo Pleno do Curso de Engenharia de Aquicultura do Setor Palotina, é constituído dos seguintes conteúdos:

A.NÚCLEO DE CONTEÚDOS OBRIGATÓRIOS

A1.NÚCLEO BÁSICO:

- Bioquímica
- Botânica Aquática
- Citologia e Histologia
- Ecologia
- Estatística
- Expressão Gráfica I
- Expressão Gráfica II
- Física Experimental
- Física I
- Física II
- Geometria analítica e álgebra linear
- Informática,
- Introdução a Ciência do Solo
- Introdução a Engenharia de Aquicultura
- Matemática I
- Matemática II
- Metodologia Científica
- Química analítica quantitativa
- Química Geral
- Redação Instrumental
- Zoologia dos Invertebrados Aquáticos
- Zoologia dos Vertebrados Aquáticos



(fls. 02 da Portaria nº 152/2016 - PROGRAD/UFPR de 27/09/2016).

A2.NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE:

- Bromatologia
- Carcinicultura de água doce
- Climatologia e Meteorologia Agrícola
- Economia Rural
- Elaboração de Projetos Aquícolas
- Eletrotécnica
- Engenharia para a Aquicultura em Tanques Rede
- Engenharia para aquicultura
- Extensão Rural
- Fisiologia dos Animais Aquáticos
- Genética
- Geoprocessamento e Georrefenciamento,
- Gerenciamento de Resíduos
- Gestão Rural e Agroindustrial
- Hidráulica geral
- Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas
- Impactos ambientais da atividade aquícola
- Inovação Tecnológica na Aquicultura
- Limnologia
- Manejo Sanitário
- Maquinas e Motores
- Maricultura
- Melhoramento Genético na Aquicultura
- Microbiologia aquática
- Microbiologia Geral
- Nutrição de Organismos Aquáticos
- Patologia de Organismos Aquáticos
- Piscicultura de Água doce
- Processos Industriais Aplicados à Engenharia de Aquicultura
- Produção de Alimento Vivo
- Qualidade de Água para Aquicultura
- Reprodução e embriologia de Peixes
- Resistência dos Materiais
- Sensoriamento Remoto
- Sistemas de Recirculação para Aquicultura
- Sociologia, Política e Desenvolvimento Rural
- Tecnologia do Pescado
- Termodinâmica
- Topografia

A3. ESTÁGIO (360 horas)

- Estágio supervisionado

A4. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (54 horas)

- Trabalho de conclusão de curso (TCC)

Handwritten signature

(fls. 03 da Portaria nº 152/2016 - PROGRAD/UFPR de 27/09/2016).

B. NÚCLEO DE CONTEÚDOS OPTATIVOS
(Mínimo de 180h)

- Aquariologia
- Análise Sensorial de Alimentos e Bebidas
- Biotecnologia aplicada a aquicultura
- Ciência e Tecnologia dos materiais
- Comunicação em Língua Brasileira de Sinais -LIBRAS
- Confecção de Aparelhos para Manejo e Despesca
- Construções rurais e Ambiência
- Ecologia de Agroecossistemas e Sustentabilidade
- Energia Hidráulica
- Energia na agricultura
- Gestão Ambiental
- Irrigação e Drenagem
- Manufatura Aditiva (Impressão 3D)
- Maquinas e implementos agrícolas
- Mecanização agrícola
- Ranicultura
- Segurança no trabalho
- Tecnologia Aplicada a Reprodução de Peixes Neotropicais
- Tecnologia fotovoltaica
- Tilapicultura
- Topografia Avançada

C. ATIVIDADES FORMATIVAS COMPLEMENTARES
(Mínimo de 300h)

O aluno deverá cumprir uma carga horária mínima de 300 horas em Atividades Formativas, conforme regulamento próprio estabelecido pelo Colegiado de Curso.

Art. 2º – A integralização do currículo do Curso de Engenharia Aquicultura deverá realizar-se em um mínimo de 10 semestres e um máximo de 15 semestres, com um total geral de 4.152 horas de sessenta minutos, com a seguinte distribuição de cargas horárias, a serem ofertadas em turno integral, previsto no edital do processo seletivo de curso:

	Padrão	Laboratório	Campo	Estágio	Orientada	Total
	PD	LB	CP	ES	OR	
Núcleo Básico	882	342	36	0	0	1260
Núcleo Profissionalizante	1476	342	180	0	0	1998
Núcleo de Conteúdos Optativos						180
Estágio supervisionado				360		360
Trabalho de conclusão de curso (TCC)					54	54
Atividades Formativas Complementares						300
Carga Horária Total do Curso	2358	702	198	360	54	4.152

Parágrafo Único - Para efeitos de matrícula, a carga horária semanal poderá oscilar entre 15 (quinze) e 23 (vinte e três) horas.

Art.3º - Será efetuada a atividade de Orientação Acadêmica por meio de Projeto conforme estabelecido no PPC.

(fls. 04 da Portaria nº 152/2016 - PROGRAD/UFPR de 27/09/2016).

Art.4º - Para a integralização curricular o aluno deverá realizar estágios supervisionados num total de 360 horas, conforme estabelecido no PPC e normatizado pelo Colegiado do Curso.

Art.5º - Para a conclusão do Curso de Engenharia de Aquicultura será obrigatória a apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso conforme o regulamento próprio estabelecido pelo Colegiado de Curso.

Art. 6º - Para integralizar o currículo, o aluno deverá cumprir uma carga horária mínima de 300 horas em Atividades Formativas do Curso conforme o regulamento próprio estabelecido pelo Colegiado de Curso.

Art. 7º - Acompanham a presente Portaria a periodização recomendada (Anexo I) e o Plano de Adaptação Curricular (Anexo II).

Art. 8º- Esta Portaria entra em vigor no ano letivo de 2016.


Prof.ª Dra. Maria Amélia Sabbag Zainko
Pró-Reitora

PORTARIA Nº 152/2016/PROGRAD, DE 27 DE SETEMBRO DE 2016.

ANEXO I - PERIODIZAÇÃO RECOMENDADA

1º Semestre

Código	Disciplinas	CHT	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PRÉ-REQ
DBD001	Botânica aquática	54	3	36	18	0	0	0	--
DEE004	Matemática I	72	4	72	0	0	0	0	--
DEE013	Expressão Gráfica I	72	4	0	72	0	0	0	--
DEE008	Física I	72	4	72	0	0	0	0	--
DEE006	Geometria analítica e álgebra linear	72	4	72	0	0	0	0	--
DEE015	Introdução à Engenharia de aquicultura	36	2	36	0	0	0	0	--
DBD002	Zoologia dos invertebrados aquáticos	54	3	36	18	0	0	0	--
Total		432	24	324	108	0	0	0	--

2º Semestre

Código	Disciplinas	CHT	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PRÉ-REQ
DEE005	Matemática II	72	4	72	0	0	0	0	DEE004
DBC001	Citologia e Histologia	72	4	36	36	0	0	0	--
DEE014	Expressão Gráfica II	36	2	0	36	0	0	0	DEE013
DEE009	Física II	72	4	72	0	0	0	0	DEE008
DEE003	Informática	36	2	0	36	0	0	0	--
DEE001	Química Geral	72	4	36	36	0	0	0	--
DBD003	Zoologia vertebrados aquáticos	54	3	36	18	0	0	0	DBD002
Total		414	23	252	162	0	0	0	--

3º Semestre

Código	Disciplinas	CHT	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PRÉ-REQ
DBC002	Bioquímica	54	3	54	0	0	0	0	--
DEE002	Química analítica quantitativa	54	3	36	18	0	0	0	--
DBD004	Ecologia	54	3	36	0	18	0	0	--
DEE010	Física Experimental	36	2	0	36	0	0	0	DEE008
DCA001	Introdução a Ciência do Solo	72	4	36	18	18	0	0	--
DSH001	Redação Instrumental	36	2	36	0	0	0	0	--
DEE016	Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas	36	2	18	18	0	0	0	--
DEE017	Topografia	72	4	36	0	36	0	0	--
Total		414	23	252	90	72	0	0	--

MSZ

4º Semestre

Código	Disciplinas	CHT	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PRÉ-REQ
DEE007	Estatística	72	4	72	0	0	0	0	--
DBD005	Fisiologia dos animais aquáticos	54	3	36	18	0	0	0	DBC002
DBD006	Limnologia	54	3	36	18	0	0	0	--
DSH002	Metodologia Científica	36	2	36	0	0	0	0	--
DBC003	Genética	54	3	54	0	0	0	0	--
DEE020	Geoprocessamento e Georreferenciamento	54	3	36	18	0	0	0	DEE017
DZO001	Nutrição de organismos aquáticos	54	3	36	18	0	0	0	DBC002
Total		378	21	306	72	0	0	0	

5º Semestre

Código	Disciplinas	CHT	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PRÉ-REQ
DZO002	Piscicultura de água doce	54	3	36	0	18	0	0	--
DEE019	Termodinâmica	72	4	72	0	0	0	0	DEE008
DZO003	Produção de Alimento Vivo	54	3	36	0	18	0	0	--
DZO004	Melhoramento genético na aquicultura	36	2	36	0	0	0	0	DBC003
DEE012	Hidráulica geral	54	3	36	18	00	0	0	---
DZO005	Qualidade de água para aquicultura	36	2	18	18	0	0	0	--
DZO013	Bromatologia	54	3	18	36	0	0	0	DZO001
Total		360	20	252	72	36	0	0	--

6º Semestre

Código	Disciplinas	CHT	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PRÉ-REQ
DEE021	Engenharia para aquicultura	54	3	36	0	18	0	0	DEE017 DEE014
DBC004	Microbiologia Geral	54	3	36	18	0	0	0	DBC001
DEE022	Resistência dos Materiais	54	3	54	0	0	0	0	DEE008
DEE011	Climatologia e Meteorologia Agrícola	36	2	36	0	0	0	0	--
DEE023	Eletrotécnica	54	3	54	0	0	0	0	--
DEE018	Sensoriamento remoto	54	3	36	18	0	0	0	DEE017
DZO006	Reprodução e embriologia de peixes	54	3	36	18	0	0	0	--
Sub-Total		360	20	288	54	18	0	0	

Handwritten signature

	Optativa								

7º Semestre

Código	Disciplinas	CHT	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PRÉ-REQ
DBC005	Patologia dos organismos aquáticos	54	3	36	18	0	0	0	DBC004
DBD007	Impactos ambientais na atividade aquícola	36	2	36	0	0	0	0	DBD004
DZO007	Maricultura	72	4	54	0	18	0	0	--
DBC006	Microbiologia aquática	54	3	36	18	0	0	0	DBC004
DEE024	Gerenciamento de resíduos	54	3	54	0	0	0	0	--
DEE025	Maquinas e Motores	54	3	36	18	0	0	0	DEE019
Sub-Total		324	18	252	54	18	0	0	
	Optativa								

8º Semestre

Código	Disciplinas	CHT	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PRÉ-REQ
DZO008	Carcinicultura de água doce	54	3	36	18	0	0	0	--
DSH003	Sociologia, Política e Desenvolvimento Rural	36	2	36	0	0	0	0	--
DBC007	Manejo sanitário	36	2	36	0	0	0	0	DBC004
DEE026	Inovação tecnológica na aquicultura	54	3	36	18	0	0	0	DEE025 + DEE023+ DEE022
DZO009	Tecnologia do Pescado	90	5	54	36	0	0	0	DBC006
DEE184	Engenharia para Aquicultura em Tanques Rede	36	2	36	00	00	00	00	--
Sub-Total		306	17	234	72	0	0	0	
	Optativa								

9º Semestre

Código	Disciplinas	CHT	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PRÉ-REQ
DSH004	Gestão rural e agroindustrial	36	2	36	0	0	0	0	--
DSH005	Economia rural	36	2	36	0	0	0	0	--
DEE027	Elaboração de projetos aquícolas	54	3	36	0	18	0	0	DEE021
DSH006	Extensão rural	36	2	18	0	18	0	0	--
DEE028	Trabalho de conclusão de curso (TCC)	54	3	0	0	0	0	54	DSH002 + DSH001
DEE180	Processos Industriais Aplicados a Engenharia	54	3	36	0	18	0	0	DZO001+DZO009
DEE181	Sistemas de Recirculação para Aquicultura	54	3	36	18	0	0	0	DEE025
Sub-Total		324	18	198	18	54	0	54	

MAB

Optativa									
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

10º Semestre

Código	Disciplinas	CHT	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PRÉ-REQ
DEE029	Estágio supervisionado	360	20	0	0	0	360	0	--
Total		360	20	0	0	0	360	0	--

Disciplinas Optativas

(mínimo de 180 horas)

Código	Disciplinas	PD	LB	CP	ES	OR	CHT	CHS	PRÉ-REQ
DBC008	Biotecnologia aplicada a aquicultura	36	0	0	0	0	36	2	--
DBD008	Gestão Ambiental	36	0	0	0	0	36	2	--
DCA002	Maquinas e implementos agrícolas	36	0	18	0	0	54	3	--
DCA003	Mecanização agrícola	36	0	0	0	0	36	2	DCA002
DCA004	Energia na agricultura	36	0	0	0	0	36	2	--
DCA005	Ecologia de Agroecossistemas e Sustentabilidade	36	0	0	0	0	36	2	--
DEE030	Construções rurais e Ambiência	36	18	00	0	0	54	3	--
DEE031	Segurança do trabalho	36	0	0	0	0	36	2	--
DEE032	Tecnologia fotovoltaica	36	0	0	0	0	36	2	--
DEE033	Irrigação e Drenagem	36	18	0	0	0	54	3	DEE012
DEE034	Tecnologia Aplicada a Reprodução de Peixes Neotropicais	54	0	0	0	0	54	3	--
DEE035	Ciência e Tecnologia dos materiais	36	0	0	0	0	36	2	--
DEE036	Energia Hidráulica	36	0	0	0	0	36	2	--
DEE182	Confecção de Aparelhos para Manejo e Despesca	18	18	0	0	0	36	2	--
DEE183	Manufatura Aditiva (Impressão 3D)	36	18	0	0	0	54	3	--
DEE185	Topografia Avançada	18	0	18	0	0	36	2	DEE017
DSH007	Comunicação em Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	36	0	0	0	0	36	2	--
DZO010	Tilapicultura	36	0	18	0	0	54	3	--
DZO011	Aquariologia	36	18	0	0	0	54	3	--
DZO012	Ranicultura	36	0	18	0	0	54	3	--
DZO017	Análise Sensorial de Alimentos e Bebidas	15	15	0	0	0	30	2	--

PD – Aula Padrão LB – Aula Laboratório CP – Aula de Campo ES – Estágio Supervisionado Obrigatório OR – Atividade orientada

PRÉ-REQ – Pré-Requisito CHT – Carga horária semestral/ anual/modular

CHS – Carga horária semanal

ATIVIDADES FORMATIVAS COMPLEMENTARES

O aluno deverá cumprir uma carga horária mínima de 300 horas em Atividades Formativas, conforme regulamento próprio estabelecido pelo Colegiado de Curso.



PORTARIA Nº 152/2016/PROGRAD, DE 27 DE SETEMBRO DE 2016.

ANEXO II
PLANO DE ADAPTAÇÃO CURRICULAR

Atual			Nova		
EAQ001	Botânica aquática	60	DBD001	Botânica aquática	54
EAQ002	Calculo I	60	DEE004	Matemática I	72
EAQ004	Desenho Técnico I	60	DEE013	Expressão Gráfica I	72
EAQ006	Física I	45	DEE008	Física I	72
EAQ008	Geometria analítica e álgebra linear	45	DEE006	Geometria analítica e álgebra linear	72
EAQ009	Informática	30	DEE003	Informática	36
EAQ010	Introdução a Engenharia de Aquicultura	30	DEE015	Introdução a Engenharia de Aquicultura	36
EAQ015	Zoologia dos invertebrados aquáticos	60	DBD002	Zoologia dos invertebrados aquáticos	54
EAQ003	Cálculo II	60	DEE005	Matemática II	72
EAQ012	Citologia e Histologia	60	DBC001	Citologia e Histologia	72
EAQ005	Desenho Técnico II	30	DEE014	Expressão Gráfica II	36
EAQ007	Física II	45	DEE009	Física II	72
EAQ011	Química Geral	60	DEE001	Química Geral	72
EAQ016	Zoologia vertebrados aquáticos	60	DBD003	Zoologia vertebrados aquáticos	54
EAQ017	Bioquímica	60	DBC002	Bioquímica	54
EAQ018	Ecologia	60	DBD004	Ecologia	54
EAQ019	Gênese, morfologia e classificação de solos	60	DCA001	Introdução a ciência do solo	72
EAQ014	Redação Instrumental	30	DSH001	Redação Instrumental	36
EAQ021	Manejo de Bacias Hidrográficas	45	DEE016	Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas	35
EAQ023	Topografia I	60	DEE017	Topografia	72
EAQ025	Estatística	60	DEE007	Estatística	72
EAQ026	Fisiologia dos animais aquáticos	60	DBD005	Fisiologia dos animais aquáticos	54
EAQ027	Limnologia	90	DBD006	Limnologia	54
EAQ022	Metodologia Científica	30	DSH002	Metodologia Científica	36
EAQ020	Genética	60	DBC003	Genética	54
EAQ035	Nutrição de organismos aquáticos	60	DZO001	Nutrição de organismos aquáticos	54
EAQ040	Piscicultura de água doce I	45	DZO002	Piscicultura de água doce	54
EAQ043	Refrigeração	60	DE0019	Termodinâmica	72
EAQ029	Produção de Alimento Vivo	60	DZO003	Produção de Alimento Vivo	54
EAQ028	Melhoramento genético	45	DZO004	Melhoramento genético na aquicultura	36
EAQ032	Hidráulica geral	45	DEE012	Hidráulica geral	54

MSB

EAQ030	Bromatologia	60		DZO013	Bromatologia	54
EAQ031	Geoprocessamento e Georrefenciamento	60		DEE020	Geoprocessamento e Georrefenciamento	54

Atual			Nova			
EAQ038	Engenharia para aquicultura	60		DEE021	Engenharia para aquicultura	54
EAQ033	Microbiologia Aquática	90		DBC004	Microbiologia Geral	54
EAQ048	Mecânica e Resistência dos Materiais	60		DEE022	Resistência dos Materiais	54
EAQ045	Climatologia e Meteorologia Agrícola	45		DEE011	Climatologia e Meteorologia Agrícola	36
EAQ044	Reprodução e embriologia de peixes	60		DZO006	Reprodução e embriologia de peixes	54
EAQ039	Patologia de organismos aquáticos	60		DBC005	Patologia de organismos aquáticos	54
EAQ064	Impactos ambientais da atividade aquícola	30		DBD007	Impactos ambientais na atividade aquícola	36
EAQ047	Maricultura	120		DZO007	Maricultura	72
EAQ033	Maquinas e Motores	60		DEE025	Maquinas e Motores	54
EAQ051	Gestão Agroindustrial e Ambiental	45		DBD008	Gestão Ambiental	36
EAQ037	Carcinicultura de água doce	60		DZO008	Carcinicultura de água doce	54
EAQ058	Políticas e Desenvolvimento Rural	30		DSH003	Sociologia, Política e Desenvolvimento Rural	36
EAQ053	Manejo sanitário	60		DBC007	Manejo sanitário	36
EAQ046	Inovação tecnológica na aquicultura	60		DEE026	Inovação tecnológica na aquicultura	54
EAQ054	Tecnologia do Pescado	90		DZO009	Tecnologia do Pescado	90
EAQ042	Piscicultura de água doce III	60		DZO010	Tilapicultura	54
EAQ056	Aquariologia	60		DZO011	Aquariologia	54
EAQ057	Elaboração de projetos aquícolas	60		DEE027	Elaboração de projetos aquícolas	54
EAQ050	Extensão rural	60		DSH006	Extensão rural	36
EAQ060	Trabalho de conclusão de curso (TCC)	60		DEE028	Trabalho de conclusão de curso (TCC)	54
EAQ072	Ranicultura	60		DZO012	Ranicultura	54
SEM ADAPTAÇÃO				DSH004	Gestão rural e agroindustrial	36
EAQ 013	Química Orgânica	60		SEM ADAPTAÇÃO		
EAQ024	Topografia II	60		SEM ADAPTAÇÃO		
EAQ041	Piscicultura de Água Doce II	45		SEM ADAPTAÇÃO		
EAQ052	Introdução a Economia	30		SEM ADAPTAÇÃO		
EAQ059	Sociologia Rural	60		SEM ADAPTAÇÃO		
EAQ055	Administração Rural	30		SEM ADAPTAÇÃO		
EAQ062	Avaliação de impacto ambiental			SEM ADAPTAÇÃO		

EAQ064	Impactos ambientais na atividade aquícola	30		SEM ADAPTAÇÃO
EAQ966	Manejo de resíduos agroindustriais	30		SEM ADAPTAÇÃO

Atual			Nova		
EAQ068	Manejo e conservação do solo	45		SEM ADAPTAÇÃO	
EAQ069	Movimentos Sociais Agrários	30		SEM ADAPTAÇÃO	
EAQ070	Práticas laboratoriais e biossegurança	30		SEM ADAPTAÇÃO	
EAQ071	Preservação e conservação dos recursos naturais	30		SEM ADAPTAÇÃO	
EAQ073	Recuperação de áreas degradadas	30		SEM ADAPTAÇÃO	
EAQ074	Reuso de água na agricultura	30		SEM ADAPTAÇÃO	
EAQ036	Sistemas Produtivos em piscicultura de água doce	30		SEM ADAPTAÇÃO	
EAQ061	Estágio Supervisionado	420	DEE029	Estágio Supervisionado	360
EAQ066	Libras	30	DSH007	Comunicação em Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	36
EAQ063	Construções rurais e ambiência	60	DEE030	Construções Rurais e Ambiência	54
EAQ065	Irrigação e Drenagem	30	DEE033	Irrigação e Drenagem	54
DZO017	Análise Sensorial de Alimentos e Bebidas	30	DZO017	Análise Sensorial de Alimentos e Bebidas	30
	SEM ADAPTAÇÃO		DEE002	Química analítica quantitativa	54
	SEM ADAPTAÇÃO		DEE010	Física experimental	36
	SEM ADAPTAÇÃO		DEE018	Sensoriamento Remoto	54
	SEM ADAPTAÇÃO		DEE023	Eletrotécnica	54
	SEM ADAPTAÇÃO		DBC006	Microbiologia Aquática	54
	SEM ADAPTAÇÃO		DEE024	Gerenciamento de Resíduos	54
	SEM ADAPTAÇÃO		DSH005	Economia Rural	36
	SEM ADAPTAÇÃO		DCA005	Ecologia de Agroecossistemas e Sustentabilidade	36
	SEM ADAPTAÇÃO		DCA002	Máquinas e Implementos Agrícolas	54
	SEM ADAPTAÇÃO		DCA004	Energia na Agricultura	54
	SEM ADAPTAÇÃO		DCA003	Mecanização Agrícola	36
	SEM ADAPTAÇÃO		DEE035	Ciência e Tecnologia dos Materiais	36
	SEM ADAPTAÇÃO		DEE036	Energia Hidráulica	36
	SEM ADAPTAÇÃO		DBC008	Biotechnology aplicada a aquicultura	36
	SEM ADAPTAÇÃO		DEE034	Tecnologia Aplicada a Reprodução de Peixes Neotropicais	54

SEM ADAPTAÇÃO	DEE032	Tecnologia fotovoltaica	36
SEM ADAPTAÇÃO	DEE031	Segurança no trabalho	36
SEM ADAPTAÇÃO	DEE180	Processos Industriais Aplicados a Engenharia de Aquicultura	54
SEM ADAPTAÇÃO	DEE181	Sistema de Recirculação para Aquicultura	54
SEM ADAPTAÇÃO	DEE182	Confecção de Aparelhos para Manejo e Despesca	36
SEM ADAPTAÇÃO	DEE183	Manufatura Aditiva (Impressão 3D)	54
SEM ADAPTAÇÃO	DEE184	Engenharia para Aquicultura em Tanques Rede	36
SEM ADAPTAÇÃO	DEE185	Topografia Avançada	36

Handwritten signature