



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**  
**INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS**  
**CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE**  
**BACHARELADO EM ZOOTECNIA**

**SANTARÉM - PARÁ**  
**2025**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS  
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA**

Profª. Dra. Aldenize Ruela Xavier  
**Reitora**

Profª. Dra. Solange Helena Ximenes Rocha  
**Vice-Reitora**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carla Marina Costa Paxiuba  
**Pró-Reitora de Ensino de Graduação**

Prof. Dr. Thiago Almeida Vieira  
**Diretor do Instituto de Biodiversidade e Florestas**

Profª. Dra. Aline Pacheco  
**Coordenadora do Curso de Bacharelado em Zootecnia**

Profª. Dra. Andrea Krystina Vinente Guimarães

Profª. Dra. Fabrizia Sayuri Otani

Profª. Dra. Gessiane Pereira da Silva

Profª. Dra. Graciene Conceição dos Santos

Profª. Dra. Jucelane Salvino de Lima

Prof. Dr. Luís Gabriel Alves Cirne

Prof. Dr. Raul da Cunha Lima Neto

Profª. Dra. Vanessa Souza Altino

**Núcleo Docente Estruturante (NDE)**

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Formas regulares de ingresso no curso de Bacharelado em Zootecnia	22
<b>Quadro 2</b> - Atividades acadêmicas complementares.	40
<b>Quadro 3</b> - Atividades complementares e a condição para validação.	41
<b>Quadro 4</b> - Ações de extensão e a condição para validação.	45
<b>Quadro 5</b> - Relação de produção científica (artigos completos publicados, resumos expandidos, resumos simples), nos últimos 3 anos, dos docentes vinculados ao Curso de Zootecnia, exclui-se os docentes colaboradores, conforme apresentado na Plataforma Lattes no ano de 2022.	92

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Disposição de carga horária (CH) obrigatória, optativa, complementares, estágio supervisionado obrigatório, trabalho de conclusão de curso e atividades integradoras de extensão da carga horária total e participação em % da carga horária total (4.460h) 30
- Tabela 2** - Componentes curriculares obrigatórios do Curso de Bacharelado em Zootecnia. Carga horária semestral (CH), teórica (T) e prática (P), carga horária total (CHT). 36
- Tabela 3** - Disciplinas Optativas ofertadas no Curso de Bacharelado em Zootecnia. Carga horária semestral (CH), teórica (T) e prática (P), carga horária total (CHT). 38
- Tabela 4** - Disciplinas que contemplam a Formação Básica Indígena (FBI) para os discentes que ingressam no Curso de Bacharelado em Zootecnia por meio do Processo Seletivo Especial Indígena (PSEI) conforme a Resolução N° 194 de 24 de abril de 2017. 39
- Tabela 5** - Apresentação da quantidade e porcentagem de docente de acordo a titulação. 82

## SUMÁRIO

<b>PARTE I: INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS</b>	<b>12</b>
<b>1 A MANTENEDORA</b>	<b>12</b>
<b>1.1 Dados da mantenedora</b>	<b>12</b>
<b>2 DA MANTIDA</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Identificação</b>	<b>12</b>
<b>2.2 Atos legais de constituição</b>	<b>12</b>
<b>2.3 Dirigente principal da mantida</b>	<b>12</b>
<b>2.4 Dirigentes atuais</b>	<b>13</b>
<b>2.5 Breve histórico da Universidade Federal do Oeste do Pará</b>	<b>13</b>
<b>2.6 Missão institucional</b>	<b>15</b>
<b>2.7 Visão institucional</b>	<b>16</b>
<b>2.8 Valores Institucionais</b>	<b>16</b>
<b>2.9 Princípios filosóficos</b>	<b>17</b>
<b>PARTE II: INFORMAÇÕES DO CURSO</b>	<b>17</b>
<b>1 DADOS GERAIS DO CURSO</b>	<b>17</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA</b>	<b>17</b>
<b>3 CONCEPÇÃO DO CURSO</b>	<b>19</b>
<b>3.1 Número de vagas</b>	<b>20</b>
<b>4 OBJETIVOS DO CURSO</b>	<b>20</b>
<b>4.1 Objetivo geral</b>	<b>20</b>
<b>4.2 Objetivos específicos</b>	<b>20</b>
<b>5 FORMAS DE INGRESSO NO CURSO</b>	<b>20</b>
<b>6 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO</b>	<b>22</b>
<b>6.1 Competências e habilidades</b>	<b>23</b>
<b>7 METODOLOGIA DO CURSO</b>	<b>26</b>
<b>8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR</b>	<b>27</b>
<b>8.1 Estrutura curricular</b>	<b>27</b>
<b>8.2 Formação Interdisciplinar I e II: disciplinas comuns a todos os cursos do Ibef</b>	<b>30</b>
<b>8.3 Formação em graduação específica</b>	<b>30</b>
<b>8.3.1 Componentes curriculares obrigatórios</b>	<b>30</b>
<b>8.3.2 Componente curriculares optativos</b>	<b>30</b>

8.3.3 Componentes curriculares eletivos	31
<b>8.4 Componentes curriculares</b>	<b>32</b>
<b>8.5 Ementário e bibliografias</b>	<b>38</b>
<b>8.6 Atividades complementares</b>	<b>39</b>
<b>8.7 Estágio curricular supervisionado</b>	<b>41</b>
<b>8.8 Estágio curricular não obrigatório</b>	<b>44</b>
<b>8.9 Ações de extensão</b>	<b>45</b>
8.9.1 Práticas Integradoras de Extensão	46
8.9.2 Atividades de extensão	46
<b>9 DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS DE EXTENSÃO</b>	<b>47</b>
<b>10 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</b>	<b>53</b>
<b>11 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM</b>	<b>53</b>
<b>12 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO- APRENDIZAGEM</b>	<b>56</b>
<b>12.1 Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino- aprendizagem</b>	<b>56</b>
<b>12.2 Coerência do sistema de avaliação do processo de ensino-aprendizagem</b>	<b>59</b>
12.2.1 Avaliação do curso	60
12.2.2 Avaliação semestral	60
12.2.3 Avaliação do corpo discente sobre o curso	61
12.2.4 A avaliação do corpo docente sobre o curso	61
12.2.5 A avaliação do corpo técnico-administrativo educacional	61
12.2.6 Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa	62
12.2.7 Avaliação interna	62
12.2.8 Avaliação externa	63
12.2.9 Reavaliação	63
<b>13 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO</b>	<b>64</b>
<b>13.1 Políticas de ensino</b>	<b>64</b>
<b>13.2 Políticas de pesquisa</b>	<b>66</b>
<b>13.3 Políticas de extensão</b>	<b>66</b>
<b>14 POLÍTICA DE ACESSIBILIDADE</b>	<b>67</b>
<b>15 POLÍTICAS DE AÇÕES AFIRMATIVAS</b>	<b>68</b>
<b>16 APOIO AO DISCENTE</b>	<b>69</b>

<b>16.1 Programa de monitoria acadêmica da Ufopa.</b>	<b>72</b>
<b>17 PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA</b>	<b>74</b>
<b>17.1 Apoio à Participação em Atividades de Iniciação Científica</b>	<b>74</b>
<b>17.2 Programa de apoio à Extensão Universitária</b>	<b>74</b>
<b>PARTE III: RECURSOS HUMANOS</b>	<b>76</b>
<b>1 APOIO TÉCNICO-PEDAGÓGICO</b>	<b>76</b>
<b>1.1 Direção do Instituto</b>	<b>76</b>
<b>1.2 Coordenação do Programa/Coordenação de Curso</b>	<b>76</b>
1.2.1 Atuação da coordenação do curso	77
1.2.2 Regimento de trabalho da coordenação do curso	79
<b>2 ORGANIZAÇÃO ACADÊMICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>79</b>
<b>2.1 Secretaria acadêmica</b>	<b>79</b>
<b>2.2 Secretaria administrativa</b>	<b>80</b>
<b>2.3 Secretaria técnica</b>	<b>80</b>
<b>2.4 Secretaria executiva</b>	<b>81</b>
<b>2.5 Acompanhamento de egressos</b>	<b>81</b>
<b>2.6 Órgãos colegiados</b>	<b>81</b>
2.6.1 Conselho do Instituto de Biodiversidade e Florestas	81
2.6.2 Colegiado do Curso de Bacharelado em Zootecnia	82
<b>3 CORPO DOCENTE</b>	<b>82</b>
<b>3.1 Titulação</b>	<b>82</b>
<b>3.2 Quadro de professor por disciplina</b>	<b>84</b>
<b>3.3 Percentual de doutores e mestres</b>	<b>86</b>
<b>3.4 Política e plano de carreira</b>	<b>86</b>
<b>3.5 Critérios de admissão</b>	<b>86</b>
<b>3.6 Plano de qualificação e Formação continuada</b>	<b>88</b>
<b>3.7 Apoio à participação em eventos</b>	<b>89</b>
<b>3.8 Incentivo à formação/atualização pedagógica dos docentes</b>	<b>89</b>
<b>3.9 Experiência profissional e no exercício da docência superior</b>	<b>90</b>
3.9.1 Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	96
<b>4 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)</b>	<b>97</b>
<b>PARTE IV: INFRAESTRUTURA</b>	<b>98</b>
<b>1 SALAS DE AULA</b>	<b>98</b>
<b>2 ESPAÇO DE TRABALHO PARA DOCENTES EM TEMPO INTEGRAL</b>	<b>99</b>

<b>3</b>	<b>SALA COLETIVA DE PROFESSORES</b>	<b>99</b>
<b>4</b>	<b>ESPAÇO DE TRABALHO DA COORDENAÇÃO DO CURSO/PROGRAMA</b> .....	<b>99</b>
<b>5</b>	<b>SECRETARIA ACADÊMICA</b>	<b>99</b>
<b>6</b>	<b>AUDITÓRIOS E VÍDEO-CONFERÊNCIAS</b>	<b>100</b>
<b>7</b>	<b>BIBLIOTECA</b>	<b>100</b>
<b>8</b>	<b>LABORATÓRIOS</b>	<b>102</b>
<b>8.1</b>	<b>Política de atualização dos laboratórios</b>	<b>102</b>
<b>8.2</b>	<b>Dados dos laboratórios de ensino, pesquisa, extensão e inovação</b>	<b>103</b>
<b>8.3</b>	<b>Laboratórios didáticos de formação básica</b>	<b>103</b>
8.3.1	Laboratório de microscopia (Lamico)	103
8.3.2	Laboratório de base cartográfica (Labcart)	103
8.3.3	Laboratório de entomologia (Laben)	103
8.3.4	Laboratório de solos (LS)	103
8.3.5	Laboratório de pesquisa e desenvolvimento de produtos naturais bioativos (PDbio)	104
8.3.6	Laboratório de qualidade do solo (LQS)	104
8.3.7	Laboratório de botânica e palinologia (Labbop)	104
8.3.8	Laboratório de ecologia da conservação (Labcon)	104
8.3.9	Laboratório de informática	104
8.3.10	Laboratório de desenho técnico e projetos rurais	105
<b>8.4</b>	<b>Laboratórios didáticos em formação específica</b>	<b>105</b>
8.4.1	Laboratório de morfofisiologia animal (LabMorfo)	105
8.4.2	Laboratório de sanidade animal (LARSANA)	105
8.4.3	Biotério de organismos aquáticos (BIOAQUA)	106
8.4.4	Laboratório de biotecnologia da reprodução animal (LABIAN)	106
8.4.5	Laboratório de bromatologia e forragicultura	106
8.4.6	Laboratório de tecnologia de produtos de origem animal (LTPOA)	106
<b>9</b>	<b>LABORATÓRIOS EM FASE DE PLANEJAMENTO OU IMPLANTAÇÃO</b>	<b>106</b>
<b>10</b>	<b>DEMAIS ESPAÇOS PARA APRENDIZADO</b>	<b>107</b>
<b>10.1</b>	<b>Viveiro</b>	<b>107</b>
<b>10.2</b>	<b>Setor de coturnicultura</b>	<b>107</b>
<b>10.3</b>	<b>Setor de meliponicultura</b>	<b>107</b>

<b>10.4</b>	<b>Setor de ovinocultura</b>	<b>107</b>
<b>10.5</b>	<b>Setor campo agrostológico</b>	<b>107</b>
<b>10.6</b>	<b>Setor de bovinocultura de leite</b>	<b>107</b>
<b>10.7</b>	<b>Setor de bovinocultura de corte</b>	<b>108</b>
<b>10.8</b>	<b>Setor de bubalinocultura</b>	<b>108</b>
<b>10.9</b>	<b>Setor de equideocultura</b>	<b>108</b>
<b>10.10</b>	<b>Setor de avicultura</b>	<b>108</b>
<b>10.11</b>	<b>Setor de animais silvestres</b>	<b>108</b>
<b>10.12</b>	<b>Fazenda experimental</b>	<b>108</b>
<b>10.13</b>	<b>Fábrica de ração Animal</b>	<b>108</b>
<b>10.14</b>	<b>Laboratório múltiplo para produção de organismos aquáticos</b>	<b>109</b>
<b>10.15</b>	<b>Laboratório multiusuário de análises multifuncionais</b>	<b>109</b>
<b>10.16</b>	<b>Laboratório bioativos</b>	<b>109</b>
<b>10.17</b>	<b>Laboratório de controle de qualidade do mel e desenvolvimento de produtos da meliponicultura</b>	<b>109</b>
<b>10.18</b>	<b>Laboratório de avaliação e qualidade de silagens</b>	<b>109</b>
<b>10.19</b>	<b>Laboratório de qualidade da carne</b>	<b>109</b>
<b>10.20</b>	<b>Laboratório de pesquisa e ensino em etologia e etnobiologia (LaPEEA)</b>	<b>110</b>
<b>10.21</b>	<b>Laboratório de biogeoquímica do solo</b>	<b>110</b>
<b>10.22</b>	<b>Laboratório de agroecologia e desenvolvimento rural (LADER)</b>	<b>100</b>
<b>10.23</b>	<b>Estação experimental de Curuá-Uma (EECU)</b>	<b>111</b>
<b>10.24</b>	<b>Base Científica de Curuá-Una.</b>	<b>111</b>
<b>10.25</b>	<b>Empresas, frigoríficos e propriedades rurais localizados na região</b>	<b>111</b>
<b>10.26</b>	<b>Feiras agropecuárias realizadas na região</b>	<b>112</b>
<b>10.27</b>	<b>Biotérios localizados na região</b>	<b>112</b>
<b>10.28</b>	<b>Comitê de ética em pesquisa (CEP)</b>	<b>112</b>
<b>10.29</b>	<b>Comitê de ética na utilização de animais (CEUA)</b>	<b>113</b>
<b>11</b>	<b>ACESSO DOS ALUNOS A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA</b>	<b>113</b>
<b>12</b>	<b>CONDIÇÕES DE ACESSO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA (PcD)</b>	<b>114</b>
<b>13</b>	<b>INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA</b>	<b>115</b>
	<b>PARTE V: REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS</b>	<b>116</b>
<b>1</b>	<b>DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA</b>	<b>116</b>

2	DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E PARA O ENSINO DE HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA	116
3	DIRETRIZES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS	116
4	PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA	116
5	TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE	116
6	NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)	116
7	CARGA HORÁRIA MÍNIMA, EM HORAS – PARA BACHARELADOS E LICENCIATURAS	116
8	TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO	116
9	CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE PLENA PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA OU MOBILIDADE REDUZIDA	117
10	INFORMAÇÕES ACADÊMICAS	117
11	POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	117
12	PRINCÍPIO DA INDISSOCIABILIDADE DO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	117
13	DISCIPLINA DE LIBRAS	117
14	REGULAMENTAÇÃO DO EXERCÍCIO DA PROFISSÃO DE ZOOTECNISTA	118
15	DISPÕE SOBRE O ESTÁGIO DE ESTUDANTES	118
16	DISPÕE SOBRE OFERTA DE DISCIPLINAS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA PARA CURSOS DE GRADUAÇÃO PRESENCIAIS REGULARMENTE AUTORIZADOS	118
17	APROVA AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA	118
18	DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O CURSO DE GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA	118
19	CÓDIGO DE DEONTOLOGIA E DE ÉTICA PROFISSIONAL ZOOTÉCNICO	118
20	REGIMENTO INTERNO DA COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO .....	118

21	<b>RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 401, DE 7 DE MARÇO DE 2023</b>	<b>118</b>
22	<b>RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 302, DE 11 DE OUTUBRO DE 2023</b>	<b>118</b>
23	<b>RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 361, DE 10 DE JULHO DE 2021</b>	<b>119</b>
24	<b>RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 194, DE 24 DE ABRIL DE 2017</b>	<b>119</b>
25	<b>RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 448, DE 26 DE FEVEREIRO DE 2025</b>	<b>119</b>
26	<b>RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 414, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2023</b>	<b>119</b>
27	<b>RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 279, DE 30 DE ABRIL DE 2019</b>	<b>119</b>
28	<b>RESOLUÇÃO Nº 340, DE 04 DE MARÇO DE 2021</b>	<b>119</b>
29	<b>RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 331, DE 28 DE AGOSTO DE 2020</b>	<b>119</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>120</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>122</b>
1	EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS (BÁSICA E COMPLEMENTAR)	122
2	PORTARIA DE CRIAÇÃO DO CURSO	208
3	PORTARIA DE CRIAÇÃO DO NDE	209
4	NORMATIVAS DO INSTITUTO PARA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	210
5	NORMATIVAS DO INSTITUTO PARA ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO	240
6	ATA DE APROVAÇÃO DO PPC PELO COLEGIADO	267
7	ATA DE APROVAÇÃO DO PPC PELO CONSELHO	268
	LEGENDAS	271

## PARTE I: INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS

### 1 A MANTENEDORA

#### 1.1 Dados da mantenedora

<b>Mantenedor a:</b>	Ministério da Educação						
<b>CNPJ:</b>	00.394.445/0003-65						
<b>End.:</b>	Esplanada dos Ministérios, Bloco L	<b>Nº</b>	S/N				
<b>Bairro:</b>	Zona Cívico - Administrativa	<b>Cidade:</b>	Brasília	<b>CEP:</b>	70.047-900	<b>UF</b>	DF
<b>Fone:</b>	(61) 2022-7828 / 7822 / 7823 / 7830						
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:gabinetedoministro@mec.gov.br">gabinetedoministro@mec.gov.br</a>						

### 2 DA MANTIDA

#### 2.1 Identificação

<b>Mantida:</b>	Universidade Federal do Oeste do Pará						
<b>CNPJ:</b>	11.118.393/0001-59						
<b>End.:</b>	Rua Vera Paz	<b>Nº</b>	S/N				
<b>Bairro:</b>	Salé	<b>Cidade:</b>	Santarém	<b>CEP:</b>	68040-255	<b>UF</b>	Pará
<b>Telefone:</b>	(93) 21016771						
<b>E-mail:</b>	reitoria@ufopa.edu.br / gabinete@ufopa.edu.br						
<b>Site:</b>	<a href="http://www.ufopa.edu.br">www.ufopa.edu.br</a>						

#### 2.2 Atos legais de constituição

Dados de Credenciamento:	
<b>Documento/Nº:</b>	Lei 12.085, de 06 de novembro de 2009
<b>Data do Documento:</b>	05 de novembro de 2009
<b>Data de Publicação:</b>	06 de novembro de 2009

#### 2.3 Dirigente principal da mantida

<b>Cargo</b>	Reitor						
<b>Nome:</b>	Aldenize Ruela Xavier						
<b>CPF:</b>	***.500.202-**						
<b>Bairro:</b>	Salé	<b>Cidade:</b>	Santarém	<b>CEP:</b>	68135-110	<b>UF:</b>	PA
<b>Telefone:</b>	(93) 2101-6502						
<b>E-mail:</b>	reitoria@ufopa.edu.br						

## 2.4 Dirigentes atuais

Reitora: Profa. Dra. Aldenize Ruela Xavier

Vice-Reitor: Profa. Dra. Solange Helena Ximenes Rocha

Pró-Reitoria de Ensino de Graduação: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carla Marina Costa Paxiuba

Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica: Profa. Dra. Kelly Christina Ferreira Castro

Pró-Reitoria de Comunidade, Cultura e Extensão: Profa. Dra. Ediene Pena Ferreira

Pró-Reitoria de Planejamento Institucional: Prof. Dr. Cauan Ferreira Araújo

Pró-Reitoria de Administração: Prof. Esp. Warlivan Salvador Leite

Pró-Reitoria de Gestão Estudantil: Prof. Msc. Luamim Sales Tapajós

Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas: Profa. Dra. Fabriciana Vieira Guimarães

Direção do Instituto de Biodiversidade e Florestas: Prof. Dr. Thiago Almeida Vieira

Coordenação do Curso de Bacharelado em Zootecnia: Profa. Dra. Aline Pacheco

## 2.5 Breve histórico da Universidade Federal do Oeste do Pará

Os primeiros movimentos para a criação de cursos de nível superior em Santarém ocorreram desde a segunda metade da década de 1960 do século passado, mas foi no período de 1971 a 1973 que a Universidade Federal do Pará (UFPA), por meio de seu Núcleo de Educação, criado em 14 de outubro de 1970 (Resolução nº 39/1970 – Consep/UFPA), ofertou cursos de Licenciatura de curta duração para professores da rede básica de ensino, utilizando as instalações do então Colégio Estadual Professor Álvaro Adolfo da Silveira. Novas turmas de Licenciatura de curta duração e turmas de complementação de estudos para os professores que iniciaram seus estudos anteriormente foram realizadas no período de 1981 a 1983.

Um convênio firmado entre a UFPA e a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam) possibilitou o início do curso de Licenciatura Plena em Pedagogia em 1983. As atividades referentes a este curso foram desenvolvidas na Escola Municipal Everaldo de Souza Martins, cedida à UFPA pela Prefeitura Municipal de Santarém, onde funcionou seu Campus até a criação da Ufopa. Em 1986, a UFPA implementou o Projeto de Interiorização, tendo como eixos: (I) a formação e a capacitação de professores de 1º e 2º graus; (II) o resgate e a preservação do patrimônio artístico e cultural; e (III) a realização de pesquisas aplicadas à região. A perspectiva era transformar os campi criados em Universidades. Em 2000, foi elaborado um projeto de transformação do Campus da UFPA em Santarém no Centro Universitário Federal do Tapajós, como estratégia para a criação posterior da Universidade Federal do Tapajós. A transformação da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará (FCAP) na Universidade Federal Rural da Amazônia (Ufra), em 2002, possibilitou a implantação da

Unidade Descentralizada em Santarém (Ufra/Polo Tapajós) e a oferta da primeira turma do curso de Engenharia Florestal em Santarém (2003).

Além das ações realizadas na região, diversos projetos de lei foram apresentados por parlamentares paraenses na Câmara dos Deputados e no Senado Federal, visando à criação de uma universidade federal com sede em Santarém. Na solenidade comemorativa dos 50 anos da UFPA, realizada no Teatro da Paz, em Belém, Pará, em 2 de julho de 2007, o então reitor Alex Fiúza de Melo entregou ao então Ministro de Estado da Educação, Fernando Haddad, o Projeto de Criação e Implantação da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa). Posteriormente, os então Ministros de Estado da Educação, Fernando Haddad; e do Planejamento Orçamento e Gestão, Paulo Bernardo da Silva, encaminharam a Exposição de Motivos Interministerial Nº 332/2007/MP/MEC ao então Exmo. Senhor Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, em 11 de dezembro de 2007. Isso possibilitou que, em fevereiro de 2008, o Projeto de Lei (PL Nº 2.879/2008), que propunha a criação da Ufopa, fosse enviado ao Congresso Nacional.

O Ministério da Educação (MEC) instituiu a Comissão de Implantação da Ufopa, por meio da Portaria Nº 410/2008, com a finalidade de realizar estudos e atividades para o planejamento institucional, a organização da estrutura acadêmica e curricular, administração de pessoal, patrimônio, orçamento e finanças, visando atender aos objetivos previstos no Projeto de Lei nº 2.879/2008. Posteriormente, o Ministro de Estado da Educação instalou a comissão e empossou o seu presidente, Professor Doutor José Seixas Lourenço, no dia 4 de julho de 2008. Nessa mesma data, foi instituído o Conselho Consultivo, integrado pelo Governo do Estado do Pará (Vice-Governador), Secretaria de Desenvolvimento Ciência e Tecnologia (Sedect), Fundação de Amparo à Pesquisa do Pará (Fapespa), Secretaria de Estado de Educação (Seduc), Secretaria de Pesca e Aquicultura (SEPAq), Sistema Integrado de Defesa Social (SIDS) e Instituto de Desenvolvimento Florestal (Ideflor), a Superintendência do desenvolvimento da Amazônia (Sudam), Banco da Amazônia (Basa), UFPA, Ufra e Prefeitura Municipal de Santarém.

Essa Comissão promoveu ampla discussão com a comunidade acadêmica local, regional e nacional, dentre as quais destacamos os seminários realizados em Santarém nos dias 14 e 15 de agosto de 2008, denominados, respectivamente, “Pensando em uma Nova Universidade – modelos inovadores de formação de recursos humanos” e “Santarém: polo de conhecimento, catalisador do desenvolvimento regional”. Participaram desses seminários reitores e dirigentes das mais destacadas instituições de ensino e pesquisa do País, dirigentes da Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (Sesu/MEC), Coordenação de Aperfeiçoamento de Ensino Superior (CAPES/MEC), Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Academia Brasileira de Ciências (ABC), Governo do Estado do Pará, Prefeitura Municipal de Santarém, docentes, servidores técnico-administrativos e discentes.

Os resultados dessas discussões foram sintetizados no Projeto de Implantação (1ª Edição) da Universidade Federal da Integração Amazônica (Uniam), entregue ao Ministro de Estado da Educação, Fernando Haddad, em junho de 2009, em Belém, Pará. Esse projeto, além de propor a mudança de nome da Universidade, apresentou uma arquitetura administrativa e acadêmica inovadora, flexível, interdisciplinar, empreendedora, eficiente, para integrar sociedade, natureza e desenvolvimento.

Em 5 de dezembro de 2009, sob a presidência do Reitor da UFPA, instituição tutora da Ufopa, foi instalado o Conselho Consultivo da Ufopa, composto de representações governamentais e organizações não governamentais, com a finalidade de manter canal de comunicação com a sociedade. Em abril de 2010, a Reitoria encaminhou ao MEC exposição de motivos e versão preliminar da proposta de Estatuto da Ufopa e designou Comissão de Elaboração deste, com a finalidade de promover ampla discussão da proposta na comunidade acadêmica, para posteriormente ser submetida e aprovada pelo Conselho Universitário pro tempore e encaminhada ao MEC para aprovação pelas instâncias competentes. O Estatuto foi aprovado pela Portaria Nº 400, de 15 de agosto de 2013, pela Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior.

A Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa) foi criada pela Lei nº 12.085, de 5 de novembro de 2009, sancionada pelo Presidente da República em exercício José Gomes Alencar da Silva e publicada no Diário Oficial da União (DOU) em 6 de novembro de 2012. É uma instituição de natureza jurídica autárquica, vinculada ao Ministério da Educação (MEC), com o objetivo de ministrar o ensino superior, desenvolver pesquisas nas diversas áreas do conhecimento e promover a extensão universitária. É a primeira Instituição Federal de ensino superior com sede no interior da Amazônia brasileira, cuja sede está localizada na cidade de Santarém - Pará, terceira maior população do Estado.

É uma Universidade multicampi: além de Santarém, foi pactuado com o MEC a implantação de Campus nos municípios de Alenquer, Itaituba, Juruti, Monte Alegre, Óbidos e Oriximiná. Em Santarém, existe a Unidade Rondon – antigo Campus da UFPA; e a Unidade Tapajós – antigo Núcleo Interinstitucional de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (NDSA), onde funcionava a Unidade Descentralizada da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA Tapajós).

## **2.6 Missão institucional**

A missão de uma organização é algo crucial e sua importância reside no fato de determinar qual a finalidade da organização, por que ela existe, ou ainda, em que tipos de atividades deverá concentrar-se no futuro. A missão da organização exerce a função orientadora e delimitadora da ação organizacional definida em um período de tempo, quando são comunicados os valores, crenças, expectativas, conceitos e recursos. Ela atribui um sentido a

tudo o que as pessoas fazem no dia a dia. Verifica-se, assim, que a missão é a determinação do motivo central do planejamento, da “sua razão de ser”, correspondendo a um horizonte dentro do qual a organização atua ou poderá atuar. Na Ufopa, os gestores mobilizaram-se para validar um entendimento único de sua missão, definindo com clareza o norte que a Universidade deve seguir.

Missão: *“Produzir e socializar conhecimentos, contribuindo para a cidadania, inovação e desenvolvimento na Amazônia (PDI, 2024-2031)”*.

## **2.7 Visão institucional**

A visão deve ser clara e estar em permanente demonstração para a comunidade, transmitindo a essência da Instituição em termos de seus propósitos, provendo a estrutura que regula as suas relações institucionais, além dos objetivos gerais de desempenho. É a descrição de um estado de futuro ambicioso, mas factível, que deve ser instigante e provocar nos servidores um desejo concreto de somar forças na busca desse sonho datado, exprimindo uma conquista estratégica de grande valor para a organização. É um lema motivacional, com objetivo de criar uma imagem que desafie e mobilize todas as pessoas envolvidas na construção dessa conquista. Seu enunciado deve ser claro, envolvente, fácil de memorizar, compatível com os valores da organização. Cabe aos gestores da Ufopa a responsabilidade de proporcionar significado prático à visão estabelecida.

Visão: *“Ser reconhecida pela excelência na produção dialógica dos saberes científicos, tecnológicos, interdisciplinares e interculturais, apoiando o desenvolvimento sustentável e contribuindo com a redução das desigualdades, por meio da formação para a cidadania na Amazônia. (PDI, 2024-2031)”*.

## **2.8 Valores Institucionais**

A Instituição pretende cumprir sua missão e alcançar sua visão de futuro sob a luz dos seguintes valores:

DEMOCRACIA; EQUIDADE; DIÁLOGO; INTEGRAÇÃO.

Esses valores referem-se à forma como a Ufopa se relaciona com a sociedade e com os diferentes atores e saberes que compõem a Amazônia.

SUSTENTABILIDADE; ÉTICA; TRANSPARÊNCIA; AUTONOMIA.

Esses valores estão relacionados aos princípios que norteiam as ações da Ufopa e aos compromissos que ela assume com o meio ambiente, com a sociedade e com a gestão pública.

INOVAÇÃO; INTERDISCIPLINARIDADE; INTERCULTURALIDADE.

Esses valores estão relacionados às características que fazem da Ufopa uma instituição de ensino, pesquisa e extensão que produz conhecimentos inovadores, os quais dialogam com diferentes áreas do saber e respeitam a diversidade cultural da Amazônia.

## 2.9 Princípios Filosóficos

Em consonância com a Missão, a Visão e os Valores institucionais, o PPI da Ufopa orienta-se pelos seguintes princípios:

a) Responsabilidade social e pública: a Ufopa deve empreender esforços para desenvolver processos inclusivos que favoreçam o acesso de pessoas e grupos historicamente marginalizados; pautar suas ações no respeito aos valores humanos e na preservação ambiental e a segurança no trabalho para as atividades acadêmicas; e defender a garantia da universidade pública, gratuita e de excelência.

b) Pertinência da formação para o desenvolvimento humano sustentável: a Ufopa deve contribuir, por meio dos seus cursos e percursos formativos, para a redução das desigualdades e para o desenvolvimento integral da sociedade, buscando atender às necessidades da população e dos setores públicos e privados. Para tal, deve fazê-lo em consonância com os processos de construção do conhecimento e em ação dialógica com a sociedade, reafirmando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

c) Justiça e equidade: os processos praticados na Ufopa deverão ter como finalidade a construção de uma sociedade solidária, promovendo o acesso à educação de grupos desfavorecidos pelas condições históricas, socioeconômicas e geográficas.

d) Relevância científica, artística e sociocultural: a Ufopa deve sustentar a perspectiva de integração para valorização das manifestações científicas, artísticas e culturais, resguardando a pluralidade e a universalidade do conhecimento. Deverá inovar continuamente, exercitando a reflexão em face dos desafios e das transformações da sociedade e da ciência.

## PARTE II: INFORMAÇÕES DO CURSO

### 1 DADOS GERAIS DO CURSO

ENDEREÇO DE OFERTA DO CURSO					
<b>DENOMINAÇÃO DO CURSO:</b>	Bacharelado em Zootecnia				
<b>MODALIDADE:</b>	Presencial				
<b>TURNO DE FUNCIONAMENTO:</b>	<b>Integral</b>	<b>Matutino</b>	<b>Vespertino</b>	<b>Noturno</b>	<b>Totais</b>
<b>NÚMERO DE VAGAS ANUAIS:</b>	40				40
<b>REGIME DE MATRÍCULA:</b>	Semestral				
<b>DURAÇÃO DO CURSO:</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Tempo Mínimo</b>	<b>Tempo Máximo</b>		
	4460	5 anos	7,5 anos		

### 2 JUSTIFICATIVA

A Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa) situa-se no município de Santarém, na mesorregião do Baixo Amazonas e no centro geográfico da Amazônia brasileira, a qual compreende 60% do território nacional, que, por sua vez, abriga em torno de um terço das florestas tropicais, e, aproximadamente, 50% da diversidade biológica e 15% da água doce não congelada do planeta, além, de possuir meio bilhão de hectares de solos com aptidão agrícola e um subsolo com gigantescas reservas de minérios (ferro, bauxita, ouro, cassiterita, e entre outros).

O município é considerado o centro polarizador da região Oeste do Pará, que, abrange uma área de 722.358 Km<sup>2</sup>, 25 municípios e mais de 2 milhões de habitantes, justamente por oferecer melhor infraestrutura social e econômica, e por ter seu setor de serviços como o mais desenvolvido em razão da sua localização estratégica, a qual, permite a utilização dos três principais meios de transporte, o hidroviário, rodoviário e aeroviário. Ademais, Santarém realiza mais intensamente o transporte de pessoas e mercadorias, concentrando, dessa maneira, a maior parte do fluxo de bens, serviços e recursos financeiros, sendo, também, considerado o principal centro urbano, comercial e cultural do Oeste do estado.

A economia da região baseia-se nos setores de comércio e serviços, ecoturismo, indústria de beneficiamento (madeireiras, moveleiras, olarias, panificadoras, agroindústrias e beneficiadoras de peixe) e, principalmente, no setor agropecuário, que se destaca pelas atividades pesqueiras, bovinocultura de corte, avicultura, agricultura e até a extrativista. A região apresenta elevadas taxas de concentração econômica e inclusão social, estendendo a sua estrutura produtiva para o setor agroindustrial, embora muitos marcadores sociais e econômicos de desenvolvimento precisem ser melhorados.

Para atender essa demanda por profissionais especializados na área de produção animal,

é que a Ufopa criou o Curso de Bacharelado em Zootecnia. Dessa forma, a instituição está subsidiando a formação de profissionais com competências para atender e atuar com excelência tanto no setor público como no privado nas diversas áreas conectadas à produção animal, em um campo de conhecimento que é, notadamente, importante para a região.

A Zootecnia preocupa-se principalmente com a criação racional de animais domésticos, em domesticação e silvestres, visando atuar com ética e respeito ao meio ambiente e ao bem-estar animal, buscando, sempre, nortear suas ações em sistemas produtivos sustentáveis, economicamente viáveis, ambientalmente corretos e de interesse social, tendo como objetivo principal de produzir alimentos para o ser humano de forma limpa e segura.

O zootecnista atua em um universo peculiar e suas ações são de acordo com as características intrínsecas da região, propriedade rural ou atividade que demande a expertise deste profissional, que, desempenha suas habilidades, sobretudo, voltadas para melhoria da Cadeia agroindustrial de bovinos, bubalinos, ovinos e caprinos de corte e leite, de aves de postura e de corte, de suínos, de peixes, de animais silvestres e de produtos apícolas; da Equideocultura; das Fábricas de rações para animais; e das Indústrias de tecnologia dos produtos e subprodutos de origem animal. Além de competências nas áreas de Planejamento, consultoria e assistência agropecuária; Gestão empresarial e marketing; Gestão ambiental e sustentável do agronegócio; Desenvolvimento e política agrícola; Docência, pesquisa e extensão; e de outras atividades de interesse zootécnico.

A presença do Curso de Zootecnia da Ufopa no Oeste do Pará, desde 2011, é um avanço importante, visto que, apesar da conhecida atividade e vocação agropecuária que esta região vasta e rica em recursos naturais apresenta, especialmente o Baixo Amazonas, comprovado pela presença de várias empresas atuantes nas áreas de produção animal e da fatura de alimentos de origem animal e da agricultura encontrados nos mercados e feiras, ainda carece de bons índices produtivos e qualitativos. Nesse ínterim, fica evidente que os egressos de profissionais zootecnistas no cenário que a Ufopa idealiza e com esta nova proposta atualizada do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) irá otimizar, dinamizar, verticalizar e diversificar as potencialidades e aptidões agropecuárias da região que, ainda, permanecem incipientes, latentes e, até mesmo, ocultas.

### **3 CONCEPÇÃO DO CURSO**

A utilização dos animais em benefício do homem e seu processo de domesticação remontam da pré-história e se têm registros em inúmeras pinturas rupestres. A criação de animais, como parte das habilidades fundamentais à sobrevivência humana, também é citada no velho testamento. Entretanto, foi no reinado de Deoclesiano, há aproximadamente 2000 anos, que se instituiu um tratado de organização para a atividade agrícola, no qual, se incluíam a criação e a higiene dos animais (Ferreira et al., 2006).

Desvendando um pouco mais sobre a história da Zootecnia, o ensino formal da produção animal nasceu em 1848, na França, com a criação pelo Conde de Gasparin, no Instituto Agrônômico de Versailles, de uma cadeira destinada ao estudo dos animais domésticos como um corpo independente de doutrinas denominada Zootechnie, formada pelos radicais gregos "zoon", que significa animal, e "tecnê", arte campestre, para, assim, designar o conjunto de conhecimentos já existentes relativos à criação de animais domésticos. De lá para cá, a nova ciência evoluiu, adaptando-se às peculiaridades da Velha Europa e da Nova América, e, nesse contexto, o Brasil usufruiu do embasamento teórico inicial, além da vinda de alguns professores europeus para ministrar aulas em Instituições brasileiras, como a chegada do professor Nicolau Athanassof por volta de 1907, graduado em Gembloux, na Bélgica, para atuar como professor de Zootecnia na Escola Agrícola Luiz de Queiroz (Esalq), em Piracicaba, São Paulo (Capdeville, 1991).

A profissão de Zootecnista no Brasil foi regulamentada no ano de 1968 pela lei federal 5.550 e em 1969 estabelecido o currículo mínimo e a duração para o Curso de Bacharelado em Zootecnia, logo após a criação do primeiro Curso de Zootecnia no Brasil em 13 de maio de 1966 pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), em Uruguaiana, Rio Grande do Sul. Em 1984, foram elaborados novos currículos para os cursos de Zootecnia. Em 1997, por meio da Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação e Cultura, os órgãos competentes novamente debatem a reforma dos currículos para os Cursos de Zootecnia, à luz das Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

O Bacharel em Zootecnia ou Zootecnista atua, sobretudo, na criação e produção de animais de interesse zootécnico, sejam eles domésticos, domesticáveis ou silvestres, sendo o profissional essencial em todas as atividades agropecuárias. Ele é capaz de planejar, executar e administrar empreendimentos agropecuários, como fazendas, granjas e agroindústrias, envolvendo desde a produção até a comercialização. Atua em todos os setores da produção animal (manejo, nutrição, reprodução, sanidade, melhoramento genético, tecnologia de produtos de origem animal, controle zootécnico, entre outros) até administração rural, sempre com respeito aos princípios éticos da profissão, no que tange, principalmente, a conservação do meio ambiente e ao bem-estar animal, levando ao consumidor produtos de origem animal de forma limpa, segura e de qualidade. Ademais, o Zootecnista deve estar habilitado a compreender também as questões sociais, culturais e políticas, com visão ética e humanística, atuando de acordo com os anseios e necessidades da sociedade.

Neste contexto, as considerações presentes neste Projeto Pedagógico de Curso (PPC) objetiva assegurar a formação de profissionais aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, e, ainda, uma formação integral, em que, os discentes deverão entrar em contato com a realidade onde irão atuar, conhecendo melhor seus

problemas e potencialidades, bem como vivenciar atividades relacionadas à profissão. Portanto, nesta complexidade de realidade, se torna necessária a ênfase na multi e interdisciplinaridade, implicando na adoção de estratégias que levem ao conhecimento em diferentes áreas que possuam afinidades e interesses comuns, mas, sempre, pautado na busca da melhoria do ensino e da formação do estudante de Zootecnia. Dessa maneira, se pretende orientar a formação do discente conforme sua vocação, habilidade ou necessidade, instrumentalizado o suficiente para o desenvolvimento de informações técnicas e científicas, transferência e difusão tecnológica, preparado e capacitado, portanto, para assumir os desafios do século XXI (Fagundes; Burnham, 2001).

### **3.1 Número de vagas**

O número de vagas ofertadas pelo Curso de Bacharelado em Zootecnia é definido levando em consideração as taxas de sucesso, retenção e abandono a partir dos processos de avaliação permanente do curso. Além disso, leva-se em conta a infraestrutura disponível no Instituto de Biodiversidade e Florestas, tendo em vista que os espaços físicos são compartilhados por todos os cursos. Assim, o Curso de Bacharelado em Zootecnia ofertará até 40 vagas anuais (Portaria MEC nº 111, de 04/02/2021), em que, 30 vagas serão ofertadas pelo processo seletivo regular, 6 virão da progressão de alunos ingressantes via bacharelado interdisciplinar em ciências agrárias, 2 por meio do processo seletivo especial indígena e 2 mediante o processo seletivo especial quilombola. A reserva de vagas para cotas e processos seletivos especiais deverá seguir a legislação vigente, as normativas da Ufopa e os editais de seleção dos respectivos processos.

## **4 OBJETIVOS DO CURSO**

### **4.1 Objetivo geral**

Formar profissionais Zootecnistas com sólida base de conhecimentos técnicos, tecnológicos e científicos, capazes de planejar, executar e administrar, bem como solucionar problemas, nas mais diversas áreas interligadas a produção animal, levando em consideração os aspectos econômico, social, ambiental, cultural e políticos, seguindo ainda os princípios éticos e o olhar humanístico, dando importância da sua atuação no contexto amazônico, onde, a sustentabilidade dos projetos agropecuários e a conservação dos recursos naturais deverão ser prioritárias.

### **4.2 Objetivos específicos**

Em conformidade com as “Diretrizes Curriculares Nacionais” os cursos de graduação em Zootecnia, devem possuir (Resolução nº 4, de 2 de fevereiro de 2006):

I - sólida formação de conhecimentos científicos e tecnológicos no campo da Zootecnia, dotada de consciência ética, política, humanista, com visão crítica e global da conjuntura econômica social, política, ambiental e cultural da região onde atua, no Brasil ou no mundo;

II - capacidade de comunicação e integração com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais;

III - raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas;

IV - capacidade para atuar em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento, bem-estar e qualidade de vida dos cidadãos e comunidades; e

V - compreensão da necessidade do contínuo aprimoramento de suas competências e habilidades profissionais.

## 5 FORMAS DE INGRESSO NO CURSO

Conforme o artigo 111 do Regimento Geral da Ufopa (Resolução CONSUN nº 314, de 25 de março de 2025), a admissão aos cursos de graduação será realizada por meio de processo seletivo, aberto a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou estudos equivalentes, em conformidade com a legislação vigente e as normas do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consepe).

De acordo com o artigo 113 do Regimento Geral, os processos seletivos para ingresso nos cursos de graduação serão organizados e aplicados por uma comissão própria permanente e conduzidos pelo órgão central responsável, sob a supervisão e orientação da Comissão Permanente de Processos Seletivos (CPPS), vinculada à Pró-Reitoria de Ensino e Graduação (Proen).

Além disso, os processos seletivos da Ufopa seguem as disposições estabelecidas na Lei nº 12.711/2012 (Lei de Cotas para ingresso em universidades e instituições federais de ensino técnico de nível médio), especialmente no que se refere aos artigos 1º, 3º e 8º.

As formas regulares de ingresso nos cursos estão definidas no Regimento de Graduação (Resolução nº 331, de 28 de setembro de 2020). O Quadro 1 apresenta as modalidades de ingresso no curso.

Quadro 1: Formas regulares de ingresso no Curso de Bacharelado em Zootecnia

<b>Forma de Ingresso</b>	<b>Descrição</b>
Processo Seletivo Regular (PSR)	Regulamentado por edital publicado anualmente pela Ufopa. A inscrição no PSR exige a participação prévia no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). A classificação dos candidatos ocorre com base na oferta de vagas e nas notas obtidas no ENEM. Os classificados poderão se matricular no curso de Bacharelado em Zootecnia.

Processo Seletivo Especial (PSE)	Destinado a povos indígenas e quilombolas, com cotas definidas pela Ufopa. O Processo Seletivo Especial Indígena (PSEI) e o Processo Seletivo Especial Quilombola (PSEQ) reservam, no mínimo, 5% das vagas para cada grupo. O PSEI é realizado em duas fases: prova de Língua Portuguesa e entrevista. O PSEQ consiste em uma única fase com prova de leitura e interpretação de textos.
Progressão Acadêmica	Permite que alunos que concluíram o Bacharelado Interdisciplinar em Ciências Agrárias ( Ibef) ingressem no curso de Zootecnia por meio de edital específico, conforme as regras do Regimento de Graduação da Ufopa.
Mobilidade acadêmica interna (Mobin)	Permite que graduandos da Ufopa solicitem transferência para o Bacharelado em Zootecnia, desde que haja vagas remanescentes e o candidato seja aprovado em processo seletivo interno conduzido pela PROEN, conforme o Regimento de Graduação.
Mobilidade acadêmica externa (Mobex)	Permite a transferência de estudantes de outras Instituições de Ensino Superior (IES), nacionais ou estrangeiras, conforme edital específico. Para participar, o candidato deve atender a pelo menos um dos seguintes requisitos do Art. 199 do Regimento de Graduação: (i) possuir diploma de graduação reconhecido pelo MEC ou autoridade no país de origem; (ii) estar matriculado em curso de graduação autorizado pelo MEC, tendo integralizado, no mínimo, seis semestres; (iii) estar matriculado em curso de graduação no exterior, regularizando no país de origem, com matrícula em ano letivo concluído.
Transferência ex officio	Transferência obrigatória de vínculo acadêmico para a Ufopa, independentemente da existência de vaga e mediante análise e aprovação da solicitação. Aplicável nos casos previstos no Art. 200 do Regimento de Graduação da Ufopa.

NOTA: Os discentes também podem ingressar no curso de Bacharelado em Zootecnia da Ufopa por meio de programas governamentais específicos, promovidos em âmbito federal, estadual, distrital ou municipal, com foco na melhoria das condições de vida da população (conforme Art. 200 do Regimento de Graduação da Ufopa). Além disso, outras formas de ingresso podem ser adotadas, desde que previamente aprovadas pelo CONSEPE, conforme o Art. 205 do Regimento de Graduação da Ufopa. A Resolução CONSEPE nº 434, de 29 de novembro de 2024, aprova ainda a criação do Argumento de Inclusão Regional à estudantes que concluíram integralmente o ensino médio na região de abrangência da Ufopa, com o objetivo de estimular o acesso à Universidade.

## 6 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O profissional a ser formado pelo Curso de Bacharelado em Zootecnia da Ufopa deverá apresentar perfil tecnicamente qualificado com postura criativa e empreendedora, norteado pela ética, no qual, o egresso estará preparado para inserção em contexto profissional amplo, cuja tomada de decisão será fundamentada nas inter-relações das ciências sociais, econômicas e ambientais, com vistas à sustentabilidade dos sistemas de produção.

De acordo com o Art. 5, da Resolução nº 4, de 2 de fevereiro de 2006, o Curso de Graduação em Zootecnia deve ensinar como perfil: I - sólida formação de conhecimentos científicos e tecnológicos no campo da Zootecnia, dotada de consciência ética, política, humanista, com visão crítica e global da conjuntura econômica social, política, ambiental e cultural da região onde atua, no Brasil ou no mundo; II - capacidade de comunicação e integração com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais; III - raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas; IV - capacidade para atuar em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento, bem-estar e qualidade de vida dos cidadãos e comunidades; e V - compreensão da necessidade do contínuo aprimoramento de suas competências e habilidades profissionais.

Uma característica peculiar que se pretende construir no profissional zootecnista, egresso da Ufopa, é habilitá-lo a interagir com a questão socioeconômica e ambiental nas diversas regiões do Brasil, e em especial na região Amazônica, em virtude das suas características peculiares. Essas iniciativas podem favorecer a capacitação de lideranças comunitárias da mesorregião do Baixo Amazonas, uma vez que, esses egressos irão difundir conhecimentos técnicos e científicos, sendo replicadores de informações capazes de qualificar a atuação em suas respectivas comunidades de origem. Ademais, as atividades de extensão, como trabalhos de campo e suas pesquisas, permitiram intercâmbio de experiências entre os discentes de Zootecnia, os comunitários e produtores da região. O que se incorpora com um dos compromissos da Ufopa, que é o de promover um desenvolvimento socialmente justo, economicamente viável e ecologicamente sustentável.

Dessa forma, a Universidade terá direcionamento das ações para habilitar os profissionais egressos, para construir atitudes de sensibilidade e de compromisso social, ao mesmo tempo em que lhes provê sólida formação científica e profissional geral que os capacite a absorver e desenvolver tecnologias, observando tanto o aspecto do progresso social quanto da competência científica e tecnológica, permitindo ao profissional a atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Os egressos do Curso de Zootecnia podem ser inseridos no segmento de produção animal, preservação da fauna, criação de animais de companhia, lazer e esporte, sendo profissional

essencial em todas as atividades agropecuárias. Será capaz de gerenciar, planejar e administrar empreendimentos do agronegócio, em pequenas, médias e grandes unidades produtivas; granjas e agroindústrias, envolvendo desde a produção até a comercialização, dinamizando e tornando eficaz o processo. Atuará em todos os setores da produção animal, desde a nutrição, melhoramento genético, reprodução, sanidade até administração rural, respeitando o bem-estar animal, considerando a sustentabilidade econômica e ambiental da propriedade, levando ao consumidor produtos de origem animal com qualidade e biossegurança. Desenvolve atividades que visam à preservação do meio ambiente por meio da defesa da fauna e orientação da criação das espécies de animais silvestres. Será um profissional que atuará ainda em biotecnologias como melhoramento genético, marcadores moleculares, técnicas reprodutivas e nutricionais, entre outras. Desenvolver pesquisas públicas ou privadas, gerando conhecimento e tecnologia, informando e implementando o ensino e a extensão rural.

### **6.1 Competências e habilidades**

O curso pauta suas ações de maneira a promover os objetivos propostos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Zootecnia, Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de fevereiro de 2006 (Brasil, 2006). Assim, conceber e organizar um Curso de Bacharelado em Zootecnia implica definir o conjunto de competências necessárias para atuação profissional.

Compete ao zootecnista desempenhar as atividades profissionais previstas na Resolução do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) nº 619, de 14/12/94, do CFMV, e atuar nos seguintes setores, a saber: promoção do melhoramento dos rebanhos; supervisão e assessoramento na inscrição de animais em sociedades de registro genealógico e em provas zootécnicas; formulação, preparação balanceamento e controle da qualidade das rações para animais; desenvolvimento de trabalhos de nutrição; elaboração, orientação e administração de projetos agropecuários; desenvolvimento de atividades de assistência técnica e extensão rural; supervisão, assessoramento e execução de exposições e feiras agropecuárias, julgamento de animais; avaliação, classificação e tipificação de carcaças; planejamento e execução de projetos de construções rurais específicas de produção animal; implantação e manejo de pastagens; administração de propriedades rurais; avaliação e realização de peritagem em animais; direção de instituições de ensino, em quaisquer níveis; e regência de disciplinas ligadas à produção animal no âmbito de graduação, pós-graduação e em quaisquer níveis de ensino.

Assim, o currículo do Curso de Zootecnia deve dar condições a seus egressos para adquirirem competências e habilidades que permitam:

a) fomentar, planejar, coordenar e administrar programas de melhoramento genético das diferentes espécies animais de interesse econômico e de preservação, visando a maior produtividade, equilíbrio ambiental e respeitando as biodiversidades no desenvolvimento de novas biotecnologias agropecuárias;

b) atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizando conhecimentos sobre o funcionamento do organismo animal, visando ao aumento de sua produtividade e ao bem-estar animal, suprindo suas exigências, com equilíbrio fisiológico;

c) responder pela formulação, fabricação e controle de qualidade das dietas e rações para animais, responsabilizando-se pela eficiência nutricional das fórmulas;

d) planejar e executar projetos de construções rurais, de formação e/ou produção de pastos e forrageiras e de controle ambiental;

e) pesquisar e propor formas mais adequadas de utilização dos animais silvestres e exóticos, adotando conhecimentos de biologia, fisiologia, etologia, bioclimatologia, nutrição, reprodução e genética, tendo em vista seu aproveitamento econômico ou sua preservação;

f) administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, ao melhoramento e a tecnologias animais;

g) avaliar e realizar peritagem em animais, identificando taras e vícios, com fins administrativos, de crédito, de seguro e judiciais bem como elaborar laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação;

h) planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, de esporte ou lazer, buscando seu bem-estar, equilíbrio nutricional e controle genealógico;

i) avaliar, classificar e tipificar produtos e subprodutos de origem animal, em todos os seus estágios de produção;

j) responder técnica e administrativamente pela implantação e execução de rodeios, exposições, torneios e feiras agropecuárias. Executar o julgamento, supervisionar e assessorar inscrição de animais em sociedades de registro genealógico, exposições, provas e avaliações funcionais e zootécnicas;

k) realizar estudos de impacto ambiental, por ocasião da implantação de sistemas de produção de animais, adotando tecnologias adequadas ao controle, ao aproveitamento e à reciclagem dos resíduos e dejetos;

l) desenvolver pesquisas que melhorem as técnicas de criação, transporte, manipulação e abate, visando ao bem-estar animal e ao desenvolvimento de produtos de origem animal, buscando qualidade, segurança alimentar e economia;

m) atuar nas áreas de difusão, informação e comunicação especializada em Zootecnia, esportes agropecuários, lazer e terapias humanas com uso de animais;

n) assessorar programas de controle sanitário, higiene, profilaxia e rastreabilidade animal, públicos e privados, visando à segurança alimentar humana;

o) responder por programas oficiais e privados em instituições financeiras e de fomento à agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas e realizando perícias e consultas;

p) planejar, gerenciar ou assistir diferentes sistemas de produção animal e estabelecimentos agroindustriais, inseridos desde o contexto de mercados regionais até grandes mercados internacionalizados, agregando valores e otimizando a utilização dos recursos

potencialmente disponíveis e tecnologias sociais e economicamente adaptáveis;

q) atender às demandas da sociedade quanto à excelência na qualidade e segurança dos produtos de origem animal, promovendo o bem-estar, a qualidade de vida e a saúde pública;

r) viabilizar sistemas alternativos de produção animal e comercialização de seus produtos ou subprodutos, que respondam aos anseios específicos de comunidades à margem da economia de escala;

s) pensar os sistemas produtivos de animais contextualizados pela gestão dos recursos humanos e ambientais;

t) trabalhar em equipes multidisciplinares, possuir autonomia intelectual, liderança e espírito investigativo para compreender e solucionar conflitos, dentro dos limites éticos impostos pela sua capacidade e consciência profissional;

u) desenvolver métodos de estudo, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistemas produtivos de animais e outras ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico;

v) promover a divulgação das atividades da Zootecnia, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis e da sua capacidade criativa em interação com outros profissionais;

w) desenvolver, administrar e coordenar programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como estar capacitado para atuar nos campos científicos que permitem a formação acadêmica do Zootecnista;

x) atuar com visão empreendedora e perfil proativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social; e

y) conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação.

A partir destas competências e habilidades se desenvolverá a tríade: Nutrição-Manejo-Melhoramento, permitindo ao egresso ter aptidão para incrementar a produtividade e viabilizar as propostas de criação de qualquer espécie animal, determinando o desenvolvimento do setor agropecuário pela adoção de novas tecnologias, incentivando os zootecnistas a serem capazes de atuar em diferentes contextos da sua profissão, promovendo o desenvolvimento, o bem-estar e a qualidade de vida dos cidadãos e comunidades.

Por meio de sólida formação básica proposta na matriz curricular, e com uma experiência prática suficiente para que possam solucionar questões relativas à organização da produção animal, envolvendo genética e reprodução, nutrição, higiene e saúde, atendendo aos objetivos do curso de capacitação para melhoramento genético dos animais, controle de qualidade da alimentação animal, orientação e administração de projetos agropecuários, desenvolvimento de atividades de extensão rural, promoção da melhoria de pastagens, e elaboração de planejamentos para exercer a gestão do agronegócio.

## 7 METODOLOGIA DO CURSO

Todo o projeto pedagógico do Curso de Zootecnia da Universidade Federal do Oeste do Pará está baseado e busca beneficiar o processo entre ensino, pesquisa e extensão. A metodologia adotada enfatiza o caráter multi e interdisciplinar das atividades, somado a contextualização da região, desenvolvendo assim o espírito crítico e científico dos estudantes. A metodologia propõe ainda uma abordagem pedagógica socioambiental sustentável onde o aluno tomará consciência de seu papel como agente social transformador, objetivando a construção de um futuro mais equilibrado em relação ao uso dos recursos naturais, e mais justo quanto às relações entre os homens e do homem com os animais.

Propõe-se a construção do conhecimento somando o conteúdo teórico, a experimentação e a problematização, mediante de uma diversificada gama de alternativas metodológicas, como: Aulas expositivas/participativas; Novas metodologias ativas de aulas, em que o aluno possa atuar como protagonista; Aulas práticas/experimentais; Visitas técnicas; Atividades nas unidades produtivas de campo; Atividades experimentais nos laboratórios de cada área de estudo; Debates; Estudos de caso; Estudo dirigido; Relatos de experiências; Experimentos de campo; Seminários (para o desenvolvimento e aprimoramento da linguagem oral); Dias de campo; Grupos de estudos nas grandes áreas de atuação do zootecnista; e entre outros. No processo de ensino-aprendizado, a interação professor/aluno deve basear-se no diálogo e na troca de saberes, tornando essa experiência agradável.

Para ampliar essa visão de aprendizado, os espaços das aulas expositivas são ampliados com atividades de pesquisa e extensão. Essas atividades incluem: a) elaboração de projetos, produtos e serviços voltados à solução dos problemas regionais e nacionais pertinentes à área; b) discussão de textos para o conhecimento e construção de referencial teórico da área; e c) dinâmica de grupo, debates e outros recursos para estimular o desenvolvimento de uma postura criativa, crítica e reflexiva frente aos temas apresentados e à prática profissional.

Nos projetos de extensão, os discentes são estimulados a atuarem como protagonistas das ações, interagindo e trocando conhecimento com a sociedade. O curso implementa atividade de monitoria nas modalidades disciplina e laboratório, como uma importante ferramenta metodológica para melhorar o desempenho dos discentes nas disciplinas-chave do curso, ou aquelas que necessitam de atividades práticas de laboratório.

Para execução das metodologias, são utilizados recursos didáticos diversos como livros, artigos científicos, slides, mapas, imagens, figuras, tabelas, diagramas, gráficos, lupas, bússola, GPS, microscópios, programas computacionais, notebook, internet, aplicativos de celular/tablet, e entre outros. Além desses recursos, o docente utiliza a plataforma interativa do SIGAA (Sistema Integrado de Atividades Acadêmicas) como ferramenta didático pedagógica para inserção de textos discentes, assim como para outras informações pertinentes ao processo de ensino e aprendizagem, sendo o principal meio de comunicação com os discentes.

Os discentes que ingressaram no curso por Processos Seletivos Especiais Indígena e Quilombola (PSEI e PSEQ) também são constantemente atendidos através de estudos dirigidos; conversas com a Coordenação do curso para tratar do rendimento e dificuldades em sala; e debates entre os docentes do curso para elaboração das melhores estratégias que permitam, semelhantemente às pessoas com deficiência, a permanência e o melhor rendimento desses discentes.

## **8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

### **8.1 Estrutura curricular**

A estrutura curricular do Curso de Bacharelado em Zootecnia da Ufopa/Ibef, Unidade Santarém, foi estabelecida seguindo a legislação contida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) - Lei nº 9.394, de 20/12/1996 - publicada no DOU de 23/12/1996, nas suas atualizações e regulamentações, nas Diretrizes Curriculares do Conselho Nacional de Educação (CNE), no Estatuto e Regimento da Ufopa, no Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da Ufopa e no exercício profissional do Bacharel em Zootecnia.

O Curso de Bacharelado em Zootecnia da Universidade Federal do Oeste do Pará segue o Parecer CNE/CES nº 8/2007, publicada no DOU de 17/09/2007, Seção 1, pág. 23, e o conteúdo da matriz curricular a Resolução CNE/CES nº 4, de 02 de fevereiro de 2006, que aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de graduação em Zootecnia.

O Curso de Graduação em Zootecnia sucede em período integral, ingressando-se 40 alunos anualmente; o currículo é dividido em dez períodos semestrais devendo ser totalmente cumprido para obtenção do título de bacharel, sendo que, para isso, recomenda-se que o acadêmico se oriente a partir do fluxo curricular, objetivando sua permanência mínima na Universidade, em que, na Ufopa, o currículo é estruturado para ser finalizado em no mínimo cinco (5,0) anos, e no máximo sete anos e meio (7,5), conforme Parecer (CNE/CES) nº 8/2007. O curso possui carga horária total de 4.460 horas, distribuídas conforme Tabela 1, sendo 3.465 horas cursadas na matriz curricular obrigatória, 180 horas com disciplinas optativa, 100 horas de atividades complementares, 235 horas em estágio supervisionado obrigatório, 30 horas em Trabalho de conclusão de curso (TCC) e 450 horas (mínimo de 10% da carga horária total do curso) com atividades de Práticas Integradoras e Atividades de Extensão (Resolução nº 401, de 07 de março de 2023, do Consepe/ Ufopa).

**Tabela 1** - Disposição de carga horária (CH) obrigatória, optativa, complementares, estágio supervisionado obrigatório, trabalho de conclusão de curso e atividades integradoras de extensão da carga horária total e participação em % da carga horária total (4.460h)

<b>Disciplina/Atividade curricular</b>	<b>Carga horária (h)</b>	<b>Participação CH (%)</b>
Matriz curricular obrigatória	3.465	77,69
Matriz curricular optativa	180	4,04
Atividades complementares	100	2,24
Estágio supervisionado obrigatório	235	5,27
Trabalho de conclusão de curso	30	0,67
Atividades de Práticas Integradoras de Extensão	450	10,09

Fonte: Elaborada pelos autores.

As atividades acadêmicas do plano curricular estão dispostas sequencialmente, salientando a característica da flexibilidade para adequar-se às necessidades regionais e sua realidade específica. Os componentes curriculares serão ministrados por meio de aulas teóricas e práticas que serão realizadas em laboratórios, nas estações experimentais da Ufopa, propriedades rurais públicas, particulares, empresas e instituições públicas ou privadas locais e regionais.

Atendendo aos princípios da Resolução nº 331, de 28 de setembro de 2020, do Consepe/Ufopa, conforme a Resolução nº 27, de 08 de outubro de 2013, o currículo do curso contempla um ciclo de disciplinas de Formação Específica, composto por atividades obrigatórias e optativas. Os conteúdos curriculares estão distribuídos em dois ciclos: a) Formação Interdisciplinar I (FI) e Formação Interdisciplinar II (FII), com disciplinas comuns a todos os cursos do Instituto de Biodiversidade e Florestas (Ibef) e, b) Formação Específica do Curso de Zootecnia.

Os discentes ingressantes na Ufopa, a partir do Processo Seletivo Especial Indígena, cumprirão com mais dois semestres voltados à Formação Básica Indígena (FBI), estrutura de componentes curricular aprovada por meio da Resolução CONSEPE/ Ufopa nº 331, de 28 de setembro de 2020, com intuito de mensurar a proficiência em Ciências Exatas, Humanas, Tecnologias e Letras. Assim, o discente indígena terá o seu prazo de integralização ampliada em um ano. O prazo de integralização atende ao disposto na Resolução nº 02, de 18 de junho de 2007, do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior (CNE/CES), Ministério da Educação, que dispõe acerca da carga horária mínima para bacharel na modalidade presencial.

Abaixo, encontra-se descrito o modo de distribuição das disciplinas, conforme o tipo de formação.

## **8.2 Formação Interdisciplinar I e II: disciplinas comuns a todos os cursos do Ibef**

Compostas por disciplinas que situam os acadêmicos dentro do bioma Amazônia e, ao mesmo tempo, possibilitam o embasamento teórico necessário para que os alunos possam seguir desenvolvendo seu aprendizado ao longo do Curso. É integrada pelas disciplinas: Sociedade, Natureza e Desenvolvimento; Botânica; Cálculo; Microbiologia Geral; Química Geral; Português Instrumental; Ecologia; Biologia Celular; Estudos Integrativos da Amazônia; Física; Química Orgânica I; Estatística básica; Metodologia de Pesquisa e Zoologia, além das disciplinas de Introdução à Zootecnia e Construções rurais (exclusivas para o Curso de Zootecnia).

No item 8.4 estão listadas essas disciplinas e suas cargas horárias.

## **8.3 Formação em graduação específica**

Composto por componentes curriculares que têm por objetivo caracterizar a identidade profissional.

### **8.3.1 Componentes curriculares obrigatórios**

No item 8.4 estão listados os componentes curriculares que caracterizam a identidade do profissional zootecnista e suas cargas horárias. A carga horária total de componentes obrigatórios a ser cumprido é de 3465 h. Também estão descritas suas ementas e referências bibliográficas básicas correspondentes (Anexo I).

### **8.3.2 Componentes curriculares optativos**

O acadêmico do Curso de Zootecnia pode selecionar qualquer componente curricular que julgar importante para a sua formação acadêmico-profissional, sendo necessário cursar no mínimo 180h de componentes curriculares optativos como requisito obrigatório para conclusão do curso. Também estão descritas suas ementas e referências bibliográficas básicas correspondentes (Anexo I).

A matriz curricular dos componentes curriculares optativos é formada por todos os componentes curriculares oferecidos pelo Ibef, além da disciplina Libras oferecida pelo Instituto de Ciências da Educação (Iced), conforme Decreto Federal nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Como forma de garantir a flexibilização da matriz curricular, o Curso de Zootecnia também indica como componentes curriculares optativos, a saber: Adubos e adubações; Agricultura geral; Agrossilvicultura; Alternativas de baixo custo para o sistema de produção leiteiro; Biotecnologia animal; Biotecnologia aplicada à reprodução animal; Conservação da biodiversidade para biotecnologia; Ecofisiologia de plantas forrageiras;

Educação ambiental; Elementos minerais na interação solo x planta x animal; Empreendedorismo e patentes; Entomologia geral; Gestão de recursos naturais; Instalações pesqueiras; Introdução às ciências aquáticas; Legislação ambiental; Libras; Manejo de bacias hidrográficas; Manejo de unidades de conservação; Microbiologia do solo; Nutracêuticos: sanidade e produção; Nutrição e alimentação de organismos aquáticos; Plantas daninhas e tóxicas; Produção animal orgânica; Produção comercial de pintos e incubação; Produção de bovinos em confinamento; Produção intensiva de bovinos em pastejo; Rastreabilidade, certificação e comércio da carne bovina; Tecnologia do pescado I; Tecnologia e qualidade de ovos; Zootecnia de precisão; Marketing nas ciências agrárias; e Econometria aplicada a dados zootécnicos.

### 8.3.3 Componentes curriculares eletivos

São componentes curriculares cursados pelos discentes com objetivo de ampliar os seus conhecimentos e podem ser cursadas em qualquer Instituto da Universidade ou em outras Instituições (nesse caso poderão ser contabilizadas como atividade complementar “aproveitamento de estudos”), se constar no PPC do curso de origem. O discente poderá selecionar qualquer componente curricular que julgar importante para a sua formação acadêmico-profissional, na Ufopa e/ou em outras Instituições de Ensino Superior. Tanto as disciplinas, cursadas pelo discente, que estejam na grade curricular do Curso de Zootecnia da Ufopa quanto as que não estejam, serão previamente analisadas e julgadas pelo NDE antes do seu aproveitamento como atividade complementar e respeitando a carga horária do item 11 do Quadro 2 - Atividades acadêmicas complementares.

## 8.4 Componentes curriculares

A demanda cada vez maior por produtos agropecuários de qualidade e origem comprovadas, principalmente no que diz respeito à segurança alimentar, valor nutricional e consciência ambiental durante o processo de produção, são sinais norteadores para a formação de profissionais em todas as áreas. Tais indicadores devem ser considerados no perfil de formação profissional, por isso o Curso de Bacharelado em Zootecnia do Ibef da Ufopa procura atualizar seu processo de formação, primando pela qualidade do ensino/aprendizagem que é pautado no rigor científico/tecnológico e análise ampla do contexto Agropecuário e sua relação com a sociedade.

O curso visa prover ao egresso sólida base de conhecimento científico e tecnológico pautada em consciência social, ética e humanista. Os profissionais egressos deverão atuar de forma crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando aspectos políticos, econômicos, ambientais e socioculturais.

Dessa forma, o curso é organizado em componentes curriculares que, partindo dos

saberes básicos, direcionam o aprofundamento em conhecimentos específicos, proporcionando a construção de uma formação sólida nos contextos de produção agropecuária familiar, produção em pequena e média escala, e produção agropecuária de grande escala. Possibilitando uma formação que desenvolve a capacidade de comunicação e integração do zootecnista com a sociedade mediante da utilização lógica, analítica e criativa do conhecimento adquirido frente a diversos cenários.

Cada componente curricular busca dotar os alunos da capacidade de pensar e tomar decisões embasadas no conhecimento técnico/científico de cada área, sem esquecer a responsabilidade social e ambiental. O aluno deve entender a formação profissional como um processo dinâmico que se atualiza, se adapta e evolui sempre.

A organização curricular tem como objetivo estimular o potencial criativo/inovador, estabelecendo condições para a efetiva conclusão do curso e garantindo a formação do profissional Zootecnista apto a atender as exigências da sociedade através da união sinérgica entre teoria e prática, com capacidade de adaptação e de tomada de decisões de forma eficiente. Pesquisa, extensão, liderança, administração/gerenciamento, atualização permanente e capacidade de inovação são estimuladas por meio de metodologias ativas. A escolha entre métodos de ensino/aprendizagem será realizada em cada disciplina por intermédio da integração entre aulas teóricas e práticas, utilizando-se de métodos propostos pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária e Zootecnia (CFMV, 2012).

De acordo com o Art. 7º, da Resolução nº 4, de 2 de fevereiro de 2006, da Câmara de Educação Superior/Ministério da Educação, os conteúdos curriculares do Curso de Graduação em Zootecnia deverão contemplar, em seus projetos pedagógicos e em sua organização curricular, os seguintes campos de saber:

I - Morfologia e Fisiologia Animal: incluem os conteúdos relativos aos aspectos anatômicos, celulares, histológicos, embriológicos e fisiológicos das diferentes espécies animais; a classificação e posição taxonômica, a etologia, a evolução, a ezoognózia e etnologia e a bioclimatologia animal.

II - Higiene e Profilaxia Animal: incluem os conhecimentos relativos à microbiologia, farmacologia, imunologia, semiologia e parasitologia dos animais necessários às medidas técnicas de prevenção de doenças e dos transtornos fisiológicos em todos os seus aspectos, bem como, a higiene dos animais, das instalações e dos equipamentos.

III - Ciências Exatas e Aplicadas: compreende os conteúdos de matemática, em especial cálculo e álgebra linear, ciências da computação, física, estatística, desenho técnico e construções rurais.

IV - Ciências Ambientais: compreende os conteúdos relativos ao estudo do ambiente natural e produtivo, com ênfase nos aspectos ecológicos, bioclimatológicos e de gestão ambiental.

V - Ciências Agronômicas: trata dos conteúdos que estudam a relação solo-planta-atmosfera, quanto à identificação, à fisiologia e à produção de plantas forrageiras e pastagens, adubação, conservação e manejo dos solos e água, agrometeorologia e as máquinas, complementos e outros equipamentos e motores agrícolas.

VI - Ciências Econômicas e Sociais: incluem os conteúdos que tratam das relações humanas, sociais, macro e microeconômicas e de mercado regional, nacional e internacional do complexo agroindustrial. Inclui ainda a viabilização do espaço rural, a gestão econômica e administrativa do mercado, promoção e divulgação do agronegócio, bem como aspectos da comunicação e extensão rural.

VII - Genética, Melhoramento e Reprodução Animal: compreende os conteúdos relativos ao conhecimento da fisiologia da reprodução e das técnicas reprodutivas, dos fundamentos genéticos e das biotecnologias da engenharia genética e aos métodos estatísticos e matemáticos que instrumentalizam a seleção e o melhoramento genético de rebanhos.

VIII - Nutrição e Alimentação: trata dos aspectos químicos, analíticos, bioquímicos, bromatológicos e microbiológicos aplicados à nutrição e à alimentação animal e dos aspectos técnicos e práticos nutricionais e alimentares de formulação e fabricação de rações, dietas e outros produtos alimentares para animais, bem como do controle higiênico e sanitário e da qualidade da água e dos alimentos destinados aos animais.

IX - Produção Animal e Industrialização: envolvem os estudos interativos dos sistemas de produção animal, incluindo o planejamento, a economia, a administração e a gestão das técnicas de manejo e da criação de animais em todas suas dimensões e das medidas técnico-científicas de promoção do conforto e bem-estar das diferentes espécies de animais domésticos, silvestres e exóticos com a finalidade de produção de alimentos, serviços, lazer, companhia, produtos úteis não comestíveis, subprodutos utilizáveis e de geração de renda. Incluem-se, igualmente, os conteúdos de planejamento e experimentação animal, tecnologia, avaliação e tipificação de carcaças, controle de qualidade, avaliação das características nutricionais e processamento dos alimentos e demais produtos e subprodutos de origem animal.

Em consonância com a Resolução CONSEPE/ Ufopa nº 331, de 28 de setembro de 2020, que trata da Formação Básica Indígena (FBI), estabelecendo a aplicação de uma estrutura curricular básica para discentes indígenas admitidos pelo Processo Seletivo Especial Indígena (PSEI), está prevista na matriz curricular do Curso de Zootecnia dois períodos, com componentes curriculares niveladores, considerando a diversidade de povos indígenas na região e pelo fato de algumas etnias não apresentarem o domínio da língua portuguesa ou de técnicas científicas necessárias para ingressar em curso de Instituição de Ensino Superior. No quadro 04 estão apresentadas informações referentes aos componentes curriculares, carga horária e modalidades dentro do FBI. Essa estrutura é obrigatória para os discentes PSEI e poderá ser ofertada anteriormente à estrutura de componentes curriculares obrigatórios do Curso de

Zootecnia ou de maneira simultânea, diluída, ao longo dos períodos obrigatórios e regulares do curso.

Todos os componentes curriculares obrigatórios do curso estão dispostos na Tabela 2 deste documento. Na Tabela 3, contempla a lista de disciplinas optativas oferecidas no curso da matriz curricular e na Tabela 4, disciplinas que contemplam a Formação Básica Indígena (FBI).

**Tabela 2** - Componentes curriculares obrigatórios do Curso de Bacharelado em Zootecnia. Carga horária semestral (CH), teórica (T) e prática (P), carga horária total (CHT)

1º Período Curricular				2º Período Curricular					
Componente Curricular	Carga horária semestral		CHT	Modalidade	Componente Curricular	Carga horária semestral		CHT	Modalidade
	T	P				T	P		
Cálculo I	60		60	DISCIPLINA	Estudos integrativos da Amazônia (EIA)	45		45	DISCIPLINA
Sociedade, natureza e desenvolvimento (SND)	45		45	DISCIPLINA	Física	60		60	DISCIPLINA
Química geral	45		45	DISCIPLINA	Metodologia da pesquisa	45		45	DISCIPLINA
Biologia celular	60		60	DISCIPLINA	Bioquímica	60		60	DISCIPLINA
Química orgânica	45		45	DISCIPLINA	Microbiologia geral	40	20	60	DISCIPLINA
Botânica	60		60	DISCIPLINA	Estatística básica	60		60	DISCIPLINA
Zoologia	60		60	DISCIPLINA	Ecologia	40	20	60	DISCIPLINA
Introdução à Zootecnia	37	8	45	DISCIPLINA	Desenho técnico	30	15	45	DISCIPLINA
<b>Total</b>			<b>420</b>		<b>Total</b>			<b>435</b>	
3º Período Curricular				4º Período Curricular					
Componente Curricular	Carga horária semestral		CHT	Modalidade	Componente Curricular	Carga horária semestral		CHT	Modalidade
	T	P				T	P		
Alimentação, alimentos e aditivos	36	9	45	DISCIPLINA	Estatística experimental	50	10	60	DISCIPLINA
Histologia e embriologia	30	15	45	DISCIPLINA	Anatomia dos animais domésticos II	30	15	45	DISCIPLINA
Gênese e morfologia do solo	45	15	60	DISCIPLINA	Fisiologia animal I	45	15	60	DISCIPLINA
Microbiologia zootécnica	25	20	45	DISCIPLINA	Topografia e cartografia	45	15	60	DISCIPLINA
Anatomia dos animais domésticos I	30	30	60	DISCIPLINA	Agrometeorologia	30	15	45	DISCIPLINA
Fisiologia vegetal	60		60	DISCIPLINA	Ezoognósia	20	10	30	DISCIPLINA
Associativismo e cooperativismo	45		45	DISCIPLINA	Bromatologia	45	15	60	DISCIPLINA
Práticas Integradoras de Extensão I	15	45	60	ATIVIDADE INTEGRADA DE FORMAÇÃO	Parasitologia animal	25	20	45	DISCIPLINA
					Práticas Integradoras de Extensão II	15	30	45	ATIVIDADE INTEGRADA DE FORMAÇÃO
<b>Total</b>			<b>420</b>		<b>Total</b>			<b>450</b>	
5º Período Curricular				6º Período Curricular					
Componente Curricular	Carga horária semestral		CHT	Modalidade	Componente Curricular	Carga horária semestral		CHT	Modalidade
	T	P				T	P		
Mecânica e mecanização agrícola	45	15	60	DISCIPLINA	Extensão rural	45	15	60	DISCIPLINA

Forragicultura	45	15	60	DISCIPLINA	Apicultura meliponicultura <sup>e</sup>	40	20	60	DISCIPLINA
Genética	40	20	60	DISCIPLINA	Reprodução animal	45	15	60	DISCIPLINA
Bioclimatologia animal	40	20	60	DISCIPLINA	Forragicultura II	45	15	60	DISCIPLINA
Fisiologia animal II	30	15	45	DISCIPLINA	Economia rural	45		45	DISCIPLINA
Nutrição e alimentação de não ruminantes <sup>e</sup>	45	15	60	DISCIPLINA	Construções rurais	45	15	60	DISCIPLINA
Fertilidade do solo	45	15	60	DISCIPLINA	Nutrição e alimentação de ruminantes	45	15	60	DISCIPLINA
Optativa I	45		45	DISCIPLINA	Melhoramento genético animal	45	15	60	DISCIPLINA
<b>Total</b>			<b>450</b>		<b>Total</b>			<b>465</b>	
<b>7º Período Curricular</b>					<b>8º Período Curricular</b>				
<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga horária semestral</b>		<b>CHT</b>	<b>Modalidade</b>	<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga horária semestral</b>		<b>CHT</b>	<b>Modalidade</b>
	<b>T</b>	<b>P</b>				<b>T</b>	<b>P</b>		
Suínocultura	36	9	45	DISCIPLINA	Piscicultura	30	15	45	DISCIPLINA
Bovinocultura de leite	45	15	60	DISCIPLINA	Bovinocultura de corte	45	15	60	DISCIPLINA
Avicultura	30	15	45	DISCIPLINA	Produção e conservação de animais silvestres	36	9	45	DISCIPLINA
Aquicultura	30	15	45	DISCIPLINA	Tecnologia e formulação de rações <sup>e</sup>	36	9	45	DISCIPLINA
Equideocultura	37	8	45	DISCIPLINA	Projeto de TCC	30		30	DISCIPLINA
Etologia e bem-estar animal	42	3	45	DISCIPLINA	Avicultura II	30	15	45	DISCIPLINA
Políticas públicas e legislação agrária	45		45	DISCIPLINA	Ovinocaprinocultura	48	12	60	DISCIPLINA
Ética e bioética	30		30	DISCIPLINA	Optativa II			45	DISCIPLINA
Higiene e profilaxia zootécnica	25	20	45	DISCIPLINA	Práticas Integradoras de Extensão III	15	45	60	ATIVIDADE INTEGRADORA DE FORMAÇÃO
<b>Total</b>			<b>405</b>		<b>Total</b>			<b>435</b>	
<b>9º Período Curricular</b>					<b>10º Período Curricular</b>				
<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga horária semestral</b>		<b>CHT</b>	<b>Modalidade</b>	<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga horária semestral</b>		<b>CHT</b>	<b>Modalidade</b>
	<b>T</b>	<b>P</b>				<b>T</b>	<b>P</b>		
Tecnologia de produtos de origem animal	30	30	60	DISCIPLINA	Trabalho de conclusão do curso - TCC			30	ATIVIDADE
Avaliação e qualidade de carcaças e da carne	39	6	45	DISCIPLINA	Estágio curricular supervisionado			235	ATIVIDADE
Nutrição de cães e gatos	30	15	45	DISCIPLINA	Atividades complementares			100	ATIVIDADE
Bubalinocultura	37	8	45	DISCIPLINA	Atividades de extensão			225	ATIVIDADE
Administração agropecuária	45		45	DISCIPLINA					
Optativa III			45	DISCIPLINA					

Optativa IV			45	DISCIPLINA				
Práticas integradoras de extensão IV	15	45	60	ATIVIDADE INTEGRADA DE FORMAÇÃO				
<b>Total</b>			<b>390</b>		<b>Total</b>		<b>590</b>	
<b>Total do curso</b>	<b>4460</b>							

Fonte: Elaborada pelos autores.

**Tabela 3** - Disciplinas optativas ofertadas no Curso de Bacharelado em Zootecnia. Carga horária semestral teórica (T), prática (P) e carga horária total (CHT)

Componente curricular optativo	Carga horária semestral		CHT
	T	P	
Aubos e adubações	45		45
Agricultura geral	45		45
Agrossilvicultura	45		45
Biotecnologia animal	20	25	45
Biotecnologia aplicada à reprodução animal	35	10	45
Conservação da biodiversidade para biotecnologia	45		45
Culturas de interesse zootécnico	60		60
Ecofisiologia de plantas forrageiras	45		45
Econometria aplicada a dados zootécnicos	30	15	45
Educação ambiental	45		45
Elementos minerais na interação solo x planta x animal	45		45
Empreendedorismo e patentes	45		45
Entomologia geral	45		45
Gestão de recursos naturais	45		45
Imunologia básica	60		60
Introdução às ciências aquáticas	45		45
Instalações pesqueiras	45		45
Legislação ambiental	45		45
Libras	15	30	45
Produção animal orgânica	39	6	45
Manejo de bacias hidrográficas	45		45
Gestão de unidades de conservação	45		45
Marketing nas ciências agrárias	30	15	45
Microbiologia do solo	40	5	45
Nutracêuticos: sanidade e produção	45		45
Nutrição e alimentação de organismos aquáticos	35	10	45
Nutrição mineral de plantas	45		45
Rastreabilidade, certificação e comércio da carne bovina	27	3	30
Sementes e viveiro	45		45
Plantas daninhas e tóxicas	30	15	45
Produção comercial de pintos e incubação	30	15	45
Produção de bovinos em confinamento	30	15	45
Produção intensiva de bovinos em pastejo	30	15	45
Tecnologia e qualidade de ovos	30	15	45
Tecnologia do pescado	15	15	30
Zootecnia de precisão	30	15	45
<b>Carga horária total</b>			<b>1620</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

**Tabela 4** - Disciplinas que contemplam a Formação Básica Indígena (FBI) para os discentes que ingressam no Curso de bacharelado em Zootecnia por meio do Processo Seletivo Especial Indígena (PSEI), conforme a Resolução CONSEPE/ Ufopa nº 331, de 28 de setembro de 2020.

Componente curricular optativo	Carga horária semestral		CHT	MODALIDADE
	T	P		
<b>1º PERÍODO</b>				
Introdução à metodologia científica			60	Disciplina
Tecnologias			30	Disciplina
Língua portuguesa			60	Disciplina
Fundamentos de matemática			60	Disciplina
<b>Total do período</b>			<b>210</b>	-
<b>2º PERÍODO</b>				
Língua portuguesa II			60	Disciplina
Fundamentos da matemática II			60	Disciplina
Povos indígenas no Brasil			40	Disciplina
Conflitos humanos e direitos indígenas			40	Disciplina
Pensamento científico intelectual			30	Disciplina
Elaboração de projeto			30	Atividade
<b>Total do período</b>			<b>260</b>	-
Atividades Complementares/Ensino, Pesquisa e Extensão			60	Atividades, projetos e ações

Fonte: Elaborada pelos autores.

## 8.5 Ementário e bibliografias

O ementário e a bibliografia (básica e complementar) para os componentes curriculares obrigatório e optativos do Curso de Bacharelado em Zootecnia estão no anexo I, página 115.

## 8.6 Atividades complementares

As atividades complementares destinam-se ao enriquecimento da formação do graduando, mediante diversificação, ampliação ou aprofundamento de estudos e práticas não incluídas na matriz formal do curso de graduação, sendo os estudantes incentivados a realizar essas atividades. A formação do profissional de Zootecnia se completa pela participação do discente nas atividades extracurriculares, onde adquire e consolida conhecimento e vivência experiências novas e mais próximas de suas expectativas, interesses e desejos pessoais.

As atividades complementares poderão ser iniciadas a partir do 1º semestre do Curso de Zootecnia. As mesmas possuem caráter obrigatório e caracterizam a atividade de enriquecimento didático, curricular e cultural. Elas permitirão que o estudante possa imprimir seu próprio ritmo e construir seu projeto pessoal dentro do curso escolhido.

São consideradas atividades complementares aquelas atividades desenvolvidas pelo aluno no âmbito ou fora da Universidade, a partir do ano de seu ingresso no curso, devidamente comprovadas. Segundo a Resolução nº 4, de 2 de fevereiro de 2006, aprovada pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), as atividades complementares podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências e até disciplinas oferecidas por outras instituições de

ensino.

Outras atividades consideradas pelo NDE relevantes para a formação do estudante, por exemplo: Participação em Centro Acadêmico, Divulgação do curso, Grupo de Estudos, Empresa Júnior, dentre outras.

Portanto, um conjunto predeterminado de atividades acadêmicas curriculares deve ser constituído para que o estudante possa eleger a escolha daquelas que possibilitem a complementação de sua formação específica do curso, propiciando-lhe aquisição de especificidades de área afins à opção da formação básica.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Zootecnia tem a responsabilidade de definir o total de carga horária que será contabilizada para cada atividade acadêmica curricular, a qual está descrita no quadro 2 de atividades acadêmicas complementares.

Para a integralização curricular do Curso de Zootecnia, o estudante deverá realizar, ao longo do curso, mínimo de 100 horas em atividades acadêmicas complementares, conforme se apresenta a seguir:

**Quadro 2 - Atividades acadêmicas complementares**

1 - Atividades de iniciação à pesquisa ou à extensão: até 40 horas; Cada 12 horas dedicadas à iniciação científica corresponderão a 1 hora/aula.
2 - Monitoria: até 30 horas; Cada 12 horas dedicadas à monitoria corresponderão a 1 hora/aula.
3 - Atividades à distância: até 30 horas;
4 - Estágio não obrigatório: até 40 horas;
5 - Participação em eventos: até 50 horas;
6 - Participação em grupos de estudos: até 40 horas; Cada 12 horas dedicadas ao grupo de estudos corresponderão a 1 hora.
7 - Participação em Empresa Júnior: até 40 horas; Cada 12 horas dedicadas à Empresa Júnior corresponderão a 1 hora.
8 - Participação em Centro Acadêmico do Curso: até 40 horas; Cada 12 horas dedicadas ao Centro acadêmico corresponderão a 1 hora/aula.
9 - Publicações de trabalhos científicos: até 30h horas; Resumos em congresso simples - 3h Expandido - 5 h Trabalhos completos em anais- 10 h Trabalhos completos em periódicos indexados-20h
10 - Administração: até 20h; e Colegiados Superiores – Consepe/Consun – 20h Conselho de Instituto – 15h Colegiados de Curso – 10h Comissão Organizadora de Eventos – 15h Demais comissões – 3h
11 - Outras, consideradas pelo NDE relevantes para a formação do estudante: até 20 horas.

Fonte: Elaborado pelos autores.

As atividades cujos comprovantes não especificarem a carga horária receberão a equivalência em horas.

O quadro a seguir relaciona as atividades complementares e a condição para validação.

**Quadro 3 - Atividades complementares e a condição para validação**

<b>ATIVIDADES DESENVOLVIDAS</b>	<b>CONDIÇÕES PARA A VALIDAÇÃO DA ATIVIDADE</b>
Monitoria	Certificado
Iniciação à pesquisa ou extensão	Certificado
Atividades à distância	Certificado
Disciplinas extracurriculares externas oferecidas por outros cursos de graduação em outras instituições	Histórico e Programa da disciplina, desde que a disciplina seja da área de formação do acadêmico, aprovado pelo NDE do curso
Eventos científicos, seminários, palestras, congressos, conferências, encontros, jornadas, simpósios, debates, mesas-redondas, fóruns e colóquios universitários, cuja temática seja referente à formação do acadêmico	Certificado
Eventos profissionais (cursos) cuja temática contribua para a melhor formação profissional	Certificado
Visitas técnicas / Dia de campo pertinentes à área de formação (não correspondem às visitas realizadas como atividade em uma disciplina do currículo da graduação)	Apresentação de relatório técnico, conforme orientação do professor, indicando a data e horas de trabalho / Certificado – Dia de campo
Representação dos Discentes junto aos órgãos da Ufopa, Centro acadêmico do curso, Conselho acadêmico e/ou Congregação	Mediante comprovação com a portaria
Estágios não obrigatórios (Prática complementar de ensino) desenvolvidos com base em convênios firmados pela Ufopa - NE do Ibef	Apresentação de certificado ou Declaração
Atividades de Extensão promovidas pela Ufopa ou por outras Instituições de Ensino Superior	Certificado
Participação em Grupos de estudos	Certificado ou declaração de participação emitido pelo Coordenador do grupo de estudos
Participação em Empresa Júnior	Certificado ou declaração de participação emitido pelo coordenador da Empresa Júnior
Participação em Centro Acadêmico do curso	Declaração emitida pela coordenação do curso
Publicação de artigos em periódicos	Apresentação cópia da publicação que contenha os dados do periódico

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para os registros acadêmicos de todas as atividades complementares, o aluno deverá entregar na secretaria acadêmica solicitação específica para aprovação e validação, juntamente com documentos comprobatórios originais ou cópias autenticadas, nos quais estejam discriminados: conteúdos, atividades, períodos, carga horária e formas de organização ou realização, bem como sua respectiva avaliação, se for o caso.

É importante destacar que essas atividades deverão ser desenvolvidas ao longo do curso, não podendo, portanto, ser realizadas integralmente em um único período letivo e nem poderão ser aproveitadas para fins de dispensa de disciplinas que integram o currículo do curso.

### **8.7 Estágio curricular supervisionado**

O Estágio Curricular Obrigatório é disciplinado pela Lei nº 6494/77, de 07/12/77; Decreto nº 87.479/82, de 18/08/82; Decreto nº 89.467/84, de 21/03/84; e Resolução nº 02, de 02 de fevereiro de 2006, publicado no DOU de 03/06/2006, Seção I, pág. 32-33, que dispõe sobre o estágio de acadêmicos de estabelecimentos de Ensino Superior. Entende-se por estágio o desempenho de atividades relacionadas com complementação de ensino, nos quais foram aplicados os conhecimentos ministrados nas disciplinas que compõem a estrutura curricular do curso. O Estágio é condição precípua e obrigatória do curso de graduação em Zootecnia. Durante o período de estágio o acadêmico deverá desempenhar atividades compatíveis com sua formação acadêmica tendo como base a Resolução do CFMV nº 619, de 14/12/94, que dispõe sobre a competência do Zootecnista.

Os assuntos a serem desenvolvidos pelo acadêmico abrangerão, ao menos, duas das áreas abrangidas pelo Curso, sendo que o restante poderá estar relacionado com as áreas de conhecimento das Ciências Agrárias.

Por áreas do Curso, entende-se que sejam aquelas em acordo com as definidas pelo MEC, Resolução nº 4, de 2 de fevereiro de 2006, com algumas adequações à realidade da proposta de grade curricular do Curso de Zootecnia do Ibef da Ufopa:

I - Morfologia e Fisiologia Animal: incluem os conteúdos relativos aos aspectos anatômicos, celulares, histológicos, embriológicos e fisiológicos das diferentes espécies animais; a classificação e posição taxonômica, a etologia, a evolução, a ezoognósia e etologia e a bioclimatologia animal.

II - Higiene e Profilaxia Animal: incluem os conhecimentos relativos à microbiologia, farmacologia, imunologia, semiologia e parasitologia dos animais necessários às medidas técnicas de prevenção de doenças e dos transtornos fisiológicos em todos os seus aspectos, bem como, a higiene dos animais, das instalações e dos equipamentos.

III - Ciências Exatas e Aplicadas: compreende os conteúdos de matemática, em especial cálculo e álgebra linear, ciências da computação, física, estatística, desenho técnico e construções rurais.

IV - Ciências Ambientais: compreende os conteúdos relativos ao estudo do ambiente natural e produtivo, com ênfase nos aspectos ecológicos, bioclimatológicos e de gestão ambiental.

V - Ciências Agronômicas: trata dos conteúdos que estudam a relação solo-planta-

atmosfera, quanto à identificação, à fisiologia e à produção de plantas forrageiras e pastagens, adubação, conservação e manejo dos solos, bem como o uso dos defensivos agrícolas e outros agrotóxicos, a agrometeorologia e as máquinas, complementos e outros equipamentos e motores agrícolas.

VI - Ciências Econômicas e Sociais: incluem os conteúdos que tratam das relações humanas, sociais, macro e microeconômicas e de mercado regional, nacional e internacional do complexo agroindustrial. Inclui ainda a viabilização do espaço rural, a gestão econômica e administrativa do mercado, promoção e divulgação do agronegócio, bem como aspectos da comunicação e extensão rural.

VII - Genética, Melhoramento e Reprodução Animal: compreende os conteúdos relativos ao conhecimento da fisiologia da reprodução e das biotécnicas reprodutivas, dos fundamentos genéticos e das biotecnologias da engenharia genética e aos métodos estatísticos e matemáticos que instrumentalizam a seleção e o melhoramento genético de rebanhos.

VIII - Nutrição e Alimentação: trata dos aspectos químicos, analíticos, bioquímicos, bromatológicos e microbiológicos aplicados à nutrição e à alimentação animal e dos aspectos técnicos e práticos nutricionais e alimentares de formulação e fabricação de rações, dietas e outros produtos alimentares para animais, bem como do controle higiênico e sanitário e da qualidade da água e dos alimentos destinados aos animais.

IX - Produção Animal e Industrialização: envolvem os estudos interativos dos sistemas de produção animal, incluindo o planejamento, a economia, a administração e a gestão das técnicas de manejo e da criação de animais em todas suas dimensões e das medidas técnico-científicas de promoção do conforto e bem-estar das diferentes espécies de animais domésticos, silvestres e exóticos com a finalidade de produção de alimentos, serviços, lazer, companhia, produtos úteis não comestíveis, subprodutos utilizáveis e de geração de renda. Incluem-se, igualmente, os conteúdos de planejamento e experimentação animal, tecnologia, avaliação e tipificação de carcaças, controle de qualidade, avaliação das características nutricionais e processamento dos alimentos e demais produtos e subprodutos de origem animal.

A realização do estágio poderá ocorrer de maneira integral ou fracionada em instituições públicas e privadas conveniadas com a Ufopa e será realizado no último semestre do curso, após o aluno ter concluído todas as disciplinas. Excepcionalmente, alunos a partir de 80% da integralização do curso poderão solicitar o estágio obrigatório e serão avaliados pelo NDE. As atividades de estágio deverão totalizar no mínimo 235 h. O estágio terá a orientação de docentes e sua coordenação será realizada por meio do Núcleo de Estágio do Ibef (NE).

O aluno deverá escolher a área de estágio e o professor orientador, devendo comunicar por escrito ao professor coordenador de Estágio do curso. Quando da confirmação do local do estágio, o aluno e o orientador serão comunicados para providenciar os documentos necessários. Ao final do estágio, o acadêmico deverá apresentar o Relatório Final, na forma, prazo e padrões

estabelecidos pela Coordenadoria do Curso de Zootecnia e pelo NE do Ibef. O discente terá que obter rendimento de no mínimo 60% na média das avaliações do supervisor e orientador de estágio, para ser considerado aprovado no estágio Curricular Supervisionado. O discente deve comunicar à Unidade Concedente e/ou Instituição de Ensino, a conclusão, interrupção ou modificação do plano de atividades, bem como fatores de interesses ao andamento do estágio no prazo máximo de 30 dias do ocorrido.

A normatização para realização do estágio será definida pelo núcleo de estágio do Ibef, como consta no Anexo VI deste documento.

### **8.8 Estágio curricular não obrigatório**

O Estágio não obrigatório, segundo a Lei nº 11.788, é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória. Esse estágio deve ser realizado pelo estudante com o intuito de ampliar a formação por meio da vivência de experiências próprias da situação profissional. Possibilita ao aluno do Curso de Zootecnia o acompanhamento de rotinas inerentes à profissão, de acordo com o interesse próprio do aluno. Será permitido a realização do estágio curricular não obrigatório aos alunos a partir do terceiro período, visando que o discente tenha adquirido conhecimento básico sobre a profissão do Zootecnista.

Os estudantes poderão desenvolver atividades dentro da área zootécnica ou correlatas, sendo a carga horária aproveitada como atividade complementar de acordo com o quadro 2 do item 8.6.

### **8.9 Ações de extensão**

A Extensão Universitária é definida segundo o I Encontro Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (FORPROEX, 1987) como o processo educativo, cultural e científico, articulada ao Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e que viabiliza a relação transformadora entre Universidade e Sociedade, e uma via de mão-dupla, com a comunidade acadêmica e a sociedade trocando saberes, e assim produzindo conhecimento, em um trabalho interdisciplinar que favorece a formação profissional.

Na Ufopa, a extensão universitária é orientada pela Política Nacional de Extensão Universitária (FORPROEX, 2012), pelo Plano Nacional da Educação (PNE, 2014), pelo Regimento de Graduação da Ufopa (2020), pela Resolução nº 414, de 13 de dezembro de 2023, do Consepe/Ufopa, que estabelece as ações de extensão na Universidade, e pela Resolução nº 401, de 7 de março de 2023, do Consepe/Ufopa, que regulamenta a inclusão da extensão universitária nos currículos dos cursos de graduação. A Pró-Reitoria da Cultura, Comunidade e Extensão (Procce) é responsável por planejar, executar, coordenar e avaliar, de forma integrada, as ações de extensão e de cultura da comunidade acadêmica, propiciando a integração do ensino, pesquisa e extensão.

As ações de extensão correspondem à inserção dos componentes curriculares de extensão na estrutura curricular do Curso de Zootecnia, em atendimento ao disposto na Resolução nº 401, de 7 de março de 2023, do Consepe/Ufopa, a qual regulamenta o registro e a inclusão da Extensão Universitária nos currículos dos cursos de graduação da Ufopa. Seguindo a Resolução, em seu Art. 15 e incisos I e II, as ações de extensão foram inseridas na estrutura curricular do curso de graduação em Zootecnia, por meio de componentes curriculares denominados Práticas Integradoras de Extensão e Atividades de Extensão.

O registro e a creditação da carga horária das ações de extensão nas modalidades citadas deverão estar vinculados a Programas e Projetos de Extensão devidamente cadastrados e vigentes na Procce, conforme normas estabelecidas pela Resolução nº 414, de 13 de dezembro de 2023 – Consepe/Ufopa. Destaca-se que não será considerada, para fins de creditação da extensão, carga horária referente à participação como público-alvo em ações de extensão, ou seja, como participante ou ouvinte - que poderá ser creditada como atividades complementares, assim como não será possível o aproveitamento simultâneo de carga horária por mais de um componente curricular.

O corpo docente da Zootecnia Ufopa tem se destacado em ações extensionistas. Esse perfil contribui para a formação profissional, proporcionando, aos discentes, experiências extensionistas ao longo de sua formação. No ano de 2024, há 20 Programas e/ou Projetos de extensão cadastrados na Procce do Instituto de Biodiversidade e Florestas.

O quadro a seguir relaciona as ações de extensão e a condição para validação.

**Quadro 4 - Ações de extensão e a condição para validação.**

<b>Ação de extensão</b>	<b>Condição para validação da atividade</b>	<b>Carga horária</b>
Práticas integradoras de extensão	Integralização paralela aos demais componentes curriculares do período de oferta	Máximo 50% da carga horária total de creditação
Atividades de extensão	Certificados emitidos pela Procce, conforme normas estabelecidas na Resolução nº 414, de 13 de dezembro de 2023 - Consepe/Ufopa	Mínimo 50% da carga horária total de creditação

Fonte: Elaborado pelos autores.

### 8.9.1 Práticas Integradoras de Extensão

As Práticas Integradoras de Extensão, segundo a Resolução nº 401, de 7 de março de 2023, do Consepe/Ufopa, são componentes curriculares de atividades coletivas, ofertados em qualquer período letivo regular do curso, com formação de turma e vinculação de um ou mais docentes responsáveis. A carga horária máxima por período letivo é de 60 horas, e sua carga horária total na creditação da extensão não poderá ultrapassar 50% do total para a integralização do curso.

Os componentes curriculares denominados "Práticas Integradoras de Extensão" são destinados ao desenvolvimento de ações práticas nas modalidades: programas, projetos, cursos, eventos e prestação de serviços, conforme estabelecido no Capítulo II da Resolução nº 401. Cada componente ofertado será orientado por até três docentes responsáveis simultaneamente, com igual atribuição da carga horária total.

### 8.9.2 Atividades de extensão

As atividades de extensão correspondem às ações de extensão universitária, definidas no Capítulo II, da Resolução nº 401, de 07 de março de 2023, como programas, projetos, cursos, eventos e prestação de serviços, vinculadas a qualquer Unidade Acadêmica da Ufopa ou de outra Instituição de Ensino Superior, realizadas durante todo o período do curso.

As atividades de extensão serão creditadas no último período letivo do curso por meio do componente curricular Atividades de Extensão, com contabilização de carga horária mínima de 50% do total de carga horária das ações de extensão, podendo ser 100% de carga horária na modalidade de atividades de extensão. O aluno poderá realizar as atividades de extensão ao longo dos semestres a medida que aluno avance de período do curso ou de maneira concentrada, desde que não prejudique suas atividades acadêmicas.

Nas ações que contabilizam as atividades de extensão, a atuação do discente deverá ser ativa, ou seja, como bolsista, voluntário, facilitador, ministrante, mediador, palestrante ou membro da comissão organizadora, sendo um componente curricular obrigatório.

## 9 DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS DE EXTENSÃO

<b>Título do Programa</b>
“DivulgaZoo: Zootecnia Ufopa promovendo a extensão universitária”
<b>Período de Realização</b>
Contínuo
<b>Área de Conhecimento CNPQ</b>
Ciências Agrárias
<b>Abrangência do Programa de Extensão</b>
As ações de extensão propostas nesse programa envolvem docentes de áreas distintas do Curso de Zootecnia, com possibilidade de serem realizadas em parceria com associações, sociedade civil, cooperativas, prefeituras, secretarias de agricultura e outras instituições de ensino superior e médio. Este Programa contará com ações executadas por discentes, docentes e técnicos da Ufopa, com público-alvo principal, a comunidade da região oeste do Pará, em geral.
<b>Áreas Temáticas do Programa</b>
Área Temática de Extensão: Educação, Meio Ambiente, Saúde, Tecnologia e Produção
<b>Resumo</b>

Este programa objetiva divulgar o Curso de Bacharelado em Zootecnia junto à comunidade da região de oeste do Pará, principalmente para as áreas urbanas, que não tem relação familiar com a produção agropecuária, e também proporcionar um aumento de candidatos à procura do curso ofertado pela Ufopa. As ações extensionistas serão executadas em fluxo contínuo, por meio de ações contidas em dois projetos: Projeto 1 intitulado “De onde vêm?!”, e Projeto 2, intitulado: Zootecnia urbana - A Zootecnia no cotidiano dos centros urbanos. O Projeto 1 objetiva divulgar a Zootecnia, explicando a origem dos alimentos de origem animal pela produção animal e a importância desses produtos, esclarecendo desinformações da área, como notícias falsas, e também divulgar os trabalhos e áreas de atuação da Zootecnia Ufopa. As ações deste projeto serão voltadas para divulgar os produtos de origem animal e a importância socioeconômica para a região. O Projeto 2 objetiva divulgar a importância da Zootecnia, apresentando a atuação do zootecnista e a relação com o cotidiano da população dos centros urbanos. As ações deste projeto serão voltadas para divulgar a profissão e o Curso de Zootecnia na Ufopa, incluindo formas de ingresso, áreas de atuação profissional e possibilidades de bolsas e auxílios financeiros. Em ambos os projetos, as ações serão protagonizadas pelo corpo discente da Zootecnia, com apoio e orientação do corpo docente e técnico da Ufopa. As atividades buscarão aproximar a comunidade local da Universidade, para compartilhamento de conhecimentos, e assim fortalecimento da região. As ações serão planejadas semestralmente, e as temáticas atualizadas conforme necessidade e interesse do público-alvo. Em ambos os projetos, o público-alvo será a comunidade local da região oeste do Pará, com ações destacadas para estudantes do ensino fundamental e médio. Espera-se que, com este Programa contribua para o aumento na relação candidato/vaga no processo seletivo para ingresso no Curso de Zootecnia na Ufopa, e diminuição do número de evasão no Curso de Zootecnia Ufopa. Além disso, é esperado que as ações contribuam para popularização, valorização e conhecimento da sociedade em geral sobre o profissional Zootecnista, e que contribuam também para a formação de recursos humanos de qualidade, sensibilizados com as demandas locais, para fortalecimento socioeconômico da região

. seletivo para ingresso no Curso de Zootecnia na Ufopa, e diminuição do número de evasão no Curso de Zootecnia Ufopa. Além disso, é esperado que as ações contribuam para popularização, valorização e conhecimento da sociedade em geral sobre o profissional Zootecnista, e que contribuam também para a formação de recursos humanos de qualidade, sensibilizados com as demandas locais, para fortalecimento socioeconômico da região

### **Justificativa**

Este programa objetiva divulgar o profissional Zootecnista e o Curso de Zootecnia junto à comunidade da região de oeste do Pará, principalmente para as áreas urbanas, que não tem relação familiar com a produção agropecuária, e também proporcionar um aumento de candidatos à procura do curso ofertado pela Ufopa.

Com a popularização das mídias sociais e outros veículos de comunicação de rápida disseminação de notícias, muitas desinformações acerca da produção animal circulam, confundindo a população. Por outro lado, o aumento da população residente das áreas urbanas, e diminuição das zonas rurais, contribui para o desconhecimento dos jovens de famílias sem relação com a produção agropecuária, da importância socioeconômica de profissionais das Ciências Agrárias, assim como das atribuições profissionais.

As ações serão executadas em escolas de ensino fundamental e médio, e nas dependências da Ufopa, visando informar e motivar o estudante de nível médio em cursar Zootecnia, e no ensino fundamental o intuito é esclarecer os alunos da importância da Zootecnia e de forma lúdica, explicando de onde vem os alimentos de origem animal que consumimos no dia a dia, e a importância da produção animal para os centros urbanos. Também serão feitas ações em feiras agropecuárias, praças, orla e outros locais com alcance para a sociedade em geral levando as palestras e também a atividade "Mitos e verdades da produção animal", que consiste em atividades para esclarecer assuntos ligados à Zootecnia.

As ações visam a democratização do saber, buscando abranger pessoas que apresentam dificuldades no acesso ao conhecimento e outras menos favorecidas pelo sistema econômico acadêmico, divulgando formas de acesso à Ufopa, possibilidades de bolsas, auxílios financeiros e aspectos de empregabilidade da Zootecnia.

### **Fundamentação Teórica**

A Zootecnia pode ser definida como a “ciência aplicada que estuda e aperfeiçoa os meios de promover a adaptação do animal ao ambiente criatório, e deste àquele” Aquele que exerce a Zootecnia, o zootecnista, teve sua profissão regulamentada no Brasil no ano de 1968, dois anos após a criação do primeiro curso na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, em Uruguaiana-RS (Motta Ferreira et al., 2006). Quatro anos mais tarde, em 1970, foi criado o segundo Curso de Zootecnia na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), que, atualmente, é considerado o mais antigo do Brasil, dado o fechamento do curso em Uruguaiana-RS.

Apesar de 54 anos de existência, é notório que grande parte da sociedade desconhece o curso e as atribuições desse profissional. Tal desconhecimento pode ser um dos fatores motivadores da evasão em cursos superiores (Amaral, 2013), principalmente em se tratando de uma profissão pouco divulgada, a despeito de sua importância para o país, uma vez que está diretamente ligada à produção de alimentos à população humana. O setor agropecuário contribui expressivamente para a economia brasileira. Em 2022, o Pará é o décimo estado no ranking do valor bruto de produção agropecuária (VBP), segundo informações do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA (Brasil, 2022).

As informações sobre os cursos de graduação das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), por vezes não ultrapassam seus muros, dificultando o ingresso da população residente em seu próprio entorno (Jorge et al., 2020). Em muitos casos faltam equipes destinadas a divulgação dos cursos e das próprias instituições públicas, diferentemente do que aponta Sparta e Gomes (2005), quanto às estratégias de marketing das instituições privadas.

Ações de extensão, como o presente programa, são importantes ferramentas para a divulgação da universidade pública e sua aproximação com a comunidade externa, que podem levar à maior participação da população local nos espaços acadêmicos. Trabalhos desenvolvidos em fases anteriores ao ingresso no Ensino Superior são mecanismos importantes para redução das taxas de evasão por desconhecimento da atuação profissional ou por informações errôneas sobre áreas pouco divulgadas como a Zootecnia e a produção animal como um todo.

### **Objetivos do Programa**

Este programa objetiva divulgar o Curso de Zootecnia, as atribuições profissionais junto à comunidade da região de oeste do Pará, principalmente para as áreas urbanas, que não tem relação familiar com a produção agropecuária, e também proporcionar um aumento de candidatos à procura do curso ofertado pela Ufopa.

### **Metodologia**

Este programa será executado, em fluxo contínuo, por meio de ações contidas em dois projetos:

#### **1- Projeto 1: “De onde vêm?!”**

**Objetivos:** Divulgar a Zootecnia, explicando a origem dos alimentos de origem animal pela produção animal e a importância desses produtos, esclarecendo desinformações da área, como notícias falsas, e também divulgar os trabalhos e áreas de atuação da Zootecnia Ufopa. As ações deste projeto serão voltadas para divulgar os produtos de origem animal e a importância socioeconômica para a região.

#### **2-Projeto 2: Zootecnia urbana - A Zootecnia no cotidiano dos centros urbanos.**

**Objetivo:** Divulgar a importância da Zootecnia, apresentando a atuação do zootecnista e a relação com o cotidiano da população dos centros urbanos. As ações deste projeto serão voltadas para divulgar a profissão e o Curso de Zootecnia na Ufopa, incluindo formas de ingresso, áreas de atuação profissional e possibilidades de bolsas e auxílios financeiros. Em ambos os projetos, as ações serão protagonizadas pelo corpo discente da Zootecnia, com apoio e orientação do corpo docente e técnico da Ufopa. As atividades buscarão aproximar a comunidade local da Universidade, para compartilhamento de conhecimentos, e assim fortalecimento da região.

As ações serão planejadas semestralmente, e as temáticas atualizadas conforme necessidade e interesse do público-alvo. Em ambos os projetos, o público-alvo será a comunidade local da

região oeste do Pará, com ações destacadas para estudantes do ensino fundamental e médio.

### **Resultados Esperados**

- Aumento na relação candidato/vaga no processo seletivo para ingresso no Curso de Zootecnia da Ufopa.
- Diminuição do número de evasão no Curso de Zootecnia da Ufopa.
- Popularização, valorização e conhecimento da sociedade em geral sobre o profissional Zootecnista.
- Formação de recursos humanos de qualidade, sensibilizados com as demandas locais, para fortalecimento socioeconômico da região.

### **Título do Programa**

“Produção animal sustentável no Oeste do Pará”

### **Período de Realização**

Contínuo

### **Área de Conhecimento CNPQ**

Ciências Agrárias

### **Abrangência do Programa de Extensão**

As ações de extensão sugeridas neste programa abrange docentes de áreas diversas do Curso de Zootecnia (higiene, sanidade, genética, reprodução, nutrição, forragicultura, bovinocultura, ovinocultura, caprinocultura, suinocultura, avicultura, aquicultura, apicultura, dentre outras áreas e culturas de animais domésticos de interesse zootécnico) com possibilidade de serem executadas em colaboração com os produtores rurais, associações, cooperativas, institutos, prefeituras, secretarias de agricultura, empresas governamentais e outras instituições de ensino, pesquisa e extensão. Esse Programa contará com ações realizadas por discentes, técnicos e docentes da Ufopa, tendo como público-alvo principal a comunidade rural da região oeste do Pará.

### **Áreas Temáticas do Programa**

Área Temática de Extensão: Educação, Meio Ambiente, Saúde, Tecnologia e Produção

### **Resumo**

Esse Programa almeja levar, principalmente, aos produtores de comunidades rurais orientações sobre as Boas práticas de produção com animais ruminantes e não ruminantes, além da troca de experiência, de maneira que, os produtos de origem animal produzidos sejam viáveis e de forma limpa, segura e de qualidade, em que, os princípios éticos e o olhar humanístico e reflexivo, bem como a sustentabilidade dos projetos agropecuários e a conservação dos recursos naturais, deverão ser prioritários. As ações extensionistas serão executadas em fluxo contínuo por meio de dois projetos, a saber: Projeto 1 intitulado Boas práticas de produção com animais ruminantes, e Projeto 2 intitulado Boas práticas de produção com animais não ruminantes. O Projeto 1 e 2 visam, sobretudo, orientar e trocar experiências, além de contribuir com os arranjos produtivos já existentes, sobre as formas de manejo sanitário, genético, reprodutivo e alimentar dos diversos sistemas de criação, bem como o de beneficiamento e tecnologia dos produtos de origem animal. Em ambos os projetos, as ações serão protagonizadas pelos discentes do Curso de Zootecnia, com apoio do corpo técnico e orientação dos docentes do Ibef da Ufopa. As atividades buscarão aproximar de forma sistêmica a comunidade rural da Universidade para interação, transferências e compartilhamentos de conhecimentos e experiências. As ações serão planejadas semestralmente, e as temáticas atualizadas conforme necessidade do público-alvo. Nos projetos, o público-alvo serão as comunidades rurais da região oeste do Pará, com ações destacadas, prioritariamente, para os pequenos produtores. Espera-se que, este Programa contribua para o fortalecimento dos sistemas socioprodutivos agropecuários local, melhorando a eficiência dos sistemas de produção animal e a renda da população rural, e, conseqüentemente, da economia local, o que refletirá, certamente, no bem-estar e qualidade de vida das pessoas.

### **Justificativa**

A formação histórica brasileira demonstra que as atividades agropecuárias sempre foram importantes para a economia, tendo como base ainda na época atual a agricultura e a pecuária. Entretanto, a questão agrária no Brasil é complexa, visto que, está relacionada com a concentração fundiária, a desigualdade e a pobreza no meio rural. A atual conjuntura do campo brasileiro é resultado de um processo histórico que culminou no campo desigual. Mais de cinco séculos após a colonização do Brasil, embora os discursos sejam voltados para a diminuição das desigualdades, elas permanecem (Rocha; Cabra, 2016).

A agricultura familiar tem uma dinâmica própria, onde a gestão da propriedade é compartilhada pela família e a atividade produtiva agropecuária é a principal fonte geradora de renda. O agricultor familiar tem uma relação particular com a terra, seu local de trabalho e moradia, fazendo da diversidade produtiva um diferencial da sua forma de produção. A relevância da agricultura familiar vai além da economia e da geração de renda, uma vez que, deve ser destacada a questão cultural desse modelo de produção (Hanzen et al., 2020).

No Brasil existem cerca de 4,6 milhões de pequenos produtores, sendo que, cerca de 77% de todas as propriedades rurais do país são formadas por eles, ocupando uma área de 81 milhões de hectares, o equivalente a 23% da área agrícola total do país, revelando sua dimensão e importância. Contudo, o processo de industrialização e inovação tecnológica tornou o mercado agroalimentar brasileiro majoritariamente dominado pelas grandes empresas nacionais e transnacionais, reproduzindo o predomínio das características históricas de se produzir *commodities* voltadas para o mercado externo, no qual, a agricultura familiar responde por apenas 23% do total (Ibge, 2017; Schuster; Deponti, 2021). Vale destacar que, na pecuária, a agricultura familiar é responsável por 60% da produção de leite, além de 59% do rebanho suíno, 50% das aves e 30% dos bovinos do país (Hanzen et al., 2020).

Na Região Norte, a presença de grandes fazendas na fronteira agropecuária contrasta com o domínio das pequenas, denominados ribeirinhos, que com a produção familiar, basicamente de subsistência, historicamente ocuparam os recursos dos rios e os solos de várzea fertilizados naturalmente pelas cheias sazonais, características das inúmeras áreas agropecuárias familiares do território do oeste paraense - Baixo Amazonas, com mais de 28 mil propriedades rurais (IBGE, 2017).

Embora a agricultura familiar tenha tido uma relação harmônica com a natureza, esse comportamento pode ser alterado e passar a ser prejudicial ao meio ambiente (Tagliapietra et al., 2021) devido a falta de conhecimento das boas práticas agropecuária (BPAs), que é agravada pela dificuldade de acesso à informação e transferência de tecnologia. Ademais, é indispensável o estudo dos sistemas de produção, cadeias produtivas e oportunidades de mercado, bem como observar as dinâmicas familiares, respeitando as experiências dos agricultores, apoiando a organização comunitária e valorizando a educação para a cidadania (Denardi, 2001).

Diante deste contexto, as ações de extensão universitária envolvendo discentes, técnicos e docentes do Curso de Zootecnia do Ibef da Ufopa poderão colaborar para o desenvolvimento das atividades agropecuárias das comunidades rurais da região oeste do Pará, especialmente, a do Baixo Amazonas.

### **Fundamentação Teórica**

O Curso de Zootecnia do Ibef da Ufopa está situado no Unidade Tapajós, no município de Santarém - PA, na Mesorregião do Baixo Amazonas e no centro geográfico da Amazônia brasileira, onde, as atividades agropecuárias estão associadas a matas e florestas naturais, e ser um dos principais ramos da economia da região (IBGE, 2020).

A intensificação das atividades agrícolas na região amazônica, nos últimos anos, tem se dado a partir da conversão, preferencialmente, de áreas de agropecuária familiar cultivada por agricultores descapitalizados; e o oeste paraense, em razão do seu papel de fronteira agropecuária, onde as áreas de terra são comprometidas pelo avanço de pastagem e, mais recentemente, o agronegócio, remete à necessidade de acompanhamento e estudos para o entendimento destas dinâmicas, visando subsidiar medidas e ordenamento das atividades agropecuárias, sobretudo, pelos pequenos agricultores nas comunidades rurais (Santos, 2011).

Os sistemas de produção dos animais de interesse econômico (peixes, aves, suínos, abelhas, bovinos, bubalinos, ovinos e caprinos, por exemplo) são importantes no contexto sócio produtivo agropecuário, os quais têm papel fundamental na geração de renda e, conseqüentemente, na diminuição da vulnerabilidade socioeconômica das famílias que vivem nas comunidades rurais. Além disso, o envolvimento dos discentes das Ciências Agrárias com esses agricultores, por meio da extensão universitária, será fundamental para a formação humanística e reflexiva do profissional zootecnista.

Neste íterim, o zootecnista atuará assistindo, orientando e trocando experiência com os produtores rurais por meio das suas criações de animais, sempre norteando as suas ações em sistemas produtivos sustentáveis, economicamente viáveis, ambientalmente corretos e de interesse social.

Assim, o programa de extensão “Produção animal sustentável no Oeste do Pará” tem como principal foco inserir os discentes do Curso de Zootecnia do Ibef da Ufopa, mediante um conjunto de ações de extensão (dias de campo, visitas técnicas, projetos, cursos e/ou eventos), em contato e envolvidos com as comunidades rurais da região oeste do Pará.

### **Objetivos do Programa**

Contribuir para o desenvolvimento social, econômico e ambiental da cadeia produtiva, onde os produtores rurais estão inseridos, por meio de acompanhamento, capacitação e transferência de experiência e tecnologia a realidade local; e à formação humanística dos discentes de maneira dialogada, sistêmica e holística, fundamentada no conhecimento da realidade social das comunidades rurais.

### **Metodologia**

Este programa será desenvolvido de forma contínua por meio de ações inseridas em dois projetos, a saber:

#### **Projeto 1: Boas práticas de produção com animais ruminantes**

**Objetivos:** Desenvolver ações de extensão que podem ser por meio de dias de campo, visitas técnicas, projetos, cursos e/ou eventos de extensão e tecnologia ou inovação, cujo o intuito é demonstrar maneiras e trocar experiências sobre as boas práticas de produção com bovinos, bubalinos, ovinos, caprinos, e entre outros animais ruminantes, de forma que as ações do projeto, mediadas por discentes universitários sob orientação de docentes, promova, sobretudo, a aproximação sistêmica da Universidade com as comunidades rurais, buscando a formação humanística de estudantes com visão crítica e global da conjuntura social, cultural, econômica, política e ambiental da região onde atuará, por meio de ações interdisciplinares.

#### **Projeto 2: Boas práticas de produção com animais não ruminantes**

**Objetivo:** Desenvolver ações de extensão que podem ser por meio de dias de campo, troca de conhecimento, visitas técnicas, projetos, cursos e/ou eventos de extensão e tecnologia ou inovação, cujo o intuito é demonstrar maneiras e trocar experiência sobre as boas práticas de produção com aves, suínos, peixes, equinos, abelhas, e entre outros animais não ruminantes, de forma que as ações do projeto, mediadas por discentes universitários sob orientação de docentes, promova, sobretudo, a aproximação sistêmica da Universidade com as comunidades rurais, buscando a formação humanística de estudantes com visão crítica e global da conjuntura social, cultural, econômica, política e ambiental da região onde atuará, por meio de ações interdisciplinares.

## **10 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é componente curricular obrigatório no Curso de Bacharelado de Zootecnia da Ufopa. O aluno terá de cadastrar durante o oitavo (8º) semestre letivo seu projeto de Trabalho de conclusão de curso (TCC) durante a disciplina Projeto de TCC (30h). O discente aprovado nesta disciplina terá seu trabalho cadastrado na Coordenação do curso e junto à Comissão de TCC.

O TCC ocorre em três momentos principais. O primeiro momento, refere-se à elaboração e aprovação do projeto na disciplina “Projeto de TCC”, no oitavo período do curso. Para obter aprovação, o acadêmico deve alcançar no mínimo nota seis. O segundo momento, após aprovado o projeto, o aluno deverá solicitar a defesa do TCC. E o terceiro momento com a elaboração da monografia e apresentação oral e arguição do TCC, atividades que devem ser cadastradas na secretaria acadêmica.

Esse projeto pode ser em formato de revisão de literatura ou pesquisa científica. Isso dependerá dos planos de trabalhos acordados entre orientador (docente) e orientando (discente). A defesa do TCC é atividade obrigatória para a obtenção do diploma de Bacharel em Zootecnia pela Universidade Federal do Oeste do Pará. Será considerado aprovado o(s) aluno(s) com média final igual ou superior a 6,0 (seis). As diretrizes para elaboração do TCC seguem as normas do Regimento de graduação da Ufopa e do regimento dos Trabalhos de conclusão de curso dos bacharelados do Ibef, assim como, de as orientações do guia para elaboração e apresentação da produção acadêmica da Ufopa, conforme descritas na página 217.

## **11 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

O avanço dos recursos tecnológicos, bem como a oferta de tais recursos a um número cada vez maior de pessoas em nível global caracteriza e confirma a importância de seu uso, aprimoramento e disseminação nas Instituições de Ensino Superior, em que, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são a nova realidade em inúmeras modalidades de ensino e ferramentas das quais as Instituições de Ensino superior não podem abrir mão.

Ao ouvirmos a sigla TICs, é comum associarmos a Internet e essa é sem dúvida a maior das ferramentas utilizada desta tecnologia, as informações contidas na internet usadas com parcimônia e sempre de fontes seguras busca uma melhor qualidade nos cursos de graduação, diante disso é notória a progressiva aplicação e abrangência das TICs, nos diferentes componentes curriculares. Com a difusão e o uso dessas novas tecnologias nas práticas educacionais, ocorreram mudanças na produção de materiais didáticos e nas metodologias de ensino-aprendizagem. Os materiais didáticos produzidos com os novos recursos permitem que, no processo de ensino-aprendizagem, docentes, tutores, discentes, Institutos e Universidade tenham mais interatividade. A Ufopa incentiva a incorporação de diversas possibilidades das

novas tecnologias, tais como: portal, áudios, vídeos e textos digitalizados e disponibilizados em meios eletrônicos, utilização de blogs, listas de discussão online, redes sociais, chats, fóruns, vlogs, podcasts, games interativos, entre outros.

Para as aulas ministradas pelos docentes do Curso de Bacharelado em Zootecnia, são disponibilizados pelo Ibef equipamentos como data show, notebooks, equipamentos de áudio, lousas interativas, monitores com alta resolução para projeções, câmeras de vídeo com equipamentos para gravações de videoaulas, e entre outros. Recentemente foi inaugurado na Unidade Tapajós da Ufopa, o Núcleo de Salas de Aula (NSA), com os blocos B e C, que contam com 20 salas, onde cada uma tem capacidade para 40 (quarenta) alunos. No NSA todas as salas se enquadram na classificação multimídia, com recursos audiovisuais disponíveis para que discentes e docentes tenham maior aproveitamento durante as atividades.

A comunidade acadêmica possui acesso à rede WI-FI em todos os endereços de oferta dos cursos da Ufopa, existindo inclusive uma rede para acesso exclusivo dos estudantes (W Ufopa-Acadêmico). Dentro das dependências da Ufopa, todos os discentes têm acesso livre a uma rede sem fio específica para alunos, com acesso ao Portal de Periódicos Capes e a biblioteca virtual.

Através do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), o discente pode gerenciar seu processo de ensino-aprendizagem, tendo acesso às suas informações cadastrais, histórico acadêmico, disciplinas ofertadas, comprovante de matrícula, mapas de notas e frequências, rendimento acadêmico, e entre outros. O SIGAA possui várias ferramentas de comunicação e integração entre docentes e discentes, coligando sistema acadêmico e ambiente virtual de aprendizagem em um único espaço de interação. No SIGAA e em seu ambiente virtual (Turmas Virtuais do SIGAA), os discentes têm acesso a ferramentas como: fóruns voltados aos alunos matriculados no curso, fóruns e chats (ambiente de diálogo) específicos para cada turma, espaço virtual para compartilhamento de arquivos e documentos, além de possuir um ambiente onde o docente tem a possibilidade de criar enquetes, disponibilizar materiais didáticos, passar atividades e receber submissões de arquivos, criar grupos de trabalho, elaborar questionários com avaliações (com correção automática), aplicar provas com tempo determinado para sua execução, entre outras possibilidades. O docente no recurso de avaliações do SIGAA pode criar bancos de questões objetivas e já inserir a resposta correta facilitando a correção das avaliações e, no caso de questões discursivas conta com referência dos itens que gostaria que fossem abordados na resposta também para facilitar a correção.

Além do sistema SIGAA, o qual é de uso geral e independente de componente curricular, existem inúmeras iniciativas para facilitar a prática e o acompanhamento dos discentes em componentes curriculares específicos.

O docente tem autonomia para direcionar, ampliar ou limitar o uso dos recursos

supracitados no ensino de sua disciplina conforme achar necessário. Alguns utilizam ferramentas de ensino virtuais na forma de games de perguntas com múltiplas escolhas (Kahoot), outros selecionam videoaulas experimentais para que os alunos possam assimilar os conteúdos, além de softwares específicos demandados por determinadas áreas de atuação.

Adicionalmente, a Ufopa conta com processos seletivos para monitores de disciplina (voluntários ou bolsistas) por meio do Programa de Monitoria Acadêmica, uma ação direcionada ao fortalecimento dos cursos de graduação e incentivo ao desenvolvimento de metodologias, avaliações e tecnologias voltados para o ensino e aprendizagem na graduação. Monitores desenvolvem atividades teóricas e práticas, auxiliam em tarefas didáticas, participam de encontros e avaliam o andamento da disciplina e da própria monitoria. Especificamente a respeito das TICs, os monitores utilizam vídeo aulas teórico-práticas para auxiliar na assimilação de conteúdos e conseguir melhores resultados no processo de aprendizagem, adicionam conteúdos à páginas criadas em ambiente virtual das disciplinas específicas, promovem enquetes, jogos, sugerem ambientes virtuais que complementam o aprendizado entre outras atuações.

Além de todos os dados e recursos supracitados, com a chegada da pandemia no biênio 2020/21 os cursos da Ufopa se viram obrigados e atuar com o ensino remoto, e as ferramentas TICs se tornaram essenciais para que as disciplinas fossem ministradas com segurança e manutenção da integridade física de todo o ambiente ufopiano.

Recursos adquiridos pela Ufopa tornaram o ambiente virtual mais acessível à discentes e cursos de aprimoramento para técnicas de ensino e aprendizagem foram ofertados à comunidade docente.

Dentre os recursos podemos citar a compra do pacote Gsuit, para utilização de recursos pagos das abas Google Meet, Google Class e Google Drive, uso do portal Big Blue Button (BBB) também para vídeo aulas presenciais ou gravação de vídeo aulas assíncronas e disponibilização das mesmas a comunidade acadêmica. Para acesso a todas essas ferramentas, os discentes também contaram com a criação de um e-mail institucional individual que permitia o acesso aos portais e conteúdo facilitados. A biblioteca virtual da Ufopa teve crescimento considerável do número de edições e conteúdos virtuais (livros e periódicos foram adquiridos para livre acesso da comunidade acadêmica).

A vulnerabilidade de parte considerável dos nossos discentes foi levada em consideração aqui em especial relacionada ao tema TICs, àqueles que não possuíam pacotes de dados suficientes para acessar conteúdo online pelo celular preencheram um cadastro e receberam um chip exclusivo para tal. Aqueles que não tinham ferramentas para acesso receberam chromebooks (também após preenchimento de cadastro), podemos afirmar que tudo que estava ao alcance da administração para auxiliar no ensino a distância foi feito.

No entendimento do Curso de Bacharelado em Zootecnia, aulas presenciais práticas são

de extrema importância e foram remanejadas para o período pós pandemia, em que, algumas disciplinas encontraram soluções criativas para compensar a falta de práticas, tais como a distribuição do kit de anatomia delivery entregue aos alunos para estudo das disciplinas de Anatomia dos Animais Domésticos I e II. No período pós pandemia as aulas retornaram com práticas presenciais no laboratório de Morfofisiologia Animal.

## **12 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

### **12.1 Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem**

De acordo com a Resolução nº 331, de 28/09/2020, que regulamenta a estrutura e o percurso Acadêmico da Ufopa, entende-se por avaliação de aprendizagem o processo de apreciação e julgamento do rendimento acadêmico dos alunos, objetivando acompanhar, diagnosticar e melhorar o processo de ensino e aprendizagem, bem como a habilitação do discente em cada componente curricular.

O desempenho semestral do processo ensino-aprendizagem é acompanhado e discutido em reuniões que ocorrem semestralmente com os docentes do curso e coordenação, a fim de avaliar o rendimento dos discentes e taxas de aprovação e insucessos naquele período letivo. As reuniões ocorrem na nomeada “Semana de Planejamento Acadêmico” onde ocorrem trocas de informações sobre experiências exitosas na aplicação dos conteúdos e pontos falhos que necessitam de correção a partir de ajustes nos processos burocráticos, nas relações docente-turma, coordenação-turma ou interpessoal entre os discentes. De modo geral, os docentes possuem autonomia para desenvolverem suas avaliações, no entanto, são incentivados a realizar atividades nas quais o discente possa participar ativamente, tais como: seminários, relatos de experiências, debates coordenados, produção de textos e relatórios, práticas de laboratório e campo, elaboração de projetos, entre outras. Outro grande incentivo e ponto positivo das reuniões é a promoção cada vez maior da interatividade entre as disciplinas, docentes a partir do conhecimento das práticas de outros colegas acabam por elaborar atividades em conjunto que contemplam a multidisciplinaridade e a interdisciplinaridade.

Essas práticas auxiliam o docente a identificar as habilidades e deficiências no aprendizado dos discentes e, com isso, moldar suas metodologias de ensino. Por fim, para avaliar competências, os docentes fazem uso de procedimentos e instrumentos avaliativos adequados aos seus respectivos componentes curriculares, oferecidos de forma semestral e seguindo as normas preconizadas aos cursos de graduação da Ufopa, mediante da Resolução nº 331, de 28/09/2020, do Consepe.

Dessa forma, o procedimento de julgamento do rendimento acadêmico dos discentes pode ser encontrado abaixo:

- A aprendizagem do discente é avaliada durante o semestre vigente dos componentes

curriculares em curso.

- O processo de avaliação do desempenho do aluno é definido no plano de ensino da disciplina, que especifica as metodologias, ferramentas e procedimentos para esse julgamento.

- A cada período estudado, pelo menos, três avaliações devem ser aplicadas para a verificação do desempenho do aluno e uma avaliação substitutiva optativa pode ou não ser aplicada, dependendo da decisão do discente em se inscrever para ser avaliado pela prova substitutiva.

- Uma das avaliações, pelo menos, deve ser realizada individualmente.

- As notas serão expressas em valores numéricos de zero a dez (0 a 10).

- A avaliação substitutiva será de oportunidade opcional, oferecida a todos os discentes igualmente, no sentido de substituir uma das notas das 3 (três) avaliações do componente curricular à qual representa.

- A nota final do aluno será computada como a média simples ou ponderada entre o valor obtido em cada uma das três avaliações do período cursado, podendo uma das três avaliações ser substituída pela avaliação substitutiva, se o aluno decidiu se inscrever nesta.

- A nota final de aprovação na disciplina deve ter o valor igual ou maior que seis.

- Para fins de registro do aproveitamento acadêmico do discente, no histórico escolar será considerada a média final e a frequência em cada disciplina.

- A ferramenta que viabiliza a progressão do discente no curso é o Índice de Rendimento Acadêmico (IRA), que expressa quantitativamente o desempenho do discente em cada período estudado.

- O Índice de Rendimento Acadêmico é resultante do cálculo da média ponderada das médias finais alcançadas nos componentes curriculares de cada período estudado.

- O instrumento considerado de ponderação para o IRA é a carga horária dos componentes curriculares.

No Curso Bacharelado em Zootecnia, condizente com a Resolução Ufopa nº 331, de 28 de setembro de 2020, para a avaliação do aprendizado dos componentes curriculares do curso, serão aplicadas, no mínimo, três avaliações e uma prova substitutiva, sendo uma delas deverá ser obrigatoriamente individual.

A Prova Substitutiva é de caráter opcional, substituirá a menor nota de uma das três avaliações, abrangerá todo o conteúdo programático do componente curricular e será oferecida igualmente a todos os inscritos na prova.

Não haverá segunda chamada para a Avaliação Substitutiva, salvo nos casos previstos na regulamentação vigente. Nos casos de não comparecimento nas demais avaliações, haverá a segunda chamada mediante requerimento, acompanhado de justificativa devidamente comprovada, o qual o aluno deve protocolar na Secretaria Acadêmica do Curso, dentro das primeiras 48 horas após a aplicação da prova em reivindicação.

Para cada disciplina da matriz curricular as avaliações deverão ser representadas por valores numéricos entre 0 (zero) a 10 (dez). Será considerado aprovado na disciplina o aluno que obtiver nota final igual ou superior a 6 (seis) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento). O discente que obtiver nota inferior a seis ao final do processo de avaliação, entrará em regime de dependência em relação à disciplina de reprovação e terá, por obrigação e responsabilidade, que regularizar seus estudos para efeito de integralização curricular de seu percurso acadêmico.

Acerca de reprovação por falta, o aluno deverá regularizar seu andamento do percurso acadêmico nos componentes curriculares em pendência, obedecendo os termos da Resolução Ufopa nº 331, de 2020, onde estão devidamente explanadas as demais informações com respeito aos direitos e deveres ligadas a situações de falta dos alunos as avaliações, revisão de prova, frequência e regularização.

## **12.2 Coerência do sistema de avaliação do processo de ensino-aprendizagem**

O sistema de avaliação do Curso de Bacharelado em Zootecnia da Ufopa deverá propiciar efetiva análise da capacidade do aluno de integrar conhecimentos e de mobilizá-los para a tomada de decisões, durante todo o percurso da disciplina. O sistema permite ainda acompanhar a evolução do discente ao longo do processo de ensino-aprendizagem e que o docente adote medidas corretivas que aumentem a eficácia do aprendizado.

Quanto ao aspecto das avaliações, mesmo a elaboração sendo de responsabilidade do professor, recomenda-se a observação de certos princípios didáticos: Abrangência – de acordo com o conteúdo desenvolvido; Número de questões – mantendo equilíbrio em relação à abrangência e ao tempo disponível para a sua resolução; Tipo de questão – utilizar questões variadas, sempre que possível, procurando desenvolver as diferentes habilidades mentais; Elaboração das questões – clara, objetiva e correta, de modo a proporcionar ao aluno imediata compreensão do que está sendo solicitado; e Critérios de avaliação – claros e definidos. Atualmente, também, incentivamos docentes a utilizar questões nos moldes utilizados nas avaliações do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), com interpretação de texto, e envolvendo conhecimento de um ou mais assuntos já ofertados por uma ou mais disciplinas.

A avaliação do Projeto Pedagógico do curso tem como finalidade identificar os pontos fortes e as fragilidades do curso, de modo a auxiliar no realinhamento das ações acadêmicas. A avaliação deve estar em acordo com o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que engloba a avaliação institucional (interna e externa), a avaliação dos cursos de graduação e a avaliação do desempenho dos estudantes.

De acordo com o documento denominado Instrumento de Avaliação dos Cursos de Graduação, do Ministério da Educação (MEC, 2008), a avaliação deve ser compreendida como

um processo dinâmico, que exige mediação pedagógica permanente. Neste sentido, é necessário criar mecanismos para rever periodicamente os instrumentos e procedimentos de avaliação, de modo a ajustá-los aos diferentes contextos e situação que se apresentam no cenário da educação superior e torná-los elementos balizadores da qualidade que se deseja para a graduação.

As metodologias e os critérios de avaliação institucional permitirão diagnosticar se as metas e os objetivos do Curso estão sendo alcançados, servindo de elemento para formular e planejar possíveis mudanças que se mostrarem necessárias. Para tanto são promovidos seminários/encontros anuais para avaliação do andamento do Projeto Pedagógico assim como proposições a serem adotadas. A avaliação do projeto considera os objetivos, habilidades e competências previstas a partir de um diagnóstico preliminar, elaborado pela Comissão de Avaliação Institucional, e leva em conta o processo estabelecido para implementação do Projeto. Esse processo de avaliação é feito por meio de seminários para tomada de decisões com relação ao desenvolvimento do Projeto de Curso.

Neste sentido, as questões administrativas são orientadas para que o aspecto acadêmico seja sempre o elemento norteador do ensino, da pesquisa e da extensão. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Bacharelado em Zootecnia tem por atribuição a elaboração das metodologias, estratégias e os instrumentos de avaliação do curso e de seu Projeto Pedagógico. Essas atividades são executadas com auxílio da secretaria acadêmica do Instituto de Biodiversidade e Florestas, da Comissão Própria de Avaliação (CPA) da Ufopa, em cumprimento à Lei do Sinaes e de suas normativas.

### 12.2.1 Avaliação do curso

O Projeto Pedagógico não tem seu valor condicionado à ideia de que possa ser encarado como verdade irrefutável ou imutável. Seu valor depende da capacidade de dar conta da realidade em sua constante transformação e, por isso, deve ser passível de modificações, superando limitações e incorporando novas perspectivas configuradas pelo processo de mudança da realidade.

Assim, a avaliação do Projeto Pedagógico deve ser considerada como uma ferramenta construtiva visando contribuir para a implementação de melhorias e inovações que permitam identificar possibilidades, orientar, justificar, escolher e tomar decisões no âmbito da vida acadêmica de alunos, professores e funcionários. Seguindo essas premissas, o Instituto de Biodiversidade e Florestas efetiva seu processo avaliativo de maneira integrada considerando as diferentes categorias que o compõem. A avaliação é organizada como mencionado abaixo:

### 12.2.2 Avaliação semestral

Ao final de cada semestre letivo é efetivada com o objetivo de verificar pontos a melhorar na estrutura e qualidade do curso, assim como na elevação do aproveitamento no

processo ensino-aprendizagem. Como as disciplinas do curso têm a periodicidade semestral, é preciso uma avaliação que propicie a correção de falhas que possam ocorrer no decorrer dos semestres letivos.

### 12.2.3 Avaliação do corpo discente sobre o curso

Neste processo, leva-se em consideração a utilização dos espaços educativos (tais como laboratórios, salas de aulas e estrutura e acervo das bibliotecas, etc.), atuação dos docentes (recursos didáticos, aulas práticas, visitas técnicas e atualização dos conteúdos e bibliografias, etc.), a estrutura curricular, a estrutura física ofertada para o curso, à atuação e a comunicação com a coordenação do curso. Essa avaliação é realizada através de reuniões periódicas entre a coordenação e os discentes do curso, bem como, continuamente por meio de levantamentos de demandas diárias realizados via e-mail (próprio da coordenação ou pessoal dos coordenadores) e aplicativos de conversa.

### 12.2.4 A avaliação do corpo docente sobre o curso

Este processo tem o enfoque na estrutura curricular, assim como o procedimento de uma autoavaliação, avalia também a estrutura física e a comunicação com a coordenação do curso na resolução de problemas que venham a ocorrer.

Semestralmente, são realizadas reuniões com o corpo docente do curso a fim de debater a estrutura do curso, metodologias de ensino bem-sucedidas, insucessos, relações interpessoais envolvendo professores, alunos e coordenação. Também é realizado o planejamento do semestre em nível de instituto e do curso.

### 12.2.5 A avaliação do corpo técnico-administrativo educacional

Esta avaliação objetiva pontuar a atuação tanto de docentes quanto de discentes, perpassando pela coordenação do curso e estrutura física e sua relação com o corpo técnico-administrativo para o bom desempenho do curso. Além disso, também existe uma Avaliação Interna do Curso onde são enfocados os índices de evasão, de aceitação dos egressos no mercado de trabalho, de suas inserções nos programas de pós-graduação, produção científica, os convênios e projetos integrados de ensino, assim como os recursos e estágios remunerados em outras empresas, a estrutura e acervo da biblioteca, o desenho curricular, etc. Esta tem a periodicidade de dois em dois anos. Ela tem como parâmetro os indicadores estatísticos oriundos do curso. Em termos operacionais, o processo de avaliação do Curso se dá em três dimensões: avaliação interna, avaliação externa e reavaliação.

### 12.2.6 Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa

A gestão do curso é planejada considerando a autoavaliação institucional e os relatórios desta, bem como, levando em conta os apontamentos feitos por docentes, técnicos e discentes. Nesse sentido, é traçado um Plano de ações acadêmico-administrativas para melhorar o processo de ensino aprendizagem. A partir do relatório da avaliação interna da Ufopa emitido pela CPA, relatório de avaliação externa efetuado por especialistas do Inep (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais) após avaliação do curso e as reuniões com o corpo docente, discentes e técnicos, a Coordenação do Curso planeja reuniões pontuais com o NDE e Colegiado do Curso de Zootecnia a fim de dirimir problemas e traçar metas para o melhoramento do curso. Além disso, a Coordenação do Curso com auxílio do NDE, colegiado, secretarias (acadêmica, administrativa e técnica), analisa e interpreta os indicadores quantitativos e de qualidade do curso e propõe ações e procedimentos de melhoria para o Programa do Curso.

### 12.2.7 Avaliação interna

A avaliação interna, seguindo as normativas da Ufopa, é um processo de autoavaliação no qual a comunidade acadêmica como um todo e, representantes da sociedade, se posicionam a partir de informações coletadas e sistematizadas pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) para uma reflexão sobre a instituição. Esse processo utiliza uma metodologia adequada para coleta de dados e análise crítica sobre os resultados, bem como para proposição de medidas de ajustes e intervenção aos problemas identificados.

No Instituto de Biodiversidade e Florestas, a avaliação é realizada por representantes dos segmentos de ensino, pesquisa, extensão e administração do Curso, utilizando-se de instrumentos propostos por uma Comissão Institucional de Avaliação do Curso, nomeada pela Direção do Instituto, sendo que os professores que integram esta comissão devem ser indicados pelo Colegiado do Curso do Bacharelado em Zootecnia. Os técnicos-administrativos educacionais e os discentes devem ser indicados por suas respectivas categorias.

A Comissão é constituída por, no mínimo, dois docentes, dois discentes e dois técnicos-administrativos em educação do Instituto ao qual o curso está vinculado (Ibef). Na comissão de avaliação do Curso se concentra a liderança do processo de avaliação. Cabe a ela avaliar e conduzir todas as atividades realizadas no seu âmbito, redigir o Relatório de Avaliação Interna e acompanhar a avaliação externa. Os relatórios e pareceres elaborados pela Comissão são discutidos com toda a comunidade envolvida, através de seminários. Esta avaliação interna permite ao Curso aperfeiçoar o seu projeto político pedagógico.

Na perspectiva avaliadora, o parâmetro considerado é o próprio Curso em sua evolução

histórica, os objetivos que ele próprio traçou para si e a realização destes objetivos em suas atividades de ensino, pesquisa, extensão e administração, além do currículo do curso.

#### 12.2.8 Avaliação externa

Esta avaliação é composta pelos mecanismos de avaliação do MEC e da sociedade civil, dos quais são exemplos o Exame Nacional de Cursos, previsto pelo Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (Sinaes) e a avaliação efetuada pelos especialistas do Inep (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais). Os dados oriundos desses processos são levados em consideração no processo de avaliação interna e servem para aferição da consonância dos objetivos e perfil dos egressos do curso para com os anseios da sociedade.

#### 12.2.9 Reavaliação

Esta etapa propõe a consolidação dos resultados da avaliação interna (autoavaliação), da externa e da discussão com a comunidade acadêmica, resultando na elaboração de um relatório final, que subsidiará a revisão do Projeto Pedagógico e do Planejamento Estratégico do Curso. A reavaliação é executada nos diversos níveis hierárquicos do Curso, com a participação do coordenador, professores e alunos, mediante de reuniões que devem permitir a cada professor perceber o papel do conteúdo sob sua responsabilidade na formação do aluno e de proporcionar aos alunos a compreensão de seu processo de formação como um todo, trazendo suas contribuições e participando ativamente do processo.

A comissão responsável pela avaliação do Curso elabora um relatório final integrando todos os resultados da avaliação interna e externa, indicando as deficiências acadêmicas ou de infraestrutura identificadas e propondo medidas de correção. Para fins de construção deste relatório final, os resultados da avaliação interna e externa são discutidos com a comunidade acadêmica visando rever e, ou, aperfeiçoar seu projeto pedagógico, suas metas e a elaboração de propostas para o seu desenvolvimento.

## **13 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO**

### **13.1 Políticas de ensino**

A Ufopa é uma Universidade multicampi, cujo objetivo maior a excelência acadêmica no processo formativo dos discentes. O ensino na Instituição tem como princípio a abordagem interdisciplinar, flexibilidade curricular, formação continuada e a mobilidade acadêmica, objetivando aperfeiçoar a qualidade dos cursos de graduação e de pós-graduação, fortalecendo a interação com a educação básica e promover a integração de ações interdisciplinares no ensino, pesquisa e extensão.

O ensino de graduação da Ufopa está em consonância com as diretrizes curriculares nacionais e institucionais. Nesse sentido, objetiva colaborar no cumprimento da missão institucional de produzir e socializar conhecimentos, contribuindo para a cidadania, inovação e desenvolvimento da Amazônia, respeitando a diversidade cultural, norteando as suas atividades nos objetivos estratégicos de formar cidadãos capazes de transformar a realidade social da região amazônica, em sintonia com as demandas da sociedade. Deve-se considerar o egresso como agente transformador do processo social, com formação humanística, crítica e reflexiva, com competência técnica, científica e política, baseada em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio.

A Universidade se propõe a ofertar um ensino de qualidade, tendo como diretrizes:

- A excelência acadêmica, por meio do uso de tecnologias educacionais;
- A promoção de modelos curriculares inovadores, buscando, para isso, ampliar e diversificar as oportunidades educacionais, potencializar a vocação regional e promover a interdisciplinaridade no ensino, pesquisa, extensão;
- A articulação com a sociedade, buscando fortalecer a interação com a educação básica; e
- A produção do conhecimento, visando à sua ampliação e disseminação.

A Ufopa se preocupa em ampliar o uso de tecnologias nas práticas pedagógicas, estimulando a incorporação de tecnologias de informação à educação e instituindo programas de capacitação tecnológica.

O ensino na Ufopa inclui práticas pedagógicas complementares às aulas, tais como práticas de campo, jornadas acadêmicas, seminários, simpósios, workshops, entre outros eventos. A Ufopa, por meio da Proges, além de outras assistências oferecidas pela Proen/Procce/Proppit, articuladas com a Política Nacional de Assistência Estudantil (Pnaes) e a política institucional de gestão estudantil, oferece bolsas que auxiliam os discentes a permanecerem na Instituição e garantir uma alta taxa de sucesso na graduação.

A Ufopa estimula a participação dos discentes em projetos de monitoria, mobilidade acadêmica externa temporária nacional, iniciação científica, participação em eventos científicos nacionais e internacionais, projetos de extensão e eventos culturais. Desde 2013, a Ufopa oferece 50% de suas vagas nos cursos de graduação aos candidatos que tenham cursado toda a educação básica em escolas públicas, sendo esse percentual dividido etnicamente conforme os percentuais da população para o Estado do Pará autodeclarados nos censos do IBGE, tendo como base a Lei nº 12.711/2012, que dispõe sobre reserva no processo seletivo para ingresso nos cursos de graduação, por curso e turno, cumprindo todas as exigências legais.

O fortalecimento das ações afirmativas que visam a ampliar e a diversificar as

oportunidades educacionais, implantando a política de inclusão social nacional, ampliando a oferta dos cursos de graduação de acordo com as necessidades da região, iniciou-se na Ufopa com a oferta de vagas no Processo Seletivo Especial Indígena e Quilombolas e também para os campi de Oriximiná e Óbidos.

A política de inclusão é parte integrante da política de ensino, dessa forma, a Instituição destina vagas, por curso, no Processo Seletivo Regular, exclusivamente a pessoas com necessidades especiais. Oferece também o Processo Seletivo Especial para Indígena e Quilombolas e Programa de monitoria para acompanhamento de alunos com necessidades especiais, quilombolas e indígenas (Ceanama).

Buscando cumprir a diretriz: articulação com a sociedade, a Ufopa assume o compromisso de fortalecer a interação com a educação básica, formando cada vez mais profissionais capacitados para atuarem na docência. Os cursos do Parfor visam formar docentes capacitados para atuarem diretamente no ensino básico.

A Instituição também viabiliza programas que incentivam o docente da educação básica, tais como Pibid, Pnaic, Agenda Cidadã e Novos Talentos. Na pós-graduação, esse fortalecimento ocorre com a oferta de cursos de especialização e aperfeiçoamento, como a Escola de Gestores; Pró-Conselho; Educação Infantil; A Escola e a Cidade; e Políticas Públicas Educacionais, de mestrados profissionais, como o Profmat e Profletras. Há também o fortalecimento por meio de projetos de extensão voltados para a educação básica.

### **13.2 Políticas de pesquisa**

A Ufopa estimula a participação dos discentes em pesquisas, em associação ao ensino e à extensão, esmerando a produção e a difusão de conhecimentos técnico científicos, artísticos e culturais, que promovam melhorias das condições de vida dos discentes e da sociedade, principalmente na região amazônica.

As políticas de pesquisa da Ufopa promovem ações visando o fortalecimento dos grupos de pesquisa já existentes na Instituição e à criação de novos grupos, para auxílio em seus projetos científicos, infraestrutura e arrecadação de recursos financeiros.

Além disto, há o incentivo na qualificação de seus professores, estimulando-os a cursarem programas de Doutorado e estágios de Pós-Doutoramento na Ufopa e (ou) em outras instituições reconhecidas; há divulgação de editais específicos para vinda de novos doutores para a região; como também intercâmbio de pesquisadores com outras instituições, buscando pesquisa de excelência; a trocas de experiências e o desenvolvimento de projetos similares, promovendo a cooperação entre as instituições parceiras.

Desta forma, visa-se buscar a excelência na pesquisa e unificando a integração entre a educação básica, educação superior e de pós-graduação, por meio de ações de iniciação

científica e pesquisa do ensino médio a pós-graduação, melhorando a realidade da região amazônica.

### **13.3 Políticas de extensão**

Na Ufopa, as ações acadêmicas são integradas às atividades de extensão, por meio dos Institutos. A extensão envolve, principalmente, ações de troca de saberes com a sociedade com forte concentração nas áreas de arte, cultura, bioeconomia, processos de organização social, oferta de minicursos, assistencialismo e ações de empreendedorismo entre universidade e a sociedade, promovendo ações extensionistas visando relevantes resultados para promoção de melhorias de vida e gerando valores socioculturais e econômicos na região.

Neste sentido, as políticas institucionais da Ufopa buscam indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão em uma formação ética, plural, integradora, interdisciplinar e intercultural. As políticas de ensino de graduação e de pós-graduação, de pesquisa e de extensão da Ufopa tomam como base o fortalecimento da integração do ensino em todos os seus níveis, buscando a formação do cidadão crítico, ético e socialmente responsável com o desenvolvimento humano e regional sustentável e com resultados moduladores da realidade.

## **14 POLÍTICA DE ACESSIBILIDADE**

A Ufopa instituiu, em 12 de agosto de 2013, o GT-Pró-acessibilidade por meio da Portaria nº 1.293. O grupo, inicialmente, foi composto por treze membros, entre eles docentes e técnicos interessados em discutir e apoiar ações, projetos e formações continuadas sobre acessibilidade no ensino superior. O GT- Pró-acessibilidade foi o primeiro passo para a organização de um documento norteador de práticas e objetivos a serem traçados em favorecimento da acessibilidade pedagógica, atitudinal e física na Ufopa. Atendendo às orientações do Programa Incluir – acessibilidade no ensino superior criado em 2005, em 18 de junho de 2014, criou-se o Núcleo de Acessibilidade (Nuaces) por meio da Portaria nº 1.376. O Núcleo de Acessibilidade da Ufopa fomenta o debate sobre a inclusão e acessibilidade, assim como realiza ações para a inserção dos alunos com deficiência no ensino superior. Realiza ações e atividades de pesquisa e extensão, os quais colaboram com dados informativos, pesquisas e formação continuada na comunidade acadêmica e geral.

O Núcleo de acessibilidade é uma estrutura física, social e profissional da Ufopa que tem a função de atender público da educação especial e se preocupar com acessibilidade arquitetônica, atitudinal, pedagógica e tecnológica. Esse núcleo encontra-se em constante processo de construção (LBI, 2015, Art. 30).

O objetivo do Núcleo de acessibilidade é promover em todas as instâncias da Ufopa, a

formação de uma cultura de inclusão social e educacional das pessoas público da educação especial, produzindo conceitos que legitimem as representações sobre esses sujeitos a partir da diferença política, cultural, ética, estética e linguística.

De modo geral o núcleo atende pessoas com deficiência física, intelectual, visual, auditiva, múltiplas deficiências, surdo-cegos e pessoas no espectro do autismo; altas habilidades/superdotação e pessoas surdas. Colabora ainda com os servidores e acadêmicos por intermédio de facilitação comunicacional e de materiais pedagógicos (provas, seminários, construção de maquetes, entre outros). Dentre as atividades realizadas pelo núcleo, destacam-se:

- Oferta a Tradução e Interpretação da Língua Brasileira de Sinais para estudantes e professores(as) surdos(as);
- Promoção de diferentes cursos da área da Educação Especial e Inclusiva para a comunidade acadêmica e geral;
- Desenvolvimento de cursos de formação contínua com servidores da instituição; Colaboração, organização e promoção de eventos na área da Educação Especial e Inclusiva;
- Desenvolvimento de pesquisa e extensão;
- Criação e disponibilização de material educativo adaptado para as diferentes necessidades do público;
- Conversão de textos para PDF acessível a pessoas com deficiência visual (cegas ou com baixa visão);
- Criação de Vídeos para pessoas surdas;
- Descrição de imagens;
- Produção de material com diferentes texturas e alto relevo;
- Transcrição de textos em Braille; e
- Criação de Textos em voz.

O Núcleo de Acessibilidade da Ufopa conta com cinco (5) Tradutores/Intérpretes da Língua Brasileira de Sinais - TILS; um (1) Assistente de Administração; e 1 um (um) Coordenador(a), além de Docentes e Técnicos da Ufopa com interesse na Educação Especial e em Processos Inclusivos; e bolsistas orientados por docentes. Para usufruir dos serviços ofertados pelo núcleo o interessado, deve encaminhar a solicitação do serviço por e-mail ([nucleodeacessibilidade@ufopa.edu.br](mailto:nucleodeacessibilidade@ufopa.edu.br); [nucleodeacessibilidadeufopa@gmail.com.br](mailto:nucleodeacessibilidadeufopa@gmail.com.br)) e preencher uma ficha, considerando-se os prazos a seguir estabelecidos pelo núcleo e disponibilizados no site da Ufopa.

## **15 POLÍTICAS DE AÇÕES AFIRMATIVAS**

A Ufopa estabelece sua Política de Ações Afirmativas e Promoção Étnico-Racial de acordo com a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a lei brasileira de Promoção da pessoa com deficiência (estatuto da pessoa com deficiência); com a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências; com a Lei Federal nº 12.288, de 20 de julho de 2010, que institui o Estatuto da Igualdade Racial; com o Decreto de 4 de junho de 2010, que institui o dia nacional de combate a homofobia; com o Decreto nº 6.040, de 07 de fevereiro de 2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais; com o Decreto nº 5.051, de 19 de abril de 2004, que promulga a Convenção nº 169 da OIT, sobre Povos Indígenas e Tribais; com a Lei nº 10.558, de 13 de novembro de 2002, que cria o Programa Diversidade na Universidade; com a Lei nº 6.001, de 19 de dezembro de 1973, que dispõe sobre o Estatuto do Índio; com o Decreto nº 65.810, de 8 de dezembro de 1969, que promulga a Convenção Internacional sobre todas as Formas de Discriminação Racial; com o Decreto nº 63.223, de 06 de setembro de 1968, que promulga a Convenção relativa a luta contra a discriminação; com a Lei 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação; no Estatuto da Ufopa e na Política de Cultura da Ufopa. A Política de Ações Afirmativas e Promoção da Igualdade Étnico-racial da Ufopa tem por finalidade a defesa dos direitos humanos e a promoção do direito a diversidade cultural, a defesa dos direitos a igualdade étnico-racial, a busca da igualdade de gênero, a garantia dos direitos das pessoas com necessidades específicas, bem como, a diminuição da desigualdade social e o combate a todo tipo de discriminação e preconceito.

São Instrumentos da Política de Ações Afirmativas e Promoção Étnico-Racial:

- I - Sistema de Cadastro e Monitoramento das Ações Afirmativas;
- II - Plano de Ações Afirmativas e Promoção da Igualdade Étnico-Racial;
- III - Programas Institucionais de Ensino, Pesquisa e Extensão de Ações Afirmativas e Promoção da Igualdade Étnico-Racial;
- IV - Fórum de Ações Afirmativas;
- V - Programa de reserva de vagas e Processos Seletivos Especiais de ingresso;
- VI - Cadastro Socioeconômico e Étnico-Racial Único dos discentes da Ufopa;
- VII- Instituto de Formação Intercultural; e
- VIII - Núcleo de Acessibilidade (Nuaces).

## **16 APOIO AO DISCENTE**

Como políticas da Assistência Estudantil, a Ufopa visa proporcionar aos estudantes as melhores condições de desempenho acadêmico, ofertando serviços de apoio pedagógico, psicossocial, e de caráter financeiro, pecuniário ou assistencial. Além disso, oferece programas

e projetos de implementação de políticas de ações afirmativas, bem como de esporte e lazer.

A Ufopa disponibiliza serviços de assistência psicossociopedagógica, como:

- atendimentos pedagógicos individuais e coletivos aos estudantes, no tocante à realização de ações e projetos educacionais que contribuam para o desempenho acadêmico de excelência, sobretudo daqueles que acessam os auxílios estudantis. Os atendimentos são ofertados pelo Núcleo de Gestão Pedagógica (Nugepe) da Pró-reitoria de Gestão Estudantil (Proges) podendo ser dos tipos 'Atendimento Pedagógico Individual (API)', 'Projeto Ciranda Pedagógica' e 'Projeto Oficinas Acadêmicas'.

- Serviço de psicologia educacional com ações coletivas e/ou individuais em psicologia voltadas aos estudantes regularmente matriculados em cursos de graduação da Ufopa, prioritariamente os estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica atendidos pelo Pnaes na perspectiva de promover o bem-estar e a saúde mental/emocional, visando lidar de maneira mais assertiva com as dificuldades que possam surgir durante sua permanência na Instituição. As (os) estudantes serão atendidas (os) mediante busca espontânea ou encaminhamentos formais feitos por outros serviços, coordenadorias ou departamento e outros setores da Universidade ao Núcleo de Psicologia (Nupsi) da Pró-reitoria de Gestão Estudantil (Proges).

- Serviço social aplicado à educação: voltado aos estudantes em situação de risco social, contribui para a qualidade de vida e o bem-estar pessoal e familiar, visando ao bom desempenho acadêmico. O atendimento pode ser solicitado ao Núcleo de Serviço Social (Nuses), da Pró-reitoria de Gestão Estudantil (Proges), por meio presencial, formulário *online* ou por encaminhamento de outros serviços da Ufopa.

- Programas e ações de esporte e lazer: atividades desportivas e de entretenimento que visam estimular a adesão a um estilo de vida saudável visando impacto positivo no rendimento acadêmico dos discentes.

- Programas, projetos e eventos de ações afirmativas: visam facilitar a inclusão e garantir a igualdade de oportunidades no ambiente acadêmico para todos os estudantes, em especial para aqueles historicamente excluídos.

Como forma de estimular à inserção no ensino de graduação da Ufopa, esta oferece o acesso especial de estudantes indígenas e quilombolas à Instituição por meio dos Processos Seletivos Especiais (PSEs) coordenados pela Comissão Permanente dos Processos Seletivos (CPPS).

A Proges tem como objetivos fortalecer ações afirmativas para estudantes indígenas e quilombolas, por meio da Diretoria de Ações Afirmativas, promover discussões junto à comunidade universitária e coordenar ações que viabilizem a criação da Casa do Estudante, e o Restaurante Universitário, sendo esse último já inaugurado em 9 de março de 2020 por uma

egressa do Curso de Zootecnia.

Além da Diretoria de Ações Afirmativas, onde funcionará a Coordenação de Cidadania e Igualdade Étnico-Racial, a Proges é formada também pela Diretoria de Assistência Estudantil, onde funcionarão a Coordenação Psicopedagógica e a Coordenação de Esporte e Lazer.

A implementação de ações para a melhoria do desempenho discente e para adaptação à vida universitária, refletida no seu desenvolvimento profissional, envolvem: recepção aos discentes visando integrar o calouro com a comunidade acadêmica; atendimento ao discente com deficiência mediante de adequações necessárias quer sejam pedagógicas ou estruturais; sondagem do nível de satisfação dos discentes em relação ao corpo docente e conteúdos ministrados por meio dos resultados da Avaliação Institucional e de reuniões com os representantes de turmas; assessoria aos universitários, na orientação, na informação e no atendimento quanto às necessidades acadêmicas e psicopedagógicas; orientação geral quanto aos procedimentos legais e de trâmite interno da Instituição. Desde 2010, a Universidade assegura o ingresso de povos historicamente excluídos por meio dos Processos Seletivos Especiais (PSEs), além do sistema de cotas no Processo Seletivo Regular (PSR), e desenvolve ações para melhorar a qualidade da aprendizagem desses alunos. O Programa Especial de Ajuste de Percurso Acadêmico é mais um mecanismo de acompanhamento que tem como objetivo corrigir o atraso acadêmico dos discentes, garantir a conclusão do curso e a inclusão através da educação superior.

O discente em atraso nos componentes curriculares do seu curso deverá cumprir um plano individual de trabalho para ajustar o seu percurso acadêmico, sob a orientação de um docente tutor. O aluno também terá o auxílio de um discente monitor para a execução de suas atividades.

As Políticas de Ações Afirmativas no período 2019-2023 - foram desenvolvidas ações para o acompanhamento dos estudantes que são atendidos pela Política de Ações Afirmativas (Resolução nº 200, de 8 de junho de 2017), como a criação do programa de Ações Afirmativas, o projeto institucional FBI (Formação Básica Indígena), conforme a Resolução CONSEPE/ Ufopa nº 331, de 28 de setembro de 2020, o programa especial de ajuste de percurso acadêmico, o projeto de acolhimento dos estudantes indígenas e quilombolas ingressantes pelos PSEs, o projeto de ações afirmativas itinerantes, o Pipocando Ações Afirmativas e o projeto Círculo Nativo.

O Programa Especial de Ajuste de Percurso Acadêmico, regulamentado pela Resolução nº 278/2019/CONSEPE/ Ufopa, vinculado à Proen, tem por objetivo atuar na correção do percurso acadêmico de estudantes indígenas ingressantes nos anos de 2010 a 2016 e beneficiários do PBP/MEC (Portaria nº 389/2013/MEC) que estão defasados em relação ao ano/turma de ingresso.

Espera-se a expansão do Programa de Ajuste Acadêmico para estudantes quilombolas, PcDs e demais estudantes que necessitam de suporte pedagógico especial para conclusão do curso.

O PEEEx, vinculado à Proppit, visa a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão por meio da integração entre o ensino de graduação e de pós-graduação, a pesquisa e a extensão, objetivando a produção e a socialização de conhecimentos e contribuindo efetivamente para a cidadania, a inovação e o desenvolvimento na região Amazônica.

As unidades acadêmicas serão responsáveis por desenvolver metodologias de ensino diferenciadas que atendam às especificidades sociais, culturais e linguísticas dos alunos. Em conjunto com as pró-reitorias de Gestão Estudantil (Proges), de Ensino de Graduação (Proen) e de Gestão de Pessoas (Progep), devem ainda criar laboratórios de leitura e interpretação de textos, estratégias de ensino a distância e capacitar servidores para o programa, dentre outras iniciativas. Todo o trabalho será acompanhado, fiscalizado e avaliado pela Comissão Interdisciplinar Permanente de Acompanhamento dos Estudantes Indígenas e Quilombolas da Ufopa (CIPAEIQ), em parceria com as Comissões Setoriais de Acompanhamento às Políticas de Ações Afirmativas e Promoção da Igualdade Étnico-Racial das unidades acadêmicas.

A Ufopa oferece ainda, serviço de Ouvidoria, com atendimento à comunidade interna e externa via e-mail, telefone e atendimento presencial, visando o bem-estar das pessoas envolvidas, com imparcialidade, ética e sigilo. Este setor é classificado como um Órgão Suplementar, ainda ligado diretamente à reitoria, porém com o repasse das demandas aos setores competentes.

É possibilitado aos discentes bolsas de monitoria, de iniciação científica (Pibic, Pibit), bolsa de iniciação à docência (Pibid) e bolsa de extensão (Pibex), cuja seleção de bolsistas ocorre por meio de edital específico, que levam em consideração principalmente o desempenho discente.

Em relação ao Curso, visando melhor comunicação, o discente possui livre acesso ao coordenador e direção do Instituto. Técnicos em Assuntos Educacionais lidam diretamente com os discentes, auxiliando os mesmos no cumprimento dos componentes curriculares, como matrícula, aproveitamento de estudos etc.

Uma das ações que impactam diretamente na permanência estudantil é o acesso aos auxílios financeiros. Os discentes são assim acompanhados em conjunto e individualmente para que o curso seja conduzido adequadamente, evitando a evasão ou retenção universitária.

### **16.1 Programa de monitoria acadêmica da Ufopa**

Conforme a Instrução Normativa n° 001/2012, da Proen, 9 de maio de 2012, que dispõe sobre as normas do Programa de Monitoria Acadêmica, esta é uma ação institucional

direcionada ao fortalecimento dos cursos de graduação e incentivo ao desenvolvimento de metodologias, recursos didáticos, procedimentos, avaliações e tecnologias voltados para o ensino e aprendizagem na graduação, envolvendo docentes e discentes, respectivamente, na condição de orientadores e monitores, a ser efetivado por meio de projetos de monitoria e projetos de ensino integrados, em conformidade com o Projeto Pedagógico do Curso.

As atividades de Monitoria no âmbito do Curso de Zootecnia da Ufopa visam permitir que os discentes sejam sujeitos colaborativos do processo de ensino-aprendizagem. Além disso, a atividade de Monitoria pode ser vista ainda como uma estratégia de apoio ao ensino, protagonizada por discentes que já cursaram a disciplina e obtiveram bom aproveitamento, tratando-se de um processo de interação entre discentes e docentes.

Na Ufopa, a Monitoria pode ser realizada em condições remuneradas ou voluntárias. Com relação às bolsas, semestralmente a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação lança editais de fomento à Monitoria, com o objetivo de contribuir para o processo de formação graduada, no despertar à docência, à pesquisa e/ou extensão do discente monitor com orientação docente, bem como estimular o senso de responsabilidade, autonomia, cooperação, satisfação em ampliar conhecimentos e empenho nas atividades acadêmicas.

Estes editais preveem a oferta de bolsas de monitoria, com vagas por Unidades Acadêmicas. A partir disso, projetos de monitoria devem ser apresentados na Unidade Acadêmica responsável pela disciplina ou laboratório onde serão executados, no âmbito de cada Edital. Os professores-orientadores devem elaborar os projetos cujo o conjunto de objetivos, políticas e atividades relacionadas à Monitoria, deve estar de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso.

A seleção dos projetos se faz no âmbito de cada Unidade Acadêmica por meio das comissões de Monitoria, organizadas semestralmente pela Proen, instituídas por portarias, considerando o número de bolsas disponíveis. Assim, a cada edital uma nova comissão é constituída no Instituto de Biodiversidade e Florestas.

Para ser bolsista, o discente deve estar regularmente matriculado no período letivo em que ocorrer a seleção; não ter sofrido nenhuma reprovação por falta ou nota nos componentes curriculares do objeto de Projeto de Monitoria; haver cursado ou realizado com aproveitamento mínimo de nota 7,0 nas atividades curriculares às quais esteja vinculado o objeto do Projeto de Monitoria.

Por fim, no caso de monitoria remunerada, a lista de projetos contemplados (disciplinas, ou grupo de disciplinas, ou laboratório) é homologada e divulgada no site da Ufopa/PROEN, tendo validade conforme cronograma de cada edital.

Além disso, em 2019, a Proen da Ufopa criou um edital (Edital nº 31/2019/PROEN) referente a bolsas de monitoria específicas para o acompanhamento de apoio pedagógico aos

discentes indígenas (Ceanama).

## **17 PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA**

### **17.1 Apoio à participação em atividades de iniciação científica**

A articulação do ensino com a pesquisa acontece por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (Pibic/Ufopa), compreendendo os subprogramas Pibic, Pibic-Af e Pibiti, os quais possuem distintas modalidades de bolsas de acordo com a agência de fomento que custeará a bolsa: o subprograma Pibic: bolsas Pibic/Ufopa, Pibic/Fapespa e Pibic/CNPq; o subprograma Pibic-Af: Bolsas Pibic-Af/Ufopa e Pibic-Af/CNPq; o subprograma Pibiti: Bolsas Pibiti/Ufopa e Pibiti/CNPq. O subprograma Pibic-Af possui quotas destinadas exclusivamente para indígenas (Pibic-Af/Índigena) e quilombolas (Pibic-Af/Quilombola), custeadas pela Ufopa. O Programa tem por objetivo qualificar o ensino de graduação na Ufopa, por meio da concessão de bolsas a graduandos sob orientação de docentes vinculados à instituição, para o desenvolvimento de planos de trabalho voltados ao desenvolvimento científico (Pibic) e ao desenvolvimento tecnológico e inovação (Pibiti).

A capacitação para a pesquisa científica está presente ao longo de todo percurso acadêmico do discente, desde o primeiro semestre. O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic/Ufopa) visa introduzir na pesquisa científica os acadêmicos de graduação, colocando-os em contato direto com esta importante atividade acadêmica e permitindo seu engajamento neste processo, contribuindo para que o aluno tenha uma formação acadêmica mais completa.

### **17.2 Programa de apoio à Extensão Universitária**

A articulação do ensino com a extensão ocorre por meio do Programa Institucional de Bolsas de Extensão (Pibex), que visa estimular a execução de projetos de produção, disponibilização, sistematização e divulgação de conhecimentos científicos e/ou tecnológicos que tenham como princípio norteador o ensino, a pesquisa e a extensão, associado à inserção social. O Pibex trata da concessão de bolsas de extensão universitária, auxílio financeiro destinado aos discentes de graduação para o desenvolvimento de um plano de trabalho vinculado a um Programa ou Projeto de extensão, devidamente cadastrado na Procce, orientado por um docente da Ufopa, no efetivo exercício de suas funções.

O desenvolvimento das atividades de extensão está previsto a partir do segundo semestre do percurso acadêmico do discente. O Pibex objetiva, a saber: despertar interesse dos discentes em extensão universitária; contribuir para a formação e a qualificação de cidadãos socialmente

comprometidos, viabilizando a relação transformadora entre a universidade e a sociedade; contribuir de forma plena para a inclusão social; contribuir para a formação profissional e para o exercício pleno da cidadania.

A Portaria nº 301, de 26 de agosto de 2019, normatiza a operacionalização da Resolução CNE/RES nº 7/2018, buscando a inserção da extensão nos currículos dos cursos da instituição. O Curso de Bacharelado em Zootecnia destinará 10% da sua carga horária a atividades integradoras de formação (extensão) a partir de 2023, pela oferta de componentes curriculares onde serão desenvolvidas ações de extensão ou pelo aproveitamento da participação dos alunos como sujeitos ativos em ações de extensão na Ufopa ou em outras instituições. A extensão universitária no Curso de Zootecnia como componente deverá se dar de forma contínua e integrada ao currículo, na forma de ações que ocorrerão ao longo dos períodos letivos, devendo ter até 60 horas por período e totalizando 450 horas ao final do curso. Essas ações serão associadas a componentes curriculares que envolverão temáticas relativas às disciplinas do curso naquele período. Os estudantes e seus orientadores deverão trabalhar na elaboração das ações ao longo do semestre, respeitando o que está posto na portaria específica da Ufopa em termos de definição de ações de extensão. Caberá ao Colegiado do curso decidir sobre a destinação de recursos para realização das ações

## **PARTE III: RECURSOS HUMANOS**

### **1 APOIO TÉCNICO-PEDAGÓGICO**

#### **1.1 Direção do Instituto**

A direção do Instituto supervisiona, em conjunto com o Conselho do Instituto, a atuação das subunidades acadêmicas, administrativas e técnicas, controla a aplicação da dotação orçamentária destinada ao Instituto e se manifesta sobre pleitos e reivindicações das subunidades perante a Administração Superior e ao Conselho Universitário. É composta por:

##### **Diretor**

Dr. Thiago Almeida Vieira (Portaria nº 429/GR- Ufopa, de 28 de dezembro de 2022).

##### **Vice-diretor**

Dr. Rafael Rode

#### **1.2 Coordenação do Programa/Coordenação de Curso**

##### **Coordenadora**

Dra. Aline Pacheco (Portaria nº 146/2024, de 07 de maio de 2024).

Possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Fluminense (2003), mestrado em Produção Animal pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (2005) e doutorado em Ciência Animal pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (2008). No mestrado atuou na avaliação de desempenho e dados de produção e reprodução de bovinos da raça Guzerá em diferentes sistemas de criação e no doutorado na avaliação produtiva e morfométrica, curvas de crescimento e comportamento sexual de ovinos. Possui curso de aperfeiçoamento pelo Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) Espanha. Foi professora na Universidade Iguazu por cinco anos, onde ministrou as disciplinas de produção animal e melhoramento animal. Realizou pós -doutorado na Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), atuando em projetos de Genética molecular aplicada à produção animal, variabilidade genética, dados de desempenho e bem estar animal e melhoramento genético. Atualmente é professora adjunta I da Universidade Federal do Oeste do Pará, no Curso de Zootecnia do Instituto de biodiversidade e florestas, ministrando as disciplinas de genética e melhoramento animal. Participa de projetos relacionados ao Sistema silvipastoril para produção de leite, aproveitamento de resíduos na alimentação de ruminantes. Tem experiência na área de Zootecnia, com ênfase em produção animal, avaliação morfológica e desempenho animal, comportamento animal, bovinocultura, marcadores moleculares.

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9030426304036868>

##### **Vice-Coordenadora**

Dra. Gessiane Pereira da Silva (Portaria nº 249/2024, de 02 de agosto de 2024).

Possui Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural da Amazônia (2018). Mestrado (2019) e Doutorado (2023) em Saúde e Produção Animal na Amazônia pelo PPGSPAA/UFRA, com período Sanduiche na Kent State University, Ohio, USA (2022).

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4106365775953199>

### 1.2.1 Atuação da coordenação do curso

A coordenação do Curso de Bacharelado em Zootecnia é responsável e desenvolve várias atividades as que lhes são atribuídas conforme a Resolução nº 331, de 28 de setembro de 2020, publicada pela Ufopa, como a saber:

I. Convocar e presidir as reuniões do Colegiado do curso e do Núcleo Docente Estruturante (NDE);

II. Solicitar à Proen, aos diretores das Unidades Acadêmicas, aos coordenadores de núcleos e aos docentes e técnicos em assuntos educacionais providências necessárias para o bom funcionamento do curso, em matéria de instalações, equipamentos, questões didático-pedagógicas e pessoal;

III. Articular-se com o Colegiado da unidade acadêmica e com a Administração superior, a fim de harmonizar o funcionamento do curso com as respectivas instâncias;

IV. Propor ao Colegiado do curso o número de vagas a ser oferecido nos processos seletivos de ingresso de acordo com a portaria de criação do curso;

V. Coordenar o NDE do curso;

VI. Propor, em conjunto com o NDE, reformas no PPC;

VII. Estruturar a grade horária e solicitar à Unidade acadêmica a designação de professores para os componentes curriculares;

VIII. Propor e implementar estratégias de enfrentamento da reprovação e da evasão;

IX. Analisar os históricos escolares, com seus respectivos programas de componentes curriculares, quando da solicitação de dispensa;

X. Providenciar documentação necessária à colação de grau dos discentes;

XI. Estimular a participação dos docentes e dos discentes no processo avaliativo (avaliação do docente pelo discente, da coordenação pelos discentes e docentes, infraestrutura), de forma a contribuir para sua autoavaliação;

XII. Inscrever os discentes no Sistema e-MEC, quando o curso for selecionado para participar do Exame Nacional dos Discentes (Enade) ou quando o discente não tiver realizado a prova no ciclo avaliativo regular;

XIII. Analisar, em conjunto com os docentes, os relatórios do Enade, de modo a possibilitar autoavaliação e retroalimentação do curso;

XIV. Colaborar no processo de avaliação externa *in loco* realizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira do Ministério da Educação (INEP/MEC), fornecendo informações solicitadas pela Proen nos prazos estabelecidos;

XV. Solicitar dos docentes a documentação necessária para o processo avaliativo *in loco*;

XVI. Informar aos órgãos competentes da Ufopa as necessidades do curso para uma boa

avaliação; e promover reuniões com os docentes e discentes para fins de preparação da avaliação externa;

XVII. Preparar toda a documentação necessária, disponibilizando-a para a comissão de avaliação externa;

XVIII. Conhecer a legislação pertinente às suas atribuições de coordenador: PDI, regimento da instituição e resoluções internas e externas;

XIX. Receber os discentes no início dos semestres, oferecendo informações necessárias sobre a vida acadêmica durante o período de formação ou nos polos de apoio presencial, nos casos dos cursos a distância;

XX. Responsabilizar-se pela orientação de matrícula, propondo, de forma conjunta com o discente, plano individual para discentes desnivelados ou oriundos de mobilidades estudantis;

XXI. Acompanhar os prazos de inserção da oferta de componentes curriculares, possibilitando a matrícula dos discentes no período estipulado;

XXII. Atender ao discente, sempre que necessário ou solicitado na Coordenação do curso;

XXIII. Solicitar aos docentes que acessem periodicamente o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), de forma que a frequência e as notas dos discentes sejam lançadas no prazo estabelecido;

XXIV. Acompanhar e avaliar o estágio probatório dos docentes;

XXV. Orientar o discente sobre as atividades complementares e realizar sua creditação;

XXVI. Colaborar com a Coordenação de estágios da Proen no levantamento, registro, acompanhamento e avaliação dos discentes e campos de estágios curriculares;

XXVII. Solicitar aos docentes os planos de ensino dos componentes curriculares, orientando-os para que os apresentem aos discentes na primeira semana de aula;

XXVIII. Acompanhar o cumprimento dos componentes curriculares ofertados e a execução dos planos de ensino;

XXIX. Providenciar, com os docentes, a reposição de aulas, em caso de faltas dos docentes, juntamente com o diretor da Unidade acadêmica;

XXX. Organizar e acompanhar, juntamente com o diretor da Unidade acadêmica, os afastamentos e a licença de capacitação de docente; e participar de reuniões, treinamentos, capacitações, sempre que convocado por órgão da administração;

XXXI. Cumprir e fazer cumprir as decisões dos órgãos superiores sobre matérias relativas ao curso, bem como desempenhar as atribuições estabelecidas no regimento do curso;

XXXII. Participar de grupos de trabalho de desenvolvimento de metodologia de ensino;

XXXIII. Planejar e desenvolver atividades de seleção e capacitação dos profissionais (tutores, professores e equipe multidisciplinar) relativas ao curso;

XXXIV. Acompanhar o registro acadêmico dos discentes matriculados no curso; e

XXXV. Entre outras atribuições que lhe são conferidas.

### 1.2.2 Regimento de trabalho da coordenação do curso

O coordenador de curso possui regime integral de trabalho, com dedicação exclusiva e exerce 20 horas semanais de atividades voltadas à gestão do curso.

O vice-coordenador possui regime integral de trabalho, com dedicação exclusiva e exerce 10 horas semanais de atividades voltadas à gestão do curso.

## 2 ORGANIZAÇÃO ACADÊMICO-ADMINISTRATIVA

O Instituto de Biodiversidade e Florestas possui quatro secretarias que funcionam interligadas para melhor atender as demandas técnico-administrativas, quais são: Secretaria Acadêmica, Secretaria Administrativa, Secretaria Técnica e Secretaria Executiva.

### 2.1 Secretaria acadêmica

Presta ao Instituto e a comunidade acadêmica apoio necessário ao desempenho das atividades de ensino, pesquisa e extensão, conforme regimento específico do Instituto.

#### **Coordenadora acadêmica**

Maria Eduarda dos Santos Chaibe (Assistente em Administração) (Portaria nº 11/2023, de 09 de janeiro de 2023).

**Assistentes em Administração** Fádya Lorena de Souza Moura Maria Eduarda dos Santos Chaibe Nalbia Oliveira Galúcio

#### **Técnico em Assuntos Educacionais**

Juliana Vieira Jordão (Pedagoga - Coordenadora)

### 2.2 Secretaria administrativa

Presta apoio administrativo necessário ao desempenho das atividades de ensino, pesquisa, extensão, planejamento e gestão, conforme regimento específico do Instituto.

#### **Coordenadora administrativa**

Helina Pimentel de Sousa (Portaria nº 43/2021, de 04 de março de 2021).

#### **Servidores**

Alberto Conceição Figueira da Silva (Assistente em Administração)

Betania Maia Saraiva (Administradora)

Raimundo Mesquita Cavalcanti (Assistente em Administração)

### 2.3 Secretaria técnica

Auxilia os laboratórios, no que concerne às aquisições de materiais de consumo e permanente. Gerencia os processos de compras da Unidade Acadêmica; presta apoio em aulas

práticas relacionadas aos cursos do Instituto; atua no assessoramento aos servidores pesquisadores no processo de cadastro, acompanhamento e avaliação de projetos; e auxilia na captação de recursos externos para financiamento de programas e projetos.

#### **Coordenadora técnica**

Cláudia da Costa Cardoso Matos (Coordenadora - Engenheira Florestal) (Portaria nº 1.993/2015, de 11 de maio de 2015).

#### **Servidores**

Josiane Dias Almeida (Médica Veterinária)

Patrícia Guimarães Pereira (Assistente em Administração)

Roberto Sá Maia (Técnico em Laboratório - Área Agroindústria)

Sylmara de Melo Luz (Zootecnista)

### **2.4 Secretaria Executiva**

A Secretaria Executiva é uma subunidade integrante da Diretoria do Instituto de Biodiversidade e Florestas, responsável por assessorar a Direção, gerenciar informações, controlar documentos e correspondências, atender usuários, secretariar as solenidades de colação de grau e redigir documentos oficiais.

A Secretaria Executiva dispõe de um servidor técnico-administrativo que é um Secretário Executivo, o Senhor Gilson Pedroso dos Santos (Portaria nº 623/GR- Ufopa, de 17 de março de 2014).

### **2.5 Acompanhamento de egressos**

Com o objetivo de proporcionar a contínua melhoria do planejamento e da execução das atividades institucionais de ensino, pesquisa e extensão, a Universidade Federal do Oeste do Pará instituiu o Programa de Acompanhamento de Egressos Diplomados nos Cursos de Graduação. O programa visa conhecer a alocação do egresso no mundo de trabalho, bem como identificar a adequação do curso ao exercício profissional. Este programa possibilitará informações acerca da oferta de cursos e formação continuada, mantendo o relacionamento egresso/instituição. O acompanhamento dos egressos tem como pontos norteadores a avaliação da instituição e do curso, expectativas quanto à formação continuada e a correlação do curso com o exercício profissional. O projeto constitui uma ferramenta de coleta de dados e informações para subsidiar a instituição

### **2.6 Órgãos colegiados**

#### **2.6.1 Conselho do Instituto de Biodiversidade e Florestas**

O Conselho do Instituto de Biodiversidade e Florestas é o órgão colegiado máximo da Unidade Acadêmica, apresenta caráter consultivo e deliberativo, composto pelo diretor, como

presidente, vice-diretor, coordenadores de curso representantes das categorias, de acordo com o Estatuto e Regimento Geral da Ufopa (Resolução nº 55, de 22/07/2014). Em conformidade com a minuta do Regimento Interno do Instituto de Biodiversidade e Florestas, compete ao Conselho definir e instituir sua política acadêmica, deliberar e opinar sobre assuntos de natureza acadêmica e administrativa.

Designado pela Portaria nº 132, de 29 de novembro de 2023, o Conselho do Instituto de Biodiversidade e Florestas é constituído por:

1. Thiago Almeida Vieira (Diretor do Instituto) - Titular;
2. Rafael Rode - (Vice-Diretor do Instituto) - Titular;
3. Edgard Siza Tribuzy (Coordenador de Agronomia) - Titular;  
Raul da Cunha Lima Neto (Vice-Coordenador de Agronomia) - Suplente;
4. Daniel Ferreira Amaral (Coordenador de Ciências Agrárias) - Titular;  
Manoel José Oliveira da Cruz (Vice-Coordenador de Ciências Agrárias) - Suplente;
5. Elaine Cristina Pacheco de Oliveira (Coordenadora de Biotecnologia) - Titular;  
Thalis Ferreira dos Santos (Vice-Coordenador de Biotecnologia) - Suplente;
6. Fernando Wallase Carvalho Andrade (Coordenador de Engenharia Florestal) - Titular;  
Luciana Karla Valéria dos Santos Sousa (Vice-Coordenadora de Engenharia Florestal) - Suplente;
7. Luís Gabriel Alves Cirne (Coordenador de Zootecnia) - Titular;  
Graciane Conceição dos Santos (Vice-Coordenadora de Zootecnia) - Suplente;
8. Antonio Humberto Hamad Minervino (Coordenador do Programa de Pós-graduação em Sociedade, Natureza e Desenvolvimento) - Titular;  
Celson Pantoja Lima (Vice-Coordenador do Programa de Pós-graduação em Sociedade, Natureza e Desenvolvimento) - Suplente;
9. Paulo Sérgio Taube Júnior (Coordenador do Programa de Pós-graduação em Biociências) - Titular;  
Guilherme Augusto Barros Conde (Vice-Coordenador do Programa de Pós-graduação em Biociências) - Suplente;
10. Cléo Rodrigo Bressan (Representante dos Docentes) - Titular;
11. Luciana Karla Valéria dos Santos Sousa (Representante dos Docentes) - Titular;  
Denise Castro Lustosa (Representante dos Docentes) - Suplente;  
Juliana Mendes de Oliveira (Representante dos Docentes) - Suplente;
12. Betania Maia Saraiva (Representante dos Técnicos) - Titular;

13. Maria Eduarda dos Santos Chaibe (Representante dos Técnicos) - Titular;  
 Gilson Andrey Siqueira Pinto (Representante dos Técnicos) - Suplente;  
 Gilson Pedroso dos Santos (Representante dos Técnicos) - Suplente;
14. Matheus Bezerra da Silva (Representante dos Discentes) - Titular;
15. Alberto Conceição Figueira da Silva (Representante dos Discentes) - Titular;  
 Lucas Gabriel Santos de Miranda (Representante dos Discentes) - Suplente;

### 2.6.2 Colegiado do Curso de Zootecnia

Designado pela Portaria nº 86, de 13 de setembro de 2024, o Colegiado do Curso de Zootecnia é constituído por:

- 1 - Aline Pacheco - Coordenadora/Presidente - Titular;
- 2 - Gessiane Pereira Da Silva - Vice-Coordenadora/Vice-Presidente - Titular;
- 3 - Andréa Krystina Vinente Guimarães- Representante Docente - Titular;
- 4 - Ronaldo Francisco de Lima - Representante Docente - Titular;
- 5 - Jucelane Salvino de Lima- Representante Docente - Titular;
- 6 - Gustavo da Silva Claudiano - Representante Docente - Suplente;
- 7 - Graciene Conceição dos Santos - Representante Docente - Suplente;
- 8 - Mariana Eduarda Candido Santana - Representante Discente - Titular;
- 9 - Patrícia Guimarães Pereira - Representante Técnico-Administrativo em Educação - Titular;
- 10 - Betania Maia Saraiva - Representante Técnico-Administrativo em Educação - Suplente;

## 3 CORPO DOCENTE

### 3.1 Titulação

Nº	PROFESSOR	TITULAÇÃO	CURRÍCULO LATTES	REGIME DE TRABALHO
1	Aline Pacheco	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/9030426304036868">http://lattes.cnpq.br/9030426304036868</a>	Dedicação exclusiva
2	Andrea Krystina Vinente Guimarães	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/0041955407499360">http://lattes.cnpq.br/0041955407499360</a>	Dedicação exclusiva
3	Antonio Humberto Hamad Minervino	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/8597370080049662">http://lattes.cnpq.br/8597370080049662</a>	Dedicação exclusiva
4	Arlete Moraes	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/8193694356797452">http://lattes.cnpq.br/8193694356797452</a>	Dedicação exclusiva
5	Cristina Aledi Felseburgh	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/8446110971099607">http://lattes.cnpq.br/8446110971099607</a>	Dedicação exclusiva
6	Daniel Ferreira Amaral	Mestrado	<a href="http://lattes.cnpq.br/1964085659399442">http://lattes.cnpq.br/1964085659399442</a>	Dedicação exclusiva
7	Danielle Wagner Silva	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/1649816179879206">http://lattes.cnpq.br/1649816179879206</a>	Dedicação exclusiva
8	Edgard Siza Tribuzy	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/3775720692542821">http://lattes.cnpq.br/3775720692542821</a>	Dedicação exclusiva

9	Edson Varga Lopes	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/7586112099263465">http://lattes.cnpq.br/7586112099263465</a>	Dedicação exclusiva
10	Elaine Cristina Pacheco de Oliveira	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/6599499911706902">http://lattes.cnpq.br/6599499911706902</a>	Dedicação exclusiva
11	Eloi Gasparin	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/2243552161227323">http://lattes.cnpq.br/2243552161227323</a>	Dedicação exclusiva
12	Elvisley da Silva Chaves	Mestrado	<a href="http://lattes.cnpq.br/2765118015079165">http://lattes.cnpq.br/2765118015079165</a>	Dedicação exclusiva
13	Fabrizia Sayuri Otani	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/350607137336237">http://lattes.cnpq.br/350607137336237</a>	Dedicação exclusiva
14	Gabriel Brito Costa	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/0980355943575182">http://lattes.cnpq.br/0980355943575182</a>	Dedicação exclusiva
15	Gessiane Pereira da Silva	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/4106365775953199">http://lattes.cnpq.br/4106365775953199</a>	Dedicação exclusiva
16	Graciene Conceição dos Santos	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/2569417574617114">http://lattes.cnpq.br/2569417574617114</a>	Dedicação exclusiva
17	Gustavo da Silva Claudiano	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/6500363801545710">http://lattes.cnpq.br/6500363801545710</a>	Dedicação exclusiva
18	Helionora da Silva Alves	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/5046984810371338">http://lattes.cnpq.br/5046984810371338</a>	Dedicação exclusiva
19	Iolanda Maria Soares Reis	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/9591454475619777">http://lattes.cnpq.br/9591454475619777</a>	Dedicação exclusiva
20	João Thiago Rodrigues de Sousa	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/9212753748160340">http://lattes.cnpq.br/9212753748160340</a>	Dedicação exclusiva
21	Jucelane Salvino de Lima	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/5674523471105448">http://lattes.cnpq.br/5674523471105448</a>	Dedicação exclusiva
22	Juliana Mendes de Oliveira	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/1360383699505824">http://lattes.cnpq.br/1360383699505824</a>	Dedicação exclusiva
23	Kedson Alessandri Lobo Neves	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/1081832412313971">http://lattes.cnpq.br/1081832412313971</a>	Dedicação exclusiva
24	Laura Jane Gisloti	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/5715506346353409">http://lattes.cnpq.br/5715506346353409</a>	Dedicação exclusiva
25	Lia de Oliveira Melo	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/7141186898784095">http://lattes.cnpq.br/7141186898784095</a>	Dedicação exclusiva
26	Luís Gabriel Alves Cirne	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/4681860606611676">http://lattes.cnpq.br/4681860606611676</a>	Dedicação exclusiva
27	Manoel Jose Oliveira da Cruz	Mestrado	<a href="http://lattes.cnpq.br/7335246202168021">http://lattes.cnpq.br/7335246202168021</a>	Dedicação exclusiva
28	Marcia Mourão Ramos Azevedo	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/7179377526151324">http://lattes.cnpq.br/7179377526151324</a>	Dedicação exclusiva
29	Miguel Angelo Moraes de Sousa	Mestrado	<a href="http://lattes.cnpq.br/9984585124958797">http://lattes.cnpq.br/9984585124958797</a>	Dedicação exclusiva
30	Paulo Sérgio Taube Júnior	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/9036985941582601">http://lattes.cnpq.br/9036985941582601</a>	Dedicação exclusiva
31	Rafael Rode	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/7890873399287123">http://lattes.cnpq.br/7890873399287123</a>	Dedicação exclusiva
32	Raul da Cunha Lima Neto	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/5623362668295236">http://lattes.cnpq.br/5623362668295236</a>	Dedicação exclusiva
33	Rommel Noce	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/9915475270570854">http://lattes.cnpq.br/9915475270570854</a>	Dedicação exclusiva
34	Ronaldo Francisco de Lima	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/6389797944810296">http://lattes.cnpq.br/6389797944810296</a>	Dedicação exclusiva
35	Vanessa Souza Altino	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/9134875602312160">http://lattes.cnpq.br/9134875602312160</a>	Dedicação exclusiva
36	Wallace Gomes Leal	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/2085871005197072">http://lattes.cnpq.br/2085871005197072</a>	Dedicação exclusiva

### 3.2 Quadro de professor por disciplina

Nº	PROFESSOR	TITULAÇÃO	COMPONENTES MINISTRADOS
1	Aline Pacheco	Doutorado	Genética Marketing nas ciências agrárias Melhoramento genético animal Práticas Integradoras de extensão
2	Andrea Krystina Vinente Guimarães	Doutorado	Ecofisiologia de plantas forrageiras Elementos minerais na interação solo x planta x animal Forragicultura Forragicultura II Plantas daninhas e tóxicas Práticas integradoras de extensão
3	Antonio Humberto Hamad Minervino	Doutorado	Biotecnologia animal Parasitologia animal Fisiologia animal II Práticas integradoras de extensão
4	Arlete Moraes	Doutorado	Topografia e cartografia
5	Cristina Aledi Felseburgh	Doutorado	Botânica
6	Daniel Ferreira Amaral	Mestrado	Química orgânica
7	Danielle Wagner Silva	Doutorado	Extensão rural
8	Edgard Siza Tribuzy	Doutorado	Fisiologia vegetal
9	Edson Varga Lopes	Doutorado	Ecologia
10	Elaine Cristina Pacheco de Oliveira	Doutorado	Empreendedorismo e patentes
11	Eloi Gasparin	Doutorado	Mecânica, mecanização e máquinas zootécnicas
12	Elvisley Da Silva Chaves	Mestrado	Associativismo e cooperativismo
13	Fabrizia Sayuri Otani	Doutorado	Aquicultura Bioquímica Nutrição e alimentação de organismos aquáticos Piscicultura Tecnologia de produtos de origem animal Práticas Integradoras de Extensão
14	Gabriel Brito Costa	Doutorado	Agrometeorologia
15	Gessiane Pereira da Silva	Doutorado	Anatomia dos Animais Domésticos I Anatomia dos Animais Domésticos II Fisiologia Animal I Higiene e Profilaxia Zootécnica
16	Graciene Conceição dos Santos	Doutorado	Apicultura e meliponicultura Avicultura II Bioclimatologia animal Nutrição e alimentação de cães e gatos Produção comercial de pintos e incubação Tecnologia e qualidade de ovos Zootecnia de precisão Práticas Integradoras de Extensão
17	Gustavo da Silva Claudiano	Doutorado	Microbiologia geral Microbiologia zootécnica Histologia e embriologia Nutracêuticos: sanidade e produção Práticas Integradoras de Extensão
18	Helionora da Silva Alves	Doutorado	Educação ambiental Estudo interativos da amazônia Sociedade, natureza & desenvolvimento

19	Iolanda Maria Soares Reis	Doutorado	Adubos e adubações Fertilidade do solo Gênese e morfologia do solo
20	João Thiago Rodrigues de Sousa	Doutorado	Políticas públicas e legislação agrária
21	Jucelane Salvino de Lima	Doutorado	Alimentação, alimentos e aditivos Bromatologia Suinocultura Tecnologia e formulação de rações Práticas Integradoras de Extensão
22	Juliana Mendes de Oliveira	Doutorado	Construções rurais
23	Kedson Alessandri Lobo Neves	Doutorado	Bovinocultura de corte Bubalinocultura Equideocultura Reprodução animal Práticas Integradoras de Extensão
24	Laura Jane Gislotti	Doutorado	Zoologia
25	Lia de Oliveira Melo	Doutorado	Estatística básica
26	Luis Gabriel Alves Cirne	Doutorado	Avaliação e qualidade de carcaças e da carne Introdução à Zootecnia Ovinocaprinocultura Rastreabilidade, certificação e comércio da carne bovina Práticas Integradoras de Extensão
27	Manoel Jose Oliveira da Cruz	Mestrado	Desenho técnico
28	Marcia Mourão Ramos Azevedo	Doutorado	Biologia celular
29	Miguel Angelo Moraes de Sousa	Mestrado	Cálculo I
30	Paulo Sérgio Taube Junior	Doutorado	Química geral
31	Rafael Rode	Doutorado	Estatística experimental
32	Raul Da Cunha Lima Neto	Doutorado	Avicultura Nutrição e alimentação de não ruminantes Práticas Integradoras de Extensão
33	Rommel Noce	Doutorado	Administração agropecuária Economia rural Econometria aplicada a dados zootécnicos
34	Ronaldo Francisco de Lima	Doutorado	Bovinocultura de leite Ezoognósia Nutrição e alimentação de ruminantes Produção de bovinos em confinamento Produção intensiva de bovinos em pastejo Práticas Integradoras de Extensão
35	Vanessa Souza Altino	Doutorado	Ética e bioética Etologia e bem-estar animal Metodologia da pesquisa Projeto de TCC Produção e conservação de animais silvestres Práticas Integradoras de Extensão
36	Walace Gomes Leal	Doutorado	Física

### 3.3 Percentual de doutores e mestres

**Tabela 5** - Apresentação da quantidade e porcentagem de docente em acordo a titulação

Titulação	Quantitativo	Porcentagem
Doutorado	32	88,88
Mestrado	4	11,12

Fonte: Elaborada pelos autores.

### 3.4 Política e plano de carreira

O Plano de Carreiras e Cargos do Magistério Superior Federal é estruturado conforme o disposto na Lei nº 12.772/2012. De acordo o Art. 1º, §1º e §2º desta Lei, a Carreira de Magistério Superior, destinada a profissionais habilitados em atividades acadêmicas próprias do pessoal docente no âmbito da educação superior, é estruturada nas seguintes classes: I - Classe A, com as denominações de: I. Professor Adjunto A, ser portador do título de doutor; II. Professor Assistente A, ser portador do título de mestre; ou III. Professor Auxiliar, se graduado ou portador de título de especialista; II - Classe B, com a denominação de Professor Assistente; III - Classe C, com a denominação de Professor Adjunto; IV - Classe D, com a denominação de Professor Associado; e V - Classe E, com a denominação de Professor Titular. Ainda de acordo com a Lei nº 12.772/2012, em seu Art. 12, o desenvolvimento na Carreira de Magistério Superior ocorrerá mediante progressão funcional e promoção. A progressão na carreira observará, cumulativamente, o cumprimento do interstício de 24 (vinte e quatro) meses de efetivo exercício em cada nível e a aprovação em avaliação de desempenho. Já para a promoção, ocorrerá observados o interstício mínimo de 24 (vinte e quatro) meses no último nível de cada classe antecedente àquela para a qual se dará a promoção e, ainda, algumas condições específicas para cada classe.

### 3.5 Critérios de admissão

De acordo com a Resolução Ufopa/CONSUN nº 49, de 27 de março de 2014, que disciplina a realização de concurso público para o ingresso na carreira de Magistério Superior da Ufopa, o ingresso em tal carreira se dá mediante a habilitação em concurso público de provas e títulos, sempre no primeiro nível de vencimento da Classe A, conforme o disposto na Lei nº 12.772/2012. O concurso público para ingresso na carreira de Magistério Superior da Ufopa consta de 2 (duas) etapas:

- Primeira Etapa:

- a) Prova escrita: de caráter eliminatório e classificatório, nesta fase os critérios avaliados serão a apresentação - introdução, desenvolvimento e conclusão -, o conteúdo e o desenvolvimento do tema - organização, coerência, clareza de ideias, extensão, atualização e profundidade - e a linguagem - uso adequado da terminologia técnica, propriedade, clareza, precisão e correção gramatical. Esta prova, que versa sobre um tema sorteado dentre os conteúdos previstos no Plano de Concurso, tem peso 2 (dois) para o cálculo da média final e vale de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, sendo necessária a obtenção de nota mínima 7,0 (sete) para classificação do candidato para a fase seguinte.

b) Prova didática: também de caráter eliminatório e classificatório, esta etapa consiste na apresentação oral, com duração de 50 (cinquenta) a 60 (sessenta) minutos, pelo candidato, de um tema sorteado dentre os conteúdos previstos no Plano de Concurso. Na prova didática,

os critérios avaliados são a clareza de ideias, a atualização e a profundidade de conhecimentos do candidato na abordagem do tema, o planejamento e a organização da aula e os recursos didáticos utilizados. O peso para o cálculo da média final é 3 (três) e a pontuação mínima necessária para classificação para a fase seguinte é 7,0 (sete).

c) Prova prática ou experimental: essa etapa, de caráter classificatório e eliminatório, caso seja necessária, constará da realização de experimento, demonstração ou execução de métodos e técnicas específicas ou apresentação de um projeto, no tempo máximo de 4 (quatro) horas.

- Segunda Etapa:

a) Prova de memorial: nesta fase, de caráter classificatório, o candidato entrega à comissão de concurso um memorial contendo as atividades acadêmicas significativas realizadas e as que possam vir a ser desenvolvidas por ele na Ufopa. Esse memorial deve evidenciar a capacidade do candidato de refletir sobre a própria formação escolar e acadêmica, além de suas experiências e expectativas profissionais. Ainda, deve manifestar uma proposta de trabalho na Ufopa para atividades de ensino, pesquisa e extensão, com objetivos e metodologia. Esse memorial é defendido em sessão pública, com duração de 30 (trinta) minutos, tem peso 2 (dois) para o cálculo da média final do concurso e vale de 0 (zero) a 10 (dez) pontos.

b) Julgamento de títulos: de caráter apenas classificatório, o julgamento dos títulos é realizado por meio do exame do currículo Lattes, devidamente comprovado, sendo considerados e pontuados os seguintes grupos de atividades: Formação Acadêmica, Produção Científica, Artística, Técnica e Cultural, Atividades Didáticas e Atividades Técnico Profissionais. Esta etapa tem peso 3 (três) para o cálculo da média final do concurso .

### **3.6 Plano de qualificação e formação continuada**

A qualificação e formação continuada são iniciativas que visam a formar, qualificar, requalificar e possibilitar tanto atualização quanto aperfeiçoamento profissional aos docentes. Dessa forma, a Formação Continuada ou Qualificação Profissional compromete-se com a elevação do nível de escolaridade, sintonizando formação humana e formação profissional, com vistas à aquisição de conhecimentos científicos, técnicos, tecnológicos e ético-políticos, que são de grande valia para melhoria do crescimento profissional, além de promover a excelência no desenvolvimento de ensino, pesquisa e extensão na Amazônia. A Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (Progep), por meio do setor de Capacitação da Coordenação de Desempenho e Desenvolvimento (CDD), vinculada à Diretoria de Gestão de Pessoas (DGDP), oferece um Plano Anual de Capacitação que a finalidade de promover o aperfeiçoamento dos servidores desta Universidade.

O Plano Anual de Capacitação compreende um dos instrumentos da Política Nacional

de Desenvolvimento de Pessoal, institucionalmente é parte integrante do processo de desenvolvimento de carreira dos servidores, ao longo do ano, são executadas ações de capacitação, visando proporcionar aos servidores o aprimoramento de suas competências, bem como a disseminação de novos conhecimentos, capazes de contribuir com o desempenho profissional e pessoal do corpo técnico e docente que compõe a universidade. Os eventos de capacitação ocorrem através de contratações externas de empresas, para execução de cursos in company, ou através do Banco de Talentos, segmento este que objetiva agregar através de um processo seletivo, instrutores internos para atuarem como facilitadores nos eventos de capacitação ofertados no Plano Anual de Capacitação, sendo estes os próprios servidores técnico-administrativos e docentes da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa).

Nas Unidades Acadêmicas da Ufopa, são desenvolvidos o Plano Institucional de Qualificação Docente (PIQD), regido de acordo Resolução nº 131, de 14 de dezembro de 2015, cujo objetivo é planejar os afastamentos dos docentes para qualificação, seja para cursos de pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) ou pós-doutorado. O documento do PIQD é renovado anualmente, com homologação no Conselho do CJUR, e tendo como critérios para ranqueamento o tempo de serviço na instituição e as atividades administrativas desenvolvidas. O apoio para participação dos docentes dos cursos de graduação em eventos científicos parte da Pró-reitoria de Gestão de Pessoas (Progep), Pró-reitoria de Pesquisa e Inovação Tecnológica (Proppit) e/ou da Pró-reitoria de Ensino de Graduação (Proen). O incentivo para participação em eventos é regido pela resolução Nº 43 de 10 de agosto de 2017, que versa sobre os critérios para concessão de diárias e passagens pela Universidade. Dentre os critérios estão o aceite do trabalho, comprovante de inscrição e pagamento no evento, bem como a programação do evento.

### **3.7 Apoio à participação em eventos**

O Colegiado do Curso de Zootecnia apoia a participação em eventos dos docentes, incentivando e realizando planejamento para que o docente possa se aperfeiçoar e atuar em cursos e participações em eventos de suas áreas ou áreas de interesse para si e para a instituição. O apoio financeiro à participação dos docentes em curso faz parte do planejamento e do orçamento interno do Curso de Zootecnia, onde o colegiado do curso é responsável por organizar uma tabela anual com dados dos docentes, para assim poder planejar diárias e passagens e disponibilizá-las aos docentes selecionados à participação em eventos. Além do orçamento interno da subunidade, há a possibilidade de solicitação de recursos junto a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (Progep), Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica (Proppit) e da Pró-Reitoria de Ensino (Proen).

### **3.8 Incentivo à formação/atualização pedagógica dos docentes**

O Incentivo à Formação/atualização Pedagógica dos Docentes é regulamentado pela Resolução nº 76, de 23 de janeiro de 2023, do Conselho Universitário (Consun).

### 3.9 Experiência profissional e no exercício da docência superior

<p><b>Aline Pacheco</b> A Profa. Dra. Aline Pacheco possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Fluminense (2003), é doutora em Ciência Animal pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (2008). No mestrado atuou na avaliação de desempenho e dados de produção e reprodução de bovinos da raça Guzerá em diferentes sistemas de criação e no doutorado na avaliação produtiva e morfométrica, curvas de crescimento e comportamento sexual de ovinos. Possui curso de aperfeiçoamento pelo Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) Espanha. Realizou pós-doutorado na Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), atuando em projetos de Genética molecular aplicada à produção animal, variabilidade genética, dados de desempenho e bem-estar animal e melhoramento genético. Atualmente é professora adjunta da Universidade Federal do Oeste do Pará, no Curso de Zootecnia, ministrando as disciplinas de genética e melhoramento genético animal. Participa de projetos relacionados a Seleção de reprodutores, curvas de crescimento, avaliação morfológica, desempenho animal e comportamento animal. Coordenadora do laboratório de Biotecnologia da Reprodução Animal (LABIAN).</p>
<p><b>Andréa Krystina Vinente Guimarães</b> A Profa. Dra. Andréa Krystina Vinente Guimarães possui graduação em Agronomia (2003), Mestrado em Ciência Animal (2006) pela Universidade Federal do Pará, Doutorado em Zootecnia (Forragicultura e pastagens) pela Universidade Federal de Lavras (2010). Atuou como professora temporário na Escola Técnica Federal de Castanhal, Castanhal, PA, atualmente Instituto Federal do Pará (2006 a 2008), e das Faculdades Integradas do Tapajós (atualmente Unama), Santarém, Pará (2011-2012). Atualmente é professora dos cursos de graduação em Agronomia e Zootecnia e do Mestrado em Biociências da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), Santarém - PA.</p>
<p><b>Antonio Humberto Hamad Minervino</b> O Prof. Dr. Antonio Humberto Hamad Minervino possui graduação em Medicina Veterinária e especialização em Saúde e Produção Animal pela Universidade Federal Rural da Amazônia (Ufra). Possui mestrado e doutorado no Departamento de Clínica Médica e pós-doutorado no Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (USP). É professor Associado II na Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa). Foi coordenador adjunto do programa de Pós Graduação em Biociências, presidente do Comitê de Ética no Uso de Animais, Diretor de Pesquisa da Ufopa, e Vice-Coordenador do Bacharelado em Biotecnologia. Atualmente é Coordenador do Doutorado em Sociedade, Natureza e Desenvolvimento (PPGSND) e coordenador do Laboratório de Sanidade Animal (Larsana/Ufopa). Possui mais de 120 artigos publicados em periódicos científicos. Orienta alunos de mestrado e doutorado. Tem experiência na área de Sanidade Animal, atuando principalmente em Doenças Metabólicas de ruminantes, Ecotoxicologia, Epidemiologia de doenças infecciosas e parasitárias e Acarologia. Foi investigador responsável por dezenas de estudos clínicos (eficácia, farmacocinética e inocuidade) de medicamentos para elaboração de relatórios ao MAPA. É membro da International Buffalo Federation e da Society of Tropical Veterinary Medicine.</p>
<p><b>Arlete Moraes</b> A Profa. Msc. Arlete Moraes possui graduação em Geografia pela Universidade Federal de Santa Catarina (2000) e mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Santa Catarina (2003). Atualmente é professora da Universidade Federal do Oeste do Pará. Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Geografia socioambiental, atuando principalmente nos seguintes temas: mapeamento, análise socioambiental, formação sócio espacial e geossistemas.</p>
<p><b>Cristina Aledi Felsemburgh</b> A Profa. Dra. Cristina Aledi Felsemburgh possui graduação em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Viçosa (2003), mestrado em Ciências de Florestas Tropicais pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (2006) e doutorado em Ecologia Aplicada pela Universidade de São Paulo (2009). Atualmente é professor associado da Universidade Federal do Oeste do Pará e membro do Colegiado de Engenharia Florestal. Tem experiência na área de Ecologia Aplicada com ênfase nos aspectos morfoanatômicos e ecofisiológicos.</p>
<p><b>Daniel Ferreira Amaral</b> O Prof. Msc. Daniel Ferreira Amaral possui graduação em Química Industrial pela Universidade Federal do Pará (1996), e mestrado em Química de Produtos Naturais pela Universidade Federal do Pará (2000). Atualmente é Professor Assistente da Universidade Federal do Oeste do Pará, em Santarém. Tem experiência na área de Química, com ênfase em Biossíntese Vegetal, Cromatografia, Métodos Espectroscópicos de Análise Orgânica e sistemas de amostragem micro controlados.</p>

**Danielle Wagner Silva**

A Profa. Dra. Danielle Wagner Silva é uma mulher amazônica, engenheira agrônoma formada pela Universidade Federal do Pará (2006). cursou o mestrado em Agricultura Familiar e Desenvolvimento Sustentável pelo Programa e Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas do Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural da UFPA e o doutorado no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da UFRGS. Atualmente é Professora da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), e coordenou o curso de especialização em Pedagogia da Alternância e Desenvolvimento Rural. Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural (GEPAD/UFRGS) e do Grupo de Pesquisa Manejo Sustentável de Mandioca (Ufopa), tem experiência em educação do campo, agroecologia, agricultura familiar e políticas públicas para o rural. Desenvolve pesquisa em temas relacionados ao Desenvolvimento Rural e à Agroecologia, tais como processos de reprodução e transformação social da Agricultura Familiar, com foco nas políticas públicas, e sistemas agrícolas tradicionais.

**Edgard Siza Tribuzy**

O Prof. Dr. Edgard Siza Tribuzy possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal do Amazonas (1995), mestrado em Agronomia (Fisiologia Vegetal) pela Universidade Federal de Lavras (1998), doutorado em Ecologia Aplicada pela Universidade de São Paulo (2005) e pós-doutorado pelo Centro de Energia Nuclear na Agricultura (2016). Atualmente é Revisor de periódico da Revista Árvore (0100-6762), Revisor de periódico da Acta Amazonica, Professor associado IV da Universidade Federal do Oeste do Pará. Tem experiência na área de Botânica, com ênfase em Fisiologia Vegetal. Atua principalmente nos seguintes temas: Amazônia central, dossel (botânica), Temperatura, Floresta tropical, Gás carbônico e fotossíntese.

**Edson Vargas Lopes**

O Prof. Dr. Edson Vargas Lopes é Biólogo, com licenciatura e bacharelado em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Possui mestrado em Ciências Biológicas pela UEL com área de concentração em Zoologia e doutorado em Ciências, com área de concentração em Ecologia pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Tem experiência nas áreas de Ecologia, com ênfase em Ecologia de Aves. Atualmente é professor associado da Universidade Federal do Oeste do Pará desenvolvendo pesquisas sobre influência das mudanças nos usos do solo sobre as comunidades de aves na região Amazônica e fortalecimento do turismo de observação de aves na natureza. É professor colaborador do Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais da Amazônia da Universidade Federal do Oeste do Pará

**Elaine Cristina Pacheco de Oliveira**

A Profa. Dra. Elaine Cristina Pacheco de Oliveira é professora Associada III da Universidade Federal do Oeste do Pará, possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Pará (2001), Mestrado em Ciências Florestais pela Universidade Federal Rural da Amazônia (2004) e Doutorado em Ciências Agrárias (Biotecnologia Vegetal) pela Universidade Federal Rural da Amazônia (2007). Lotada no Instituto de Biodiversidade e Florestas, desenvolve pesquisas na área de Biotecnologia Vegetal, atuando nos estudos com óleos vegetais (Produção, Composição Química, Atividade Biológica e Microbiologia). É colaboradora no Grupo de Pesquisa da Embrapa Amazônia Oriental, credenciada no Programa de Pós-Graduação em Biociências da Ufopa como permanente e no PPG - Bionorte - Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal, como colaboradora. Exerceu o cargo de Diretora do Instituto de Biodiversidade e Florestas, de dezembro de 2014 a dezembro de 2018. Atualmente é líder do Grupo de Pesquisas Biotecnologia de Produtos Naturais da Amazônia (Ufopa) e Coordenadora do Laboratório de Biotecnologia de Plantas Medicinais e Coordenadora do Curso de Biotecnologia.

**Eloi Gasparin**

O Prof. Dr. Eloi Gasparin possui graduação em Engenharia Agrícola (1992), mestrado em Engenharia Agrícola (2004) e doutorado em Engenharia Agrícola (2013) pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, PR. Atuou como professor temporário na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (2003 a 2004); professor e coordenador do curso de Engenharia Agrícola no Centro Universitário Luterano de Santarém (CEULS/Ulbra) no período de 2004 a 2009, Santarém, PA; professor da Faculdade Assis Gurgacz no período de 2009 a 2012, Cascavel, PR; professor da União Dinâmica de Faculdades Cataratas (2011), Cascavel, PR; e professor na disciplina de Agricultura de Precisão no Programa de Pós Graduação em Tecnologia de Solos da Faculdade Integrado de Campo Mourão, PR, (2012). Atualmente é professor efetivo do curso de Agronomia da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), Santarém - PA. Tem experiência na área de Engenharia Agrícola, com ênfase em Máquinas e Mecanização Agrícola, Agricultura de Precisão e Irrigação.

**Elvisley da Silva Chaves**

O Prof. Msc. Elvisley da Silva Chaves é Mestre em Desenvolvimento Econômico Regional pelo Programa de Pós-Graduação em Economia do PPGE/UFPA. Possui Bacharelado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Pará (2009). Foi bolsista do Programa SHIFT/Embrapa, Banco do Brasil e UFPA. Atuou como prestador de serviços na área econômica para a Fadesp e CEPS/UFPA. Em 2011 cursou Mestrado Sanduíche no Instituto de Economia da Unicamp, onde atuou em relevantes pesquisas na área de economia

regional e urbana no Centro de Estudos do Desenvolvimento Econômico daquela universidade. Atuou como professor horista na disciplina de Introdução a Economia pela Universidade do Estado do Pará (Uepa), na disciplina de Qualidade em Serviços para Eventos e Custos e Orçamentos para Eventos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA); e na Pós-Graduação *latu sensu* em Serviço Social com a disciplina Reestruturação Produtiva pela Associação Darwin de Educação e Pesquisa (Adepe). Atuou como Tutor EaD dos cursos de Administração, Contabilidade, Processos Gerenciais, Gestão da Produção Industrial, Gestão Financeira e Gestão Comercial no Centro Universitário Internacional (Uninter). Atualmente é professor do magistério superior lotado no Instituto de Biodiversidade e Florestas (Ibef) da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa).

**Fabrizia Sayuri Otani**

A Profa. Dra. Fabrizia Sayuri Otani possui graduação em Zootecnia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2006), e mestrado (2009) e doutorado (2012) em Aquicultura pelo Centro de Aquicultura da Unesp. Atualmente é professora adjunta da Universidade Federal do Oeste do Pará. Tem experiência na área de Zootecnia, com ênfase em Aquicultura e Tecnologia de Produtos de Origem Animal, atuando principalmente nos seguintes temas: ciência e tecnologia de alimentos, tecnologia de pescado, nutrição e alimentação e controle de qualidade. É coordenadora do Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Animal (LTPOA), da Universidade Federal do Oeste do Pará.

**Gabriel Brito Costa**

O Prof. Dr. Gabriel Brito Costa é Bacharel em Meteorologia pela Universidade Federal do Pará (2007). Mestre em Meteorologia pela Universidade Federal de Alagoas (2009). Doutor em Ciências (Área de concentração: Ecologia Aplicada) pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ) e Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA) da Universidade de São Paulo - USP (2015). Atualmente é professor Adjunto C-III da Universidade Federal do Oeste do Pará, na área de Agrometeorologia. É Membro colaborador do GEOMA (Grupo de Estudos Observacionais e de Modelagem da Interação Biosfera-Atmosfera) integrante do Observatório Nacional da Dinâmica da Água e de Carbono no Bioma Caatinga (ONDACBC). Tem experiência na área de Ciências Ambientais e Geociências, com ênfase em Meteorologia, atuando nas seguintes áreas: Agrometeorologia, Micrometeorologia, Climatologia, Hidrometeorologia, Biometeorologia e Ecologia, com estudos aplicados em análises estatísticas de caracterização de ciclos biogeoquímicos (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>O), recursos hídricos, energias renováveis, fluxos de energia e água em áreas de ecossistemas e florestas tropicais, floresta de terra firme, áreas inundáveis e outros tipos de coberturas superficiais, através de medições *In Situ*, uso de produtos de Sensoriamento Remoto e Modelagem Atmosférica. Participou da coordenação dos cursos de Bacharelado em Ciências Atmosféricas e de Agronomia da Universidade Federal do Oeste do Pará. Atuou como diretor de pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica da Ufopa. Coordena o grupo de pesquisa Ibama (Interação Biosfera-Atmosfera e Micrometeorologia da Amazônia). Atualmente está como Assessor de Relações Nacionais e Internacionais da Ufopa (Arni). É docente colaborador credenciado no Programa de Pós-Graduação em Estudos Antrópicos da Amazônia (PPGEAA/UFPA), docente permanente credenciado no Programa de Pós Graduação em Biociências (Ufopa) e docente permanente credenciado no Programa de Pós-Graduação em Ciências Climáticas (PPGCC/UFRN).

**Gessiane Pereira da Silva**

A profa. Dra. Possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural da Amazônia (2018). Mestrado (2019) e Doutorado (2023) em Saúde e Produção Animal na Amazônia pelo PPGSPAA/UFRA, com período Sanduíche na Kent State University, Ohio, USA (2022). Atualmente Professora Adjunta A, nível 1, vinculada ao Instituto de Biodiversidade e Florestas - Ibef, da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa). Vice-Coordenadora do curso de Bacharelado em Zootecnia, do Ibef. Tem experiência em Pesquisa e Extensão Universitária. Desenvolve pesquisas na área de Morfofisiologia Animal, Medicina Laboratorial, Pesquisa Biomédica e Reprodução de Animais Silvestres. Coordena o Laboratório de Morfofisiologia Animal - LabMorfo/ Ibef/ Ufopa, e o Projeto de Extensão: Além do Laboratório: Práticas Educacionais com Modelos Anatômicos Animais Para o Fortalecimento do Ensino da Ciência nas Escolas Públicas de Santarém.

**Graciene Conceição dos Santos**

A Profa Dra. Graciene Conceição dos Santos possui graduação em Zootecnia (2008), Mestrado em Zootecnia/Produção Animal-Nutrição e Produção de Monogástricos (2010) pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) e Doutorado em Zootecnia (Produção e Nutrição Animal) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho-UNESP/Botucatu (2013). Atuou como professora temporária no Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, IF SUDESTE MG, Rio Pomba, MG (2013 a 2014); e professora da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida, Redenção, Pará (2014). Atualmente é professora do Curso de Zootecnia da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), Santarém – PA, onde foi Vice-Coordenadora do Curso de Zootecnia (2015 a 2017), e atualmente é Vice-Coordenadora do Curso de Zootecnia (2022 a 2024) e coordenadora da Especialização em Produção e Nutrição de Não Ruminantes/Forma Pará Edital 019/2022.

**Gustavo da Silva Claudiano**

O Prof. Dr. Gustavo da Silva Claudiano é Médico Veterinário pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (2008), com mestrado e doutorado em Medicina Veterinária, na área Patologia Animal pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp/FCAV) e pós-doutorado na Medicina Veterinária pela mesma instituição. Atuou como professor visitante na Universidade Estadual do Norte do Paraná, Bandeirantes, PR (2011 -2013) e professor contratado na Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (Fatec), Taquaritinga, SP (2016 – 2017), na área de Doença Infecciosas e Defesa Sanitária, respectivamente. Atualmente é professor adjunto do Instituto de Biodiversidade e Florestas da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa). Professor orientador e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Biociências da Ufopa colaborador dos Programas de Aquicultura da Unesp, CAUNESP, e do PPG Medicina Veterinária (FMVZ). – Unesp). Tem experiência na área de Sanidade Aquícola, com projetos integrados de pesquisa com Embrapa, Inpa, Universidades e Centros de Pesquisas Nacionais e Internacionais, piscicultores e empresas do setor.

**Helionora da Silva Alves**

A Profa. Dra. Helionora da Silva Alves possui graduação em Agronomia (2001), mestrado (2004) e doutorado (2010) em Agricultura Tropical, pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Campus Cuiabá, Brasil, e Pós-doutorado em Letras pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Campus Cascavel, Brasil. Foi bolsista pelo Programa Nacional de Cooperação Acadêmica (Procad), de 2007 a 2009, no qual cursou parte do doutoramento na Universidade Estadual Paulista (Unesp), Campus Botucatu, Brasil, Departamento de Horticultura. Professora Associada II na Universidade Federal do Oeste do Pará, lotada no Instituto de Biodiversidade e Florestas, Campus Santarém, Brasil, onde atua como docente nos cursos de Bacharelado em Agronomia, Engenharia Florestal, Ciências Agrárias, Zootecnia e Biotecnologia. Professora permanente e Vice-Coordenadora do Mestrado em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida (PPGSAQ/Ufopa). Recebeu bolsa do Programa Nacional de Cooperação Acadêmica na Amazônia – PROCAD/Amazônia (2020), no período de março/2020 a fevereiro/2021, para realização do Pós- doutorado no Programa de Letras da Unioste. Exerceu o cargo de Diretora de Extensão da Ufopa, no período de junho de 2014 a abril de 2018. Áreas de interesse: Agroecologia; Sistemas Agrícolas Tropicais; Sociedade e Natureza; Etnoconhecimento; Horticultura; e Floricultura e Paisagismo.

**Iolanda Maria Soares Reis**

A Profa. Dra. Iolanda Maria Soares Reis atualmente é docente da Universidade Federal do Oeste do Pará, com graduação em Agronomia pela Universidade Federal Rural da Amazônia (2009), mestrado em Agronomia (Ciências do Solo) pela Unesp/FCAV (2012) e doutorado em Agronomia (Produção Vegetal) na Unesp/FCAV (2014). Tem experiência na área de Agronomia, com ênfase em Gênese e Morfologia do Solo, Classificação de Solos, Manejo e Conservação de Solos, Microbiologia e Bioquímica no Sistema Solo-Planta, atuando principalmente nos seguintes temas: gênese e morfologia, classificação do solo, matéria orgânica, substâncias húmicas, metais pesados, atividade enzimática, levantamento e aptidão de solos.

**João Thiago Rodrigues de Sousa**

O Prof. Dr. João Thiago Rodrigues de Sousa possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal Rural da Amazônia (2006). Mestrado em Agroecologia pela Universidade Estadual do Maranhão (2007-2009) atuando na linha de pesquisa: Ciclos de carbono e nitrogênio e outros indicadores de sustentabilidade de agroecossistemas tradicionais, manejo da palmeira babaçu. Doutorado em Ciências Agrárias com área de concentração em Agroecossistemas da Amazônia pela Universidade Federal Rural da Amazônia (Ufra), de 2011 a 2015, em convênio com a Embrapa Amazônia Oriental, desenvolveu tese sobre Melhoramento Genético Participativo, Diversidade e Variabilidade Fenotípica do Açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) no estuário Amazônico, PA. Atualmente é professor da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), do Instituto de Biodiversidade e Florestas (Ibef), Unidade Tapajós, Santarém, PA.

**Jucelane Salvino de Lima**

A Profa Dra. Jucelane Salvino de Lima possui graduação em Zootecnia pela Universidade Federal Rural de Pernambuco - Unidade Acadêmica de Garanhuns (2011). Mestrado em Ciência Animal e Pastagens pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE - UAG) - atual Ufape (2013). Doutorado Sanduíche nacional na Universidade Federal de Viçosa (UFV). Doutora em Zootecnia pelo Programa de Doutorado Integrado das Universidades Federais de Pernambuco, Ceará e Paraíba - UFRPE - Recife (2017). Empresa Manejo Jr. (2018). Trabalhou como docente no Ifal, Campus Batalha (2021). Tem experiência em Zootecnia com ênfase nutrição de ruminantes, aditivos fitogênicos de extrato de plantas nativas, exigências nutricionais, qualidade de carne, avaliação de alimentos alternativos e convencionais para nutrição e alimentação animal, tecnologia de carnes e pescado, bem como seus derivados, bromatologia e biotecnologia vegetal e animal. Integrante do grupo de pesquisa em Produção de ruminantes/forragicultura (CNPQ) da Ufal e Membro do grupo de pesquisa em Desenvolvimento e sustentabilidade do Sertão de Alagoas (Ifal). Atualmente é docente efetiva Ufopa, Ibef (2022).

**Juliana Mendes de Oliveira**

A Profa. Dra. Juliana Mendes de Oliveira possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Viçosa - UFV (2003), mestrado em Ciência Florestal pela Universidade Federal de Viçosa - UFV (2006) e doutorado em Ciência e Tecnologia da Madeira pela Universidade Federal de Lavras - Ufla (2010). Atualmente é professora Associada da Universidade Federal do Oeste do Pará - Ufopa (2011), ministrando disciplinas nos cursos de Engenharia Florestal e Zootecnia. É coordenadora do Laboratório de Desenho e Projetos Rurais da Universidade Federal do Oeste do Pará. Atua em Construções Rurais, Ambiência em Construções Rurais, Tecnologia da Madeira, Ergonomia e Segurança no Trabalho Florestal, Design de Produtos Florestais e Arborização Urbana e Paisagismo.

**Kedson Alessandri Lobo Neves**

O Prof. Dr. Kedson Alessandri Lobo Neves possui graduação em Medicina Veterinária (1992) pela Faculdade de Ciências agrárias do Pará (FCAP), Especialista (1997) em Planejamento do desenvolvimento regional, pelo Núcleo de Altos Estudos da Amazônia (Naea), mestrado em Reprodução Animal - (2010) pela Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), da Universidade de São Paulo (USP) e doutorado (2017) em Ciências, pela Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa). Atuou como professor na Faculdade Integradas do Tapajós (FIT), Santarém – PA, no período de 1994 a 2011. Atualmente é professor do Curso de Zootecnia da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), Santarém – PA, desde 2011. Foi presidente do NDE do Curso de Zootecnia, no período de 2011 a 2013, Portaria n° 917, de 14 de fevereiro de 2011.

**Laura Jane Gisloti**

A Profa. Dra. Laura Jane Gisloti possui graduação (2006) em Ciências Biológicas pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC) e mestrado (2009) e doutorado (2014) em Biologia Animal pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). No ensino, ministra os componentes curriculares relacionados à Etnobiologia, com foco no Ensino de Ciências em uma perspectiva interdisciplinar, intercultural e freireana. Na pesquisa, trabalha com a área de temas relacionados aos Conhecimentos Tradicionais e Ciência Indígena atrelados à conservação da biodiversidade e à autodeterminação política-territorial. Na extensão tem participado de projetos que envolvem o conhecimento popular (local) e tradicional junto aos povos indígenas, outros povos tradicionais e ao campesinato como estratégia de retomada e fortalecimento dos sistemas socioecológicos e de defesa dos territórios. Participa do grupo de pesquisa em Etnobiologia, Território e Conservação da Diversidade Biocultural. Integra a Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia (SBEE), a Coletiva Autônoma de Apoio Mútuo às Mulheres Indígenas e a Marcha Mundial de Mulheres/MS.

**Lia de Oliveira Melo**

A Prof. Dra. Lia de Oliveira Melo possui graduação em Engenharia Florestal pela Universidade Federal Rural da Amazônia (1990), mestrado em Biologia Ambiental pela Universidade Federal do Pará (1995) e doutorado em Ciências Florestais pela Universidade de São Paulo (2005). Iniciou a carreira docente em 1992. Atualmente é professor Titular da Universidade Federal do Oeste do Pará. Tem experiência na área de Recursos Florestais e Engenharia Florestal, com ênfase em Manejo de Florestas Naturais e Crescimento e Produção de Floresta, atuando principalmente nos seguintes temas: inventário florestal, dinâmica de crescimento de florestas, diversidade florística e manejo de capoeiras.

**Luís Gabriel Alves Cirne**

O Prof. Dr. Luís Gabriel Alves Cirne possui graduação em Zootecnia pelas Faculdades Associadas de Uberaba - FAZU (2007); especialização em Solos e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Lavras - Ufla (2009); mestrado em Ciência Animal, área de concentração Nutrição e alimentação animal, pelo Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - CCAAB/UFRB (2011), com período sanduíche em Zootecnia, área de concentração Forragicultura e Pastagem, pela Universidade Estadual de Maringá - UEM (2010); doutorado em Zootecnia, área de concentração Produção animal com ênfase em Nutrição, Produção e Qualidade da carne de ruminantes, pela Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - FCAV/Unesp (2013); e Pós-doutorado em Zootecnia, área de concentração Produção animal com ênfase em Nutrição, produção e qualidade da carne de ruminantes, pela Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal da Bahia - EMEVZ/UFBA (2021). Foi Professor e Pesquisador da Universidade Federal de Roraima - UFRR (2013-2016), lotado no Centro de Ciências Agrárias - CCA, onde lecionou para os cursos de Zootecnia e Agronomia. É docente, pesquisador e extensionista da Universidade Federal do Oeste do Pará - Ufopa (desde 2016), lotado no Instituto de Biodiversidade e Florestas - Ibef, onde, atualmente, é docente e Coordenador do Curso de Zootecnia (2022 a 2024).

**Manoel José Oliveira da Cruz**

O Prof. Msc. Manoel José Oliveira da Cruz é Engenheiro Civil pela Universidade Federal do Pará (1987), com mestrado em Processos Construtivos e Saneamento, com foco em Acústica pela Edetec/UFPA (2012). Atuou como professor de magistério superior na Universidade Luterana do Brasil (2007-2014) no curso de Engenharia Civil. Atualmente é professor adjunto do Instituto de Biodiversidade e Florestas da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa). Coordenador do Curso de Bacharelado Interdisciplinar de Ciências Agrárias da Ufopa. Tem experiência na área da Docência de Ensino Superior com especialização em Metodologia na Educação Superior pela Facinter (2021) e em Física Geral pela Universidade Federal do Oeste do Pará.

**Márcia Mourão Ramos Azevedo**

A Profa. Dra. Márcia Mourão Ramos Azevedo possui graduação em Biologia pela Universidade Estadual do Maranhão (1998), Especialização em Vigilância Sanitária e Epidemiológica pela Universidade de Ribeirão Preto (1999), mestrado (2007) e doutorado (2011) em Ciência Animal pela Universidade Federal do Piauí. Atualmente é professora da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa). Tem experiência nas áreas de Bioquímica, Biologia Celular, Nutrição Animal, Educação Ambiental e TCC.

**Miguel Angelo Moraes de Sousa**

O Prof. Msc. Miguel Angelo Moraes de Sousa possui graduação em Matemática pela Universidade Federal do Pará (2008) e graduação em Fisioterapia pela Universidade do Estado do Pará (2008). Mestrado Profissional em Matemática pela Universidade Federal do Oeste do Pará - Ufopa (2011). Atualmente é professor da Universidade Federal do Oeste do Pará.

**Paulo Sérgio Taube Júnior**

O Prof. Dr. Paulo Sergio Taube Júnior possui graduação em Química Industrial pela Universidade Federal de Santa Maria (2007), mestrado em Química Orgânica pela Universidade Federal de Santa Maria (2009) e doutorado em Química Analítica pela Universidade Federal de Santa Catarina (2013). Durante a graduação trabalhou por um período de 2 anos na área de físico-química, dando ênfase ao estudo das interações entre aminoácidos (principalmente cisteína e cistina) e alumínio a fim de determinar a ordem de formação de complexos entre estes. Tem experiência na área de Química Orgânica, onde defendeu seu mestrado com ênfase em Organocalcogenetos quirais, atuando principalmente nos seguintes temas: selenocisteína, selênio, beta-calcogeno amidas, telúrio e telurocisteína. Possui trabalhos voltados para a síntese de compostos organocalcogênicos com ênfase para a síntese de miméticos da Tripanotona. Atualmente atua no estudo de compostos orgânicos presentes em solos arqueológicos da Amazônia (TPI e TM), dando ênfase aos lipídios. Além disso, possui trabalhos voltados para a análise físico-químicas e qualidade do mel produzido e comercializado na região Oeste do Pará.

**Rafael Rode**

O Prof. Dr. Rafael Rode possui graduação em Engenharia Florestal (2004) e mestrado em Engenharia Florestal na Área de Manejo Florestal (2008) pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) e doutorado em Ciência Florestal - Manejo Florestal (2014) pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Atuou como professor temporário na Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc) no Centro de Ciências Agroveterinárias (CAV), Lages-SC (2007), foi bolsista pesquisador do CNPq na empresa Cientec Consultoria e Desenvolvimento de Sistemas em Viçosa - MG (2008-2010). Atualmente é professor dos cursos de Engenharia Florestal, Bacharelado em Ciências Agrárias e, Zootecnia da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), Santarém-PA, foi coordenador do Laboratório de Sementes Florestais (2015-2019), Vice-Coordenador do curso de Engenharia Florestal (2018-2019), membro do Conselho do Instituto de Biodiversidade e Florestas da Ufopa (2018) e coordenador do curso de Engenharia Florestal (2019-2022).

**Raul da Cunha Lima Neto**

O Prof. Dr. Raul da Cunha Lima Neto possui graduação em Zootecnia (2002) pela UFPB, mestrado em Zootecnia/Produção Animal - área de concentração Produção de Monogástricos (2006) pelo Programa de Pós-Graduação em Zootecnia (PPGZ/CCA/UFPB) e doutorado em Zootecnia – área de concentração Nutrição de Monogástricos (2010), pelo Programa de Doutorado Integrado em Zootecnia (PDIZ/CCA/UFPB). Atuou como Professor Substituto nos Cursos de Agronomia e Zootecnia do CCA/UFPB (2010-2011) e participou do Programa Nacional de Pós-Doutorado do CNPq (2011-2012). Foi o primeiro coordenador do Curso de Zootecnia da Ufopa (de 2013 a 2014), diretor de Fazenda Experimental da Ufopa (de 2018 a 2020) e diretor de Extensão da Ufopa (2020 a 2022). Atualmente é professor dos cursos de Agronomia e Zootecnia da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), Santarém – PA.

**Rommel Noce**

O Prof. Dr. Rommel Noce cursou a graduação em Administração (2000), o mestrado em Ciência Florestal (2005) e o doutorado em Ciência Florestal (2009) pela Universidade Federal de Viçosa. É professor associado na Universidade Federal do Oeste do Pará, onde ingressou em 2010. Tem experiência na área de Recursos Florestais e Engenharia Florestal com ênfase em Manejo Florestal. Atuando principalmente nos temas: economia florestal, administração florestal, economia rural, administração agropecuária e economia ambiental. Coordena projetos de pesquisa em recursos florestais e produção animal.

**Ronaldo Francisco de Lima**

O Prof. Dr. Ronaldo Francisco de Lima possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Lavras (2008), mestrado em Ciências Veterinárias pela Universidade Federal de Lavras (2010) e doutorado em Zootecnia pela Universidade Federal de Lavras (2014). Foi professor da Universidade Federal do Amazonas. Atualmente é professor da Universidade Federal do Oeste do Pará. Tem experiência na área de produção e nutrição de ruminantes, com ênfase em Bovinocultura de leite, atuando principalmente nos seguintes temas: subprodutos, digestão ruminal de amido, morfofisiologia da digestão de ruminantes e absorção de ácidos graxos de cadeia curta.

**Vanessa Souza Altino**

A Profa. Dra. Vanessa Souza Altino possui doutorado em Ciência Animal pela Universidade Estadual de Santa Cruz, com período de doutorado sanduíche realizado na Université de Liège, Bélgica. Possui Mestrado em Ciências Pesqueiras nos Trópicos pela Universidade Federal do Amazonas e Graduação em Zootecnia pela mesma instituição. Realizou estágio pós-doutoral no Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade em Ecologia e Evolução (INCT - IN TREE). Atuou como professora substituta nos cursos técnicos em Agropecuária e Recursos Pesqueiros no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM), Campus Maués. Trabalhou também como consultora ambiental, realizando monitoramento de quelônios em vida livre (*in situ*) e prestando consultoria agropecuária em terras indígenas no Pará. Tem experiência em trabalhos socioambientais em comunidades ribeirinhas e indígenas. Atua principalmente nos seguintes temas: criação em cativeiro de animais neotropicais, nutrição e alimentação animal, etologia e bem-estar animal, manejo e monitoramento de quelônios e manejo de recursos naturais.

**Wallace Gomes Leal**

O Prof. Dr. Wallace Gomes Leal é biomédico graduado pela Universidade Federal do Pará (1996) com mestrado em Ciências Biológicas, área de concentração Neurociências, por esta mesma universidade (1999). É bolsista de produtividade em pesquisa do CNPQ. Fez doutorado sanduíche na área de Neuropatologia Experimental (Laboratório do Professor Victor Hugh Perry, CNS inflammation Group da Universidade de Southampton, Inglaterra/CCB, UFPA, Brasil), trabalhando com um modelo de lesão aguda da medula espinhal e a contribuição do processo inflamatório nesta condição patológica (2002). Realizou pós-doutoramento no Wallenberg Neuroscience Center, Section of Restorative Neurology, da Universidade de Lund, Suécia, no laboratório do Professor Olle Lindvall (tema: Neurogênese Adulta). Neste período, investigou o papel da ativação microglial na neurogênese no cérebro de roedores adultos submetidos a acidente vascular encefálico experimental. Realizou pós-doutorado na Universidade da Califórnia em San Diego (Estados Unidos) no laboratório do Professor Mark Tuszynski (2015). Neste pós-doutoramento investigou o uso de transplantes de células-tronco neurais para o trauma da medula espinhal em roedores pelo uso de um relé-neuronal. É professor de graduação (Associado IV) do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa) e pós-graduação (Neurociências e Biologia Celular, Oncologia e Ciências Médicas) do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pará. Também é orientador de doutorado no Programa de Pós-Graduação da Rede Bionorte pela Ufopa. Coordena o Laboratório de Neuroproteção e Neuroregeneração Experimental, onde investiga mecanismos inflamatórios, neurodegenerativos, neurogênicos, além dos efeitos de transplante de células tronco adultas em modelos experimentais de desordens neurais, incluindo o acidente vascular encefálico, lesão aguda da medula espinhal e epilepsia. Consultor do CNPQ, Ministério da Saúde, Conselho Iberoamericano de Ciência e Tecnologia, Fundação de Amparo e Desenvolvimento à Pesquisa do Rio Grande do Norte (FAPERN), Fundação de Amparo e Desenvolvimento à Pesquisa do Estado do Pará (Fapespa), Food and Health Bureau under the Hong Kong SAR Government e Hungarian Scientific Research Fund (OTKA) e FINEP. Revisor de periódicos científicos internacionais (Journal of Neuropathology and Applied Neurobiology, Brain Research, Experimental Neurology, Neurobiology of Disease, Plos One, Ultrastructural Pathology, International Journal of Biomedical Science, Recent Patents on CNS Drug Discovery, Neural Regeneration Research, Peer J, Journal of Neuroinflammation, BMC Neuroscience, Frontiers in Cellular Neuroscience e entre outros periódicos. É editor revisor do periódico Frontiers in Cellular Neuroscience.

### 3.9.1 Produção científica, cultural, artística ou tecnológica

**Quadro 5** - Relação de produção científica (artigos completos e resumos expandidos e simples) publicados nos últimos cinco anos dos docentes vinculados ao Curso de Zootecnia, exclui-se os docentes colaboradores, conforme apresentado na Plataforma Lattes no ano de 2022.

DOCENTES	PRODUÇÕES ACADÊMICAS
Aline Pacheco	37
Andrea Krystina Vinente Guimarães	17
Antonio Humberto Hamad Minervino	75
Arlete Moraes	0
Cristina Aledi Felsemburgh	31
Daniel Ferreira Amaral	0
Danielle Wagner Silva	19
Edgard Siza Tribuzy	3
Edson Varga Lopes	6
Elaine Cristina Pacheco de Oliveira	11
Eloi Gasparin	5
Elvisley da Silva Chaves	0
Fabrizia Sayuri Otani	14
Gabriel Brito Costa	20
Gessiane Pereira da Silva	15
Graciene Conceição dos Santos	14
Gustavo da Silva Claudiano	24

Helionora da Silva Alves	55
Iolanda Maria Soares Reis	26
João Thiago Rodrigues de Sousa	11
Jucelane Salvino de Lima	37
Juliana Mendes de Oliveira	5
Kedson Alessandri Lobo Neves	40
Laura Jane Gislotti	17
Lia de Oliveira Melo	17
Luís Gabriel Alves Cirne	59
Manoel José Oliveira da Cruz	0
Márcia Mourão Ramos Azevedo	32
Miguel Angelo Moraes de Sousa	0
Paulo Sérgio Taube Júnior	31
Rafael Rode	15
Raul da Cunha Lima Neto	1
Rommel Noce	8
Ronaldo Francisco de Lima	15
Vanessa Souza Altino	07
Walace Gomes Leal	14

Fonte: Elaborada pelos autores.

#### 4 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante é órgão consultivo, previsto por meio da Resolução 01/2010 do Conselho Nacional de Avaliação da Educação Superior. Seu objetivo é contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso, emanar orientações ao Colegiado de Curso para elaboração, atualização, acompanhamento e gestão do Projeto Pedagógico do Curso, levando em conta as Diretrizes Curriculares Nacionais e o Projeto Pedagógico Institucional, assim como indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento.

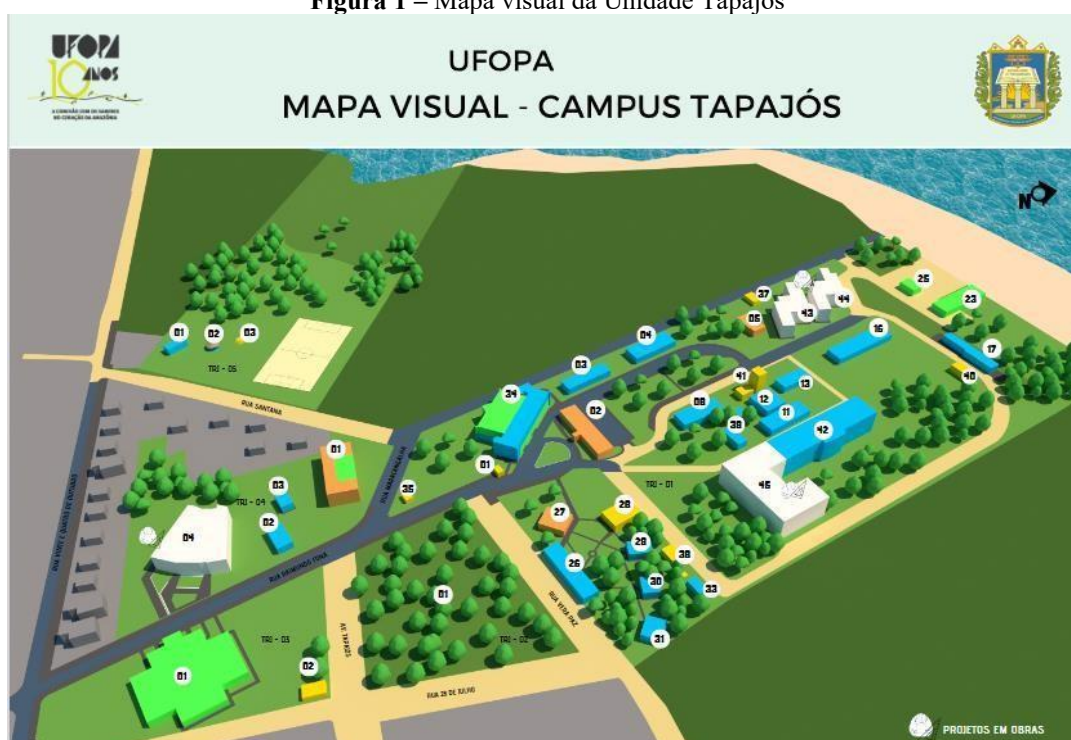
No Curso de Bacharelado em Zootecnia, o Núcleo Docente Estruturante é composto pelo: (i) Coordenador, como presidente; (ii) Vice-Coordenador; e (iii) representantes docentes do curso.

O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimento na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes para instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

## PARTE IV: INFRAESTRUTURA

O Curso de Zootecnia localiza-se na Unidade Tapajós da Universidade Federal do Oeste do Pará, à Rua Vera Paz, sem número, Bairro do Salé, CEP 68035-250, e telefone (93)2101-4947, site: <http://www.ufopa.edu.br/ibef/>. O curso utiliza-se da infraestrutura da Unidade Tapajós que dispõe de uma área de aproximadamente 10 hectares, onde estão construídos prédios que abrigam as áreas administrativas, blocos de salas de aula, laboratórios, restaurante universitário, auditório e biblioteca (Figura 1).

Figura 1 – Mapa visual da Unidade Tapajós



Fonte: Site Ufopa.

### 1 SALAS DE AULA

A Unidade Tapajós conta com 50 salas de aulas. O Bloco de Sala Especial (BSE) dispõe de 10 salas de aulas com capacidade para 50 (cinquenta) alunos cada e o Núcleo de Salas de Aula (NSA), nos Blocos B e C, contam com 20 salas, onde cada uma tem capacidade para 40 (quarenta) alunos. As salas de aulas contam com condicionadores de ar, quadro, carteiras com apoio de braço, mesa e cadeira para docente, computadores, aparelhos de TV ou projetor multimídias, acesso à Internet, além disso, fica disponível para os docentes mesa digitalizadora, webcam e microfone para uso durante as aulas. Quanto ao acesso às salas de aula, os prédios contam com escadas e elevadores. As reservas de salas são feitas a cada semestre pelo link disponibilizado pela gestão de espaço da Ufopa.

### 2 ESPAÇO DE TRABALHO PARA DOCENTES EM TEMPO INTEGRAL

Os docentes vinculados ao Ibef que ministram aulas para o Curso de Zootecnia possuem

gabinetes compartilhados e climatizados que comportam até 04 (quatro) pessoas. Os gabinetes são bem iluminados, conservados, limpos, com equipamentos de informática e mobília suficiente para cada docente (mesa, cadeira estofada e armário para pertences e livros). Todas as salas possuem boa acomodação para os docentes e acesso à internet cabeada.

### **3 SALA COLETIVA DE PROFESSORES**

O Ibef possui uma sala coletiva para pequenas reuniões de professores e para atendimento dos alunos, com uma mesa para reuniões e apresentações de grupos. Ainda, existem duas copas, uma situada próxima à Coordenação do curso e outra à sala coletiva. Essas copas possuem geladeira, microondas, cafeteira, mesas e cadeiras para que os docentes possam fazer refeições ou se reunirem durante os intervalos das suas atividades.

### **4 ESPAÇO DE TRABALHO DA COORDENAÇÃO DO CURSO/PROGRAMA**

A coordenação do Curso de Zootecnia está instalada em uma sala, nas dependências do prédio administrativo do Instituto de Biodiversidade e Florestas, na Unidade Tapajós. A sala climatizada é exclusiva para o coordenador e o vice-coordenador, com boa iluminação e conservação, possuindo mesas individuais com computador, cadeiras para reuniões, armários, bebedouro e internet cabeada.

### **5 SECRETARIA ACADÊMICA**

A Secretaria Acadêmica possui sala com área de 25 m<sup>2</sup>, compartilhada por 04 (quatro) servidores técnicos, para atendimento dos cursos de graduação do Ibef. O local é bem iluminado, conservado, limpo, com mobília e equipamentos de informática suficientes para os técnicos realizarem as atividades administrativas e atendimentos aos docentes e discentes. A secretaria possui sala reservada para o atendimento pedagógico dos alunos.

### **6 AUDITÓRIOS E VÍDEO-CONFERÊNCIAS**

Os auditórios da Universidade são de uso comum a todos os cursos. Na Unidade Tapajós, o auditório está equipado com sistema interno de som, telão, projetor de imagens, central de ar condicionado e cadeiras com apoio para braço para 600 pessoas. O espaço do auditório é reversível podendo ser transformado em dois auditórios para 300 pessoas, de acordo com o tamanho do público do evento. Na unidade Marechal Rondon, o auditório Wilson Fonseca está equipado com sistema de som, projeção de imagens, central de ar condicionado e capacidade para 200 pessoas. Todos os auditórios são bem iluminados, amplos, conservados e limpos, com acesso à portadores de necessidades especiais.

Existe ainda um mini auditório com capacidade para 60 pessoas, localizado no Núcleo Tecnológico de Bioativos (NTB), administrado pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação

e Inovação Tecnológica (Proppit).

Os auditórios são gerenciados pelo cerimonial da Ufopa e os agendamentos são realizados no sistema GLPI do Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação (CTIC).

As salas Núcleo de Salas de Aula, sala de reunião do Consun e sala de reunião da Reitoria possuem infraestrutura para videoconferências com acesso à internet, webcam, microfone, projetores de multimídias e/ou TV.

## **7 BIBLIOTECA**

A Biblioteca é um órgão suplementar subordinado à Reitoria da Universidade Federal do Oeste do Pará. O Sistema Integrado de Bibliotecas da Ufopa (Sibi/Ufopa), que inclui todas as unidades de bibliotecas, é um sistema gerenciador do órgão suplementar Biblioteca, ligado diretamente à Reitoria, conforme previsto no Art. 33, do Estatuto da Ufopa, e ainda contemplado no Art. 95 do Regimento Geral. A Biblioteca Central da Ufopa, criada em 2009, localizada na cidade de Santarém, é o órgão que executa a direção técnica do sistema, coordena tecnicamente as bibliotecas, definindo normas e diretrizes que visam subsidiar as bibliotecas na prestação de serviços e produtos de informação necessários ao apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão na Ufopa.

As bibliotecas disponibilizam equipamentos de informática para acesso dos alunos ao acervo e sites de pesquisa. O acesso à rede Wi-Fi é permitido por meio do número de matrícula do estudante pela rede Ufopa acadêmica. O Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) permite ao estudante acompanhar seu percurso acadêmico, tendo acesso às suas informações cadastrais, histórico acadêmico, disciplinas matriculadas, rendimento, entre outros.

O Sibi integra as Bibliotecas de todos os campi da Ufopa. Ele também disponibiliza acesso ao catálogo online da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Portal de Periódicos da CAPES, uma biblioteca virtual que conta com um acervo de mais de 35 mil títulos com textos completos, cerca de 130 bases referenciais, 11 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual. Tanto docentes quanto discentes possuem acesso a essa base de dados pelo sistema Comunidade Acadêmica Federada (CAFe). As bibliotecas estão estruturadas para atendimento à comunidade acadêmica e à comunidade externa em geral de segunda-feira à sexta-feira de 8h00 às 20h00.

As bibliotecas oferecem os seguintes serviços à comunidade acadêmica:

- Consulta local (acesso livre à comunidade interna e externa);
- Empréstimo domiciliar;
- Orientação à pesquisa bibliográfica e online;
- Serviço de guarda-volumes;

- Oficina de orientação à normalização de trabalhos acadêmico-científicos;
- Oficina de orientação para acesso ao Portal de Periódicos CAPES;
- Estação de Pesquisas Acadêmicas (acesso à Internet e administração de e-mails);
- Acesso à Internet banda larga (rede sem fio);
- Acesso às normas da ABNT online;
- Elaboração de ficha catalográfica;
- Acesso e orientação ao Portal de Periódicos CAPES;
- Solicitação de ISBN e ISSN para publicações institucionais; e
- Guia de Normalização da Produção Científica da Ufopa.

O acervo bibliográfico básico e complementar do curso é atualizado e passa por um processo de avaliação regular pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) em diálogo com os demais docentes. O número de exemplares é avaliado de acordo com o número de discentes do curso por disciplina.

A maior parte da bibliografia possui exemplares físicos para que os discentes e os docentes tenham acesso. As demais obras podem ser obtidas de modo online por meio do Repositório Poraquê e o acervo virtual da Minha Biblioteca. O Poraquê, Repositório Institucional (RI) da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), tem como objetivo armazenar, preservar, dar acesso e visibilidade à produção científica em formato digital da Universidade. Para acessar a página inicial do Repositório Institucional da Ufopa (<https://repositorio.ufopa.edu.br/jspui/>).

O Acervo virtual da Minha Biblioteca conta com mais de 10 mil títulos de 15 grandes editoras acadêmicas do Brasil e 38 selos editoriais nas áreas de Medicina, Saúde, Agrárias, Exatas, Jurídica, Sociais Aplicadas, Pedagógica e Artes & Letras. A Minha Biblioteca possui funcionalidades como leitura em voz alta, anotações, realce de cor, marcação de página e pesquisa por palavras-chave que promovem a acessibilidade, estimulam a aprendizagem e favorecem a retenção de alunos. O acesso está disponível através da página da biblioteca (<http://ufopa.edu.br/sibi/>) ou diretamente pelo link: <https://ufopa.edu.br/minhabiblioteca/>.

Todas as bibliotecas do sistema oferecem Wi-Fi e estações de acesso à Internet para uso dos usuários na realização de pesquisas acadêmicas, escrita e/ou consulta ao catálogo online.

## **8 LABORATÓRIOS**

### **8.1 Política de atualização dos laboratórios**

Os espaços destinados ao ensino prático comportam regularmente a quantidade de equipamentos necessários aos estudos, sendo que todos estão distribuídos pelas bancadas com espaços adequados e suficiente para atender toda a demanda de alunos do curso. Com relação aos insumos, são adquiridos por intermédio de processo licitatório, armazenados em armários e passam por uma inspeção periódica por parte dos monitores e técnicos laboratoriais do local.

Os laboratórios destinados às aulas práticas possuem armários para guarda dos reagentes. Quando utilizados, necessitam ser guardados novamente no local de onde retiraram. Todos os laboratórios possuem normas de funcionamento, utilização e segurança, e ainda equipamentos de segurança (extintor, chuveiro lava-olhos e etc). Para acesso tanto dos acadêmicos do curso quanto dos alunos de pós-graduação e iniciação científica, são necessários os cuidados no tal ambiente e uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Todos também terão seu uso restrito ao agendamento para evitar acumulação de turmas em seu interior. Está previsto a inauguração do Núcleo Tecnológico de Laboratórios (NTL) localizado na Unidade Tapajós, que é um complexo de laboratórios de ensino e pesquisa com área total construída de 4.479,19m<sup>2</sup>.

## **8.2 Dados dos laboratórios de ensino, pesquisa, extensão e inovação**

Todos os laboratórios utilizados no Curso de Bacharelado em Zootecnia da Ufopa localizam-se na Unidade Tapajós e são compartilhados entre os cursos do Instituto de Biodiversidade e Florestas com agendamento prévio para a execução de aulas práticas, pesquisa e extensão. O link de acesso às páginas dos laboratórios: <http://www.ufopa.edu.br/ibef/laboratorios-2/>.

## **8.3 Laboratórios didáticos de formação básica**

### **8.3.1 Laboratório de microscopia (Lamicro)**

Este laboratório possui 57,5 m<sup>2</sup> e desenvolve atividades de coleta, coloração e análise de amostras biológicas; análise animal; análise vegetal; produção de exsicata; produção de caixa entomológica; inoculação de fungos, etc. O Lamicro possui um professor coordenador e uma técnica de laboratório (Ellen Naiany Araújo de Freitas). Para o curso, são realizadas aulas práticas das disciplinas de microbiologia, biologia celular, zoologia, histologia e embriologia e botânica. Localização: Bloco 15 | Unidade Tapajós - Santarém/PA.

### **8.3.2 Laboratório de base cartográfica (Labcart)**

Possui 22,14 m<sup>2</sup> com divisão do espaço para depósito de equipamentos e sala com 24 computadores equipados com softwares para análise de SIG. Atende as disciplinas de topografia, georreferenciamento, sensoriamento remoto. Localização: Bloco 08 | Unidade Tapajós - Santarém/PA.

### **8.3.3 Laboratório de entomologia (Laben)**

Este laboratório possui 45 m<sup>2</sup> e seu objetivo principal é o estudo das espécies de insetos visando o conhecimento da diversidade, aspectos biológicos e ecológicos bem como filogenéticos e sua distribuição geográfica. As aulas práticas realizadas são Zoologia e

Entomologia. Localização: BMT 1, sala 128 | Unidade Tapajós - Santarém/PA.

#### 8.3.4 Laboratório de solos (LS)

Conta com 72,2 m<sup>2</sup> para realização de estudos de oxirredução em solos, química de superfície, poluição do solo, análises de componentes químicos, físicos e biológicos, que compõem a fertilidade e de caracterização estrutural da matéria orgânica de solos e de resíduos. Fornece subsídios às tendências de diversificação agrícola na Região Norte. Atende as disciplinas de gênese e morfologia do solo e fertilidade do solo.

#### 8.3.5 Laboratório de pesquisa e desenvolvimento de produtos naturais bioativos (PDbio)

Este laboratório possui 60 m<sup>2</sup> e conta com uma técnica. As principais atividades desenvolvidas são pesquisa e desenvolvimento de produtos naturais bioativos e química de produtos naturais. Atende a disciplina de química orgânica.

#### 8.3.6 Laboratório de qualidade do solo (LQS)

Este laboratório trabalha com análises químicas, físicas e biológicas de solo, com o intento de dar diagnóstico de solos da região, bem como estudar os melhores métodos de manejo e conservação do solo, dando suporte técnico ao setor agropecuário da região, assim como servir de alicerce aos acadêmicos que desenvolvem pesquisas na área de ciência do solo. São ministradas aulas práticas da disciplina de fertilidade do solo.

#### 8.3.7 Laboratório de botânica e palinologia (Labbop)

Desenvolve pesquisas na área de morfologia, anatomia e fisiologia das plantas, fungos e algas, além de estudo da constituição, estrutura e dispersão de pólenes e esporos. São ministradas aulas práticas de botânica.

#### 8.3.8 Laboratório de ecologia da conservação (Labcon)

Este laboratório possui 45 m<sup>2</sup> e realiza pesquisas na área de monitoramento de fauna terrestre de médio e grande porte, monitoramento de fauna alada, triagem de plantas e secagem de materiais. Dá suporte às aulas práticas das disciplinas de ecologia básica.

#### 8.3.9 Laboratório de informática

O Laboratório de Informática BMT 2 (Labin BMT 2) é um laboratório multidisciplinar que está sob a responsabilidade do Instituto de Biodiversidade e Florestas (Ibef) e do Instituto de Engenharia e Geociências (IEG). O Labin BMT 2 está localizado no térreo do Bloco Modular Tapajós 2 na Unidade Tapajós. Este laboratório possui 50 computadores e destina-se ao apoio ao ensino de graduação, de pós-graduação, à pesquisa e a extensão. O Labin BMT 2 possui uma

equipe de suporte que é constituída por técnicos de laboratório, bolsistas de monitoria e voluntários que fazem a manutenção dos equipamentos, instalação e/ou remoção de softwares e equipamentos periféricos e a organização do ambiente. O laboratório é utilizado para aulas de Estatística Básica, Estatística Experimental, Formulação de ração e Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto.

#### 8.3.10 Laboratório de desenho técnico e projetos rurais

Este laboratório é destinado, principalmente, às disciplinas de construções rurais e florestais. Desenvolvimento de competências referentes à visualização espacial, ao uso das técnicas de desenho técnico, à interpretação de desenhos técnicos e etc. Localização: BMT, salas 229 e 231 | Unidade Tapajós – Santarém/PA.

### **8.4 Laboratórios didáticos em formação específica**

#### 8.4.1 Laboratório de morfofisiologia animal (LabMorfo)

Realiza ensino, pesquisa e extensão na área de anatomia dos animais domésticos e silvestres e na avaliação de carcaça. Atividade: Laboratório utilizado para as disciplinas de Anatomia Animal I e II e Fisiologia Animal, passando por Zootecnia Geral, Nutrição e Alimentação de Ruminantes, Nutrição e Alimentação de Monogástricos e Avaliação de Carcaças. Localização: Bloco 32, Unidade Tapajós, Santarém-PA. Redes sociais: [https://www.instagram.com/lab.morfo\\_ibef/](https://www.instagram.com/lab.morfo_ibef/). Localização: Bloco 32, Unidade Tapajós, Santarém-PA.

#### 8.4.2 Laboratório de sanidade animal (LARSANA)

Realiza ensino, pesquisa e extensão na área de sanidade animal. Promove análises hematológicas de diversos animais domésticos, urinálises, exames de coprocultura entre outras atividades destinadas ao controle e manutenção da sanidade. O laboratório é utilizado para aulas de Fisiologia animal, Microbiologia, Microbiologia zootécnica e Higiene e profilaxia zootécnica. Localização: Bloco Núcleo de Bioativo Animal (NBA), Unidade Tapajós, Santarém-PA.

#### 8.4.3 Biotério de organismos aquáticos (BIOAQUA)

Realiza ensino, pesquisa e extensão na área de Organismos Aquáticos. Principais atividades desenvolvidas: Teste de patogenicidade, eficácia de produtos químicos, fitoquímicos; imunobiológicos; toxicidade e nutrição.

#### 8.4.4 Laboratório de biotecnologia da reprodução animal (LABIAN)

Realiza ensino, pesquisa e extensão na área de Biotecnologias da Reprodução Animal e dá suporte para as aulas práticas de Reprodução Animal, Melhoramento genético animal e

Produção e conservação de animais silvestres. Localização: Bloco de Núcleo de Bioativo Animal (NBA), Unidade Tapajós, Santarém-PA.

#### 8.4.5 Laboratório de bromatologia e forragicultura

Realiza ensino, pesquisa e extensão na área de análise de alimentos, nutrição e alimentação animal. Suporte às aulas práticas de Alimentos, alimentação e aditivos, Bromatologia e Nutrição animal. Localização: Bloco de Núcleo de Bioativo Animal (NBA), Unidade Tapajós, Santarém-PA.

#### 8.4.6 Laboratório de tecnologia de produtos de origem animal (LTPOA)

Realiza ensino, pesquisa e extensão na área de Tecnologia de Produtos de Origem Animal e vegetal e dá suporte para as aulas práticas de Tecnologia de Produtos de Origem Animal, Avaliação de carcaça e qualidade da carne, piscicultura e aquicultura. Localização: Núcleo Tecnológico de Laboratórios (NTL), Unidade Tapajós, Santarém-PA.

## 9 LABORATÓRIOS EM FASE DE PLANEJAMENTO OU IMPLANTAÇÃO

Alguns laboratórios possuem equipamentos, vidrarias e reagentes, porém funcionam de maneira provisória em espaços cedidos por outros laboratórios, enquanto aguardam construção de infraestrutura própria, outros possuem demanda identificada, mas, ainda, estão em fase de planejamento.

## 10 DEMAIS ESPAÇOS PARA APRENDIZADO

### 10.1 Viveiro

Localizado na Unidade Tapajós, o viveiro permite a produção de mudas de qualidade na própria Universidade e o atendimento de demandas internas relativas ao ensino, pesquisa e extensão. O local irá abrigar o canteiro agrostológico de forrageiras da Unidade Tapajós.

### 10.2 Setor de coturnicultura

Localizado na Unidade Tapajós, o setor de coturnicultura é um espaço didático, produtivo e experimental para criação, nutrição, manejo e produção de codornas de postura.

### 10.3 Setor de meliponicultura

Localizado na Unidade Tapajós, o setor de meliponicultura é um espaço didático, produtivo e experimental que trabalha com manejo de abelhas nativas de diferentes espécies, produção e qualidade do mel e dos produtos.

### 10.4 Setor de ovinocultura

Localizado na Fazenda experimental da Ufopa, é um espaço didático, produtivo e experimental para criação, nutrição, manejo e produção de ovinos.

### **10.5 Setor campo agrostológico**

O campo Agrostológico fica situado em dois locais distintos, sendo composto por uma área de 24x7m localizado no viveiro do Ibef, e a outra área fica na Fazenda Experimental da Ufopa e compreende as dimensões 100x50m. No campo agrostológico, existem várias plantas forrageiras pertencentes aos gêneros *Cynodon*, *Pennisetum*, *Urochloa* e *Megathyrsus*, assim como leguminosas do gênero *Arachis*, *Stylosanthes* e *Pueraria*.

### **10.6 Setor de bovinocultura de leite**

Será localizado na Fazenda Experimental da Ufopa como um espaço didático, produtivo e experimental para criação, nutrição, manejo e produção de bovinos de leite.

### **10.7 Setor de bovinocultura de corte**

Será localizado na Fazenda Experimental da Ufopa como um espaço didático, produtivo e experimental para criação, nutrição, manejo e produção de bovinos de corte.

### **10.8 Setor de bubalinocultura**

Será localizado na Fazenda Experimental da Ufopa como um espaço didático, produtivo e experimental para criação, nutrição, manejo e produção de búfalos de corte e leite.

### **10.9 Setor de equideocultura**

Será localizado na Fazenda Experimental da Ufopa como um espaço didático, produtivo e experimental para criação, nutrição, manejo e produção de equídeos.

### **10.10 Setor de avicultura**

Será localizado na Fazenda experimental da Ufopa como um espaço didático, produtivo e experimental para criação, nutrição, manejo e produção de aves.

### **10.11 Setor de animais silvestres**

Será localizado na Fazenda Experimental da Ufopa como um espaço didático, produtivo e experimental para criação, nutrição, manejo, produção e conservação de animais silvestres.

### **10.12 Fazenda Experimental**

Com área de aproximadamente 660 hectares, localizada às margens da Rodovia Santarém-Curuá-Una (PA-370), km 37, no município de Santarém, possui áreas cultiváveis,

espaço para criação de pequenos animais, alojamento para alunos e servidores e sala multimídia. A fazenda objetiva desenvolver atividades de experimentação, estágio e complemento da formação profissional interdisciplinar, em nível de graduação e pós-graduação.

### **10.13 Fábrica de ração animal**

Extrusoras (15 e 60 kg de ração/h), secador, moinhos, misturadores e outros equipamentos utilizados para produção e estoque.

### **10.14 Laboratório múltiplo para produção de organismos aquáticos**

24 cx/500L, 24 cx/100L, 24 cx/25L, 24 aquários/80L e 15 aquários/10L, 86 piscinas/2.000 L, 4 tanques/8.000 L; sistema de aquaponia; setor de Reprodução de Peixes; Sistema de aeração com geradores; e Lab. parâmetros físico-químicos da água.

### **10.15 Laboratório multiusuário de análises multifuncionais**

Equipamentos *set up* de histologia e análise morfológica.

### **10.16 Laboratório bioativos**

Laboratórios: i) o HPLC – Cromatógrafo Líquido; ii) CG-MS - Cromatógrafo Gasoso acoplado à espectrometria de massas; iii) DRX – Difrátômetro de Raio X; iv) Espectrofotômetro de Infravermelho; v) Liofilizador; e vi) Citômetro de Fluxo. Ambiente de *coworking*, e espaço voltado ao empreendedorismo acadêmico com apoio a *startups* e auditório (60 pessoas).

### **10.17 Laboratório de controle de qualidade do mel e desenvolvimento de produtos da meliponicultura**

Será localizado na Unidade Tapajós como um espaço didático, produtivo e experimental para avaliação e controle de qualidade do mel e desenvolvimento de produtos da meliponicultura.

### **10.18 Laboratório de avaliação e qualidade de silagens**

Será localizado na Unidade Tapajós como um espaço didático, produtivo e experimental para avaliação e qualidade de silagens.

### **10.19 Laboratório de qualidade da carne**

Será localizado na Unidade Tapajós como um espaço didático, produtivo e experimental para avaliação da carne e desenvolvimento de produtos.

### **10.20 Laboratório de pesquisa e ensino em etologia e etnobiologia (LaPEEA)**

Será localizado na Unidade Tapajós como um espaço didático, produtivo e experimental em etologia e etnobiologia.

### **10.21 Laboratório de biogeoquímica do solo**

Será localizado na Unidade Tapajós como um espaço didático, produtivo e experimental para ensino e pesquisas do solo. Além de atender as demandas de extensão, permitindo análises do solo em áreas de produtores rurais da região oeste do Pará.

### **10.22 Laboratório de agroecologia e desenvolvimento rural (LADER)**

Este laboratório ainda não possui espaço físico específico, funcionando a partir das atividades realizadas por docentes e discentes por meio de projetos de pesquisa e de extensão e atividades de ensino.

São atividades desenvolvidas: monitoramento de dinâmicas socioambientais; análise e manejo de agroecossistemas; estudos sobre sistemas agrícolas; estudos sobre transição agroecológica e produção orgânica; pesquisa e extensão sobre bioinsumos; estudos sobre políticas públicas para a agricultura familiar; elaboração de projetos de desenvolvimento rural; desenvolvimento de metodologias participativas de extensão universitária, extensão rural e de pesquisa-ação; desenvolvimento de ferramentas de pesquisa e de extensão para apoio a atividades de fomento à agricultura de base ecológica; desenvolvimento de ferramentas de pesquisa e de extensão para apoio à educação em Agroecologia na educação básica e profissionalizante; pesquisa e extensão sobre Educação do Campo e Juventude Rural; pesquisa e extensão sobre Mulheres Rurais; ensino, pesquisa e extensão sobre Soberania Alimentar e Sobre Segurança Alimentar e Nutricional; produção de material técnico e didático sobre temas afins a Agroecologia e políticas públicas; produção de inovações técnicas e gerenciais referentes a processos de desenvolvimento rural.

Tendo caráter interdisciplinar, o laboratório contribui de forma direta para as disciplinas SND, EIA, Agroecologia, Agroecologia Aplicada, Produção Animal Orgânica, Antropologia e Sociologia Rural, Extensão Rural, Ética e Bioética, projetos de pesquisa e projetos de extensão com temas afins. De forma indireta para atividades de outras disciplinas e componentes curriculares cujos conteúdos dialogam com as atividades desenvolvidas. Esse laboratório também é estruturante do Núcleo de Agroecologia e Bem Viver da Amazônia.

### **10.23 Estação Experimental de Curuá-Una (EECU)**

Área experimental de 3.600 ha de floresta nativa e plantada a mais de 50 anos, localizada na Gleba Pacoval às margens do rio Curuá-Una no município de Prainha, região de integração do Baixo Amazonas, distante de Santarém aproximadamente 140 km pela Rodovia Santarém-Curuá-Una (PA-370) e 95 km pelo rio Curuá-Una. Possui uma casa na comunidade Barreirinha, base de apoio. A EECU é destinada a desenvolver atividades de experimentação, estágio e

complemento da formação profissional interdisciplinar, em nível de graduação e pós-graduação nas diversas áreas.

#### **10.24 Base científica de Curuá-Una**

Faz parte de uma parceria entre a Ufopa e as Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A (Eletrobrás/Eletronorte) que possibilitou a construção de espaços para pesquisas desenvolvidas pela Ufopa, localizada na Rodovia Santarém-Curuá-Una (PA-370), Km-70, às margens do rio Curuá-Una no município de Santarém. A estrutura da base científica conta com três prédios de laboratórios, um biotério, um alojamento para mais de 40 alunos e oito apartamentos para professores. O Instituto de Biodiversidade e Florestas possui um complexo de laboratórios que envolvem o Observatório da Biodiversidade e Florestas, a área de Biotecnologia de Conservação de Espécies Nativas, a área de Fitossanidade de Espécies Nativas e a área de Socioeconomia da Amazônia. O objetivo dessa base é promover a produção de conhecimento, a partir de uma abordagem interdisciplinar, entre as diversas áreas do conhecimento e as comunidades existentes no entorno da hidrelétrica.

#### **10.25 Empresas, frigoríficos e propriedades rurais localizados na região**

Empresas nas áreas de gestão, assistência técnica, extensão e pesquisa; Nutrição, alimentação, sanidade e reprodução animal; Insumos agropecuários; Sindicatos rurais, entre outros campos voltados para agropecuária e o agronegócio.

Frigoríficos e agroindústrias que atuam beneficiamento, processamento e comercialização de carne e leite oriundos de animais de produção de interesse zootécnico, como bovinos, bubalinos, aves, suínos e peixes, regidos pelos Serviços de Inspeção Municipal (SIM), Estadual (SIE) e/ou Federal (SIF). Propriedades agropecuárias que atuam nas áreas da bovinocultura e bubalinocultura de corte e leite, ovinocultura, caprinocultura, avicultura, suinocultura, piscicultura, apicultura, equideocultura, entre outras culturas de animais de interesse zootécnico.

#### **10.26 Feiras agropecuárias realizadas na região**

As feiras agropecuárias realizadas nos municípios da região oeste do Pará e/ou do Baixo Amazonas são eventos multisetoriais e englobam a participação de expositores e criadores de animais, segmento rural, empresas e órgãos públicos, comércio e serviços, financeiro, educacional, cultural, entre outros atrativos.

#### **10.27 Biotérios localizados na região**

Os biotérios têm o propósito de experimentação científica com animais, os quais são locais que podem envolver a conservação, criação, reprodução, manutenção e produção de

animais para modelos experimentais em pesquisas.

### **10.28 Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)**

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Oeste do Pará está vinculado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep), ligada ao Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. A Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, traz a definição conceitual dos Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs), a saber: colegiados interdisciplinares e independentes, com “munus público”, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criados para defender os interesses do sujeito da pesquisa, de modo a garantir e resguardar a integridade e os direitos dos voluntários participantes nas referidas pesquisas. Contribuem, assim, com o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Cabe a eles, portanto, a função de revisar todos os protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos, tendo a responsabilidade primária pelas decisões sobre a ética da pesquisa a ser desenvolvida na instituição. Link de acesso a página CEPs da Ufopa: <http://www.ufopa.edu.br/cep/>. As pesquisas com seres humanos relacionadas às atividades de pesquisa e extensão são submetidas quando necessário para CEPs da Ufopa. Durante as disciplinas de projeto de TCC e ética e bioética, os discentes recebem orientação sobre a importância da submissão das pesquisas ao comitê.

### **10.29 Comitê de Ética na Utilização de Animais (CEUA)**

A Comissão de Ética no Uso de Animais (Ceua) da Universidade Federal do Oeste do Pará é um órgão independente de assessoria institucional, autônomo, colegiado, multidisciplinar e deliberativo, do ponto de vista ético, em questões relativas ao uso de animais, no ensino e na experimentação. É constituída por representantes da Ufopa e por representante da sociedade civil, membro de organização protetora dos animais. A Comissão tem por finalidade analisar, emitir parecer e expedir certificados – à luz dos princípios éticos – na experimentação animal, elaborados pelo Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (Concea), órgão do Ministério da Ciência e Tecnologia, sobre os protocolos de experimentação que envolvam o uso de animais. Membros da Ceua/Ufopa, designados por portaria pela reitoria. Para submissão dos projetos, o docente deve acessar o link da página da Ceua: <https://ceua.ufopa.edu.br/>.

## **11 ACESSO DOS ALUNOS A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA**

A Ufopa já conta com laboratórios de informática abertos para acesso de usuários de toda universidade e em todos os turnos. Eventuais visitas do público externo também ocorrem. Para cada turno existe um monitor responsável pela utilização do laboratório, que é responsável pelo controle do livro de frequência. Todo laboratório tem seu regulamento interno de funcionamento, que diz respeito à conservação das máquinas e seus acessórios, assim como, ao adequado comportamento no interior do ambiente. Para as aulas práticas dos diversos cursos da Ufopa, inclusive de Agronomia do Campus Juruti (CJUR), será realizada uma reserva

antecipadamente. Nestes horários, os únicos usuários são os alunos daquele curso, assistidos pelo professor da disciplina. Nestes computadores, alguns softwares referentes às disciplinas que mais recorrem aos respectivos laboratórios são instalados. Quando ocorrem as chamadas “expirações”, apenas os técnicos do suporte do Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação (CTIC) são autorizados a realizar o procedimento para renovação do licenciamento, o que é controlado através de senha. O suporte técnico é oferecido pelo CTIC, sendo acionado por meio do “Chamado” no sistema de internet que é atendido de acordo com a ordem de alta, média e baixa prioridade.

## **12 CONDIÇÕES DE ACESSO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA (PcD)**

O Curso de Bacharelado em Zootecnia da Universidade Federal do Oeste do Pará funciona na Unidade Tapajós, localizado na rua Vera Paz s/nº, no bairro Salé. As instalações atendem as normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, atendendo a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência adotado pela ONU em 2006, ratificado com equivalência de emenda constitucional no Brasil, mediante Decreto Legislativo nº 186/2008 e promulgado por meio Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. A estrutura atual possui dois elevadores os quais permitem o acesso a todos os setores da instituição, dentre eles salas de aula, bibliotecas, auditórios, laboratórios, áreas de lazer e sanitários. Ambos elevadores são submetidos à manutenção alternada garantindo o funcionamento permanente.

Os banheiros são adaptados e seguem o padrão legal exigido. Destacamos ainda que após participação de representantes da Ufopa no “Seminário Incluir” em Brasília (ano de 2013), foi feita socialização das informações no Seminário de Acessibilidade no âmbito da Ufopa, em seguida foi instituído o Grupo de Trabalho (GT) Pró-Acessibilidade, Portaria nº 1.293, de 12 de agosto de 2013, com a participação de setores estratégicos, nos quais incluem unidades Acadêmicas e Administrativas da Ufopa e posterior realização de reuniões periódicas. Realização do I Seminário de Acessibilidade da Ufopa no de 2013 com a participação da Profa. Martinha Clarete Dutra dos Santos (Secadi/MEC) e do Prof. Evandro Guimarães (UFMA), parceria com o Grupo de Estudos e Pesquisa de Surdos da Ufopa (Gepes). Em abril de 2014, foi instituído o Núcleo de Acessibilidade (Nuaces) da Ufopa por meio da Portaria nº 1.376. Sua composição conta com a participação de setores estratégicos da Universidade.

Este Núcleo tem como objetivos fomentar o debate sobre a inclusão e acessibilidade, assim como realiza ações para a inserção dos alunos com deficiência no ensino superior, incluindo pessoas com Transtorno do Espectro Autista que terão garantidos os seus direitos conforme disposto nas Leis nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, e nº 9.061, de 21 de maio de 2020 (Ufopa, 2021), tornando-se um importante serviço de assessoria aos Institutos e aos respectivos cursos. Esse realiza ações e atividades de pesquisa e extensão, os quais colaboram

com dados informativos, pesquisas e formação continuada à comunidade 55 acadêmica e geral. Algumas atividades desempenhadas pelo Núcleo de acessibilidade (Nuaces) a fim de dar condições de ingresso e permanência aos estudantes com deficiência; disponibilização de tradutor intérprete de Língua Brasileira de Sinais (Libras) para estudantes e docentes surdos; acompanhamento em sala de aula do aluno com deficiência; e promoção de cursos e eventos para a comunidade interna e externa, como curso de Libras e Braile e cursos de orientação e mobilidade: discutir e instituir políticas institucionais de Acessibilidade no âmbito da Ufopa.

### **13 INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA**

A segurança da Ufopa é de responsabilidade da Coordenação de Segurança Patrimonial (CSP), subordinada diretamente à Pró-Reitoria de Administração (Proad). Esta coordenação planeja, coordena e avalia ações relativas à segurança patrimonial e comunitária da Ufopa. É executada por empresa terceirizada, com presença ostensiva de pessoal qualificado em vigília em áreas específicas das unidades, visando garantir a integridade do patrimônio físico da universidade e proporcionar segurança aos usuários do serviço público, servidores e demais usuários.

A segurança das instalações físicas e dos usuários do Ibef/Ufopa é parte integrante dos serviços que atendem a Unidade Tapajós, que conta com 04 postos de vigilância compostos por 16 vigilantes trabalhando em jornada de 12x36h, 02 postos de vigilância compostos por 02 vigilantes trabalhando em jornada de 44h semanais de 07h00 às 15h00 diariamente, 02 postos de serviço de vigilância compostos por 02 vigilantes trabalhando em jornada de 44h semanais de 15h00 às 23h00 diariamente, além do serviço de vídeo monitoramento CF/TV 24h, com a utilização de 63 câmeras de alta resolução naquela Unidade. Vale ressaltar que a ronda eletrônica se trata de um dispositivo que monitora as atividades dos vigilantes, mantendo-os atentos durante toda a jornada de trabalho e que são realizadas rondas motorizadas pelo interior das unidades, com a utilização de viaturas personalizadas e equipadas com rádios comunicadores governamentais e não governamentais, instituições de ensino, pesquisa e extensão, órgãos do âmbito federal, estadual e municipal que atuam nas atividades de gestão, controle e fomento dos recursos florestais.

## **PARTE V: REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS**

### **1 DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Resolução CNE/CEB nº 4/2010.

### **2 DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E PARA O ENSINO DE HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA**

Nos termos da Lei nº 9.394/96, com a redação dada pelas Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP nº 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 3/2004.

### **3 DIRETRIZES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS**

Parecer CNE/CP nº 8, de 06 de março de 2012, que originou a Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012.

### **4 PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.

### **5 TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE**

Art. 66, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

### **6 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)**

Resolução CONAES nº 1, de 17 de junho de 2010.

### **7 CARGA HORÁRIA MÍNIMA, EM HORAS, PARA BACHARELADOS E LICENCIATURAS**

Resolução CNE/CES Nº 02/2007 (Graduação, Bacharelado, Presencial).

### **8 TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO**

Resolução CNE/CES nº 02/2007 (Graduação, Bacharelado, Presencial).

### **9 CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE PLENA PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA OU MOBILIDADE REDUZIDA**

Conforme disposto na CF/88, Arts. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei nº 10.098/2000, na Lei nº 13.146/2015, nos Decretos nº 5.296/2004, nº 6.949/2009, nº 7.611/2011 e na Portaria nº 3.284/2003.

### **10 INFORMAÇÕES ACADÊMICAS**

Art. 32, da Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, alterada pela Portaria Normativa MEC nº 23, de 01 de dezembro de 2010, publicada em 29 de dezembro de 2010.

## **11 POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, e Decreto Nº 4.281, de 25 de junho de 2002.

## **12 PRINCÍPIO DA INDISSOCIABILIDADE DO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Princípio da indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014; Plano Nacional de Educação 2014/2024 – Meta 12 – Estratégia 12.7: Assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social - Curricularização da Extensão.

## **13 DISCIPLINA DE LIBRAS**

Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras), e o Art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

## **14 REGULAMENTAÇÃO DO EXERCÍCIO DA PROFISSÃO DE ZOOTECNISTA**

Lei nº 5.550, de 4 de dezembro de 1968, regula o exercício da profissão de Zootecnista.

## **15 DISPÕE SOBRE O ESTÁGIO DE ESTUDANTES**

Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008.

## **16 DISPÕE SOBRE OFERTA DE DISCIPLINAS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA PARA CURSOS DE GRADUAÇÃO PRESENCIAIS REGULARMENTE AUTORIZADOS**

Portaria do MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

## **17 APROVA AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA**

Parecer do CNE/CES nº 337, de 11 de novembro de 2004.

## **18 DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O CURSO DE GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA**

Resolução CNE/CES nº 4, de 2 de fevereiro de 2006, institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Zootecnia e dá outras providências.

## **19 CÓDIGO DE DEONTOLOGIA E DE ÉTICA PROFISSIONAL ZOOTÉCNICO**

Resolução nº 1267, de 08 de maio de 2019.

**20 REGIMENTO INTERNO DA COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO**

Resolução nº 39, de 20 de novembro de 2013, CPA.

**21 RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 401, DE 7 DE MARÇO DE 2023**

Regulamenta o registro e a inclusão da extensão universitária nos currículos dos cursos de graduação da Universidade Federal do Oeste do Pará.

**22 RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 302, DE 11 DE OUTUBRO DE 2023**

Aprova o Plano Acadêmico da Universidade Federal do Oeste do Pará.

**23 RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 361, DE 10 DE JULHO DE 2021**

Aprova a Política e as Normas Gerais para o funcionamento das Atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação na Universidade Federal do Oeste do Pará.

**24 RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 194, DE 24 DE ABRIL DE 2017**

Aprova o Projeto de Formação Básica Indígena da Universidade Federal do Oeste do Pará.

**25 RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 448, DE 26 DE FEVEREIRO DE 2025**

Institui a Política de Ações Afirmativas e Promoção da Igualdade Étnico-Racial na Universidade Federal do Oeste do Pará e estabelece diretrizes para a instituição do Instituto de Formação Intercultural.

**26 RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 414, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2023**

Estabelece diretrizes para cadastro, registro e acompanhamento das Ações de Extensão nas modalidades Programa, Projeto, Curso e Evento na Universidade Federal do Oeste do Pará.

**27 RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 279, DE 30 DE ABRIL DE 2019**

Índice de Registro Acadêmico, Altera *Ad Referendum* os artigos 187, 188 e anexos da Resolução nº 177/2017-Consepe, de 20 de janeiro de 2017.

**28 RESOLUÇÃO Nº 340, DE 04 DE MARÇO DE 2021**

Aprova a Resolução nº 278/2019-CONSEPE que aprovou *Ad Referendum* o Programa Especial de Ajuste de Percurso Acadêmico da Universidade Federal do Oeste do Pará.

**29 RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 331, DE 28 DE SETEMBRO DE 2020**

Aprova o Regimento de Graduação da Universidade Federal do Oeste do Pará.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, J. B. **Evasão discente no ensino superior: estudo de caso no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará**. 2013. 100 f. Dissertação (Mestrado Profissional Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm)>. Acesso em: 13 jul. 2023.

BRASIL. **Valor da produção agropecuária de 2022 está estimado em R\$ 1,207 trilhão**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias-2022/valor-da-producao-agropecuaria-de-2022-esta-estimado-em-r-1-207-trilhao>. Acesso em: 15 jun. 2023.

DENARDI, R. A. Agricultura familiar e políticas públicas: alguns dilemas e desafios para o desenvolvimento rural sustentável. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**, Porto Alegre, v. 2, n. 3, p. 56-62, 2001.

CAPDEVILLE, G. **O ensino superior agrícola no Brasil**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1991. 184p.

CARAPIÁ FAGUNDES, N.; FRÓES BURNHAM, T. Transdisciplinaridade, Multirreferencialidade e Currículo. **Revista Entreideias: Educação, Cultura e Sociedade**, Salvador, v. 6, n. 5, p. 39-55, 2001.

FERREIRA, W. M.; BARBOSA, S. B. P.; CARRER, C. R. O.; CARVALHO, F.F. R. Zootecnia brasileira: quarenta anos de história e reflexões. **Revista Acadêmica Ciência Animal**, Curitiba, v. 4, n. 3, p. 77-93, 2006.

HANZEN, M.; COLTRE, S. M.; SOARES, N. L.; GUBERT, F. P. O.; RECALCATTI, J. F. Agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável. In: Ribeiro, J.C. (Org.). **Avanços científicos e tecnológicos nas ciências agrárias 3**. Ponta Grossa: Atena Editora, 2020. p. 186-197.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo agro 2017**. 2017. Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/25786-em-11-anos-agricultura-familiar-perde-9-5-dos-estabelecimentos-e-2-2-milhoes-de-postos-de-trabalho.html>. Acesso em: 11 mar. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo agropecuário**. 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/faro/pesquisa/24/27745>. Acesso em: 11 mar. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Estrutura fundiária. In: IBGE. (Ed.) **Atlas do espaço rural brasileiro / IBGE, Coordenação de Geografia**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. p. 53-71.

JORGE, T. B. F.; DOS SANTOS, M. P.; BORGES, F. M. V.; FARIAS, C. A.; CAMPOS, N. R. S.; HAGE, G. S.; BRAGUEROLI, S. S.; VELLOSO, T. O. S. “Zootour - Serô na Rural”: da divulgação do curso de graduação em Zootecnia ao ingresso na Universidade. **Revista de Extensão e Estudos Rurais**, Viçosa, v. 9, n. 2, p. 19-39, 2021. Doi: 10.36363/rever.v9i2.11724.

MOTTA FERREIRA, W.; BARBOSA, S. B. P.; CARRER, C. R. O.; CARVALHO, F. F. R.; CORRÊA FILHO, R. A. C.; DUTRA JÚNIOR, W. M.; FREITAS, R. T. F.; MARIANO, B. S.; OLIVEIRA, E. M.; OLIVEIRA, R. L.; OLIVEIRA, J. P.; PINHEIRO, J. W.; SILVA, M. E. T. Zootecnia brasileira: quarenta anos de história e reflexões. **Revista Acadêmica Ciência Animal**, Curitiba, v. 4, n. 3, p. 77-93, 2006. Doi: <http://10.7213/cienciaanimal.v4i3.9447>.

ROCHA, R. J. S.; CABRAL, J. P. C. Aspectos históricos da questão agrária no Brasil. **Revista produção acadêmica – Núcleo de estudos urbanos regionais e agrários/NURBA**, Porto Nacional, TO, v. 2, n. 1, p. 75-86, 2016.

SANTOS, A. C. **Modelagem de dinâmica do uso da terra e cobertura vegetal na região de Santarém, oeste do Pará**. 2011. 128 f. Dissertação (Ciências ambientais) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2011.

SCHUSTER, R. P.; DEPONTI, C. M. Os desafios enfrentados pela Agricultura Familiar para sua inserção na Diversificação da Produção de Alimentos. **Ágora**, Santa Cruz do Sul, RS, v. 23, n. 2, p. 22-48, 2021.

SPARTA, M.; GOMES, W.B. Importância atribuída ao ingresso na educação superior por alunos do ensino médio. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, Campinas, SP, v. 6, n. 2, p. 45-53, 2005. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-33902005000200005](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902005000200005). Acesso em: 11 abr. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ – Ufopa. **Guia de direitos e garantias**. Santarém: Ufopa, 2021. 53 p.

TAGLIAPIETRA, M. O.; CARNIATTO, I.; BERTOLINI, G. A importância do conhecimento local dos agricultores familiares e demais populações rurais para o desenvolvimento rural sustentável. **Revista Gestão e desenvolvimento**, Novo Hamburgo, RS, v. 18, n. 2, p. 178-199, 2021.

## ANEXO I

## I EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS (BÁSICA E COMPLEMENTAR)

## DISCIPLINAS 1º SEMESTRE

<b>Disciplina:</b> Cálculo I	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Funções. Limites e continuidade. Derivadas. Aplicações da derivada. Integrais. Aplicações da integral.	
<b>Bibliografia básica</b>	
FLEMMING, D.M.; GONÇALVES, M. B. <b>Cálculo A:</b> funções, limite, derivação e integração. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2012. STEWART, J. <b>Cálculo.</b> Editora Pioneira Thomson Learning, 2011. STEWART, J. <b>Cálculo.</b> vol. II. Editora Pioneira Thomson Learning, 2012.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. <b>Cálculo.</b> vol. I. Porto Alegre: Bookman, 2007.  ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. <b>Cálculo.</b> vol. II. Porto Alegre: Bookman, 2007.  MALTA, I. P.; PESCO, S.; LOPES, H. <b>Cálculo a uma variável:</b> uma introdução ao cálculo. 5 ed. vol.1. São Paulo: Lopes, 2010.  SHENK, A. <b>Cálculo e Geometria Analítica.</b> vol. 1. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1985.  SIMMONS, G. F. <b>Cálculo com Geometria Analítica.</b> vol. 1 e 2. Rio de Janeiro: MacGraw-Hill, 1987.	

<b>Disciplina:</b> Sociedade, natureza e desenvolvimento (SND)	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
I- Diversidade Biocultural: Contribuições da Antropologia e Arqueologia; Trajetória histórica da dominação humana sobre a natureza, cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena.	
II- Desenvolvimento e Meio Ambiente: As questões envolvidas na temática de sociedade, natureza e desenvolvimento e seus principais fundamentos; Noções de Economia para o Desenvolvimento; Movimentos Sociais; Política de Ocupação na Amazônia.	
III- Influência sobre o espaço físico da ação humana na esfera da cultura, da geografia,	

política e da economia.
<b>Bibliografia básica</b>
LARAIA, R. <b>Cultura</b> : um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.
SACHS, I. <b>Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável</b> . Rio de Janeiro: Garamond, 2002.
VARGAS, J. T.; FARIA, D. S. <b>Módulo Interdisciplinar Sociedade, Natureza e Desenvolvimento</b> . Ciclo de Formação Interdisciplinar – pré-impresos. 1 ed. Santarém, PA: Ufopa, 2010.
<b>Bibliografia complementar</b>
BUARQUE, S. C. <b>Construindo o desenvolvimento local sustentável</b> : metodologia de planejamento. 4 ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.
CARVALHO, I. C. M. <b>Epistemologia Ambiental</b> . São Paulo: Editora Cortez, 2001. 240p.
COY, M.; KOHLHEPP, G. <b>Amazônia sustentável</b> : desenvolvimento sustentável entre políticas públicas, estratégias inovadoras e experiências locais. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.
DIEGUES, A. C. <b>Etnoconservação</b> : novos rumos para a conservação da Natureza. São Paulo: Editora Hucitec, 2000.
LEFF, E. Complexidade, Interdisciplinaridade e Saber Ambiental. In: PHILIPPI Jr., A.; TUCCI, C.E.M.; HOGAN, D.J.; NA VEGANTES, R. (Eds.) <b>Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais</b> . São Paulo: Signus, 2000. p. 19-51. 2000. Disponível em: <a href="http://www.ambiente.gov.br/infoteca/decargas/philippi01.pdf#p">http://www.ambiente.gov.br/infoteca/decargas/philippi01.pdf#p</a> .
SEVILLA-GUZMÁN, E. Uma estratégia de sustentabilidade a partir da agroecologia. <b>Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável</b> , Porto Alegre, v. 2, n. 1, p. 35-45, 2001. Disponível em: <a href="http://pvnocampo.com/agroecologia/uma_estrategia_de_sustentabilidade_a_partir_da_agroecologia.pdf">http://pvnocampo.com/agroecologia/uma_estrategia_de_sustentabilidade_a_partir_da_agroecologia.pdf</a> .
VEIGA, J. E. <b>Desenvolvimento Sustentável</b> : o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

<b>Disciplina:</b> Química Geral	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Teoria atômica. Tabela periódica e ligações químicas. Propriedades coligativas. Funções inorgânicas. Soluções aquosas e unidades de concentração. Reações químicas de ácidos e bases em soluções aquosas. Estequiometria. Reações de oxirredução. Espontaneidade das reações. Introdução à catálise e equilíbrio químico.	

<b>Bibliografia básica</b>
ATKINS P.; JONES, L. <b>Princípios de química: questionando a vida moderna e meio ambiente.</b> 4 ed. Bookman, 2006.
BROWN, T. L; BURDGE, J. R; BURSTEN, B.E. <b>Química: A Ciência Central.</b> 9 ed. Pearson, 2005.
KOTZ J. C.; TREICHEL, P. M. <b>Química geral e reações químicas.</b> Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.
<b>Bibliografia complementar</b>
BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. <b>Química geral.</b> 2ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1986. 572p.
CHANG, R. <b>Química Geral: Conceitos Essenciais.</b> 4ª ed. AMGH, 2010.
MAIA, D. J.; BIANCHI, J. C. A. <b>Química Geral: Fundamentos.</b> 1 ed. Pearson Prentice Hall, 2007.
RUSSELL, J. B. <b>Química geral.</b> 2ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1994.
SILVA, I. A. <b>Química Geral: Roteiros De Trabalhos Práticos.</b> 1 ed. UFPA, 2010.

<b>Disciplina:</b> Biologia Celular	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Introdução a biologia celular. Noções de microscopia e técnicas citológicas. Estrutura organizacional da célula procarionte e eucarionte. Composição química, ultraestrutura, propriedades físicas e fisiologia das biomembranas. Especializações da membrana plasmática. Princípios da comunicação e sinalização celular. Parede celular. Citoesqueleto. Organelas Citoplasmáticas. Organização estrutural do núcleo celular. Nucleossomos. A natureza do material genético. Estrutura e Replicação do DNA. Síntese de Proteínas: tradução e código genético. Divisão celular. Aplicações da biologia celular.	
<b>Bibliografia básica</b>	
DE ROBERTIS, E.; HIB, J. <b>Bases da biologia celular e molecular.</b> 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A, 2006. 389p.	
DE ROBERTIS JR., E. M. F.; HIB, J.; PONZIO, R. <b>Biologia celular e molecular.</b> 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara - Koogan S.A., 2003. 432p.	
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. <b>Biologia celular e molecular.</b> 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2012.	
<b>Bibliografia complementar</b>	

ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; BERKALOFF, A.; BOURGUET, J.; FAVART, P.; GUINNEBAULT, M. **Biologia e fisiologia celular**. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. 287p.

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Biologia molecular da célula**. 5 ed. Porte Alegre: Artmed. 2010. 1396p.

HOLTZMAN, E.; NOVIKOFF, A. B. **Células e estruturas celulares**. Interamericana, 1985.

ROBERTS, K.; WALTER, P. **Fundamentos da biologia celular**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

WALTER, P. **Fundamentos de biologia celular**. São Paulo: Artes Médicas, 1999.

ZAHA, A. **Biologia molecular básica**. 3 ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2001.

<b>Disciplina:</b> Química Orgânica	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Aspectos estruturais das substâncias orgânicas acidez e basicidade. Funções Orgânicas, nomenclatura e propriedades. Estereoquímica. Estrutura e propriedades físicas de compostos orgânicos. Ponto de Fusão. Ponto de Ebulição. Solubilidade. Ácidos e bases. Isomeria. Alcanos e Cicloalcanos. Conformações. Série homóloga - família. Nomenclatura. Propriedades físicas. Estereoquímica. Alquenos e Cicloalquenos - nomenclatura. Isomeria geométrica. Alquinos e Cicloalquinos. Arenos.	
<b>Bibliografia básica</b>	
BETTELHEIM F. A.; CAMPBELL M. K.; FARRELL S. O.; BROWN W. H. <b>Introdução à Química Orgânica</b> . 1 ed. Editora Cengage Learning, 2012.	
MORRISON, R.; BOYD, R. <b>Química Orgânica</b> . Rio de Janeiro: Editora Fundação Calouste Gulbenkian, 2005.	
SOLOMONS, T. W. G. <b>Química Orgânica</b> . vol. 1 e 2. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
ALLINGER, N. L.; CAVA, M. P.; JONGH, D. C.; JOHNSON, C. R.; LEBEL, N. A.; STEVENS, C. L. <b>Química Orgânica</b> . 8 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2005.	
BARBOSA, L. C. A. <b>Química Orgânica</b> . São Paulo: Prentice Hall, 2004.	
McMURRY, J. <b>Química Orgânica</b> . Rio de Janeiro: Thomson, 2005.	
SOARES, B. G. <b>Química Orgânica: teoria e técnicas de preparação, purificação e</b>	

identificação de compostos orgânicos. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1998.

VOGEL, A. I. **Química Orgânica**. Análise Orgânica Qualitativa. vol 1. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 1988.

<b>Disciplina:</b> Botânica	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Morfologia externa da raiz, caule e folha. Organografia da flor, inflorescência, fruto e semente. Organização interna do corpo da planta. Desenvolvimento da planta. Sistemas de tecidos. Anatomia da raiz, caule e folha.	
<b>Bibliografia básica</b>	
FERRI, M. G. <b>Botânica</b> . Morfologia interna das plantas [Anatomia]. São Paulo: Nobel, 2003.	
FERRI, M. G. <b>Botânica</b> . Morfologia externa das plantas [Organografia]. São Paulo: Nobel, 2011.	
SOUZA, V. C.; LORENZI, H. <b>Botânica sistemática</b> : guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas do Brasil. 3 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda., 2012.	
VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. <b>Botânica – Organografia</b> . 4 ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2003.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
CUTTER, E. G. <b>Anatomia vegetal</b> . Parte I. Células e Tecidos. 2ª ed. São Paulo: Roca, 2013.	
CUTTER, E. G. <b>Anatomia vegetal</b> . Parte II. Órgãos Experimentos e interpretação. 2ª ed. São Paulo: Roca, 2002.	
FERRI, M. G.; MENEZES, N. L.; MONTEIRO, W. R. <b>Glossário ilustrado de botânica</b> . São Paulo: Editora Nobel, 1981. 196p.	
GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. <b>Morfologia vegetal</b> . Organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. 2ª ed. São Paulo: Instituto Plantarum de estudos da Flora, 2011.	
NULTSCH, W. <b>Botânica Geral</b> . 10 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.	
RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. <b>Biologia Vegetal</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.	

<b>Disciplina:</b> Zoologia	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Sistemática: classificação e nomenclatura. Morfologia, fisiologia, ecologia e taxonomia dos seguintes grupos zoológicos: Protista, Porifera, Cnidaria, Platyelminthes, Nematoda, Anellida, Mollusca, Arthropoda, Pisces, Amphibia, Répteis, Aves e Mammalia.	
<b>Bibliografia básica</b>	
HICKMAN JUNIOR, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. <b>Princípios integrados de Zoologia</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 846p.	
POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. <b>A Vida dos vertebrados</b> . São Paulo: Atheneu, 2008.	
RUPPERT, E. E.; BARNES, R. D. <b>Zoologia dos invertebrados</b> . 6ª ed. São Paulo: Roca, 1996. 1179p.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. <b>Biologia dos Organismos</b> . São Paulo: Moderna, 2004.	
BARNES, R. S. K.; CALLOW, P.; OLIVE, P. J. W. <b>Os invertebrados: uma nova síntese</b> . São Paulo: Atheneu, 1995. 526p.	
BRUSCA, C.R.; BRUSCA, G.J. <b>Invertebrados</b> . 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 968p.	
PRIMACK, R. B. <b>Biologia da conservação</b> . Londrina: Planta, 2001. 327p.	
RUPPERT, E. E.; FOX, R. S. BARNES, R. D. <b>Zoologia dos invertebrados</b> . São Paulo: Roca, 1996. 1168p.	
STORER, T. I.; USINGER, R. L.; STEBBINS, R. C.; NYBAKKEN, J. W. <b>Zoologia Geral</b> . São Paulo: Editora Nacional, 2003. 816p.	

<b>Disciplina:</b> Introdução à Zootecnia	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 37h	<b>Prática:</b> 8h
<b>Ementa</b>	
Histórico da Zootecnia. Introdução à profissão do Zootecnista. Áreas de atuação do zootecnista. Competências e habilidades. Perfil do curso e do profissional zootecnista. Estrutura curricular do Curso de Zootecnia. Conceitos básicos da nutrição e alimentação animal. Princípios da avicultura, suinocultura, piscicultura, apicultura e da produção de animais silvestres de interesse econômico. Princípios da bovinocultura de corte. Princípios da bovinocultura de leite. Princípios da ovinocaprinocultura.	
<b>Bibliografia básica</b>	
COSTA, R. S. <b>Tópicos de Zootecnia Geral</b> . Mossoró: Gráfica Terdo Rosado, 2000. 135p.	
DOMINGUES, O. <b>Introdução à Zootecnia</b> . Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola, 1960. 380p.	
DOMINGUES, O. <b>Elementos de Zootecnia Tropical</b> . São Paulo: Nobel, 1971. 144p.	
FONSECA, J. B. O Ensino da Zootecnia no Brasil: dos primórdios aos dias atuais. In: A Produção Animal na Visão dos Brasileiros. Reunião anual da Sociedade brasileira de Zootecnia, 38, 2001, Piracicaba. <b>Anais...</b> Piracicaba: SBZ, p. 15-39, 2001.	
PEIXOTO, A. M. <b>Glossário de termos zootécnicos</b> . Piracicaba: FEALQ, 2009. 255p.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
FERREIRA, W. M.; BARBOSA, S. B. P.; CARRER, C. R. O.; CARVALHO, F. F. R.; CORRÊA FILHO, R. A. C.; DUTRA JÚNIOR, W. M.; FREITAS, R. T. F.; MARIANO, B. S.; OLIVEIRA, E. M.; OLIVEIRA, R. O.; OLIVEIRA, J. P.; PINHEIRO, J. W.; SILVA, M. E. T. Zootecnia Brasileira: quarenta anos de história e reflexões. <b>Revista Acadêmica</b> , v. 4, n. 3, p. 77-93, 2006.	
PEIXOTO, A. M. <b>História da Sociedade Brasileira de Zootecnia</b> . 3. ed. Piracicaba, SP: SBZ, 2001. 202p.	

## DISCIPLINAS 2º SEMESTRE

<b>Disciplina:</b> Estudos Integrativos da Amazônia (EIA)	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Amazônia: conceitos, dimensões e processos que caracterizam a região. Bioma amazônico. Ecossistemas Amazônicos. Interação homem-ambiente. Processos de ocupação territorial e conflitos socioambientais. Políticas de Desenvolvimento para a	

Amazônia. História Afro-brasileira, Africana e Indígena na Amazônia.	
<b>Bibliografia básica</b>	
GAMA, J. R. V. Ecossistemas amazônicos. In: PELEJA, J.R.P.; MOURA, J.M.S. (Orgs.). <b>Estudos Integrativos da Amazônia – EIA</b> . São Paulo: Acquarello, 2012. p. 155-181.	
GOCH, Y. G. F. O bioma Amazônico. In: PELEJA, J.R.P.; MOURA, J.M.S. (Orgs.). <b>Estudos Integrativos da Amazônia – EIA</b> . São Paulo: Acquarello, 2012. p. 129-153.	
LUI, G. H. A história da interação homem-ambiente na Amazônia. In: PELEJA, J. R. P.; MOURA, J. M. S. (Orgs.) <b>Estudos Integrativos da Amazônia – EIA</b> . São Paulo: Acquarello, 2012. p. 223-251.	
MONTEIRO, R. N. Conflitos sociais na Amazônia. In: PELEJA, J. R. P.; MOURA, J. M. S. (Orgs.). <b>Estudos Integrativos da Amazônia - EIA</b> . São Paulo: Acquarello, 2012.p. 283-319.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
BATISTA, D. <b>O complexo da Amazônia: análise do processo de desenvolvimento</b> . 2 ed. Manaus: Valer, Edua e Inpa, 2007.	
BECKER, B. <b>Amazônia geopolítica na virada do III milênio</b> . Rio de Janeiro: Garamond, 2004. 172p.	
BECKER, K. B.; STENNER, C. <b>Um futuro para a Amazônia</b> . São Paulo: Oficina de Textos, 2008.	
DIEGUES, A. C.; ARRUDA, R. S. V. <b>Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil</b> . Ministério do Meio Ambiente, Brasília. Disponível em: < <a href="http://www.usp.br/nupaub/saberes/saberes.htm">http://www.usp.br/nupaub/saberes/saberes.htm</a> >, 2001.	
FEARNSIDE, P. M. Desmatamento na Amazônia: dinâmica, impactos e controle. <b>Acta Amazônica</b> , v. 36, n. 3, p. 395-400, 2006	
FERREIRA, L. V.; VENTICINQUE, E.; ALMEIDA, S. O desmatamento na Amazônia e a importância das áreas protegidas. <b>Estudos Avançados</b> , v. 19, n. 53, p. 157-166, 2005.	
LIMA, D.; POZZOBON, J. Amazônia socioambiental. Sustentabilidade ecológica e diversidade social. <b>Estudos avançados</b> , v. 19, n. 54, p. 45-76, 2005.	

<b>Disciplina:</b> Física	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Fundamentos de Física: ordem de grandeza, notação científica, sistemas de unidades, grandezas escalares e grandezas vetoriais. Mecânica: deslocamento, trajetória, velocidade	

e aceleração; movimentos uniformes e variados. Leis de Newton. A energia e o meio ambiente: teorema do trabalho e energia, lei da conservação da energia mecânica. Termodinâmica: termometria, dilatação térmica, calorimetria, estudo dos gases, leis da termodinâmica, rendimento de máquinas térmicas. Flúidos: densidade, massa específica, pressão, hidrostática, hidrodinâmica. Conceitos gerais de ondas.
<b>Bibliografia básica</b>
HALLIDAY, D.; RESNICK, R. <b>Fundamentos de física</b> . vol. 1. 9 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R. <b>Fundamentos de física</b> . vol. 2. 9 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.
TIPLER, P. <b>Física moderna</b> . 5 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, LTC., 2012.
<b>Bibliografia complementar</b>
HALLIDAY, D.; RESNICK, R. <b>Física 4</b> . 5 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2004.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R. <b>Fundamentos de física</b> . 9 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.
TIPLER, P.; MOSCA, G. <b>Física</b> . Para cientistas e engenheiros. vol. 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, Editora S.A., 2012.
TIPLER, P.; MOSCA, G. <b>Física</b> . Para cientistas e engenheiros. vol. 3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, Editora S.A., 2013.
NUSSENZVEIG, H. M. <b>Curso de física básica, 2: fluidos, oscilações e ondas</b> . 4ª ed. São Paulo: Blucherrev, 2002.

<b>Disciplina:</b> Metodologia da Pesquisa	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Conceitos de pesquisa: metodologia, conhecimento, senso comum, conhecimento científico. Construção do conhecimento empírico e científico. A pesquisa científica. Tipos de pesquisa quanto à abordagem, natureza, objetivos e procedimentos. Processo de elaboração da pesquisa científica (etapas). Construção e validação de hipóteses (diferenças entre indução e dedução). Ferramentas de busca bibliográfica em bases de dados. Ferramentas de referência bibliográfica. Ética e plágio.	
<b>Bibliografia básica</b>	
GIL, A. C. <b>Como elaborar projetos de pesquisas</b> . Atlas: São Paulo, 2010.	

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. <b>Fundamentos de metodologia científica</b> . 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. <b>Técnicas de pesquisa</b> : planejamento e execução de pesquisas; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração, análise e interpretação de dados. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.
<b>Bibliografia complementar</b>
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. <b>NBR 6023</b> : informação e documentação: referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.
BOAVENTURA, E. M. <b>Metodologia da pesquisa</b> : monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas, 2004.
KÖCHE, J. C. <b>Fundamentos de metodologia científica</b> : teoria da ciência e iniciação a pesquisa. 31 ed. Petrópolis: Vozes, 2012.
KÖCHE, J. C. <b>Fundamentos de metodologia científica</b> : teoria da ciência e iniciação a pesquisa. 32 ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
TEIXEIRA, E. <b>As três metodologias</b> : acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2013.

<b>Disciplina:</b> Bioquímica	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Introdução à Bioquímica. Aminoácidos, Peptídeos e Proteínas. Enzimas. Coenzimas e Vitaminas. Carboidratos. Lipídeos. Ácidos Nucleicos. Metabolismo dos carboidratos, dos lipídios, das proteínas e dos ácidos nucleicos	
<b>Bibliografia básica</b>	
CAMPBELL, M. K. <b>Bioquímica</b> . Porto Alegre: Artmed, 2011. 752p.	
MURRAY, R. K.; GRANNER, D. K.; RODWELL, V. W. <b>Harper</b> : bioquímica ilustrada. São Paulo: AMGH, 2007. 620 p.	
NELSON, D. L.; COC, M. M. <b>Princípios de bioquímica de Lehninger</b> . 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.	
TYMOCZKO, J.; BERG, J. M.; STRYER, L. <b>Bioquímica</b> . 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. 1162p.	
VOET, D.; VOET, J.; PRATT, C. W. <b>Fundamentos de bioquímica</b> : a vida em nível molecular. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.	

<b>Bibliografia complementar</b>
BAYNES, J. W.; DOMINICZAK, M. H. <b>Bioquímica médica</b> . 5 ed. Rio de Janeiro Janeiro: Elsevier, 2019. 682p.
HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. <b>Bioquímica ilustrada</b> . 5ª ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2012. 520p.
MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. <b>Bioquímica Básica</b> . 5ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
NELSON, D. L.; COC, M. M. <b>Princípios de bioquímica de Lehninger</b> . 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
PETKOWICZ, C. L. O.; MARTINEZ, G. R.; CRUZ, L. M.; MONTEIRO, R. A.; CADENA, S. M. S. C. <b>Bioquímica: aulas práticas</b> . 7 ed. Curitiba: UFPR, 2007. 188p.

<b>Disciplina:</b> Microbiologia Geral	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 40h	<b>Prática:</b> 20h
<b>Ementa</b>	
Compreender a importância dos significados econômicos e biológicos dos microrganismos e sua relação com o meio ambiente, o homem, e os animais. Isolar e identificar os microrganismos, como bactérias, fungos e vírus. História e taxonomia dos microrganismos. Caracterização e diferenciação das células procarióticas e eucariotas. Conhecimentos básicos do metabolismo, crescimento e genética dos microrganismos (vírus, bactérias e fungos). Isolamento e identificação dos microrganismos. Controle do Crescimento microbiano e mecanismos de resistência microbiana.	
<b>Bibliografia básica</b>	
FISHER, F. <b>Micologia Fundamentos e Diagnóstico</b> . São Paulo: Revinter, 2001.	
MCVEY, S. <b>Microbiologia Veterinária</b> . 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 632p.	
MURRAY, P. R. <b>Microbiologia médica</b> . 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.	
TORTORA, G. J; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. <b>Microbiologia</b> . 12 ed. Porto Alegre: artmed, 2017.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
KONEMAN, E. W. <b>Diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.	
QUINN, P. J. <b>Microbiologia veterinária de doenças infecciosas</b> . São Paulo: Artmed, 2005. 512p.	
TRABULSI, L. R.; TOLEDO, M. R. F. <b>Microbiologia</b> . 4ª ed. São Paulo: Atheneu, 2005.	

<b>Disciplina:</b> Estatística Básica	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
<p>Introdução (Histórico, Estudo da Medição), Níveis ou Classes de Mensuração. Tipos de Variáveis, Amostragem (Unidade de Amostra e Amostra, Características da Amostra, Intensidade de Amostragem ou Fração Amostral, População ou Universo). Principais Técnicas de Amostragem (Amostragem Aleatória Simples, Amostragem Estratificada, Amostragem Sistemática). Estatística Descritiva (medidas de tendência central, Medidas de Dispersão). Distribuição de Frequência de uma Variável. Estatística Gráfica (Tabela: Componentes da Tabela, Normas para a apresentação de Tabelas, Gráficos: Tipos de Gráficos, Normas para a apresentação de Gráficos). Introdução ao uso do Excel para cálculos simples e gráficos. Estatística Indutiva ou Inferencial. Estudo da probabilidade. Distribuição Teórica de Frequências (Binomial e Poisson, distribuição Normal, distribuição “t” de Student).</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>CRESPO, A. A. <b>Estatística fácil</b>. 15 ed. São Paulo: Saraiva, 1997. 255p.  HOFFMANN, R.; VIEIRA, S. R. <b>Elementos de estatística</b>. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1990. 159p.</p> <p>SPIEGEL, M. R. <b>Estatística</b>. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 643p.</p> <p>TOLEDO, G. L.; OVALLE, I. I. <b>Estatística básica</b>. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1985. 459p.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>DOWNING, D.; CLARK, J. <b>Estatística aplicada</b>. São Paulo: Saraiva, 1999. 455p.</p> <p>FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A.; TOLEDO, G. L. <b>Estatística aplicada</b>. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2013. 267p.</p> <p>MALTEZ, H. T. <b>Aplicação de métodos estatísticos em microbiologia ambiental</b>. Belém: EDUFPA, 1995. 74p.</p> <p>MOORE, D. S. <b>A estatística básica e sua prática</b>. São Paulo: LTC, 2011. 555p.</p> <p>SPIEGEL, M. R. <b>Probabilidade e estatística</b>. 3 ed. São Paulo: Bookman, 2013. 427p.</p>	

<b>Disciplina:</b> Ecologia	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 40h	<b>Prática:</b> 20h
<b>Ementa</b>	
A Ecologia como uma ciência e seus conceitos básicos. Ecologia evolutiva: fatores históricos que determinam a distribuição e abundância das espécies. Ecossistemas e Biomas. Condições e recursos. Ecologia de populações: estrutura e dinâmica populacional. Interações ecológicas. Ecologia de comunidades: Estrutura de comunidades. Ciclos biogeoquímicos e fluxo de energia. Estrutura trófica. Temas aplicados em ecologia.	
<b>Bibliografia básica</b>	
RICKLEFS, R. E. <b>A economia da natureza</b> . 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 606p.	
TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. <b>Fundamentos em ecologia</b> . 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576p.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
BEGON, M.; TOWNSEND, C.R.; HARPER, J. L. <b>Ecologia: de indivíduos a ecossistemas</b> . 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 740p.	

<b>Disciplina:</b> Desenho Técnico	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
Regulamentação do desenho técnico: normas gerais da ABNT, DIN e ASA. Desenho técnico básico: letreiro, legenda, formato e dobragem de papel. Tipos de linhas. Escalas: numérica e gráfica. Confecção de escalas gráficas. Projeção ortogonal e perspectiva. Desenho arquitetônico e construções rurais: projeto de instalações básicas e complementares para a engenharia florestal (planta baixa, fachada e cobertura).	
<b>Bibliografia básica</b>	
FARRELLY, L. <b>Técnicas de representação</b> . Porto Alegre: Bookman, 2011. 176p.	
MONTENEGRO, G. A. <b>Desenho arquitetônico</b> : para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2012. 167p.	
SILVA, E. O.; ALBIERO, E. <b>Desenho Técnico Fundamental</b> . EPU, 2012.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
ARRUDA, C. K. C. <b>Apostila de desenho técnico básico</b> . Disponível em: <a href="http://www.georeferencial.com.br/UNIFESP/Desenho_Tecnico/DESENHO_TECNICO_CANDIDO_MENDES.pdf">http://www.georeferencial.com.br/UNIFESP/Desenho_Tecnico/DESENHO_TECNICO_CANDIDO_MENDES.pdf</a>	

MARCHESI, J. I. **Desenho geométrico**. 12 ed. v. 2, 1997.

MARCHESI, J. I. **Desenho geométrico**. 11 ed. v. 4, 1998.

MARCHESI JÚNIOR, I. **Desenho geométrico**. 11 ed. v 4. São Paulo: Ática, 1998. 204p.

POLETI, E. R. **Desenho técnico I**. Disponível em: [http://www.unesc.net/~fln/AP\\_DESTEC\\_EDISON.pdf](http://www.unesc.net/~fln/AP_DESTEC_EDISON.pdf)FARRELLY

### DISCIPLINAS 3º SEMESTRE

<b>Disciplina:</b> Alimentação, Alimentos e Aditivos	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 36h	<b>Prática:</b> 9h
<b>Ementa</b>	
Nomenclatura internacional e classificação dos alimentos. Características dos alimentos volumosos e dos alimentos concentrados proteicos e energéticos utilizados em rações animais. Necessidades de suplementação vitamínico-minerais e uso de aditivos em rações. Alimentos alternativos e fatores antinutricionais dos alimentos. Aditivos na alimentação de ruminantes e não ruminantes.	
<b>Bibliografia básica</b>	
BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. <b>Nutrição de ruminantes</b> . 2 ed. Jaboticabal: FUNEP. 2011, 616p.	
LANA, R. P. <b>Nutrição Alimentação Animal: (mitos e realidades)</b> . 2 ed. Viçosa: UFV, 2007, 344p.	
LANA, R. P. <b>Sistema Viçosa de Formulação de Rações</b> . 4 ed. Viçosa, MG: UFV, 2012.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
GOMES, J. C.; OLIVEIRA, G. F. <b>Análises Físico-Químicas de Alimentos</b> . Viçosa, MG: UFV, 2011. 141p.	
MATOS, B. D. C. Uso de aditivos na pecuária leiteira: revisão. <b>PUBVET</b> , v. 2, p.159-164, 2019.	
NICODEMO, M. L. <b>Uso de aditivos na dieta de bovinos de corte</b> . Campo Grande: EMBRAPA Gado de Corte, 2001. 54p.	
OLIVEIRA, J. S.; ZANINE, M. A.; SANTOS, E. M. Uso de aditivos na nutrição de ruminantes. <b>Revista Electrónica de Veterinária</b> , n. 6, v. 11, p.1-23, 2005.	
RAPE, D. <b>Nutrição &amp; alimentação de equinos</b> . 3ª ed. São Paulo: Roca, 2008.	

ROSTAGNO, H. S.; SANTIAGO. **Tabelas brasileiras para aves e suínos:** composição de alimentos e exigências nutricionais. Viçosa, MG: UFV, 2011. 186p.

SALINAS, R. D. **Alimentos e nutrição: introdução à bromatologia.** 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

VALADARES FILHO, S. C.; MAGALHÃES, K. A.; ROCHA JUNIOR, V. R.; CAPPELLE, E. R. **Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos.** 2 ed. Visconde do Rio Branco: Suprema Gráfica Ltda, 2006. 329p.

<b>Disciplina:</b> Histologia e Embriologia	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 4 5h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
Técnicas Histológicas; Embriologia – fecundação, gastrulação, disco bilaminar e trilaminar, organogênese e placentação. Tecido epitelial. Tecido Conjuntivo. Tecido Muscular. Tecido Nervoso.	
<b>Bibliografia básica</b>	
JUNQUEIRA L. C.; CARNEIRO J. <b>Histologia Básica.</b> 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.	
SADLER, T. W. <b>Langman, Embriologia Médica.</b> 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013, p. 3 - 77.	
SOBOTTA, J.; WELSCH, U. <b>SOBOTTA:</b> Atlas de Histologia – Citologia, Histologia e Anatomia Microscópica. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
ALMEIDA, J. M. <b>Embriologia Veterinária Comparada.</b> Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.	
GARTNER, L. P. <b>Atlas Colorido de Histologia.</b> 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 452p.	
GEORGE, L. L.; ALVES, C. E. R. <b>Histologia Comparada.</b> 1998. 298p.	
MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. <b>Embriologia clínica.</b> 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 609p.	
SANTOS, H. S. L.; AZOUBEL, R. <b>Embriologia Comparada: Texto e Atlas.</b> Jaboticabal: Funep, 1996.	

<b>Disciplina:</b> Gênese e morfologia do solo	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
Visão geral sobre formação da terra. Rochas e minerais. Fatores e processos de formação do solo. Características morfológicas do solo. Perfil do solo.	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <b>Manual Técnico em Pedologia</b>. 2ª ed. 2007.</p> <p>KER, J. C. et al. (Editor). <b>Pedologia: fundamentos</b>. Viçosa, MG:SBCS, 2012. 343 p.</p> <p>MOREIRA, F. M. S. <b>Biodiversidade do solo em Ecossistemas Brasileiros</b>. Lavras: UFLA, 2008. 355 p.</p> <p>RESENDE, M.; CURTI, N.; REZENDE, S. B.; CORRÊA, G. F. <b>Pedologia: base para a distinção de ambientes</b>. 5ª ed. Lavras: Editora LAVRAS, 2007. 322p.</p> <p>SANTOS, R. D.; LEMOS, R. C. de; SANTOS, H. G. dos; KER, J. C.; ANJOS, L. H. C. dos. <b>Manual de descrição e coleta de solo no campo</b>. 5ª ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência de Solo, 2005, 100 p.</p> <p>TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M. de; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. (Orgs.) <b>Decifrando a Terra</b>. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 568 p.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>AB'SABER, A. N. <b>Províncias geológicas e domínios morfoclimáticos no Brasil</b>. IG/USP, Geomorfologia. 1970, 26p.</p> <p>BRASIL. <b>Relatórios e mapas de levantamento de solos</b> (DNPEA, DPP, SNLCS, RADAMBRASIL).</p> <p>JENNY, H. <b>The soil resource; origin and behavior</b>. New York, Springer-Verlag, 1980. 377p.</p> <p>VAN BREEMEN, N.; BUURMAN, P. <b>Soil Formation</b>. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 1998. 377 p.</p> <p>WILDING, L. P.; SMECK, N. E.; HALL, G. F. <b>Pedogenesis and soil taxonomy</b>. New York. Elsevier. Science. 1983, v.1. 303p; v.2. 410p.</p>	

<b>Disciplina:</b> Microbiologia Zootécnica	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 25h	<b>Prática:</b> 20h
<b>Ementa</b>	

Compreender a importância e os significados biológicos da microbiologia na cadeia produtiva com interesse zootécnico. Estudo dos principais microrganismos de importância zootécnica. Métodos de isolamento e identificação destes microrganismos. Ecologia microbiana e simbiose. Aspectos gerais e específicos de interesse zootécnico dos microrganismos como agentes geoquímicos. Aplicações e efeitos dos microrganismos nos alimentos, silagem e ração. Micotoxinas contaminantes. Probióticos na suplementação animal.
<b>Bibliografia básica</b>
FRANCO, B. D. G. M. <b>Microbiologia dos alimentos</b> . São Paulo: Editora Atheneu, 2008.
HIRSH, D. C. <b>Microbiologia Veterinária</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
KONEMAN, E. W. <b>Diagnóstico microbiológico</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. <b>Microbiologia</b> . 12 ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
<b>Bibliografia Complementar</b>
FRAZIER, M. E. <b>Microbiologia de los alimentos</b> . 4 ed. Espanha: Acribia Zaragoza, 1993. 681p.
RUIZ, L. R. <b>Microbiologia zootécnica</b> . São Paulo: Roca, 2014.
PELCZAR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. <b>Microbiologia, conceitos e aplicações</b> . 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1996. 524p.
Artigos de microbiologia veterinária publicados em periódicos especializados em Português, Espanhol e Inglês.

<b>Disciplina:</b> Anatomia dos animais domésticos I	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 30h
<b>Ementa</b>	
Introdução ao estudo de anatomia dos animais domésticos de interesse econômico. Anatomia do sistema locomotor, anatomia do sistema digestório, anatomia do sistema reprodutor	
<b>Bibliografia básica</b>	

DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. **Tratado de Anatomia Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.

FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

GETTY, R. SISSON/GROSSMAN. **Anatomia dos animais domésticos**. 5ª ed. v. 1 e 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1981.

MCCRACKEN, T. O.; KAINER, R. A.; SPURGEON, T. L. **Atlas colorido de anatomia de grandes animais**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

POPESKO, P. **Atlas de Anatomia Topográfica dos Animais**. 5 ed. Manole, 2012.

#### Bibliografia complementar

ASHDOWN, R. R.; DONE, S. H. **Atlas colorido de anatomia veterinária dos ruminantes**. 2 ed. Londres: Elsevier, 2011.

ASHDOWN, R. R.; DONE, S. H. **Atlas colorido de anatomia veterinária de equinos**. 2 ed. Londres: Elsevier, 2011.

DONE, S. H.; GOODY, P. C.; EVANS, S. A.; STICKLAND, N. C. **Atlas colorido de anatomia veterinária do cão e gato**. 2 ed. Londres: Elsevier, 2011.

KONIG, E. H.; LIEBICH, H. G. **Anatomia dos Animais Domésticos**. Texto e atlas colorido. vol. 1 e 2. Porto Alegre: Artmed, 2002.

REECE, W. O. **Anatomia Funcional e Fisiologia dos Animais Domésticos**. 3ª ed. São Paulo: Roca, 2008.

<b>Disciplina:</b> Fisiologia vegetal	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Célula vegetal; água na planta; transporte de solutos; fotossíntese ressaltar metabolismo C4 e MAC; respiração; crescimento e desenvolvimento de plantas; hormônios vegetais.	
<b>Bibliografia básica</b>	
KERBAUY, G. B. <b>Fisiologia Vegetal</b> . 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.	
LARCHER, W. <b>Ecofisiologia vegetal</b> . Pedagógica e Universitária, 2000.	
MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. <b>Fisiologia Vegetal</b> : fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral. 2 ed. Viçosa: Editora UFV, 2009.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	

CASTRO, P. R. C. **Manual de fisiologia vegetal: teoria e prática.** Piracicaba: Ed. Agronômica Ceres, 2005.

CASTRO, P. R. C. **Manual de fisiologia vegetal: fisiologia de cultivos.** São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 2008.

PRADO, C. E. R. **Fisiologia vegetal: práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral.** Barueri, SP: Editora Manole, 2006.

RAVEN, P. H. **Biologia Vegetal.** 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal.** 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

<b>Disciplina:</b> Associativismo e cooperativismo	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Associativismo. Elementos históricos e conceituais do cooperativismo. Classificação e organização das cooperativas. Cooperativismo, associativismo e agronegócio. Fundação e funcionamento de cooperativas. Administração de cooperativas agrícolas Organizações não-governamentais. Institutos. Fundações. Políticas Públicas e implementação de programas de incentivo ao associativismo e cooperativismo. Outras formas de cooperação. Organizações cooperativas e associativas. Introdução à Economia Solidária	
<b>Bibliografia básica</b>	
CRUZIO, H. O. <b>Como organizar e administrar uma cooperativa: uma alternativa para o desemprego.</b> 4 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010.	
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. <b>Lei cooperativista nº 5.640, de 16 de dezembro de 1971.</b> Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Brasília, 1971.	
OLIVEIRA, D. P. R. <b>Manual de gestão das cooperativas: uma abordagem prática.</b> 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
OLIVEIRA, N. P. <b>Comunidades rurais, conflitos agrários e pobreza.</b> Belém: EDUFPA, 1992.	
PINHO, D. B. <b>Gênero e desenvolvimento em cooperativas.</b> SESCOOP/OCB, Santo André: ESETEC Editores associados, 2000.	
RECH, D. <b>Cooperativas: uma alternativa de organização popular.</b> Rio de Janeiro: DP & A, 2000.	
SCHARDONG, A. <b>Cooperativa de Crédito - Instrumento de Organização Econômica da Sociedade.</b> Editora Rígel, 2002.	
TESCH, W. <b>Dicionário Básico do Cooperativismo.</b> Brasília, DF: SESCOOP, 2000.	
WIGGERS, R. RATIER, H. E.; RODRIGUES, C.M.C. <b>Comunidades rurais organização, associações e lideranças.</b> EDUA/UFAM, 2012.	
<b>Atividade Integradora de Formação:</b> Práticas Integradoras de Extensão I	<b>Obrigatória</b>

<b>Carga horária total: 60h</b>	
<b>Teórica: 15h</b>	<b>Prática: 45h</b>
<b>Ementa</b>	
Atividades práticas de extensão que integrem um ou mais componentes curriculares do curso de graduação, nas quais a atuação do Discente em Atividade Curricular seja ativa,	

ou seja, como facilitador, ministrante, mediador, palestrante ou membro da comissão organizadora, nas modalidades Programas, Projetos, Cursos ou Eventos de extensão, devidamente registrados na Pró-Reitoria da Cultura, Comunidade e Extensão da Ufopa. Diagnóstico. Planejamento das ações. Execução. Autoavaliação.

#### **Bibliografia básica**

DEUS, S. F. B.; HENRIQUES, R. L. A Universidade brasileira e sua inserção social. In: Tommasino, H.; Castro, J. (Org.). **Los caminos de la extensión en América Latina y el Caribe**. La Pampa: EdUNLPam, 2017, p. 77-91. Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/Los-caminos-de-la-extension-en-america-latina-y-el-caribe.pdf>

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação**. 19 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018. 127p.

GONÇALVES, H. A. **Manual de projetos de extensão universitária**. São Paulo: Avercamp, 2008. 115p.

#### **Bibliografia complementar**

FARIA, D. S. **Construção conceitual da extensão universitária na América Latina**. Brasília, DF: UNB, 2001. 185p.

NOGUEIRA, M. D. P. **Extensão Universitária: diretrizes conceituais e políticas**. Belo Horizonte: UFMG, 2000. 196p.

### **DISCIPLINAS 4º SEMESTRE**

<b>Disciplina:</b> Estatística Experimental	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total: 60h</b>	
<b>Teórica: 50h</b>	<b>Prática: 10h</b>
<b>Ementa</b>	
Planejamento de experimentos. Definições e princípios básicos da experimentação. Fontes de variações e controle de variações externas aos experimentos (Fatores Controláveis e Incontroláveis). Análise de variância e suas condicionantes. Transformação de dados. Delineamentos experimentais: Delineamento inteiramente casualizado, Delineamento em blocos ao acaso, Delineamento em blocos ao acaso com sub-amostras, Delineamento em quadrado latino. Experimentos fatoriais. Testes de comparações de duas médias (teste T pareado e não pareado). Teste de comparação múltiplas de médias (Tukey, Duncan, SNK, Dunnet). Contrastes ortogonais. Noções de estatística não paramétrica (testes: Quiquadrado, Wilcoxon, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis). Aplicação de softwares de estatística	

<b>Bibliografia básica</b>
BANZATTO, D. A; KRONKA, S. N. <b>Experimentação agrícola</b> . Funep, 2013.
CALLEGARI-JACQUES, S. M. <b>Bioestatística: princípios e aplicações</b> . 2ª ed. 2003. FONSECA, J. S. <b>Estatística aplicada</b> . 2ª ed. 2013.
<b>Bibliografia complementar</b>
ARANGO, H. G. <b>Bioestatística teórica e computacional</b> . 3ª ed. 2011.
AYRES, M. <b>Bioestat 2.0 aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas</b> . 2000.
BEIGUELMAN, B. <b>Curso prático de bioestatística</b> . 3ª ed. 1994.
LARSON, R. <b>Estatística aplicada</b> . 4ª ed. 2012.
VIEIRA, S. <b>Introdução à bioestatística</b> . 4ª ed. 2008.
VIEIRA, S. <b>Bioestatística tópicos avançados</b> . 3ª ed. 2010.

<b>Disciplina:</b> Anatomia dos Animais Domésticos II	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
Anatomia do sistema circulatório, anatomia do sistema endócrino, anatomia do sistema respiratório, anatomia do sistema nervoso, anatomia do sistema urinário. Estesiologia.	
<b>Bibliografia básica</b>	
DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. <b>Tratado de Anatomia Veterinária</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.	
FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. <b>Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda</b> . 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.	
GETTY, R. SISSON/GROSSMAN. <b>Anatomia dos animais domésticos</b> . 5ª ed. v. 1 e 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1981.	
MCCRACKEN, T. O.; KAINER, R. A.; SPURGEON, T. L. <b>Atlas colorido de anatomia de grandes animais</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.	
POPESKO, P. <b>Atlas de Anatomia Topográfica dos Animais</b> . 5 ed. Manole, 2012.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
ASHDOWN, R. R.; DONE, S. H. <b>Atlas colorido de anatomia veterinária dos ruminantes</b> . 2 ed. Londres: Elsevier, 2011.	
ASHDOWN, R. R.; DONE, S. H. <b>Atlas colorido de anatomia veterinária de equinos</b> . 2 ed. Londres: Elsevier, 2011.	

DONE, S. H.; GOODY, P. C.; EVANS, S. A.; STICKLAND, N. C. **Atlas colorido de anatomia veterinária do cão e gato**. 2 ed. Londres: Elsevier, 2011.

KONIG, E. H.; LIEBICH, H. G. **Anatomia dos Animais Domésticos**. Texto e atlas colorido. vol 1 e 2. Porto Alegre: Artmed, 2002.

REECE, W. O. **Anatomia Funcional e Fisiologia dos Animais Domésticos**. 3ª ed. São Paulo: Roca, 2008.

<b>Disciplina:</b> Fisiologia Animal I	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
Fisiologia geral. Organização funcional do corpo. Fluídos corpóreos, sangue e homeostasia. Fisiologia cardiovascular. Fisiologia do estresse. Respiração e metabolismo animal. Neurofisiologia.	
<b>Bibliografia básica</b>	
CUNNINGHAM, J. G. <b>Tratado de fisiologia veterinária</b> . 4 ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2008. 710p.	
FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. <b>Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 413p.	
REECE, W. O. <b>Dukes: fisiologia dos animais domésticos</b> . 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 926p.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
GUYTON, A. C. <b>Fisiologia humana</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 564p.	
HILL, R. W.; WYSE, G. A. <b>Fisiologia animal</b> . 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 894 p.	
MOYES, C. D.; SCHULTE, P. M. <b>Princípios de fisiologia animal</b> . 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 756p.	
RANDALL, D. J.; FRENCH, K.; BURGGREN, W. W. <b>Eckert: fisiologia animal: mecanismos e adaptações</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 729p.	
REECE, W. O. <b>Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos</b> . 3ª ed. São Paulo: Roca, 2008. 468p.	
SCHMIDT-NIELSEN, K. <b>Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente</b> . 5ª ed. São Paulo: Santos, 2002. 611p.	

<b>Disciplina:</b> Topografia e Cartografia	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
<p>Noções de Cartografia e geodésia. Introdução ao georreferenciamento. Fundamentos de Geodésia geométrica. Representação plana do modelo geodésico da terra. Grandezas de medição. Introdução ao Ajustamento de Observações. Métodos de levantamento planialtimétrico. Posicionamento por satélites artificiais. Locação. Instrumentos e métodos. Desenho topográfico. Mapas temáticos. Cartografia digital. Softwares aplicados à topografia.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>BORGES, A. C. <b>Topografia aplicada à engenharia civil</b>. 2ª ed. Editora Edgard Blucher, 2002.</p> <p>COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. <b>Topografia - Altimetria</b>. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 1999. 36p.</p> <p>JOLY, F. <b>A cartografia</b>. 15ª ed. 2011.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>BORGES, A. C. <b>Exercícios de Topografia</b>. 3ª ed. 1975.</p> <p>BORGES, A. C. <b>Topografia aplicada à engenharia civil</b>. vol. 1. Editora Edgard Blucher, 2011.</p> <p>CHRISTOFOLETTI, A. <b>Modelagem de Sistemas Ambientais</b>. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. p.1-75.</p> <p>FITZ, P. R. <b>Cartografia básica</b>. 2008.</p> <p>LOCH, R. E. N. <b>Cartografia: representação, comunicação e visualização de dados espaciais</b>. Florianópolis: Editora da UFSC, 2009.</p>	

<b>Disciplina:</b> Agrometeorologia	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
<p>Introdução. Astrometria. Radiação Solar. Temperatura do ar e do solo. Umidade do ar. Pressão atmosférica. Vento. Condensação na atmosfera. Precipitação. Circulação Geral na atmosfera. Evaporação e evapotranspiração. Balanço Hídrico. Zoneamento Agroclimático e Planejamento Agrícola. Classificação Circulação Geral na atmosfera. Estrutura Meteorológica.</p>	

<b>Bibliografia básica</b>
<p>FERREIRA, A. G. <b>Meteorologia prática</b>. 2006.</p> <p>MENDONÇA, F. <b>Climatologia: noções básicas e climas do Brasil</b>. 2007. 152p.</p> <p>VIANELLO, R. L. <b>Meteorologia básica e aplicações</b>. Viçosa: UFV, 2012. 449p.</p>
<b>Bibliografia complementar</b>
<p>AYOADE, J. O. <b>Introdução à climatologia para os trópicos</b>. São Paulo: Bertrand Brasil, 1998. 332p.</p> <p>BISCARO, G. A. <b>Meteorologia agrícola básica</b>. Cassilândia: UNIGRAF, 2007. 86p. Disponível em: <a href="http://www.do.ufgd.edu.br/guilhermebiscaro/arquivos/meteorologia.pdf">http://www.do.ufgd.edu.br/guilhermebiscaro/arquivos/meteorologia.pdf</a></p> <p>LEMES, M. A. M. <b>Fundamentos de dinâmica aplicados à meteorologia e oceanografia</b>. 2ª ed. 2002.</p> <p>MONTEIRO, J. E. B. A. <b>Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola</b>. Brasília, DF: INMET, 2009. Disponível em: <a href="http://www.inmet.gov.br/portal/css/content/home/publicacoes/agrometeorologia_do_s_cultivos.pdf">http://www.inmet.gov.br/portal/css/content/home/publicacoes/agrometeorologia_do_s_cultivos.pdf</a>.</p> <p>PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. <b>Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas</b>. Guaíba, RS: Agropecuária, 2002. 478p.</p> <p>TUBELIS, A.; NASCIMENTO, F. J. L. <b>Meteorologia Descritiva – Fundamentos e Aplicações Brasileiras</b>. São Paulo: Livraria Nobel S.A., 1980.</p> <p>VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. <b>Meteorologia básica e aplicações</b>. Viçosa, MG: Impr Universitária, UFV, 2012. 449p.</p>

<b>Disciplina:</b> Ezoognósia	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 30h	
<b>Teórica:</b> 20h	<b>Prática:</b> 10h
<b>Ementa</b>	
<p>Introdução a Ezoognósia. Estudo das regiões do corpo do animal. Avaliação cronológica dentária. Mensuração. Características morfológicas das espécies. Avaliação do Exterior ou fenótipo dos animais, estudo das diferentes raças com diferentes aptidões zootécnicas e julgamento destas características de cada raça para avaliar quais os melhores exemplares.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>SILVER, C. <b>Tudo sobre cavalos: um guia mundial de 200 raças</b>. 3ª ed. São Paulo - SP: Martins Fontes, 2000. 152p.</p>	

RIBEIRO, S. D. A. **Caprinocultura: criação racional de caprinos**. São Paulo: Nobel, 2012. 318p.

TORRES, A. D. P.; JARDIM, W. R. **Manual de Zootecnia: raças que interessam ao Brasil, bovinas, zebuínas, bubalinas, cavalares, asininas, suínas, ovinas, caprinas, cunícolas, avícolas**. 2 ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1982. 303p.

#### Bibliografia complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS - ABCS. **Produção de Suínos: Teoria e Prática**. Brasília, DF. 908p., 2014. Disponível em: [http://www.abcs.org.br/attachments/1823\\_Livro%20Produ%C3%A7%C3%A3o.pdf](http://www.abcs.org.br/attachments/1823_Livro%20Produ%C3%A7%C3%A3o.pdf)

DITTRICH, J. R. **Equinos - Livro Multimídia (versão online)**. Curitiba, PR: Laboratório e Grupo de Pesquisa e Ensino em Equinocultura - UFPR, 2001. Disponível em: <http://www.gege.agrarias.ufpr.br/livro/>

KONIG, H. E. **Anatomia dos animais domésticos**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 787p.

OLIVEIRA, M. D. S.; SOUSA, C. C. **Bovinocultura leiteira: Fisiologia, nutrição e alimentação de vacas leiteiras**. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2009. 246p.

Site para consulta: Associação dos criadores de raças: bovinos, suínos, ovinos, Associação caprinos, equídeos, bubalinos;

<b>Disciplina:</b> Bromatologia	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
<p>Conceitos gerais sobre análise de alimentos. Coleta e preparo de amostras. Descrição e discussão do Método de Análise Proximal ou Método de Weende e do Método de Van Soest. Fracionamento de Carboidratos e Proteínas. Avaliação biológica de alimentos. Uso de indicadores. Descrição e discussão de análises associadas a alimentos conservados e ao ambiente ruminal: pH, nitrogênio amoniacal e ácidos orgânicos.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>ARAÚJO, J. M. A. <b>Química de Alimentos – Teoria e Prática</b>. 4 ed. Viçosa: Editora UFV, 2008.</p> <p>CECCHI, H. M. <b>Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos</b>. 2ª ed. Campinas: UNICAMP, 2003. 207p.</p> <p>DETMANN, E.; COSTA, E.; SILVA, L. F.; ROCHA, G. C.; PALMA, M. N. N.; RODRIGUES, J. P. P. <b>Métodos para Análise de Alimentos</b>. 2 ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa – UFV, 2021. 350p.</p>	

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. Rio de Janeiro - São Paulo: Livraria Atheneu. 1987.

GOMES, J. C.; OLIVEIRA, G. F. **Análises Físico-Químicas de Alimentos**. 1 ed. Viçosa, MG: UFV, 1992. 223p.

LOPES, D. C.; SANTANA, M. C. A. **Determinação de Proteína em Alimentos para Animais: Métodos químicos e físicos**. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa - UFV, 2005. 98p.

MORETTO, E.; FETT R.; GONZAGA, L. V.; KUSKOSKI, E. M. **Introdução à ciência de alimentos**. Editora da UFSC, 2002. 255p.

SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3. ed. Viçosa: Editora UFV, 2002. 235p.

SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3. ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa - UFV, 2006. 235p.

SILVA, N. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 5ª ed. São Paulo: Blucher, 2017. 535 p.

TAVEIRA, N.; TAVEIRA M. L. B. **Bromatologia – Métodos de Análises de Alimentos**. Rio de Janeiro. 1972. 694p

#### **Bibliografia complementar**

ANDRADE, E. C. B. **Análise de Alimentos – Uma visão química da nutrição**. São Paulo: Varela. 2006.

ARAÚJO, J.M.A. **Química de Alimentos: teoria e prática**. 5 ed. Viçosa, MG: UFV, 2011. 601p.

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de ruminantes**. Jaboticabal: FUNEP, 2011, 616p.

FENNEMA, O.R.; DAMODARAN, S.; PARKIN, K.L. **Química de Alimentos de Fennema**. 4 ed. Editora Artmed, 2010.

GONÇALVES, É. C. B. A. **Análise de alimentos: uma visão química da nutrição**. São Paulo: Livraria Varela, 2015. 339p.

LANA, R.P. **Nutrição Alimentação Animal: (mitos e realidades)**. 2 ed. Viçosa, MG: UFV, 2007, 344p.

ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T. ; DONZELE, J.L.; GOMES, P.C.; OLIVEIRA, R.F.M.; LOPES, D.C.; FERREIRA, A.S.; BARRETO, S.L.T.; EUCLYDES, R.F. **Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos - Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais**. 3 ed. Visconde do Rio Branco: Suprema, 2011. 252p.

SALINAS, R.D. **Alimentos e nutrição: Introdução à bromatologia**. Porto Alegre: Artmed, 3ª ed. 2008.

SILVA, D.J. QUEIROZ, A.C. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3 ed. Viçosa: Editora UFV. 2012. 144p.

VALADARES FILHO, S.C.; MACHADO, P.A.S. ; CHIZZOTTI, M. L.; AMARAL, H.F.; MAGALHÃES, K.A.; ROCHA JUNIOR, V.R.; CAPPELLE, E.R. **Tabelas Brasileiras de composição de alimentos para bovinos**. 3 ed. Visconde do Rio Branco: Suprema Gráfica e Editora Ltda., 2010. 502p.

<b>Disciplina:</b> Parasitologia Animal	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 25h	<b>Prática:</b> 20h
<b>Ementa</b>	
Capacitar o discente para a compreensão da importância e dos significados biológicos da parasitologia na produção animal. Estudo das principais endoparasitas e ectoparasitas de importância zootécnica e a relação parasita-hospedeiro. Visando o estudo de helmintos, protozoários e artrópodes, com ênfase na etiologia, ciclo evolutivo, epidemiologia e controle dos mesmos. Abordando ainda técnicas usuais de diagnóstico parasitológico, colheita e conservação de material biológico a ser utilizado para a realização de diagnóstico.	
<b>Bibliografia básica</b>	
FOREYT, W. J. <b>Parasitologia Veterinária: Manual de Referência</b> . 5ª ed. São Paulo: Alta Books, 2005. 248p.	
FORTES, E. <b>Parasitologia Veterinária</b> . 4ª ed. São Paulo: Manole, 2004.	
TAYLOR, M. A.; COOP, R. L.; URQUHART, J. <b>Parasitologia Veterinária</b> . 3ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2010. 768p.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
BOWMAN, D. D. <b>Parasitologia Veterinária de Georgis</b> . 8ª ed. São Paulo: Manole, 2006.	
MONTEIRO, S. G. <b>Parasitologia na Medicina Veterinária</b> . 2ª ed. São Paulo: Roca, 370p.	
REY, L. <b>Parasitologia: Parasitos e Doenças Parasitárias do Homem nas Américas e na África</b> . 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2001. 856p.	
SLOSS, M. W.; ZAJAC, A. M.; KEMP, R. L. <b>Parasitologia Clínica Veterinária</b> . São Paulo: Manole, 1999.	
UENO, H.; GONÇALVES, P. C. <b>Manual para diagnóstico das helmintoses de ruminantes</b> . 4ª ed. Tokyo: Japan International Cooperation Agency, 1998. 143p.	

<b>Atividade Integradora de Formação:</b> Práticas Integradoras de Extensão II	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 15h	<b>Prática:</b> 30h
<b>Ementa</b>	
<p>Atividades práticas de extensão que integrem um ou mais componentes curriculares do curso de graduação, nas quais a atuação do Discente em Atividade Curricular seja ativa, ou seja, como facilitador, ministrante, mediador, palestrante ou membro da comissão organizadora, nas modalidades Programas, Projetos, Cursos ou Eventos de extensão, devidamente registrados na Pró-Reitoria da Cultura, Comunidade e Extensão da Ufopa. Diagnóstico. Planejamento das ações. Execução. Autoavaliação.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>DEUS, S. F. B.; HENRIQUES, R. L. A Universidade brasileira e sua inserção social. In: Tommasino, H.; Castro, J. (Org.). <b>Los caminos de la extensión en América Latina y el Caribe</b>. La Pampa: EdUNLPam, 2017, p. 77 - 91. Disponível em: <a href="https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/Los-caminos-de-la-extension-en-america-latina-y-el-caribe.pdf">https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/Los-caminos-de-la-extension-en-america-latina-y-el-caribe.pdf</a>&gt;</p> <p>FREIRE, P. <b>Extensão ou comunicação</b>. 19 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018. 127p.</p> <p>GONÇALVES, H. A. <b>Manual de projetos de extensão universitária</b>. São Paulo: Avercamp, 2008. 115p.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>FARIA, D. S. <b>Construção conceitual da extensão universitária na América Latina</b>. Brasília: UNB, 2001. 185p.</p> <p>NOGUEIRA, M. D. P. <b>Extensão Universitária: diretrizes conceituais e políticas</b>. Belo Horizonte: UFMG, 2000. 196p.</p>	

## DISCIPLINAS DO 5º SEMESTRE

<b>Disciplina:</b> Mecânica e mecanização agrícola	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
<p>Elementos básicos de mecânica. Mecanismos de transmissão de potência. Motores de combustão interna. Sistemas complementares em motores. Tratores agrícolas: transmissão de potência de tratores, lubrificação e manutenção de tratores. Mecanização agropecuária: máquinas utilizadas no preparo do solo, semeadura, plantio e transplante, aplicação de defensivos agrícolas, condução de culturas e colheita. Máquinas para fenação, ensilagem e distribuição. Capacidade operacional e planejamento da mecanização.</p>	

<b>Bibliografia básica</b>
<p>PORTELLA, J. A. <b>Semeadoras para plantio direto</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 252p.</p> <p>SILVEIRA, G. M. <b>Máquinas para colheita e transporte</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 292p.</p> <p>SILVEIRA, G. M. <b>Máquinas para plantio e condução das culturas</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 334p.</p>
<b>Bibliografia complementar</b>
<p>MARZAGÃO, A. <b>A semeadura e a colheita</b>. Ao livro técnico.2003</p> <p>MOLIN, J. P. <b>Máquinas e Implementos Agrícolas</b>. Disponível em: <a href="http://www.leb.esalq.usp.br/aulas/leb432/">http://www.leb.esalq.usp.br/aulas/leb432/</a>.</p> <p>PORTELLA, J. A. <b>Colheita de grãos mecanizadas: implementos, manutenção e regulagem</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.</p> <p>SILVEIRA, G. M. <b>Máquinas para a pecuária</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 231p.</p> <p>SILVEIRA, G. M. <b>Os cuidados com o trator</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 312p.</p>

<b>Disciplina:</b> Forragicultura	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
<p>Introdução a forragicultura. Terminologias na forragicultura. Botânica de gramíneas e leguminosas. Características gerais das plantas forrageiras (gramíneas e leguminosas). Fisiologia no manejo de plantas forrageiras. Formação e manejo de pastagens. Calagem e adubação de pastos implantados. Pragas de pastagens. Processos e causas de degradação das pastagens e estratégias de recuperação.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>ALCÂNTARA, P.B. <b>Plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas</b>. São Paulo: Nobel, 1999. 162p.</p> <p>GALLO, D.; NAKANO, O. N.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L. C.; BATISTA, G. C. D.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P. L.; ZUCHI, R. A.; BAT, S. <b>Entomologia agrícola</b>. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p.</p> <p>PUPO, N. I. H. <b>Manual de pastagens e forrageiras: formação, conservação, utilização</b>. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1981. 343p.</p> <p>TAIZ, L.; ZEIGER, E. <b>Fisiologia vegetal</b>. 4ª ed. São Paulo: Artmed, 2010. 719p.</p>	

VILELA, H. **Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação**. 2ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 339p.

#### **Bibliografia complementar**

DUNGENSTAB, D. J. **Sistemas de integração a produção sustentável**. 2 ed. Brasília: Embrapa, 2012, 239p.

DIAS-FILHO, M. B. **Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação**. 4 ed. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2015, 215p.

FONSECA, M. F.; MARTUSCELLO, J. A. **Plantas Forrageiras**. 2 ed. Viçosa: UFV, 2016, 573p.

PEIXOTO, A. M.; PEDREIRA, C. G. S.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. A Planta forrageira no sistema de produção. In: 17º Simpósio sobre Manejo da Pastagem. **Anais...** FEALQ, Piracicaba, 2001.

PRADO, R. M. **Manual de nutrição de plantas forrageiras**. Editora Afiliada: Funep, 2008. 500p.

SILVA, S. **Plantas tóxicas inimigo indigesto**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2010, 179p.

ZAMBOLIM, L.; SILVA, A. A.; AGNES, E. L. **Manejo integrado: integração agricultura-pecuária**. Viçosa: Editora UFV, 2004. 513p.

<b>Disciplina:</b> Genética	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 40h	<b>Prática:</b> 20h
<b>Ementa</b>	
<p>Importância e histórico da Genética. Genética da Transmissão: herança monogênica e princípios da distribuição independente; interações alélicas e não alélicas; alelos de auto incompatibilidade; coeficiente de endogamia. Ligação gênica: recombinação; mapeamento cromossômico; teste de 3 pontos; permuta dupla; interferência. Herança extracromossômica. Mutação: mutação de ponto e cromossomais. Mutação espontânea e induzida. Genética de Populações: frequências alélicas e genotípicas; equilíbrio de Hardy-Weinberg; índice de fixação; fatores que alteram frequências alélicas. Herança Poligênica e Genética Quantitativa: base genética de caracteres controlados por poligenes; princípios de Genética Quantitativa. Evolução: seleção natural; teoria sintética da evolução.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>CRUZ, C. D. <b>Princípios de genética quantitativa</b>. Viçosa: UFV, 2012. 394p.</p> <p>GRIFFITHS, A. J. F.; WESSLER, S. R.; CARROLL, S. B.; DOEBLEY, J. I. <b>Introdução a genética</b>. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 710p.</p>	

<p>KLUG, W. S.; WARD, S. M. <b>Conceitos de genética</b>. 9 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 896p.</p> <p>SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. <b>Fundamentos de genética</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 739p.</p>
<b>Bibliografia complementar</b>
<p>NICHOLAS, F.W. <b>Introdução a genética veterinária</b>. Porto Alegre: Artmed, 2011. 347p.</p> <p>OTTO, P. G. <b>Genética básica para veterinária</b>. 5 ed. São Paulo: Roca, 2012. 284p.</p> <p>PIERCE, B. A. <b>Genética: um enfoque conceitual</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 758p.</p> <p>RINGO, J.; MOTTA, P. A. <b>Genética básica</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 390p.</p>

<b>Disciplina:</b> Bioclimatologia animal	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 40h	<b>Prática:</b> 20h
<b>Ementa</b>	
<p>Introdução à Bioclimatologia. Fatores e elementos climáticos. Equipamentos utilizados para medidas climáticas. Homeotermia, efeito do clima sobre os animais. Mecanismos de transferência de energia térmica ;ambiente e conforto térmico; termorregulação; adaptação e características cutâneas; índices de adaptação e conforto térmico; avaliação comparativa de animais e ambientes,efeito do ambiente na produção animal.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>BAÊTA, F. C. <b>Ambiência em edificações rurais:</b> conforto animal. 2 ed. Viçosa: UFV, 2010. 269p.</p> <p>FERREIRA, R. A. <b>Maior produção com melhor ambiente:</b> para aves, suínos e bovinos. 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 371p.</p> <p>SILVA, J. C. P. M. <b>Bem-estar do gado leiteiro:</b> a importância do conforto térmico para o alto desempenho do gado. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012. 12 p.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>AZEVÊDO, D. M. M. R.; ALVES, A. A. <b>Bioclimatologia aplicada à produção de bovinos leiteiros nos trópicos</b>. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2009. 83p. Disponível em: <a href="http://www.cpamn.embrapa.br/publicacoes/new/documentos/bpd_pdf/documento_188.pdf">http://www.cpamn.embrapa.br/publicacoes/new/documentos/bpd_pdf/documento_188.pdf</a>.</p> <p>CARLSON, N. R. <b>Fisiologia do comportamento</b>. 7 ed. 2002.</p> <p>FERREIRA, A. G. <b>Meteorologia prática</b>. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. 188p.</p>	

TAKAHASHI, L. S.; BILLER, J. D.; TAKAHASHI, K. M. **Bioclimatologia zootécnica**. Jaboticabal, 2009. 91p. Disponível em: <https://bioclimatologia.files.wordpress.com/2012/08/livro-bioclimatologia-zootc3a9cnica.pdf>.

<b>Disciplina:</b> Fisiologia Animal II	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
Fisiologia do trato digestivo. Absorção intestinal; regulação da glicemia; termorregulação em animais domésticos; taxa metabólica e atividade; enzimas digestivas. Fisiologia da reprodução. Fisiologia da lactação. Endocrinologia.	
<b>Bibliografia básica</b>	
CUNNINGHAM, J. G. <b>Tratado de fisiologia veterinária</b> . 4 ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2008. 710p.	
FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. <b>Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 413p.	
REECE, W. O. <b>Dukes: fisiologia dos animais domésticos</b> . 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 926p.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
HILL, R. W.; WYSE, G. A. <b>Fisiologia animal</b> . 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 894p.	
MOYES, C. D.; SCHULTE, P. M. <b>Princípios de fisiologia animal</b> . 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 756p.	
RANDALL, D. J.; FRENCH, K.; BURGGREN, W. W. <b>Eckert: fisiologia animal - mecanismos e adaptações</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 729p.	
REECE, W. O. <b>Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos</b> . 3 ed. São Paulo: Roca, 2008. 468p.	
SCHMIDT-NIELSEN, K. <b>Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente</b> . 5 ed. São Paulo: Santos, 2002. 611p.	

<b>Disciplina:</b> Nutrição e alimentação de não ruminantes	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
Histórico da ciência da nutrição. Conceitos básicos de nutrição. Diferenciação entre animais ruminantes e não-ruminantes. Morfofisiologia do trato gastrointestinal dos animais não ruminantes de interesse zootécnico. Divisão dos 150 alimentos. Nutrição aplicada a não ruminantes de interesse zootécnico. Tipos de Alimentos para os animais.	

Nutrientes, suas propriedades e funções. Digestão, absorção e metabolismo dos nutrientes nos animais não ruminantes de interesse zootécnico. Noções básicas de formulação de rações para animais não ruminantes. Distúrbios metabólicos.
<b>Bibliografia básica</b>
FRAPE, D. <b>Nutrição e Alimentação de Equinos</b> . 3 ed. São Paulo: Roca, 2008.
LANA, R. P. <b>Nutrição e Alimentação Animal (Mitos e Realidades)</b> . 2 ed. Viçosa: editora UFV, 2007.
ROSTAGNO, H. S. <b>Tabelas brasileiras para aves e suínos</b> . 3 ed. Viçosa: Editora UFV, 2011.
<b>Bibliografia complementar</b>
FERREIRA, R. A. <b>Maior Produção com Melhor Ambiente: Para Aves, Suínos e Bovinos</b> . 2 ed. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2011.
LANA, R. P. <b>Sistema Viçosa de Formulação de Rações</b> . 4 ed. Viçosa: Editora UFV, 2007.
LOPES, J. C. O. <b>Avicultura</b> . Florianópolis: EDUFPI; UFRN, 2011. 94p. Disponível em: <a href="http://200.17.98.44/pronatec/wp-content/uploads/2013/06/Avicultura.pdf">http://200.17.98.44/pronatec/wp-content/uploads/2013/06/Avicultura.pdf</a> .
SALINAS, R. D. <b>Alimentos e Nutrição: Introdução à Bromatologia</b> . 3 ed. ARTMED, 2008.
REECE, W. O. <b>Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos</b> . 3 ed. São Paulo: Roca, 2008. 468p.

<b>Disciplina:</b> Fertilidade do solo	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
Visão geral sobre a fertilidade do solo. Elementos essenciais às plantas. Transporte de nutrientes no solo. Reação do solo. Correção da acidez. Matéria orgânica. Macronutrientes e micronutrientes. Avaliação da fertilidade do solo e recomendação de adubação. Aspectos econômicos e implicações ecológicas do uso de corretivos e fertilizantes.	
<b>Bibliografia básica</b>	
BRADY, N. C. <b>Elementos da natureza e propriedades dos solos</b> . 3 ed. 2013.	
GONÇALEZ, D. A. <b>Solos tropicais sob pastagem: características e técnicas para correção e adubação</b> . 1993.	

LEPSCH, I. F. <b>Formação e conservação dos solos</b> . 2ª ed. São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2010.
<b>Bibliografia complementar</b>
CAPUTO, H. P. <b>Mecânica dos solos e suas aplicações</b> . 6 ed. 2012.
MALAVOLTA, E. <b>Abc de análises de solo e folhas: amostragem, interpretação e sugestão de adubação</b> . São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1992. 124p.
SILVA, S. B. <b>Análise de solos</b> . Belém: Ufra, 2003.
SIQUEIRA, J. O.; FRANCO, A. A. <b>Biotecnologia do solo - fundamentos e perspectiva</b> . MEC/FAEPE/ABEAS. Série Agronômica, 1998. 235p.
TRINDADE, T. P. <b>Compactação dos solos: fundamentos teóricos e práticos</b> . Viçosa: Ed. UFV, 2008.
VILELA, H. <b>Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação</b> . Jaboticabal: FUNEP, 2011. 283p.

#### DISCIPLINAS DO 6º SEMESTRE

<b>Disciplina:</b> Extensão Rural	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
<p>História e Fundamentos da Extensão Rural Brasileira. Assistência Técnica e Extensão Rural: definições e diferenças. A Política Nacional de Extensão Rural: histórico e situação atual no Brasil. Perfis e práticas extensionistas. Metodologias de extensão rural. Ferramentas de Diagnósticos no Meio Rural. Elaboração de projetos no âmbito da extensão rural: crédito agrícola e desenvolvimento comunitário. As perspectivas da Extensão Rural frente às mudanças ocorridas no rural brasileiro e do desenvolvimento sustentável. Extensão Rural e Agroecologia.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>OLIVEIRA, M. M. As circunstâncias da criação da extensão rural no Brasil. <b>Cadernos de Ciência &amp; Tecnologia</b>, v. 16, n. 2, p. 97-134. 1999.</p> <p>PEIXOTO, M. <b>Extensão Rural no Brasil - uma abordagem histórica da legislação</b>. Brasília: Consultoria Legislativa do Senado Federal, 2008. 51p. Disponível em: <a href="http://www.senado.gov.br/senado/conleg/textos_discussao/TD48-MarcusPeixoto.pdf">http://www.senado.gov.br/senado/conleg/textos_discussao/TD48-MarcusPeixoto.pdf</a></p> <p>THEODORO, S. H.; DUARTE, L. G.; VIANA, J. N. <b>Agroecologia: um novo caminho para extensão rural sustentável</b>. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.</p>	

### Bibliografia complementar

ALMEIDA, J. A. **Pesquisa em Extensão Rural**. Brasília: ABEAS, 1989. Disponível em: [http://www.livrosgratis.com.br/download\\_livro\\_61374/pesquisa\\_em\\_extensao\\_rural\\_-\\_um\\_manual\\_de\\_metodologia](http://www.livrosgratis.com.br/download_livro_61374/pesquisa_em_extensao_rural_-_um_manual_de_metodologia).

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. Disponível em: [http://www.agroeco.org/socla/archivospdf/Agroecologia\\_-short-port.pdf](http://www.agroeco.org/socla/archivospdf/Agroecologia_-short-port.pdf).

BRASIL. **Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12188.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12188.htm).

CALLOU, A. B. F.; PIRES, M. L. L. S.; LEITÃO, M. R. F. A.; SANTOS, M. S. T. O estado da arte do ensino da extensão rural no Brasil. **Revista Extensão Rural**, v. 15, n. 16, p.84-115, 2008. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/extensaorural/art4ed16.pdf>.

APORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural**. Porto Alegre: EMATER/RS, 2001. 36p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. **Marco referencial em agroecologia**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 70p.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação**. 8 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1985. Disponível em: [http://www.bonato.kit.net/Extensao\\_ou\\_Comunicacao.pdf](http://www.bonato.kit.net/Extensao_ou_Comunicacao.pdf).

MUSSOI, E. A. Extensão rural: uma contribuição ao seu repensar. **Revista do Centro de Ciências Rurais**, v. 15, n. 1, p. 37 - 50, 1985.

<b>Disciplina:</b> Apicultura e Meliponicultura	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 40h	<b>Prática:</b> 20h
<b>Ementa</b>	
<p>Histórico, importância econômica e ecológica da apicultura e meliponicultura. Organização social, alimentação natural e artificial, polinização, inimigos das abelhas. Exploração apícola - material apícola, instalações, colmeias, o mel, a cera, a geleia real. Abelhas sem ferrão – Biologia das tribos Meliponini e Trigonini. Meliponicultura- Criação, manejo e métodos de exploração de seus produtos e serviços das abelhas sem ferrão.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>COUTO, R. H. N.; COUTO, L. A. <b>Apicultura: manejo e produtos</b>. 3 ed. Jaboticabal: Funep, 2006. 193p.</p> <p>COSTA, P. S. C.; OLIVEIRA, J. S. <b>Manual prático de criação de abelhas</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012. 424p.</p>	

NOGUEIRA-NETO, P. <b>Vida e criação de abelhas indígenas sem ferrão</b> . São Paulo: Nogueirapis, 1997. 445p.
<b>Bibliografia Complementar</b>
COSTA, P. S. C. OLIVEIRA, J. S. <b>Manual prático de criação de abelhas</b> . Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 424p.
NASCIMENTO, K. C. <b>Abelha Uruçu – Biologia, Manejo e Conservação</b> . Paracatu: Fundação Acangauá, 1996. 144p. Disponível em: <a href="http://www.abelhasemferrao.com/wp-content/uploads/2013/05/Abelha-Uru%C3%A7u-Warwick-Estevam-Kerr.pdf">http://www.abelhasemferrao.com/wp-content/uploads/2013/05/Abelha-Uru%C3%A7u-Warwick-Estevam-Kerr.pdf</a> .
OLIVEIRA, F. F.; RICHERS, B. T. T.; SILVA, J. R.; FARIAS, R. C.; MATOS, T. A. L. <b>Guia Ilustrado das Abelhas “Sem-Ferrão” das Reservas Amanã e Mamirauá, Brasil (Hymenoptera, Apidae, Meliponini)</b> . Tefé, AM: IDSM, 2013. 267 p. Disponível em: <a href="http://www.mamiraua.org.br/cms/content/public/documents/publicacao/40744baa-4beb-4c79-b9f6-d941b7bd80c9_guia-abelhas-pdf-reduzido.pdf">http://www.mamiraua.org.br/cms/content/public/documents/publicacao/40744baa-4beb-4c79-b9f6-d941b7bd80c9_guia-abelhas-pdf-reduzido.pdf</a> .
VILLAS-BÔAS, J. <b>Manual Tecnológico: Mel de Abelhas sem Ferrão</b> . Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN). Brasil, 2012. 96p. Disponível em: <a href="http://www.ispn.org.br/arquivos/mel008_31.pdf">http://www.ispn.org.br/arquivos/mel008_31.pdf</a> .
Periódicos recomendados: Apiacta; Apicultural Abstracts, Apidologie, Beekeeping & amp; Development, Bee World, Journal of Apicultural Research, Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia.

<b>Disciplina:</b> Reprodução Animal	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
Endocrinologia reprodutiva. Fisiologia da reprodução: generalidades, machos, fêmeas. Fisiologia comparada da reprodução e lactação: interferência do ambiente e problemas de reprodução. Tópicos avançados em fisiologia da reprodução. Biotécnicas da reprodução: inseminação artificial, noções e coleta de embriões e fertilização in vitro.	
<b>Bibliografia básica</b>	
BALL, P. J. H. <b>Reprodução em bovinos</b> . 3 ed. São Paulo: ROCA, 2006. 78p.	
GONÇALVES, P. B. D.; FIGUEIREDO, J. R.; FREITAS, V. J. F. <b>Biotécnicas aplicadas à reprodução animal</b> . 2ª ed. São Paulo: Roca, 2008. 395p.	
HAFEZ, B.; HAFEZ, E. S. E. <b>Reprodução Animal</b> . 7 ed. Barueri: Manole, 2004. 513p.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
CUNNINGHAM, J. G. <b>Tratado de fisiologia veterinária</b> . 4 ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2008. 710p.	

FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 413.

GRUNERT, E.; BIRGEL, E. H. VALE, W. G. **Patologia e clínica da reprodução dos animais mamíferos domésticos**. São Paulo: Varela, 2005. 551p.

REECE, W. O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3 ed. São Paulo: Roca, 2008. 468p.

REECE, W. O. **Dukes: Fisiologia dos animais domésticos**. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012, 954p.

<b>Disciplina:</b> Forragicultura II	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
<p>Manejo agrônômico da capineira e dimensionamento do rebanho. Uso de capineira na alimentação de ruminantes. Uso de leguminosas (banco de proteína). O processo fermentativo de silagens e os principais microrganismos envolvidos com a conservação da massa ensilada. O fenômeno da deterioração aeróbia em silagens e suas consequências na produção animal. Fatores intrínsecos ao manejo da ensilagem: abastecimento, compactação e vedação da massa. Perdas físicas, nutricionais e alterações no consumo e desempenho de ruminantes consumindo silagens. Fundamentos da produção de feno e as alterações fisiológicas na planta após o corte. Critérios de classificação de lotes de feno e programas nutricionais quando se utiliza feno na dieta.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>ALCÂNTARA, P. B. <b>Plantas forrageiras:</b> gramíneas e leguminosas. São Paulo: Nobel, 1999. 162p.</p> <p>JAY, J. M. <b>Microbiologia de alimentos</b>. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 711p.</p> <p>PUPO, N. I. H. <b>Manual de pastagens e forrageiras:</b> formação, conservação, utilização. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1981. 343p.</p> <p>VILELA, H. <b>Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação</b>. 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012. 339p.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>FONSECA, M. F.; MARTUSCELLO, J. A. <b>Plantas Forrageiras</b>. Viçosa Editora UFV, 2013. 573p.</p> <p>PRIMAVERA, A. <b>Manejo ecológico de pastagens em regiões tropicais e subtropicais</b>. Expressão popular, 2019. 392p.</p>	

SILVA, S. C.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V. B. P. **Pastagens:** conceitos básicos, produção e manejo. Produção independente, 2008. 115p.

ZAMBOLIM, L.; SILVA, A. A.; AGNES, E. L. **Manejo integrado:** Integração agricultura-pecuária. Viçosa: Editora UFV, 2004. 513p.

<b>Disciplina:</b> Economia rural	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
A economia com ciência social; estruturas de mercado; teoria do consumidor; equilíbrio de mercado; elasticidade; teoria da firma e da produção; contabilidade rural; agronegócio e desenvolvimento econômico no Brasil; a comercialização agrícola e o desenvolvimento econômico; Desenvolvimento do setor agropecuário no Brasil: aspectos históricos e situação atual. Introdução aos mercados futuros de commodities agropecuárias; agronegócio no Brasil: perspectivas e limitações.	
<b>Bibliografia básica</b>	
GREGORY, M. N. <b>Introdução à economia:</b> princípios de micro e macroeconomia: texto básico nas melhores universidades. Rio de Janeiro: Campus, 2001.	
MASSILON, J. A. <b>Fundamentos de agronegócios.</b> São Paulo: Atlas, 2013.	
ROSSETTI, J. P. <b>Introdução à economia.</b> 20 ed. São Paulo: Atlas, 2014.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
MARION, J. C. <b>Contabilidade rural:</b> contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda-pessoa jurídica. São Paulo: Atlas, 2012.	
PARKIN, M. <b>Economia.</b> São Paulo: Addison Wesleyt, 2009.	
PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. <b>Microeconomia.</b> Rio de Janeiro: Makron Books, 2004.	
SOUZA, N. J. <b>Economia, meio ambiente e comunicação.</b> São Paulo: Atlas, 2006. 420p.	
SOUZA, N. J. <b>Desenvolvimento econômico.</b> São Paulo: Atlas, 2012, 420p.	

<b>Disciplina:</b> Construções Rurais	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
Tópicos sobre resistência dos materiais. Estrutura da madeira e madeira como material de construção. Ligações de peças estruturais, peças tracionadas, comprimidas, vigas e treliças. Telhados. Projeto de construções rurais: escolha de terreno, programa de necessidades, fluxograma de projeto. Projeto de pontes simples de madeira.	
<b>Bibliografia básica</b>	
CALIL JUNIOR, C. <b>Coberturas em estruturas de madeira - exemplos de cálculo.</b> Editora Pini, 2010.	
DIAS, A. A.; CALIL JUNIOR, C.; LAHR, F. A. R. <b>Dimensionamento de elementos estruturais de madeira.</b> Malone, 2003.	
PFEIL, W. <b>Estruturas de madeira.</b> São Paulo: Editora Ltc, 2007.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
CHING, F. D. K. <b>Técnicas de construções ilustradas.</b> 4 ed. Bookman, 2010.	
LITTLEFIELD, D. <b>Manual do arquiteto-planejamento, dimensionamento e projeto.</b> Bookman, 2011.	
MONTENEGRO, G. A. <b>Ventilação e cobertas.</b> Edgard Blucher. 2010.	
MONTENEGRO, G. A. <b>Desenho Arquitetônico.</b> Edgard Blucher, 2012.	
PEREIRA, M. <b>Construções rurais.</b> Nobel, 1986.	

<b>Disciplina:</b> Nutrição e Alimentação de Ruminantes	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
Aspectos gerais sobre a anatomia e desenvolvimento do estômago dos ruminantes. Microbiologia, digestão de carboidratos, lipídios, proteína e compostos nitrogenados não proteicos no rúmen, estômago e intestinos. Síntese e ciclo da ureia. Minerais, vitaminas e água. Nutrição de crias. Regulação do consumo. Cinética da digestão de forragens e alimentos concentrados. Exigências nutricionais de animais ruminantes. Distúrbios metabólicos.	
<b>Bibliografia básica</b>	
BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. <b>Nutrição de ruminantes.</b> Jaboticabal: FUNEP. 2011, 616p.	

<p>KOZLOSKI, G. V. <b>Bioquímica dos ruminantes</b>. Santa Maria: UFSM. 3 ed. 2011. 216p.</p> <p>VALADARES FILHO, S. C.; PAULINO, P. V.; MAGALHÃES, K. A. <b>Exigências Nutricionais de Zebuínos e Tabelas de Composição de Alimentos – BR Corte</b>. Viçosa: UFV. 2010, 142p.</p>
<b>Bibliografia complementar</b>
<p>GONÇALVES, L. C.; BORGES, I.; FERREIRA, P. D. S. <b>Alimentação de gado de leite</b>. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 412p. Disponível em: <a href="http://www.crmvmg.org.br/livros/livro2.pdf">http://www.crmvmg.org.br/livros/livro2.pdf</a>.</p> <p>LANA, R. P. <b>Alimentação Animal e Nutrição Animal (mitos e realidades)</b>. Viçosa: UFV, 2005, 344p.</p> <p>MEDEIROS, S. R.; GOMES, R. C.; BUNGENSTAB, D. J. <b>Nutrição de bovinos de corte: Fundamentos e aplicações</b>. Brasília: Embrapa, 2015. Disponível: <a href="http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/120040/1/Nutricao-Animal-livroem-baixa.pdf">http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/120040/1/Nutricao-Animal-livroem-baixa.pdf</a></p> <p>OLIVEIRA, M. D. S.; SOUSA, C. C. <b>Bovinocultura leiteira: Fisiologia, nutrição e alimentação de vacas leiteiras</b>. Jaboticabal: FUNEP, 2009. 246p.</p>

<b>Disciplina:</b> Melhoramento genético animal	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
<p>A maior parte do curso será a respeito de herança quantitativa incluindo os conceitos e aplicação de parâmetros genéticos; seleção e sistemas de acasalamentos. Melhoramento genético de bovinos de corte. Melhoramento genético de bovinos de leite. Melhoramento genético de suínos. Melhoramento genético de aves. Melhoramento genético de caprinos. Melhoramento genético de ovinos.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>BOWMAN, J. C. <b>Introdução ao melhoramento genético animal</b>. São Paulo: EDUSP, 1981. 87p.</p> <p>CRUZ, C. D. <b>Princípios de genética quantitativa</b>. Viçosa: UFV, 2012. 394p.</p> <p>NICHOLAS, F. W. <b>Introdução a genética veterinária</b>. Porto Alegre: Artmed, 2011. 347p.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>CRUZ, C. D. <b>Princípios de genética quantitativa</b>. Viçosa: UFV, 2012. 394p.</p> <p>ELER, J. P. <b>Teorias e métodos em melhoramento genético animal: I Bases do melhoramento genético animal</b>. Pirassununga: FMVZ/USP, 2014. 241p. Disponível em: <a href="http://www.usp.br/gmab/discip/apos1.pdf">http://www.usp.br/gmab/discip/apos1.pdf</a>.</p>	

KINGHORN, B.; WERF, J. V.; RYAN, M. **Melhoramento Animal**: Uso de novas tecnologias. Piracicaba: FEALQ, 2006. 367p.

OTTO, P. G. **Genética básica para veterinária**. 5 ed. São Paulo: Roca, 2012. 284p.

PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal**. Belo Horizonte: Fepmvz Editora, 2001. 555p.

ROSA, A. N. F.; MARTINS, E. N.; MENEZES, G.; SILVA, L. O. C. **Melhoramento genético aplicado em gado de corte**: Programa Geneplus - Embrapa. Brasília, DF: Embrapa, 2013. 256p. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/127707/1/Melhoramento-Geneticolivro-completo.pdf>.

SILVA, R. G. Métodos de Genética Quantitativa Aplicada Ao Melhoramento Animal. **Revista Brasileira de Genética**, Ribeirão Preto, 1983.

## DISCIPLINAS DO 7º SEMESTRE

<b>Disciplina:</b> Suinocultura	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 36h	<b>Prática:</b> 9h
<b>Ementa</b>	
<p>Importância; Histórico da Suinocultura no Brasil e no mundo; Raças nacionais e estrangeiras; Instalações, Bem-estar animal e meio ambiente; Sistemas de produção; Manejo produtivo e reprodutivo; Manejo nutricional e estratégias de alimentação; Biossegurança; principais doenças que acometem os suínos; Gerenciamento da produção suinícola.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>BRASIL. Ministério Da Ciência E Tecnologia. <b>Suinocultura</b>. Fortaleza: Demócrito Rocha, 2004. 96p.</p> <p>ROSTAGNO, H. S. <b>Tabelas brasileiras para aves e suínos</b>: composição de alimentos e exigências nutricionais. 3 ed. Viçosa: UFV-DZO, 2011. 252p.</p> <p>TORRES, A. P.; JARDIM, W. R. <b>Manual de Zootecnia</b>: raças que interessam ao Brasil, bovinas, zebuínas, bubalinas, cavalares, asininas, suínas, ovinas, caprinas, cunícolas, avícolas. 2ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1982. 303p.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS – ABCS. [2014]. <b>Produção de Suínos</b>: Teoria e Prática Coordenação. Brasília, 908p. Disponível em: <a href="http://www.abcs.org.br/attachments/1823_Livro%20Produ%C3%A7%C3%A3o.pdf">http://www.abcs.org.br/attachments/1823_Livro%20Produ%C3%A7%C3%A3o.pdf</a>.</p> <p>DUKES, H. H. <b>Dukes fisiologia dos animais domésticos</b>. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, 926p.</p>	

FERREIRA, R. A. **Maior produção com melhor ambiente:** para aves, suínos e bovinos. 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 371p. (250 rações balanceadas).

PORKWORLD o mega portal do suíno. Disponível em: <http://www.porkworld.com.br/noticias/artigos>.

REVISTA BRASILEIRA DE ZOOTECNIA - RBZ. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Zootecnia. Disponível em: <http://www.scielo.br>.

SUINOCULTURA INDUSTRIAL. Disponível em: <http://www.suinoculturaindustrial.com.br/>.

<b>Disciplina:</b> Bovinocultura de Leite	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
<p>Importância. Principais raças. Sistema de criação e produção. Manejo nutricional e reprodutivo. Sanidade e higiene na produção. Melhoramento genético. Manejo das instalações zootécnicas e conservação higiênica e refrigerada do leite. Comercialização do leite e derivados, Registro genealógico e provas zootécnicas. Planejamento. Sistema mamário. Distúrbios metabólicos. Alimentação. Práticas zootécnicas.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>BERCHIELLI, T. T.; VAZ PIRES, A.; OLIVEIRA, S. G. <b>Nutrição de ruminantes</b>. 2 ed. Jaboticabal: FUNEP/FAPESP, 2011. 616p.</p> <p>OLIVEIRA, M. D. S.; SOUSA, C. C. <b>Bovinocultura leiteira:</b> Fisiologia, nutrição e alimentação de vacas leiteiras. Jaboticabal: FUNEP, 2009. 246p.</p> <p>PREREIRA, E. S. <b>Novilhas leiteiras</b>. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2010. 632p.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>AUAD, A. M. <b>Manual de Bovinocultura de Leite</b>. Juiz de Fora: EMBRAPA/SENAR, 2010. 608p.</p> <p>FERREIRAS, R. A. <b>Maior produção com melhor ambiente:</b> para aves, suínos e bovinos. 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 371p.</p> <p>LANA, R. P. <b>Nutrição e alimentação animal:</b> mitos e realidades. 2 ed. Viçosa: R. de Paula Lana, 2007. 344p.</p> <p>SILVA, J. C. P. M. <b>Manejo Reprodutivo do Gado de Leite</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 134p.</p> <p>SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M. <b>Melhoramento Genético do Gado Leiteiro</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 111p.</p>	

TORRES, A. P. **Manual de Zootecnia:** raças que interessam ao Brasil, bovinas, zebuínas, bubalinas, cavalares, asininas, suínas, ovinas, caprinas, cunículas, avícolas. 2 ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1982. 303p.

VALADARES FILHO, S. C. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos.** 3 ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2010. 502p.

<b>Disciplina:</b> Avicultura	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
<p>Importância econômica e social da avicultura. Raças de maior importância econômica. Anatomia e fisiologia das aves. Criação comercial de frangos de corte e de poedeiras. Alimentação e nutrição das aves. Instalações e equipamentos. Programa de luz para poedeiras. Formulação de rações para aves. Manejo profilático das principais doenças. Planejamento e administração da empresa avícola. Controle, registro e avaliação do desempenho de frangos de corte e produção de ovos. Comercialização de aves e ovos.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>FERREIRA, R. A. <b>Maior Produção com Melhor Ambiente:</b> Para Aves, Suínos e Bovinos. 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011.</p> <p>LANA, R. P. <b>Sistema Viçosa de Formulação de Rações.</b> 4 ed. Viçosa: editora UFV, 2012.</p> <p>PALERMO NETO, J.; SPINOSA, H. S.; GÓRNIK, S.L. <b>Farmacologia Aplicada à Avicultura:</b> Boas Práticas no Manejo de Medicamentos. São Paulo: ROCA, 2005.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>ALBINO, L. F. T.; BARRETO, S. L. T. <b>Criação de Codornas para Produção de Ovos e Carne.</b> Viçosa: Aprenda Fácil, 2012.</p> <p>LOPES, J. C. O. <b>Avicultura.</b> Florianópolis: EDUFPI; UFRN, 2011. 96p. Disponível em: <a href="http://200.17.98.44/pronatec/wpcontent/uploads/2013/06/Avicultura.pdf">http://200.17.98.44/pronatec/wpcontent/uploads/2013/06/Avicultura.pdf</a>.</p> <p>POULTRY SCIENCE. Disponível em: Applied Research Poultry Science.</p> <p>ROSTAGNO, H. S. <b>Tabelas brasileiras para aves e suínos.</b> 3 ed. Viçosa: EditoraUFV, 2011.</p>	

<b>Disciplina:</b> Aquicultura	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
Introdução à aquicultura. Panorama mundial e brasileiro da aquicultura. Aquicultura	

<p>marinha e continental. Fisiologia de organismos aquáticos. Noções sobre: carcinicultura, ranicultura e ostreicultura. Peixes ornamentais. Grupos vegetais com potencial para cultivo. Fases de produção: reprodução, larvicultura, engorda, terminação. Sanidade de organismos aquáticos de interesse zootécnico. Melhoramento genético. Tecnologia do pescado.</p>
<b>Bibliografia básica</b>
<p>BALDISSEROTTO, B. <b>Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura</b>. Santa Maria: ed. UFSM, 2009. 212p.</p> <p>BARBIERI JUNIOR, R. C. <b>Cultivo de camarões marinhos</b>. Voçosa: CPT, 2003</p> <p>MENEZES, A. <b>Aquicultura na prática: peixes, camarões, ostras, mexilhão e sururus</b>. 4 ed. São Paulo: Nobel, 2010. 142p.</p>
<b>Bibliografia complementar</b>
<p>BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L. C. <b>Espécies nativas para a piscicultura no Brasil</b>. Santa Maria: UFSM, 2005, 470p.</p> <p>BALDISSEROTTO, B.; ROMERO, J. M.; KAPOOR, B. G. <b>Fish osmoregulation</b>. Enfield, 2007. 527p.</p> <p>BRASIL. <b>Diretrizes ambientais para o setor pesqueiro: diagnóstico e diretrizes para a aquicultura</b>. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 1997.</p> <p>GONÇALVES, A. A. <b>Tecnologia do pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação</b>. São Paulo: Atheneu, 2011. 608p.</p> <p>TUNDISI, T. M. <b>Limnologia</b>. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 632p.</p>

<b>Disciplina:</b> Equideocultura	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 37h	<b>Prática:</b> 8h
<b>Ementa</b>	
<p>Introdução. Importância sócio-econômica dos equídeos na Região Norte. Pelagens, avaliação dentária, Ezoognósia. Tipo de equídeos. Podologia, apurmos e andamento. Julgamento. Instalações. Manejo reprodutivo. Sanidade. Alimentação. Sistema de criação e produção. Cria e recria. Melhoramento genético. Práticas zootécnicas.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>DITTRICH, J. R. <b>Equinos – Livro Multimídia (versão online)</b>. Curitiba: Laboratório e Grupo de Pesquisa e Ensino em Equinocultura - UFPR, 2001. Disponível em: <a href="http://www.gege.agrarias.ufpr.br/livro/">http://www.gege.agrarias.ufpr.br/livro/</a>.</p> <p>FRAPE, D. <b>Nutrição &amp; alimentação de equinos</b>. 3 ed. São Paulo: ROCA, 2008. 602p.</p>	

SILVER, C. <b>Tudo sobre cavalos: um guia mundial de 200 raças.</b> 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000. 152p.
<b>Bibliografia complementar</b>
ASHDOWN, R.R. <b>Atlas colorido de anatomia veterinária de equinos.</b> 2 ed. Rio de Janeiro: Mosby Elsevier, 2011. 349p.
CINTRA, A. G. C. <b>O Cavalo: Características, Manejo e Alimentação.</b> São Paulo: ROCA, 2011. 384p.
MAPA. <b>Revisão do estudo do complexo do agronegócio do cavalo.</b> Brasília, 2016.
REECE, W. O. <b>Dukes: Fisiologia dos animais domésticos.</b> 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 954p.
REZENDE, A. S. C.; COSTA, M. D. <b>Pelagem dos Equinos: Nomenclatura e Genética.</b> 3 ed. 2011. 111p. Belo Horizonte: FEP-MVZ, 2012.
TISSERAND, J. L. <b>A alimentação prática do cavalo.</b> São Paulo: Andrei, 1983. 83p.
TORRES, A. P. <b>Manual de Zootecnia: raças que interessam ao Brasil, bovinas, zebuínas, bubalinas, cavalares, asininas, suínas, ovinas, caprinas, cunículas, avícolas.</b> 2 ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1982. 303p.

<b>Disciplina:</b> Etologia e Bem-Estar Animal	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 42h	<b>Prática:</b> 3h
<b>Ementa</b>	
Fundamentos do comportamento animal. Seleção natural e evolução do comportamento. Comportamento inato e aprendido. Características comportamentais das diferentes espécies de interesse zootécnico. Observação e medida do comportamento animal. Comportamento e bem estar animal. Ciência do bem-estar e sua aplicabilidade para o diagnóstico e solução dos problemas visando a sustentabilidade dos sistemas de produção. Ferramentas usadas na avaliação do bem-estar animal (indicadores de bem-estar animal). Enriquecimento ambiental;	
<b>Bibliografia básica</b>	
ALCOCK, J. <b>Comportamento Animal.</b> 9 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 624p.	
CARLSON, N. R. <b>Fisiologia do comportamento.</b> 7ed. 2002.	
SILVA, J. C. P. M. <b>Bem-estar do gado leiteiro: a importância do conforto térmico para o alto desempenho do gado.</b> 1 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012. 125p.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
APPLEBY, M. C.; HUGHES, B. O. <b>Animal Welfare.</b> Cab International: Wallingford, 1997. 316p.	

BAÊTA, F. C. **Ambiência em edificações rurais: conforto animal.** 2 ed. Viçosa: editora UFV, 2010. 269p.

BROOM, D. M.; FRASER, A. F. **O comportamento e o bem-estar de animais domésticos.** 4 ed. São Paulo: Manole, 2010. 438p.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA - CRMV. **Bem-estar animal.** 67 ed. Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia. Disponível em: [www.crmvmg.org.br/cadernotecnico/67.pdf](http://www.crmvmg.org.br/cadernotecnico/67.pdf).

DEL CLARO, K. **Comportamento animal: Uma introdução à ecologia comportamental.** Jundiaí: Livraria Conceito, 2004. 132p. Disponível em: <http://www.cnpq.br/documents/10157/18337e47-086c-4272-ad55-97099922e04f>.

DELCLARO, K. **Introdução à Ecologia Comportamental: um manual para o estudo do comportamento animal.** Rio de Janeiro: Technical Books, 2010. 128p. Disponível em: <http://www.leci.ib.ufu.br/pdf/Introdu%E7%E3o%20%E0%20Ecologia%20Comportamental.pdf>.

FERREIRA, R. A. **Maior produção com melhor ambiente: para aves, suínos e bovinos.** 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 371p. (250 rações balanceadas)

GRADIN, T; JOHNSON, C. **O Bem-Estar dos animais.** Rio de Janeiro: Rocco, 2010. 336p.

<b>Disciplina:</b> Políticas públicas e legislação agrária	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Ocupação do território e a constituição da propriedade privada da terra no Brasil. Legislação agrária: Sesmarias, Lei de terras de 1850, Estatuto da terra e Estatuto do trabalhador rural. Função social da terra. Aspectos legais de posse e uso da terra e de política agrária e creditícia. Conflitos agrários e a Política Nacional de Reforma Agrária. Ordenamento territorial e as políticas fundiárias. Política Nacional do Meio Ambiente e seus instrumentos de proteção ambiental. O CONAMA, o SNUC e o Código Florestal: histórico, legislação e impactos. Legislação sobre proteção da diversidade ambiental e cultural. Conexões entre políticas fundiárias, políticas agrícolas e políticas ambientais	
<b>Bibliografia básica</b>	
BARROS, W. P. <b>Curso de Direito Agrário.</b> Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. 378p.	
BRASIL. <b>Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964.</b> Estatuto da terra e legislação agrária: legislação complementar; índice remissivo. 2008.	

MILARÉ, E. **Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência e glossário.** 7 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

#### **Bibliografia Complementar**

CANOTILHO, J. J. G.; LEITE, J. R. M. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro.** 5 ed. Rio de Janeiro: Editora Saraiva, 2012

COY, M; KOHLHEPP, G. **Amazônia Sustentável.** Desenvolvimento sustentável entre políticas públicas, estratégias inovadoras e experiências locais. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

FIORILLO, C. A. P. **Curso de direito ambiental brasileiro.** 14 ed. 2013.

MARQUES, B. F. **Direito agrário brasileiro.** 8 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 256p.

TONNEAU, J. P.; SABOURIN, E. **Agricultura familiar: interação entre políticas públicas e dinâmicas locais – ensinamentos a partir de casos.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2007.

<b>Disciplina:</b> Ética e Bioética	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 30h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Fundamentos e conceituação filosófica de moral, ética, valores e direitos humanos. Ética profissional. Legislação e regulamentação do exercício profissional. Atuação do profissional Introdução a bioética. Bioética aplicada. Ética em pesquisa. Propriedade Intelectual e Direitos Autorais.	
<b>Bibliografia básica</b>	
CAMARGO, M. <b>Fundamentos de ética geral e profissional.</b> 11ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 108p.	
GRÜN, M. <b>Em busca da dimensão ética da educação ambiental.</b> Campinas: Papirus, 2007.	
VAZQUEZ, A. S. <b>Ética.</b> 35 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013. 302p.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
ANDRADE, A.; PINTO, S. C.; OLIVEIRA, R. S. <b>Animais de Laboratório: criação e experimentação</b> [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002. 388p. Disponível em: <a href="http://books.scielo.org/id/sfwtj/pdf/andrade-9788575413869-05.pdf">http://books.scielo.org/id/sfwtj/pdf/andrade-9788575413869-05.pdf</a> .	
BRASIL. <b>Constituição da República Federativa do Brasil.</b> 1998.	
BRAUNER, M. C. C. <b>Ética ambiental e bioética [recurso eletrônico]: proteção jurídica da biodiversidade.</b> Caxias do Sul: Educs, 2012. Disponível em:	

[http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/institucional/esgc/biblioteca\\_eletronica/livros/etica\\_ambiental\\_EDUCS\\_ebook.pdf](http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/institucional/esgc/biblioteca_eletronica/livros/etica_ambiental_EDUCS_ebook.pdf).

Conselho Federal de Medicina Veterinária - CFMV. Resoluções CFMV.

<b>Disciplina:</b> Higiene e profilaxia zootécnica	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 25h	<b>Prática:</b> 20h
<b>Ementa</b>	
<p>Proporcionar aos alunos conhecimentos básicos e aplicados à dinâmica das doenças e às medidas preventivas adotadas na saúde animal. Conceitos fundamentais e sua importância. Medidas de higiene e profilaxia relacionadas à produção animal. Agentes etiológicos das principais doenças que afetam os rebanhos de interesse econômico. Medidas profiláticas aplicadas na água e no alimento utilizado nas criações. Defesa sanitária.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>COURA, J. R. <b>Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias</b>. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.</p> <p>DOMINGUES, P. F. E.; LANGONI, H. <b>Manejo Sanitário Animal</b>. Rio de Janeiro: Editora de Publicações Biomédicas (EPUB), 2001.</p> <p>QUINN, P. J.; MARKEY, B. K.; CARTER, M. E.; DONNELLY, W. J.; LEONARD, E. G. <b>Microbiologia Veterinária e Doenças Infecciosas</b>. São Paulo: Artmed, 2005.</p> <p>THRUSFIELD, M. <b>Epidemiologia Veterinária</b>. 2ed. São Paulo: Roca, 2004.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H. H.; PILLAI, S. <b>Cellular and Molecular Immunology</b>. 8 ed. Paperback, 2014. 514p.</p> <p>FALCIONI, A. C. <b>Higiene pecuária</b>. Barcelona: Salvat, 1970</p>	

#### DISCIPLINAS DO 8º SEMESTRE

<b>Disciplina:</b> Piscicultura	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	

<p>Conceito de piscicultura. Panorama mundial e brasileiro da piscicultura. Principais aspectos de fisiologia de peixes aplicada à piscicultura: sistema respiratório, osmorregulação, sistema digestório, reprodução, larvicultura e engorda. Qualidade da água para piscicultura. Sistemas e etapas de produção. Produção de peixes ornamentais. Principais enfermidades e manejo profilático e sanitário. Conceito de tecnologia do pescado. Características do pescado e controle de qualidade (preservação, higiene, manuseio, etc.). Principais processamentos do pescado.</p>
<b>Bibliografia básica</b>
<p>BALDISSEROTTO, B. <b>Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura</b>. Santa Maria: editora UFSM, 2009. 212p.</p> <p>BALDISSEROTTO, B; GOMES, L. C. <b>Espécies nativas para a piscicultura no Brasil</b>. Santa Maria: UFSM. 2005, 470p.</p> <p>BARBIERI JUNIOR, R. C. <b>Cultivo de camarões marinhos</b>. Viçosa: CPT, 2003</p> <p>GONÇALVES, A. A. <b>Tecnologia do pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação</b>. São Paulo: Atheneu, 2011. 608p.</p> <p>TUNDISI, T. M. <b>Limnologia</b>. São Paulo: Oficina de Textos, 2008, 632p.</p>
<b>Bibliografia complementar</b>
<p>BALDISSEROTTO, B.; ROMERO, J. M. M., KAPOOR, B. G. <b>Fish osmoregulation</b>. Enfield, 2007. 527p.</p> <p>BRASIL. <b>Diretrizes ambientais para o setor pesqueiro: diagnóstico e diretrizes para a aqüicultura</b>. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 1997.</p> <p>BRITSKI, H. A.; SILIMON, K. Z. S.; LOPES, E. B. S. <b>Peixes do Pantanal - Manual de identificação</b>. 2 ed. 2007. 227p.</p>

<b>Disciplina:</b> Bovinocultura de corte	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
<p>Importância e introdução de bovinos no Brasil e na Amazônia. Importância no cruzamento industrial. Programas de cruzamento. Raças. Seleção. Manejo nos trópicos. Sanidade. Sistema de acasalamento na região tropical. Reprodução nos trópicos. Instalações. Alimentação. Sistema de criação e produção. Manejo de cria, recria e terminação. Sistemas de acompanhamento em região tropical. Rastreabilidade. Provas zootécnicas.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	

HOMMA, A. K. O.; SOUZA FILHO, A. P. S.; FERREIRA, C. A. P.; ARAÚJO, C. V. **Criação de Bovinos de Corte no Estado do Pará.** Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2006. Disponível em: <https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/BovinoCorte/BovinoCortePara/index.html>

PIRES, A. V. **Bovinocultura de Corte.** v. 1. Piracicaba: FEALQ, 2010. 760p.

PIRES, A. V. **Bovinocultura de Corte.** v. 2. Piracicaba: FEALQ, 2010. 761-1510p.

#### Bibliografia complementar

BALL, P. J. H. **Reprodução em bovinos.** 3 ed. São Paulo: ROCA, 2006. 78p.

FERREIRAS, R. A. **Maior produção com melhor ambiente:** para aves, suínos e bovinos. 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 371p.

LANA, R. P. **Nutrição e alimentação animal:** mitos e realidades. 2 ed. Viçosa: R. de Paula Lana, 2007. 344p.

PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C. FARIA, V. P. **Confinamento de bovinos de corte.** Piracicaba: FEALQ, 2000. 148p.

RAMOS, E. M.; GIMIDE, L. A. M. **Avaliação da qualidade de carnes:** fundamentos e metodologias. Viçosa: Editora UFV, 2012. 599p.

REECE, W. O. **Dukes:** Fisiologia dos animais domésticos. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012, 954p.

TORRES, A. P. **Manual de Zootecnia:** raças que interessam ao Brasil, bovinas, zebuínas, bubalinas, cavalares, asininas, suínas, ovinas, caprinas, cunículas, avícolas. 2 ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1982. 303p.

VALADARES FILHO, S. C.; MACHADO, P. A. S.; CHIZZOTTI, M. L.; AMARAL, H. F.; MAGALHÃES, K. A.; ROCHA JUNIOR, V. R.; CAPPELLE, E. R. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos.** 3 ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2010. 502p.

VALADARES FILHO, S. C.; MARCONDES, M. I.; CHIZZOTTI, M. L.; PAULINO, P. V. R. **Exigências nutricionais de zebuínos puros e cruzados:** BR-Corte. 2ed. Viçosa: Editora UFV, 2010. 193p.

<b>Disciplina:</b> Produção e conservação de animais silvestres	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 36h	<b>Prática:</b> 9h
<b>Ementa</b>	
Legislação para proteção, produção e comercialização de fauna. Conservação da fauna brasileira. Uso e Manejo <i>in-situ</i> e <i>ex-situ</i> da fauna. Sistemas de produção de animais silvestres. Instalações, nutrição e manejo de animais silvestres criados em cativeiro	
<b>Bibliografia básica</b>	

<p>PAIVA, M. P. <b>Conservação da fauna brasileira</b>. Rio de Janeiro: Interciência, 1999.</p> <p>PRIMACK, R. B. <b>Biologia da conservação</b>. Londrina: Planta, 2001.</p> <p>RICKLEFS, R. E. <b>A economia da natureza</b>. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 546p.</p>
<b>Bibliografia complementar</b>
<p>CAVINATO, M. L. <b>Aves ornamentais: guia prático</b>. São Paulo: Nobel, 1998. 64p.</p> <p>CUBAS, Z. S. C.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. <b>Tratado de animais selvagens: Medicina Veterinária</b>. São Paulo: Roca, 2014.</p> <p>MONTEIRO, A. B.; MACHADO, G. M.; DRUMMOND, A. P. P. <b>Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção</b>. Brasília: Ministério do Meio Ambiente Ministério da Educação, 2010.</p> <p>OJASTI, J. Manejo de Fauna Silvestre Neotropical. F. Dallmeier (ed). <b>SIMAB série nº 5</b>. Smithsonian Instituto/MAB Program, Washington, 2000. 290p. Disponível em: <a href="http://campus.fca.uncu.edu.ar/pluginfile.php/23165/mod_resource/content/0/Ojasti_2000_Manejo_Fauna_SIMAB5.pdf">http://campus.fca.uncu.edu.ar/pluginfile.php/23165/mod_resource/content/0/Ojasti_2000_Manejo_Fauna_SIMAB5.pdf</a>.</p>

<b>Disciplina:</b> Tecnologia e formulação de rações	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 36h	<b>Prática:</b> 9h
<b>Ementa</b>	
<p>Informações necessárias para formulação de rações. Tabelas de composição nutricional dos alimentos para os animais. Exigências nutricionais de animais. Métodos de formulação de rações para animais. Necessidades de suplementação vitamínico-minerais e uso de aditivos em rações. Software de Formulação de rações. Técnica de mistura de rações.</p>	

<b>Bibliografia básica</b>
<p>FRANCO, G. <b>Tabela de composição química dos alimentos</b>. 9 ed. São Paulo: Atheneu, 2008.</p> <p>LANA, R. P. <b>Sistema Viçosa de formulação de rações</b>. 4 ed. Editora UFV, 2007.153p.</p> <p>ROSTAGNO, H. S. <b>Tabelas brasileiras para aves e suínos</b>. 3 ed. Editora UFV, 2011.</p>
<b>Bibliografia complementar</b>

ANDRIGUETTO, J. M. **Coleção:** Nutrição animal. 3 e 2 ed. vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Nobel, 2002.

COUTO, H. P. **Fabricação de rações e suplementos para animais.** 2 ed. Viçosa: Aprenda fácil, 2012.

LANA, R. P. **Nutrição Alimentação Animal:** (mitos e realidades). 2 ed. Viçosa: UFV, 2007, 344p.

NUNES, I. J. **Cálculo e avaliação de rações e suplementos.** Editora FEP/MVZ, 1998.

RIBEIRO, R. C. **Compendio de rações para cães e gatos.** Editora Varela, 1998.

VALADARES FILHO, S. C.; MACHADO, P. A. S. ; CHIZZOTTI, M. L.; AMARAL, H. F.; MAGALHÃES, K. A.; ROCHA JUNIOR, V. R.; CAPPELLE, E. R. **Tabelas Brasileiras de composição de alimentos para bovinos.** 3 ed. Visconde do Rio Branco: Suprema Gráfica e Editora Ltda, 2010. 502p.

<b>Disciplina:</b> Projeto de TCC	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 30h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Estrutura e organização do Trabalho de Conclusão de Curso. Regulamento do TCC. Planejamento de pesquisa e elaboração de projetos de pesquisa da monografia dos Trabalhos de Conclusão de Curso.	
<b>Bibliografia básica</b>	
ALVES, M. <b>Como escrever teses e monografias:</b> um roteiro passo a passo. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 114p.	
MARTINS, G. A. <b>Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso.</b> 2 ed. São Paulo: Atlas, 2013. 118p.	
SANTOS, C. R. <b>Monografias científicas:</b> TCC, dissertação, tese. 2 ed. São Paulo: Avercamp, 2010. 144p.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
BOAVENTURA, E. M. <b>Metodologia da pesquisa:</b> monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas, 2004. 160p.	

FERRAREZI JR., C. **Guia do trabalho científico:** do projeto à redação final: monografia, dissertação e tese. São Paulo: Contexto, 2011. 153p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisas.** Atlas: São Paulo, 2010.

LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico:** procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto, relatório, publicações e trabalhos científicos. 7ed. São Paulo: Atlas, 2013. 225p.

SILVA, J. B. C. **A dissertação clara e organizada.** 2 ed. Belém: EDUFPA, 2007. 128 p.

<b>Disciplina:</b> Avicultura II	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
Coturnicultura. Avicultura alternativa. Qualidade de ovos. Criação e manejo de matrizes pesadas. Criação comercial de perus, patos e outras aves de interesse comercial.	
<b>Bibliografia básica</b>	
ALBINO, L. F. T.; BARRETO, S. L. T. <b>Criação de codornas para produção de ovos e carne</b> . Viçosa: Aprenda fácil, 2012. 289p.	
FERREIRA, R. <b>Maior Produção com Melhor Ambiente: Para Aves, Suínos e Bovinos</b> . 2 ed. Viçosa: Aprenda fácil, 2011.	
LOPES, J. C. O. <b>Avicultura</b> . Florianópolis: EDUFPI; UFRN, 2011. 96p. Disponível em: <a href="http://200.17.98.44/pronatec/wp-content/uploads/2013/06/Avicultura.pdf">http://200.17.98.44/pronatec/wp-content/uploads/2013/06/Avicultura.pdf</a> .	
<b>Bibliografia complementar</b>	
ALBINO, L. F. T.; BARRETO, S. L. T. <b>Criação de codornas para produção de ovos e carne</b> . Viçosa: Aprenda fácil, 2012. 289p.	

<b>Disciplina:</b> Ovinocaprinocultura	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 48h	<b>Prática:</b> 12h
<b>Ementa</b>	
Origem dos ovinos e caprinos. Panorama geral da ovinocaprinocultura e os principais produtos comercializados. Exterior e julgamento. Raças de ovinos. Raças de caprinos. Cruzamentos. Aspectos fisiológicos e hábitos alimentares. Exigências nutricionais. Instalações e equipamentos. Fisiologia da reprodução. Manejo reprodutivo. Manejo da gestação, parição e lactação. Manejo e cuidado com a cria. Produção de cordeiros e cabritos. Produção de lã. Manejo sanitário e profilático. Controle da verminose. Escrituração zootécnica.	

<b>Bibliografia básica</b>	
COIMBRA FILHO, A. <b>Técnicas de criação de ovinos</b> . Guaíba: Agropecuária, 1997. 102p.	
RIBEIRO, S. D. A. <b>Caprinocultura: criação racional de caprinos</b> . São Paulo: Nobel, 1997. 317p.	
SELAIVE, A. B.; OSÓRIO, J. C. S. <b>Produção de ovinos no Brasil</b> . Roca, 2013. 656p.	
SILVA SOBRINHO, A. G. <b>Criação de Ovinos</b> . 3 ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 302p.	
<b>Bibliografia complementar</b>	

SANTOS, R. **A cabra & ovelha no Brasil**. Uberaba: Editora Agropecuária Tropical Ltda, 2003. 489p.

SANTOS, R. **A criação da cabra & ovelha no Brasil**. Editora Agropecuária Tropical Ltda., 2004. 496p.

PELCZAR JR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia, conceitos e aplicações**. v. 2. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

SWENSON, M. J.; REECE, W. O. **DUKES' Fisiologia dos Animais Domésticos**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1996. 856p.

WIEST, J. M. Desinfecção e desinfectantes. In: GUERREIRO, M.G. et al. (Eds.). **Bacteriologia Especial: com interesses em saúde animal e saúde pública**. Porto Alegre: Sulina, 1984. 51-65 p.

<b>Atividade Integradora de Formação:</b> Práticas Integradoras de Extensão III	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 15h	<b>Prática:</b> 45h
<b>Ementa</b>	
Atividades práticas de extensão que integrem um ou mais componentes curriculares do curso de graduação, nas quais a atuação do Discente em Atividade Curricular seja ativa, ou seja, como facilitador, ministrante, mediador, palestrante ou membro da comissão organizadora, nas modalidades Programas, Projetos, Cursos ou Eventos de extensão, devidamente registrados na Pró-Reitoria da Cultura, Comunidade e Extensão da Ufopa. Diagnóstico. Planejamento das ações. Execução. Autoavaliação.	
<b>Bibliografia básica</b>	
DEUS, S. F. B.; HENRIQUES, R. L. A Universidade brasileira e sua inserção social. In: TOMMASINO, H.; CASTRO, J. (Org.). <b>Los caminos de la extensión en América Latina y el Caribe</b> . La Pampa: EdUNLPam, 2017, p. 77 - 91. Disponível em: <a href="https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/Los-caminos-de-la-extension-en-america-latina-y-el-caribe.pdf">https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/Los-caminos-de-la-extension-en-america-latina-y-el-caribe.pdf</a> >	
FREIRE, P. <b>Extensão ou comunicação</b> . 19 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018. 127p.	
GONÇALVES, H.A. <b>Manual de projetos de extensão universitária</b> . São Paulo: Avercamp, 2008. 115p.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
FARIA, D. S. <b>Construção conceitual da extensão universitária na América Latina</b> . Brasília: UNB, 2001. 185p.	
NOGUEIRA, M. D. P. <b>Extensão Universitária: diretrizes conceituais e políticas</b> . Belo Horizonte: UFMG, 2000. 196p.	

<b>Disciplina:</b> Tecnologia de Produtos de Origem Animal	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 30h
<b>Ementa</b>	
Introdução à Tecnologia de Produtos de Origem Animal (TPOA). Princípios e métodos de conservação de alimentos. Composição físico-química do leite. Tecnologia de fabricação de derivados do leite. Composição físico-química de carne. Tecnologia de produção e conservação de carne. Tecnologia de produção e conservação de ovos e seus produtos derivados. Legislação	
<b>Bibliografia básica</b>	
ARAÚJO, J. M. A. <b>Química de Alimentos:</b> teoria e prática. 5 ed. Viçosa: Editora UFV, 2011. 601p.	
FENNEMA, O. R.; PARKIN, K. L. <b>Química de alimentos de Fennema.</b> 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900p.	
GOMES, J. C. <b>Análises físico-químicas de alimentos.</b> Viçosa: Editora UFV, 2011. 303p.	
NELSON, D. L.; COC, M. M. <b>Princípios de bioquímica de Lehninger.</b> 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
BRASIL. Ministério da Agricultura. <b>Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária dos Produtos de origem Animal - RIISPOA.</b> Brasília, DF: MA, 1992. 116p.	
GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. <b>Higiene e vigilância sanitária de alimentos:</b> qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 4 ed. São Paulo: Manole, 2013.	
GONÇALVES, A. A. <b>Tecnologia do pescado:</b> ciência, tecnologia, inovação e legislação. São Paulo: Atheneu, 2011. 608p.	
WOLKE, R. L. <b>O que Einstein disse a seu cozinheiro:</b> a ciência na cozinha. Jorge Zahar, 2003. 299p.	
WOLKE, R. L. <b>O que Einstein disse a seu cozinheiro:</b> a ciência na cozinha (inclui receitas). v. 2. Jorge Zahar Editor, 2005. 349p.	

<b>Disciplina:</b> Avaliação e qualidade de carcaças e da carne	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 39h	<b>Prática:</b> 6h
<b>Ementa</b>	

Panorama mundial da produção de carne bovina. Introdução ao estudo de avaliação e tipificação de carcaças. Sistema brasileiro de avaliação de carcaça. Sistema americano de avaliação de carcaça. Sistemas internacionais de avaliação de carcaça. Avaliação da carcaça de ovinos e caprinos. Componentes da carcaça de bovinos (cortes comerciais). Como produzir animais com boas carcaças (raça e cruzamento, manejo, alimentação e tipo de animal produzido - tardio, precoce e superprecoce). Tecnologia de abate de bovinos. Tecnologia de abate de suínos. Tecnologia de abate de aves. Fisiologia da contração muscular. Aspectos bioquímicos da carne: conversão do músculo em carne. Beneficiamento da carne. Técnicas de melhoramento da carne.

#### **Bibliografia básica**

CEZAR, M. F.; SOUSA, W. H. **Carcaças ovinas e caprinas: obtenção – avaliação - classificação**. Uberaba: Editora Agropecuária Tropical, 2007. 232p.

FELICIO, P. E. Classificação e Tipificação de Carcaças. In: PIRES, A. V. (Ed.). **Bovinocultura de Corte**. v. 2. Piracicaba: FEALQ, 2010. p. 1257-1276.

GOMIDE, L. A. M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P. R. **Ciência e qualidade da carne**. Viçosa: UFV, 2013. 197p.

GOMIDE, L. A. M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P. R. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. 2 ed. Viçosa: Editora UFV, 2014. 336p.

PICCHI, V. **História, ciência e tecnologia da carne bovina**. Jundiaí: Paco, 2015. 452p.

RAMOS, E. M.; GOMIDE, L. A. M. **Avaliação da qualidade de carnes: fundamentos e metodologias**. 1 ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2009. 599p.

#### **Bibliografia complementar**

BARCELLOS, J. O. J.; LIMA, J. A.; OLIVEIRA, T. E.; ZAGO, D.; FAGUNDES, H. X.; LIMA, V. **Bovinocultura de corte: Cadeia produtiva & Sistemas de Produção**. Guaíba: Agrolivros, 2020. 422p.

LUCHIARI FILHO, A. **Pecuária da carne bovina**. São Paulo: A. Luchiari Filho, 2000. 134p.

VEIGA, P. **Avaliação e tipificação de carcaças bovinas**. Viçosa: CPT, 2010. p. 161 - 175.

<b>Disciplina:</b> Nutrição e alimentação de cães e gatos	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
Mercado pet. Fisiologia da digestão e da absorção. Conceito de ótimo em nutrição de gatos. Necessidades nutricionais de cães e gatos. Alimentos para cães e gatos. Manejo alimentar de cães e gatos. Formulação de dietas.	
<b>Bibliografia básica</b>	

<p>AAFCO. <b>Dog and cat nutrient profiles</b>. Washington, DC: AAFCO Official Publication, 2007. p. 124-145.</p> <p>BURGER, I.H.; RIVERS, J.P.W. <b>Nutrition of the dog and the cat</b>. Cambridge: Cambridge University Press, 1989. 485p.</p> <p>CASE, L. P.; CAREY, D. P.; HIRAKAWA, D. A. <b>Nutrição canina e felina: manual para profissionais</b>. Harcourt Brace, Madrid. 1998. 424p.</p> <p>EDNEY, A. T. B. <b>Nutrição do cão e do gato</b>. São Paulo: Manole, 1987.</p> <p>RIBEIRO, R. C. <b>Compêndio de rações para cães e gatos: indicador de produtos nutricionais para medicina veterinária destinadas a cães e gatos</b>. Varela Editora e Livraria, 1998, 111p.</p>
<b>Bibliografia complementar</b>
<p>AFIA. <b>Petfood Technology</b>. Chicago: AFIA Publishing, 2006. 542p.</p> <p>MURGAS, L. D. S.; COSTA, S. F.; FERREIRA, W. M.; BORGES, F. M. O. <b>Fisiologia digestiva em cães e gatos</b>. Textos Acadêmicos. Lavras: Universidade Federal de Lavras - FAEPE, 2004. 55p.</p> <p>SAAD, F. M. O. B.; FERREIRA, W. M. <b>Princípios nutritivos e exigências nutricionais de cães e gatos</b>. Parte 1: Energia, proteína, carboidratos e lipídeos. Textos Acadêmicos. Lavras: Universidade Federal de Lavras - FAEPE, 2004. 108p.</p> <p>SAAD, F. M. O. B.; FERREIRA, W. M. <b>Princípios nutritivos e exigências nutricionais de cães e gatos</b>. Parte 2: Água, minerais e vitaminas. Textos Acadêmicos. Lavras, MG: Universidade Federal de Lavras - FAEPE, 2004. 98p.</p> <p>SAAD, F. M. O. B.; SAAD, C. E. P. <b>Formulação de dietas para cães e gatos</b>. Textos Acadêmicos. Lavras: Universidade Federal de Lavras - FAEPE, 2004. 253p.</p> <p>SAAD, F. M. O. B.; SAAD, C. E. P. <b>Aditivos e coadjuvantes alimentares para cães e gatos</b>. Textos Acadêmicos. Lavras: Universidade Federal de Lavras - FAEPE, 2005. 149p.</p>

<b>Disciplina:</b> Bubalinocultura	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 37h	<b>Prática:</b> 8h
<b>Ementa</b>	
<p>Importância sócio-econômica na Região Norte. Tipos de raças. Instalações. Sistemas de criação e produção. Melhoramento genético. Manejo produtivo e reprodutivo. Seleção e cruzamento. Leite e seus derivados. Registro genealógico e provas zootécnicas. Sanidade. Cuidados com a cria. Recria. Carcaça. Alimentação. Sistemas de acasalamento na região tropical. Práticas zootécnicas.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	

<p>FREITAS, F. M. <b>O búfalo: que animal é este?</b> São Francisco: BUBBALIFE, 2008. 57p. Disponível em: <a href="http://www.africamae.com.br/wp-content/pdf/bufalo.pdf">http://www.africamae.com.br/wp-content/pdf/bufalo.pdf</a></p> <p>RIBAMAR, J.; MARQUES, F. <b>Búfalos: o produtor pergunta, a Embrapa responde.</b> Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental - Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000.176p. (Coleção 500 Perguntas, 500 Respostas). Disponível em: <a href="http://mais500p500r.sct.embrapa.br/view/pdfs/90000026-ebook-pdf.pdf">http://mais500p500r.sct.embrapa.br/view/pdfs/90000026-ebook-pdf.pdf</a>.</p> <p>ZAVA, M. <b>El Bufalo Domestico.</b> Buenos Aires: Orientación Gráfica, 2011.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>JORGE, A. M.; COUTO, A. G.; CRUDELI, E. M. P. <b>Produção de Búfalas de Leite.</b> Botucatu, SP: FEPAF, 2011. 181p.</p> <p>Bubalus bubalis: A Short Story.</p>	
<b>Disciplina:</b> Administração agropecuária	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
<p>Noções gerais da Teoria Geral da Administração; Conceitos, características, importância e objetivos do planejamento estratégico; Níveis, aplicações e contribuições do planejamento estratégico; Métodos e instrumentos auxiliares do planejamento da empresa rural; Administração Rural e o Agronegócio; Gestão agroindustrial; Capital e Custo da Empresa Agropecuária; Contabilidade da Empresa Agropecuária; Matemática Financeira e Análise de Investimento de Capital; Projetos Agropecuários: elaboração e avaliação.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>BATALHA, M. <b>Gestão Agroindustrial.</b> São Paulo: Atlas, 2012.</p> <p>CHIAVENATO, I. <b>Teoria geral da administração: abordagens prescritivas e normativas.</b> 7 ed. São Paulo: Manole, 2013. 448 p.</p> <p>MARION, J. C. <b>Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda-pessoa jurídica.</b> 13 ed. São Paulo: Atlas, 2012. 274p.</p>	

<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>ARAÚJO, M. <b>Fundamentos de agronegócios.</b> 4ed. São Paulo: Atlas, 2013. 175p.</p> <p>KWASNICKA, E. L. <b>Teoria geral da administração: uma síntese.</b> 3 ed. São Paulo: Atlas, 2006. 189p.</p> <p>MAXIMIANO, A. C. A. <b>Introdução à administração.</b> 8 ed. São Paulo: Atlas, 2011. 419p.</p> <p>PAIVA, M. P. <b>Administração pesqueira no Brasil.</b> São Paulo: Interciência, 2004. 123p.</p> <p>ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T. R. <b>Agronegócios: gestão e inovação.</b> São Paulo: Saraiva, 2010. 436p.</p>	

<b>Atividade Integradora de Formação:</b> Práticas Integradoras de Extensão IV	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 15h	<b>Prática:</b> 45h
<b>Ementa</b>	
<p>Atividades práticas de extensão que integrem um ou mais componentes curriculares do curso de graduação, nas quais a atuação do Discente em Atividade Curricular seja ativa, ou seja, como facilitador, ministrante, mediador, palestrante ou membro da comissão organizadora, nas modalidades Programas, Projetos, Cursos ou Eventos de extensão, devidamente registrados na Pró-Reitoria da Cultura, Comunidade e Extensão da Ufopa. Diagnóstico. Planejamento das ações. Execução. Autoavaliação.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>DEUS, S. F. B.; HENRIQUES, R. L. A Universidade brasileira e sua inserção social. In: TOMMASINO, H.; CASTRO, J. (Org.). <b>Los caminos de la extensión en América Latina y el Caribe</b>. La Pampa: EdUNLPam, 2017, p. 77 - 91. Disponível em: <a href="https://www.ufmg.br/proex/re nex/images/documentos/Los-caminos-de-la-extension-en-america-latina-y-el-caribe.pdf">https://www.ufmg.br/proex/re nex/images/documentos/Los-caminos-de-la-extension-en-america-latina-y-el-caribe.pdf</a>&gt;</p> <p>FREIRE, P. <b>Extensão ou comunicação</b>. 19 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018. 127p.</p> <p>GONÇALVES, H. A. <b>Manual de projetos de extensão universitária</b>. São Paulo: Avercamp, 2008. 115p.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>FARIA, D. S. <b>Construção conceitual da extensão universitária na América Latina</b>. Brasília: UNB, 2001. 185p.</p> <p>NOGUEIRA, M. D. P. <b>Extensão Universitária: diretrizes conceituais e políticas</b>. Belo Horizonte: UFMG, 2000. 196p.</p>	

<b>Disciplina:</b> Estágio Supervisionado Obrigatório	<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total:</b> 235	
<b>Teórica:</b>	<b>Prática:</b> 235h
<b>Ementa</b>	
<p>Experiências de campo e laboratório, executando atividades técnicas e de pesquisa em situações reais nas áreas de nutrição e forragicultura, reprodução e melhoramento genético, culturas zootécnicas e áreas afins da Zootecnia. Possibilitando a aproximação entre a vida estudantil e a vida profissional; desenvolvendo senso de responsabilidade e compromisso, empreendedorismo e inovação em sua carreira profissional.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	

<p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.</p> <p>GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisas. Atlas: São Paulo, 1991.</p> <p>LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Fundamentos de metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.</p> <p>TEIXEIRA, E. As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2007.</p>
<b>Bibliografia complementar</b>
<p>BIANCHI, A. C. M.; BIANCHI, R.; ALVARENGA, M. Manual de orientação: estágio supervisionado. 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2003. 97p.</p> <p>BOAVENTURA, E. M. Como ordenar as ideias. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997. 59 p.</p> <p>BURIOLLA, M. O estágio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.</p> <p>LIMA, M.S.L. et al. A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente. 4. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.</p> <p>PRESTES, M.L.M. A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia. São Paulo: Rêspel, 2003. 2.ed.</p> <p>VÁZQUEZ, A. S. Ética. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 16.ed. 1996.</p>

## DISCIPLINAS OPTATIVAS

<b>Disciplina:</b> Adubos e Adubação	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
<p>A importância do uso de adubos e corretivos. Matérias primas e tecnologias de obtenção de adubos e corretivos. Utilização e manejo de adubos e corretivos. Técnicas alternativas para o fornecimento de nutrientes: adubo verde e adubo orgânico. Impactos do uso de adubos no ambiente. Legislação sobre adubos minerais e orgânicos, corretivos, substratos, inoculantes e contaminantes.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>MALAVOLTA, E. <b>ABC da adubação</b>. 5 ed. São Paulo: Ceres, 1989. 292p.</p> <p>VILELA, H. <b>Pastagem</b>: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação. Jaboticabal: FUNEP, 2011. 283p.</p> <p>VILELA, H. <b>Pastagem</b>: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação. 2 ed. Viçosa: Aprenda fácil, 2012. 339p.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

BRADY, N. C. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. 3ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2013.

FONTES, P. R.; ARAUJO, C. **Adubação nitrogenada de hortaliças: princípios e práticas com o tomateiro**. Viçosa: Editora UFV, 2007. 148p.

GONÇALEZ, D.A. **Solos tropicais sob pastagem: características e técnicas para correção e adubação**. São Paulo: Ícone, 1993.

GUERRA, A.J.; SILVA, A. S; BOTELHO, R. M. **Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações**. 8 ed. Bertrand Brasil, 2012

REICHARDT, K. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. 2 ed. 2012.

<b>Disciplina:</b> Agricultura Geral	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
<p>Conceito, importância e complexidade da agricultura. Disponibilidade, aptidão, adequação e incorporação de terras para agricultura. Desbravamento e limpeza dos campos. Preparo do solo. Plantio, semeadura e tratos culturais. Adubação verde, orgânica e mineral. Consorciação de culturas. Rotação de culturas. Plantio direto. Erosão. Práticas edáficas, vegetativas e mecânicas de controle à erosão. Manejo agrônomico-ecológico de microbacias hidrográficas.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>CARNEIRO, M. J.; MALUF, R. S. <b>Para além da produção: multifuncionalidade e agricultura familiar</b>. Rio de Janeiro: Mauad, 2003. 230p.</p> <p>LEITE, S. <b>Políticas públicas e agricultura no Brasil</b>. 2ª ed. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009. 252p.</p> <p>SIMÕES, A. <b>Agricultura familiar: métodos e experiências de pesquisa-desenvolvimento</b>. Belém: UFPA, 2001. 358p.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. <b>Reconstruindo a agricultura: ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável</b>. 3 ed. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009. 309p.</p> <p>COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO BRASIL - CONAB. <b>Abastecimento e segurança alimentar: o crescimento da agricultura e a produção de alimentos no Brasil</b>. 1ed. Brasília Conab, 2008. 386 p.</p> <p>DELGADO, G. C. <b>Capital financeiro e agricultura no Brasil: 1965-1985</b>. São Paulo: Unicamp, 1985. 240p.</p> <p>GUANZIROLI, C. <b>Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI</b>. Rio de Janeiro Garamond, 2009. 284 p.</p> <p>MOTA, D. M.; SCHMITZ, H.; VASCONCELOS, H. E. M. <b>Agricultura familiar e abordagem sistêmica</b>. Fortaleza: Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção, 2005. 398p.</p>	

<b>Disciplina:</b> Agrossilvicultura	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Definição e caracterização geral dos sistemas agroflorestais. Classificação dos sistemas agroflorestais. Vantagens e desvantagens dos sistemas agroflorestais. Sistemas agroflorestais e o Desenvolvimento Sustentável na Amazônia. Aspectos ecológicos e socioeconômicos dos Sistemas Agroflorestais. Implantação e Manejo de Sistemas agroflorestais. Sistemas e práticas agroflorestais de maior importância na Amazônia.	
<b>Bibliografia básica</b>	
BUARQUE, S. C. <b>Construindo o desenvolvimento local sustentável:</b> metodologia de planejamento. 4 ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. 177p.	
COY, M.; KOHLHEPP, G. <b>Amazônia sustentável:</b> desenvolvimento sustentável entre políticas públicas, estratégias inovadoras e experiências locais. Rio de Janeiro: Garamond, 2005. 229p.	
VEIGA, J. E. <b>Desenvolvimento sustentável:</b> o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond Universitária, 2010. 226p.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. <b>Reconstruindo a agricultura:</b> ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. 3 ed. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009. 309p.	
BENATTI, J. H. <b>Posse agroecológica &amp; manejo florestal.</b> Curitiba: Juruá, 2003. 236p.	
CARVALHO, M. M.; ALVIM, M. J.; CARNEIRO, J. C. <b>Sistemas Agroflorestais Pecuários:</b> opção de sustentabilidade para áreas tropicais. Brasília: Embrapa, 2001.	
GAMA-RODRIGUES, A. C.; BARROS, N. F.; GAMA-RODRIGUES, E. F.; FREITAS, M. S. M.; VIANA, A. P.; JASMIN, J. A.; MARCIANO, C. R.; CARNEIRO, J. G. A. <b>Sistemas agroflorestais:</b> bases científicas para o desenvolvimento sustentável. Campos dos Goytacazes: Universidade Estadual do Norte Fluminense, 2006.	
PEREIRA JUNIOR, R. A. <b>Floresta Nacional do Tapajós:</b> experiências e lições para a implementação do manejo florestal em unidades de conservação. Belém: Projeto Tapajós, 2006. 174p.	

<b>Disciplina:</b> Biotecnologia animal	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 20h	<b>Prática:</b> 25h
<b>Ementa</b>	

Introdução à Biotecnologia Animal. Descrição dos métodos e ferramentas utilizadas no estudo e alteração do genoma animal e suas aplicações na indústria. Inseminação Artificial. Inseminação artificial em tempo fixo. Transferência de embriões. Fertilização in vitro. Desenvolvimento de micro-organismos. Desenvolvimento vacinas e técnicas de diagnóstico. Cultura de Células. Clonagem. Animais Transgênicos. Células-tronco. Aspectos éticos na biotecnologia animal.

#### **Bibliografia básica**

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; KEITH, R.; WALTER, P. **Biologia Molecular da Célula**. 5 ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010.

ALMEIDA, M. R.; MORAES, M. P.; PATARROYO, J. H.; VIDIGAL, P. M. P.; BORÉM, A. **Biotecnologia e Saúde Animal**. Viçosa: Editora da UFV, 2007.

COUTINHO, L. L.; ROSARIO, M. F.; JORGE, E. C. **Biotecnologia animal**. Estudos avançados. v. 24, n. 70, 2010.

GOLSALVES, P.B.D.; FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F. **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**. São Paulo: Varela, 2002.

MORAES, A. M.; AUGUSTO, E. F. P.; CASTILHO, L. R. **Tecnologia de Cultivo de Células Animais** - de Biofármacos à Terapia Gênica. São Paulo: Roca, 2008.

SAMBROOK, J.; RUSSEL, D. W. **Molecular Cloning - A Laboratory Manual**. 3 ed. Cold Spring Harbor, NY: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2001.

#### **Bibliografia complementar**

DRLICA, K. A. **Compreendendo o DNA e a Clonagem Gênica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

MASTERS, J. **Animal Cell Culture: A Practical Approach**. Oxford, UK: Oxford University Press, 2000.

MENEGOTTO, M. **Clones e Transgênicos**. Porto Alegre: WS Editor, 2003.

MICKLOS, D. A.; FREYER, G.A. **A ciência do DNA**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

MORALES, M. M. **Terapias Avançadas** - Células-Tronco, Terapia Gênica e Nanotecnologia Aplicada À Saúde. Rio de Janeiro: Atheneu, 2007.

WATSON, J. D.; MYERS, R. M.; CAUDY, A. A.; WITKOWSKI, J. A. **DNA Recombinante** - Genes e Genomas. Porto Alegre: ARTMED, 2009.

<b>Disciplina:</b> Biotecnologia aplicada a reprodução animal	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 35h	<b>Prática:</b> 10h
<b>Ementa</b>	

Introdução à Biotecnologia reprodutiva animal. Fisiologia e endocrinologia do desenvolvimento folicular. Dinâmica folicular durante a vida reprodutiva. Noções básicas de ultrassonografia aplicada à dinâmica folicular; Inseminação Artificial. Bases teóricas do controle farmacológico do ciclo estral e da ovulação. Inseminação artificial em tempo fixo (Procedimentos para administração de protocolos de sincronização do crescimento folicular e da ovulação). Transferência de embriões. Fertilização in vitro.
<b>Bibliografia básica</b>
BÓ, G. A.; BARUSELLI, P. S.; MARTINEZ, M. F. Pattern and manipulation of follicular development in <i>Bos indicus</i> . <b>Animal Reproduction Science</b> , v. 78, p. 307-326, 2003.
D'OCCHIO, M. J.; BARUSELLI, P. S.; CAMPANILE, G. Influence of nutrition, body condition, and metabolic status on reproduction in female beef cattle: A review. <b>Theriogenology</b> , v. 125, p. 277-284, 2019.
HARSTINE B. R.; UTT M. D.; DEJARNETTE J. M. Review: Integrating a Semen Quality Control Program and Sire Fertility at a Large Artificial Insemination Organization. <b>Animal</b> , v. 22, p. 1-12, 2018.
SANTOS, J. E. P.; CERRI, R. L. A.; SARTORI, R. Nutritional Management of the <b>Donor Cow</b> , v. 69, n. 1, p. 88-97, 2008.
SENGER, P. L. <b>Pathways to pregnancy and parturition</b> . Pullman, WA: Current Conceptions, 1998.
<b>Bibliografia complementar</b>
ASHDOWN, R.R. <b>Atlas colorido de anatomia veterinária de equinos</b> . 2 ed. Rio de Janeiro: Mosby Elsevier, 2011. 349p.
MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. <b>Revisão do estudo do complexo do agronegócio do cavalo</b> . Brasília, DF, 2016.
PIRES, A.V. <b>Bovinocultura de Corte</b> . v. 1. Piracicaba: FEALQ, 2010. 760 p.
PIRES, A.V. <b>Bovinocultura de Corte</b> . v. 2. Piracicaba: FEALQ, 2010. 761 - 1510 p.

<b>Disciplina:</b> Culturas de interesse zootécnico	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b>	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Estudo das principais raças cunículas exploradas, tipos de criações de coelhos, Importância econômica no cenário mundial e nacional de coelhos, aspectos fisiológicos, nutricionais, reprodutivos, sistemas de acasalamento e cruzamentos, manejos iniciais de cria e engorda seleção, abate de coelhos. Manejo nas criações de rãs (ranicultura) e avestruz (estruticultura), características morfofisiológicas, biologia dos anfíbios, nutrição de rãs e avestruzes, manejo sanitário, manejo reprodutivo.	
<b>Bibliografia básica</b>	

DUARTE, A. T. **Cunicultura**. Lisboa: Livraria Clássica Editora, 1979, 412p.

FABICHAK, I. **Criação Racional de Rãs**. São Paulo: Nobel, 1985.

LIMA, S. L.; AGOSTINHO, C. A. **A criação de rãs**. 3 ed. São Paulo: Globo, 1995.

LONGO, A. D. **Manual de Ranicultura**. Uma nova opção da pecuária. 5 ed. São Paulo: Ícone, 1991.

MELLO, H.; SILVA J. F. **A criação de coelhos**. 2 ed. Editora Globo, 2003.

OLIVEIRA, O. M. **Criação de Avestruz**. Manual técnico n. 451. Viçosa: CPT, 2001. 43p.

SCANDIAM, A. **Coelho e Técnica: Lucro: alimentação, reprodução, doenças: profilaxia e tratamento**. 1991. 93p.

#### **Bibliografia complementar**

FRANCO, G. **Tabela de composição química dos alimentos**. 9 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

SILVA, J. A. **Cruz e - Coelho in Enciclopédia Luso-Brasileira da Cultura**. Edição Século XXI, Volume VII. Braga: Editorial Verbo, 1998.

VIEIRA, M.I. **Coelhos: Instalações e Acessórios**. 5 ed. São Paulo: Nobel, 1979. 160p.

VIEIRA, M. I. **Produção de coelhos-caseira-comercial-industrial**. 8 ed. São Paulo: Nobel, 1980.

VIEIRA, M.I. **Produção Comercial de Rãs**. 2 ed. São Paulo: Nobel, 1980.

VIEIRA, M. I. **Alimentos vivos: produção e coleta para rãs, pássaros, peixes, animais de aquários, animais de terrários**. São Paulo: Nobel, 1984. 116p.

VIEIRA, M. I. **Produção de coelhos: caseira, comercial e industrial**. São Paulo: Nobel, 1987. 368p.

<b>Disciplina:</b> Conservação da biodiversidade para a biotecnologia	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
<p>Conceitos básicos, tipos, distribuição da biodiversidade, abordagem de estudo. Importância da biodiversidade. Causas da perda da biodiversidade. Métodos e técnicas para avaliar a diversidade. Valorizando a biodiversidade. Preservação e manejo da biodiversidade. Diversidade Cultural x Diversidade Biológica. Estratégias de conservação da biodiversidade. Políticas Públicas de conservação da biodiversidade.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>DIEGUES, A. C. <b>Etnoconservação</b>. USP/NUPAUB, 2001. 290p.</p> <p>DIEGUES, A. C.; ARRUDA, R. S. V. <b>Saberes Tradicionais e Biodiversidade no Brasil</b>. Brasília: MMA, 2001.</p> <p>GARY, I; DIAS, B. <b>Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais</b>. Petrópolis: Vozes, 2001. 430p.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>WILSON, E.; PETER, F. M. <b>Biodiversidade</b>. Nova fronteira, 1997. 657p.</p> <p>Sites para consulta:  <a href="http://uc.socioambiental.org/pol%C3%ADticas/pol%C3%ADtica-nacional-da-biodiversidade-e-programa-nacional-da-diversidade-biol%C3%B3gica-pronabio">http://uc.socioambiental.org/pol%C3%ADticas/pol%C3%ADtica-nacional da biodiversidade-e-programa-nacional-da-diversidade-biol%C3%B3gica-pronabio</a>.  <a href="http://www.asserf.org.br/assets/site/imgs/20151204175346.pdf">http://www.asserf.org.br/assets/site/imgs/20151204175346.pdf</a>.  <a href="http://www.biotecnologia.com.br/revista/bio34/impacto_34.pdf">http://www.biotecnologia.com.br/revista/bio34/impacto_34.pdf</a>.  <a href="http://www.cesupa.br/redenorte/doc/material-textos.doc">www.cesupa.br/redenorte/doc/material-textos.doc</a>.</p>	

<b>Disciplina:</b> Ecofisiologia de plantas forrageiras	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
<p>Inter-relações entre populações de plantas utilizadas em pastagens e seu meio ambiente em condições naturais.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>ALCÂNTARA, P. B. <b>Plantas forrageiras:</b> gramíneas e leguminosas. São Paulo: Nobel, 1999. 162p.</p> <p>LARCHER, W. <b>Ecofisiologia vegetal</b>. São Carlos, SP: RiMa, 2000. 531p.</p> <p>PUPO, N. I. H. <b>Manual de pastagens e forrageiras:</b> formação, conservação e utilização. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1981. 343p.</p>	

TAIZ, L.; ZEIGER, E. <b>Fisiologia vegetal</b> . 4 ed. São Paulo: Artmed, 2010. 719p.
<b>Bibliografia complementar</b>
MALAVOLTA, Eurípedes. Manual de nutrição mineral de plantas. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. [8], 631p. ISBN: 9788531800474.
VILELA, Herbert. Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação. 2.ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 339p.

<b>Disciplina:</b> Econometria aplicada a dados zootécnicos	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
Dados, informação e tomada de decisão; séries temporais; estacionariedade; testes de estacionariedade; cointegração; testes de cointegração; introdução a estatística multivariada; modelos multivariados; modelos log-log; erros de especificação; validação geral dos parâmetros; validação individual dos parâmetros; ajuste de equações de demanda; identificando o choque de preço.	
<b>Bibliografia básica</b>	
FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A.; TOLEDO, G. L. <b>Estatística aplicada</b> . 2ed. São Paulo: Atlas, 2018.	
GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. <b>Econometria básica</b> . 5ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.	
HOFFMANN, L. D. B.; GERALD, L. <b>Cálculo: um curso moderno e suas aplicações</b> . 11 ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2015.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
MOORE, D. S. <b>A estatística básica e sua prática</b> . São Paulo, SP: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2011.	
LARSON, R.; FARBER, B. <b>Estatística aplicada</b> . 4 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.	
STEWART, J. <b>Cálculo</b> . 7 ed. São Paulo: Cengage learning, 2016.	

<b>Disciplina:</b> Educação ambiental	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	

<p>Fundamentos da Educação Ambiental. A crise ambiental e o nascimento da Educação Ambiental. As bases internacionais para a Educação Ambiental. Leis brasileiras para o ambiente e a educação. Desenvolvimento e educação ambiental. A Educação Ambiental como tema transversal no ensino médio. Experiências de Educação Ambiental no Brasil e, em especial, na Amazônia. Políticas de ocupação e desenvolvimento regional. Planejamento ambiental. Políticas ambientais e fontes de financiamento. Ecoturismo na região.</p>
<b>Bibliografia básica</b>
<p>DIAS, G. F. <b>Atividades interdisciplinares de educação ambiental:</b> práticas inovadoras de educação ambiental. 2 ed. São Paulo: Gaia, 2012. 224p.</p> <p>LOUREIRO, C. F. B. <b>Educação ambiental:</b> repensando o espaço da cidadania. 2ed. São Paulo: Cortez, 2002. 255 p.</p> <p>PEDRINI, A. G. <b>Metodologias em educação ambiental.</b> Petrópolis: Vozes, 2007. 239p.</p>
<b>Bibliografia complementar</b>
<p>ITABORAHY, L. C. <b>Educação ambiental e conscientização comunitária.</b> Porto Trombetas: FVT, 2002.</p> <p>LOUREIRO, C.F B. <b>Educação ambiental:</b> repensando o espaço da cidadania. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002.</p> <p>LOUREIRO, C. F. B. <b>Sociedade e meio ambiente:</b> a educação ambiental em debate. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002. 183p.</p> <p>LOUREIRO, C. F. B. <b>Trajetória e fundamentos da educação ambiental.</b> São Paulo: Cortez, 2004. 150 p.</p> <p>PEDRINI, A. G. <b>Educação ambiental:</b> reflexões e práticas contemporâneas. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 292p.</p>

<b>Disciplina:</b> Elementos minerais na interação solo x planta x animal	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
<p>Nutrientes minerais para as plantas e animais. Critérios de essencialidade. Absorção iônica, transporte e redistribuição dos nutrientes nas plantas. Macronutrientes. Micronutrientes. Elementos úteis. Elementos tóxicos. Deficiências minerais em plantas e animais. Interação de minerais no sistema solo, planta animal em cultivos e criações consorciados, agrosilvipastoris, silvipastoris e integração lavoura pecuária.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>LANA, R. P. <b>Nutrição e alimentação animal:</b> mitos e realidades. 2 ed. Viçosa: R. de Paula Lana, 2007. 344p.</p>	

MALAVOLTA, E. <b>Manual de nutrição mineral de plantas</b> . São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. 631p.
SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO - SBCS. <b>Nutrição mineral de plantas</b> . 2 ed. Viçosa: SBCS, 2018. 670p.
TAIZ, L. <b>Fisiologia vegetal</b> . 5 ed. Porto Alegre Artmed, 2013.
<b>Bibliografia complementar</b>
Malavolta, Eurípedes. Manual de nutrição mineral de plantas / Euripedes Malavolta. - São Paulo: Agronômica Ceres, 2006.
MEDEIROS, S. R. GOMES, R. C. BUNGENSTAB, D. J. Nutrição de bovinos de corte: Fundamentos e aplicações. Brasília, DF : Embrapa, 2015. Disponível: <a href="http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/120040/1/Nutricao-Animal-livroem-baixa.pdf">http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/120040/1/Nutricao-Animal-livroem-baixa.pdf</a>
OLIVEIRA, M. D. S.; SOUSA, C. C. Bovinocultura leiteira: Fisiologia, nutrição e alimentação de vacas leiteiras. Jaboticabal – SP: FUNEP, 2009. 246p.
Taiz, Lincoln. Fisiologia vegetal / Lincoln Taiz, Eduardo Zeiger ; tradução Armando Molina Divan Júnior. [et al.]. - 5. ed. - Porto Alegre: Artmed, 2013.

<b>Disciplina:</b> Empreendedorismo e patentes	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
<p>Parte 1: Empreendedorismo: Empreendedorismo; Características; Oportunidades; Desenvolvimento de Atitudes Empreendedoras. Novos Paradigmas. Administração do Crescimento da Empresa. Prospecção Empresarial. Plano de Negócio. Inovação e Criatividade. Modelagem Organizacional. Pesquisa de Mercado. Técnicas de Venda. Técnicas de Negociação. Qualidade. Formação de preços. Ferramentas Gerenciais.</p> <p>Parte 2: Patentes: Conceitos fundamentais. Evolução histórica e legislativa. Patentes e biotecnologia. Organismos internacionais na esfera da propriedade intelectual. O sistema de proteção das marcas de indústria e comércio no âmbito nacional e internacional. O processo administrativo para obtenção da patente. Extensão dos direitos de patente. Mecanismos de busca de patentes.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
DOLABELA, F. <b>Oficina do empreendedor</b> . Rio de Janeiro: Editora Sextante, 2008.	
DORNELAS, J. <b>Empreendedorismo</b> : Transformando ideias em negócios. LTC, 2013.	
SILVEIRA, N. <b>Propriedade Intelectual</b> : Propriedade Industrial, Direito de Autor, Software, Cultivares, Nome Empresarial, Abuso de Patentes. Editora Manole, 2013.	
<b>Bibliografia complementar</b>	

ANTHONY, S. D.; SINFIELD, J. V.; JOHNSON, M. W.; ALTMAN, E. J. **Inovação para crescimento: Guia Prático e Funcional – Ferramentas para Incentivar e Administrar a Inovação.** Harvard Business Review Press: Editora Makron Books, 2011.

BERNARDI, L. A. **Manual do Empreendedorismo e Gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas.** São Paulo: Atlas, 2003.

DI BLASI, G. A **Propriedade Industrial: Os Sistemas de Marcas, Patentes e Desenhos Industriais Analisados a partir da Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996.** Rio de Janeiro: Editora Forense, 2005.

POLLEGATTI, M. **Empreendedorismo consciente na Amazônia.** 1ed. São Paulo: BASA, 2007. 307p.

STAUT JÚNIOR, S. S. **Direitos autorais: entre as relações sociais e as relações jurídicas.** Curitiba: Moinho do verbo, 2006.

<b>Disciplina:</b> Entomologia geral	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
<p>Importância, diversidade e conservação dos insetos. Amostragem e curadoria de insetos. Morfologia externa dos insetos. Anatomia interna e fisiologia dos insetos. Crescimento, metamorfose e reprodução dos insetos. Ordens e identificação dos insetos.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>BRUSCA, C. R.; BRUSCA, G. J. <b>Invertebrados.</b> 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2007. 968p.</p> <p>BUZZI, Z. J. <b>Entomologia Didática.</b> 4 ed. Curitiba: Editora UFPR, 2010. 347p.</p> <p>GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. <b>Os insetos: um resumo de entomologia.</b> 3 ed. São Paulo: Roca, 2012. 440p.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>COSTA, C.; IDE, S.; SIMONKA, C. E. <b>Insetos imaturos: Metamorfose e identificação.</b> Ribeirão Preto: Holos, 2006. 249p.</p> <p>RUPPERT, E. E; FOX, R. S; BARNES, R. D. <b>Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva.</b> 7 ed. São Paulo: Roca, 2005. 1145p.</p> <p>RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. <b>Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva.</b> São Paulo: Roca, 2005. 1168p.</p> <p>TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. <b>Estudo dos insetos.</b> São Paulo: Cengage Learning, 2011. 809p.</p> <p>WRATTEN, S. D.; EDWARDS, P. J. <b>Ecologia das interações entre insetos e plantas.</b> São Paulo: EPU/EDUSP, 1981. 71p.</p>	

<b>Disciplina:</b> Gestão de recursos naturais	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
<p>Introdução à gestão ambiental dos recursos naturais. A Floresta e suas funções. O Ecossistema Urbano e Rural. Conceituação e classificação de espaços silvestres. Os instrumentos legais de gestão. Planejamento do uso sustentável. Sistemas de manejo da fauna silvestres. Sistemas de manejo de florestas. Turismo natural, trilhas e manejo da paisagem. Manejo e administração comunitária dos recursos naturais. Programas de uso público. Plano de ação e de utilização. Alternativas sustentáveis. Envolvimento e participação das populações locais.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>BARBIERI, C. J. Desenvolvimento e Meio Ambiente: As Estratégias de Mudanças da Agenda 21. 5ª ed. Petrópolis: Ed. Vozes. 2002. 159 p.</p> <p>PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. Biologia da conservação. Londrina: Vida, 2001. 328 p. WILSON, O.W. (org.). Biodiversidade. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 1997.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Plano de manejo: Floresta Nacional do Tapajós. Brasília: MMA, 2006.</p> <p>CAVALCANTI, C. Desenvolvimento e Natureza: Estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez, 1994.</p> <p>MILLER, K. Planificación de Parques Nacionales para el Ecodesarrollo em Latinoamerica. Fundacion para la Ecologia y la Proteccion del Medio Ambiente. Madrid: FEPMA, 1980.</p> <p>PORT, C.; LOURENÇO, M. Planejamento Estratégico de Unidades de Conservação. Recomendações. IBAMA/PNMA. Brasília, 1998.</p> <p>SETTI, A. A. A necessidade do uso sustentável dos recursos hídricos. Brasília. 1996. 344 p.</p>	

<b>Disciplina:</b> Gestão de unidades de conservação	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45 h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
<p>Conceitos Fundamentais. Caracterização das Unidades de Conservação de Áreas Silvestres. Plano de Manejo. Construções em Áreas Silvestres. Unidades de Conservação no contexto do desenvolvimento sustentável. Programas de uso público. Alternativas sustentáveis. Envolvimento e participação das populações locais. O Saber tradicional;</p> <p>Etno-conservação; boas práticas no Brasil; A busca da sustentabilidade nas UC's.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	

DIEGUES, A. C. S. <b>O Mito Moderno da Natureza Intocada</b> . NUPAUB/ USP, 1994.
SILVA, T. T.; MOREIRA, A. F. <b>Territórios Contestados: O Currículo e os Novos Mapas Políticos e Culturais</b> . Petrópolis: Vozes, 1995.
<b>Bibliografia complementar</b>
DIEGUES, A. C. S. <b>O mito moderno da natureza intocada</b> . NUPAUB/USP, 1994.
MORSSELO, C. <b>Áreas protegidas públicas e privadas: seleção e manejo</b> . 2 ed. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2006. 344p.
NEIMAN, Z.; RABINOVICI, A. <b>Turismo e meio ambiente no Brasil</b> . Barueri: Manole, 2010.

<b>Disciplina:</b> Imunologia básica	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 60h	
<b>Teórica:</b> 60h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Células e órgãos do sistema imune. Imunidade inata e reconhecimento de microorganismos. Inflamação. O sistema complemento. Complexo principal de histocompatibilidade (MHC). Processamento e apresentação de antígenos. Estrutura e função das imunoglobulinas. Desenvolvimento de linfócitos T e B. Ativação de linfócitos. Mecanismos efetores de imunidade celular e humoral. Resposta imune à infecções. Imunoregulação. Hipersensibilidade imediata: Doenças alérgicas; doenças por imunocomplexo. Hipersensibilidade do tipo II, III e IV. Tumores. Imunodeficiências primárias e secundárias.	
<b>Bibliografia básica</b>	
ABBAS, A. K; LICHTMAN, A. H.; PILLAI, S. <b>Imunologia Celular e Molecular</b> . 7ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.	
FERREIRA, A. W.; MORAES, S. L. <b>Diagnóstico Laboratorial Das Principais Doenças Infecciosas e Autoimunes</b> . 3ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.	
MURPHY, K.; TRAVERS, P.; WALPORT, M. <b>Imunobiologia de Janeway</b> . 7ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2010.	
PARSLOW, G. T.; STITES, D. P.; TERR, A. I.; IMBODEN. J. B. <b>Imunologia médica</b> . 10ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.	
STITES, D. P.; TERR, A. I. <b>Imunologia básica</b> . 1ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.	
<b>Bibliografia complementar</b>	

BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo. **Patologia Geral**. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

BRITO, T.; MONTENEGRO, M. R.; BACCHI, C. E. **Patologia Processos Gerais**. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Atheneu, 2010.

FARIA, J. L. **Patologia Geral: Fundamentos das Doenças com Aplicações Clínicas**. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

LACAZ, C. S.; PORTO, E.; MARTINS, J. E. C.; HEISN-VACCARI, E. M.; MELO, N. T. **Tratado de Micologia Médica**. 9ª. Edição. São Paulo: Sarvier, 2002.

NEVES, D.P. **Parasitologia Humana**. 11ª. Edição. São Paulo: Atheneu, 2005.

ROBBINS, N.; KUMAR, V.; ABBAS, A. K. **Patologia - Bases Patológicas das Doenças**. 8ª Edição. Elsevier, 2010.

TORTORA, G. J. **Microbiologia**. 8ª. Edição. Porto Alegre: ArtMed, 2005.

<b>Disciplina:</b> Introdução às ciências aquáticas	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
<p>Conhecimentos básicos sobre componentes bióticos e abióticos que caracterizam os ecossistemas de águas continentais, com ênfase aos diferentes tipos de água encontrados na região. A importância dos diferentes tipos de ecossistemas lóticos e lênticos, diferenciando-os e mostrando a importância dos mesmos para a fauna amazônica. Caracterização da ictiofauna demonstrando a diversidade e sua distribuição em diferentes habitats. Conceitos básicos sobre estratégias e ciclos de vida, mecanismos e modos de reprodução e alimentação de espécies ícticas amazônicas. Influência dos impactos antrópicos sobre os ecossistemas aquáticos.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>BEGON, M. <b>Ecologia: de indivíduos a ecossistemas</b>. 4ª ed. Porto Alegre. Artmed, 2008.</p> <p>ESTEVES, F. A. <b>Fundamentos de Limnologia</b>. 2ª ed. Rio de Janeiro. Interciência, 2011. 602p.</p> <p>MACHADO, C. J. S. <b>Gestão de Águas Doces</b>. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.</p> <p>REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. <b>Águas Doces no Brasil: Capital Ecológico, Uso e Conservação</b>. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

AB'SÁBER, A. N. **Amazônia**: do discurso à práxis. 2 ed. São Paulo: EDUSP, 2004. 320p.

BECKER, BERTHA K. **Amazônia**: Geopolítica na virada de III Milênio. 1ª ed. Garamond, 2009. 180p.

BICUDO, C. E. M.; BICUDO, D. C. **Amostragem em limnologia**. 2. ed. São Carlos: RiMa, 2007, 351p.

COSTA, W. J. E. M. **Peixes anuais brasileiros**: diversidade e conservação. Curitiba: UFPR, 2002. 238p.

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576p.

<b>Disciplina:</b> Instalações pesqueiras	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b>	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
<p>Instalações pesqueiras: aspectos conceituais. Unidades de Apoio à Cadeia Produtiva: Terminais Pesqueiros Públicos - TPP, Centros Integrados da Pesca Artesanal e da Aquicultura – CIPAR, Unidades de Recepção de Pescados – URP, Unidades de Beneficiamento de Pescados – UBP e Unidades de Comercialização de Pescados – UCP. Noções sobre disposição e arranjo (layout) de instalações portuárias pesqueiras. Gestão para Empreendimentos Públicos da Pesca e Aquicultura. Empresas públicas e privadas atuantes no setor pesqueiro. Bases para o dimensionamento de instalações pesqueiras. Elaboração de fluxograma operacional e dimensionamento de unidades de processamento de pescado. Instalações frigoríficas: refrigeração e equipamentos frigoríficos. Elementos legais para implantação de unidades de processamento de pescado.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>MENEZES, Américo. Aquicultura na prática: peixes, camarões, ostra, mexilhões, sururus. 4 Ed. NOBEL, 2010. BALDISSEROTTO, Bernardo. Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura. UFSM, 2009.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>COSTA, Wilson J. E. M.. Peixes anuais brasileiros : diversidade e conservação. ED. DA UFPR. 2002.  MELLO, Alex Fiúza. A Pesca sob o capital: a terceira tecnologia a serviço da dominação. GEU. 1985  SILVANO, Renato Azevedo Matias. Peixes do alto Rio Juruá: Amazonas, Brasil. IMPRENSA OFICIAL, 2001.  NACIF, Adelaide Maria Pereira. Pesca artesanal: aspectos ambientais, sócioeconômicos e culturais – o caso de Marudá/PA. NUMA. 1994</p>	

<b>Disciplina:</b> Legislação Ambiental	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Legislação ambiental: Hierarquia e principais resoluções, normas, diretrizes e NR; Consulta ao LEX AMBIENTAL; Política Nacional do Meio Ambiente - Lei 6938/81; Responsabilidade objetiva; Responsabilidades administrativa, civil e criminal decorrentes de danos ambientais; Atuação e atribuições do Ministério Público/ poderes do cidadão comum; Lei dos crimes ambientais - Lei 9605/98; Política Nacional de Recursos Hídricos; Educação, conscientização e sensibilização ambiental; Sistemas de Licenciamento - SLAP/EIA/RIMA/Audiências Públicas; Termos de Compromisso Ambiental; Auditorias Ambientais; Legislação referente à movimentação de produtos perigosos; Administração de crise; Análises laboratoriais para apuração de responsabilidades.	
<b>Bibliografia básica</b>	
AGUIAR, R. A. R. de. <b>Direito do Meio Ambiente e Participação Popular</b> . IBAMA, 109p., 1994.	
CANOTILHO, J. J. G.; LEITE, J. R. M. (orgs.). <b>Direito Constitucional Ambiental Brasileiro</b> . 4ª Ed. Saraiva, 2011.	
PHILIPPI Jr, A.; Romero, M. A.; Bruna, G. C. <b>Curso de Gestão Ambiental</b> . São Paulo: Manole. 1045p, 2004.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
DONAIRE, D. <b>Gestão ambiental na empresa</b> . 2ª ed., ATLAS, 2012.	
DOURADO, M. C. (org). <b>Direito ambiental e a questão amazônica</b> . EDUFPA, 1991.	
IBAMA. <b>Manual de Impacto Ambiental: Agentes sociais, procedimentos e ferramentas</b> . Brasília, 1995, 132p.	
MACHADO, P. A. L. <b>Direito Ambiental Brasileiro</b> . Malheiros Editores. 5ª ed., 1995.	

<b>Disciplina:</b> Libras	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 15h	<b>Prática:</b> 30h
<b>Ementa</b>	
A educação de surdos no Brasil. Identidade e comunidade surda. A Língua Brasileira de Sinais: aspectos linguísticos. Língua de Sinais e educação. Exercícios e prática de interpretação.	
<b>Bibliografia básica</b>	

BRITO, L. F. **Integração social & educação de surdos**. Rio de Janeiro: Babel, 1993.

CARVALHO, R. E. **Educação inclusiva: com os pingos nos “is”**. Porto Alegre: Mediação, 2004.

FERNANDES, E. **Linguagem e surdez**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

GAIO, R.; MENEGHETTI, R. G. K. **Caminhos pedagógicos da educação especial**. Petrópolis: Vozes, 2004.

KAUCHAKJE, S.; GESUELI, Z. M. **Cidadania, surdez e linguagem: desafios e realidades**. São Paulo: Plexus, 2003. p. 147-159.

QUADROS, R. M.; LODENIR, B. K. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

**Bibliografia complementar**

SKLIAR, C. B. **Atualidades da educação bilingue para surdos: processos e projetos pedagógicos**. v. 1. Porto alegre: Mediação, 1999a.

SKLIAR, C. B. **Atualidades da educação bilingue para surdos: processos e projetos pedagógicos**. v. 2. Porto alegre: Mediação, 1999b.

MOURA, M. C. **O surdo: caminhos para uma nova identidade**. Rio de Janeiro: Revinter; FAPESP, 2000.

SALLES, H.; FAULSTICH, E.; CARVALHO, O. L.; RAMOS, A. A. L. **Ensino de Língua Portuguesa para surdos: caminhos para a prática pedagógica**. Programa Nacional de Apoio à educação de surdos. Brasília: MEC/SEESP, 2004. 207p.

SKLIAR, C. B. **A Surdez, um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Mediação, 1998.

<b>Disciplina:</b> Manejo de bacias hidrográficas	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b>	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Introdução (conceitos e aplicações). Ciclo hidrológico (Conceitos e aplicações). Morfologia de bacias hidrográficas (conceitos e aplicações). Produção de água e bacias hidrográficas municipais (Conceitos e aplicações). Qualidade das Águas (conceitos e aplicações). Manejo de ecossistemas e bacias hidrográficas e o Processo de Planejamento (conceitos e aplicações). Mudanças no Uso da Terra em Bacias Hidrográficas. Geopolítica e política de recursos hídricos.	
<b>Bibliografia básica</b>	
GARCEZ, L. N.; ACOSTA ALVAREZ, G. <b>Hidrologia</b> . São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1988. Reimpressão em 2012. 304p.	

LIMA, W. P.; ZAKIA, M. J. B. **As florestas plantadas e a água:** implementando o conceito da microbacia hidrográfica como unidade de planejamento. São Carlos: Rima, 2006. 226p.

PAIVA, J. B. D.; PAIVA, E. M. C. D. **Hidrologia Aplicada à Gestão de Pequenas Bacias Hidrográficas.** Porto Alegre: ABRH, 2001. 624p.

PINTO, N. L. S. et al. **Hidrologia Básica.** São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1976. Reimpressão em 2011. 278p.

SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental:** teoria e prática. São Paulo: Oficina dos Textos, 2004. 184p.

TUCCI, C. E. M. **Hidrologia:** ciência e aplicação. 4 ed. Porto Alegre: UFRGS/ABRH, 2009. 943p.

#### **Bibliografia complementar**

FELICIDADE, N.; MARTINS, R. C.; LEME, A. A. **Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil.** 2ª ed. Editora: RIMA. 2006.

GARCEZ, L. N.; ALVAREZ, G. A. **Hidrologia.** São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2012.

REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. **Águas doces no Brasil:** capital ecológico, uso e conservação. 3 ed. Editora: Escrituras. 2006.

MACHADO, C. J. S. **Gestão de águas doces.** Editora: Interciência. 2004.

MAGALHÃES JÚNIOR, A. P. **Indicadores ambientais e recursos hídricos.** 3ª ed. Editora: Bertrand Brasil. 2011.

<b>Disciplina: Marketing nas ciências agrárias</b>	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total: 45h</b>	
<b>Teórica: 30h</b>	<b>Prática: 15h</b>
<b>Ementa</b>	
<p>Importância do marketing nas ciências agrárias. Análise do Consumidor. Segmentos de Mercado. Posicionamento de Produtos e marcas. Marcas e Empresas do Agronegócios. Estratégia de Preços e Produtos. Desenvolvimento de Mercado e Expansão de Demanda. Marketing Pessoal. Interpretação dos papéis dos consumidores e processadores. Reposicionamento dos produtores rurais e suas organizações em nível local e mundial, para a condição essencial de competitividade. Principais mídias sociais e suas aplicações.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	

<p>KOTLER, Philip. Princípios de Marketing. São Paulo: Prentice Hall, 2004.</p> <p>MACHLINE, Claude; DIAS, Sérgio Roberto, Gestão de marketing. 2.ed . São Paulo: Saraiva, 2010</p> <p>MEGIDO, José Luiz Tejon.1; XAVIER, Coriolano. Marketing &amp; agribusiness. 4.ed . São Paulo: Atlas, 2003</p> <p>CHURCHILL JR., Gilbert A., Peter, J. Pau; CHURCHILL JR., Gilbert A., Peter, J. Paul. Marketing: criando valor para os clientes. São Paulo: Saraiva, 2010</p> <p>NEVES, Marcos Fava; CASTRO, Luciano Thomé e. Marketing e estratégia em agronegócios e alimentos. São Paulo: Pensa, 2007</p>
<b>Bibliografia complementar</b>
<p>KUAZAQUI, Edmir. Marketing Internacional. São Paulo: Makron Books, 2001.</p> <p>PORTER, Michel E. Vantagem Competitiva,. São Paulo-Sp, Editora Campus, 2ª ed, 2005. 409p</p> <p>FARIA, Izabel Sabatier de; FARIA, Mário de. Pesquisa de marketing: teoria e prática. São Paulo: M.Books, 2009. 144 p.</p>

<b>Disciplina:</b> Microbiologia do solo	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 40h	<b>Prática:</b> 5h
<b>Ementa</b>	
A microbiota do solo. Ecologia do solo. Metabolismo e processos microbianos. Matéria orgânica do solo. Xenobióticos do solo. Transformações bioquímicas e ciclo dos elementos no solo. Rizosfera. Fixação biológica de nitrogênio atmosférico. Micorrizas	
<b>Bibliografia básica</b>	
GONÇALEZ, D. A. <b>Solos tropicais sob pastagem:</b> características e técnicas para correção e adubação. São Paulo: Ícone, 1993. 76p.	
MIZUBUTI, E. S. G.; MAFFIA, L. A. <b>Introdução à fitopatologia.</b> Viçosa: FGV, 2009. 190p. (Caderno didático, 115).	
PRIMAVESI, A. <b>O manejo ecológico do solo:</b> a agricultura em regiões tropicais. 9 ed. São Paulo: Liv. Nobel, 1990. 549p.	
<b>Bibliografia complementar</b>	

ALFENAS, A. C; MAFIA, R. G. **Métodos em fitopatologia**. Viçosa: Editora UFV, 2007. 382p.

AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A. **Manual de fitopatologia**: volume 1: princípios e conceitos. 4 ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011. 704p, 24p de estampas.

GALLI, F. **Manual de fitopatologia**. v. 2. 2 ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1978.

KIMATI, H.; AMORIM, L.; RESENDE, J.A. M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A. **Manual de fitopatologia**: volume 2: doenças das plantas cultivadas. 4 ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. 663p, 48p de estampas.

MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O.; BRUSSAARD, L. **Biodiversidade do solo em ecossistemas brasileiros**. Lavras: UFLA, 2008. 768p.

<b>Disciplina:</b> Nutracêuticos: sanidade e produção	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
Compreender o conceito de alimento funcional baseado na legislação. Apresentar os principais compostos e seus possíveis mecanismos de ação dos alimentos funcionais utilizados na suplementação animal. Entender a interação da microbiota intestinal – células intestinais - sistemas fisiológicos dos animais. Aplicação e compreensão dos modelos biológicos com alimentos funcionais nos parâmetros zootécnico e na sanidade animal. Resultados da suplementação com alimentos funcionais na produção e na sanidade animal. Introdução do estudo de alimentos funcionais enfocando os alimentos utilizados na alimentação animal de interesse zootécnico.	
<b>Bibliografia básica</b>	
JOBIM, C. C.; SANTOS, G. T.; CECATO, U. (orgs.). <b>Nutrição e Alimentação de Ruminantes</b> . 2. ed. Maringá: EDUEM, 2020.	
MORAIS, H. A.; SILVA, C. O. <b>Alimentos Funcionais e Nutrigenômica: Interfaces com a Saúde Animal e Humana</b> . São Paulo: Manole, 2017.	
SANTOS, G. T.; ÍTAVO, L. C. V. <b>Aditivos na Nutrição Animal</b> . Jaboticabal: Funep, 2019.	
SWANSON, K. S.; FAHEY, G. C. <b>Applied Animal Nutrition: Feeds and Feeding</b> . Hoboken: Wiley Blackwell, 2021.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
KORSHOLM, K. N.; CHRISTENSEN, L. P. <b>Nutraceuticals in Animal Nutrition: Natural Bioactive Compounds and their Effects on Animal Health and Production</b> . <i>Animals</i> , v. 11, n. 12, p. 3472, 2021.	
PARK, Y. W.; HAENLEIN, G. F. W. <b>Milk and Dairy Products in Human Nutrition: Production, Composition and Health</b> . Wiley Blackwell, 2013.	

PIMENTEL, A. S.; FERNANDES, R. **Fitoterápicos e Produtos Naturais na Produção Animal**. Revista Brasileira de Zootecnia, v. 50, e20210012, 2021.

REIS, S. T.; GOMES, A. V. C. **Nutracêuticos e Alimentos Funcionais na Produção Animal**. Viçosa: UFV, 2018.

WALLACE, R. J.; CHOTTEAU, P.; NEWBOLD, C. J. **Nutritional Biotechnology in the Feed and Food Industries**. Nottingham University Press, 2016.

<b>Disciplina:</b> Nutrição e alimentação de organismos aquáticos	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 35h	<b>Prática:</b> 10h
<b>Ementa</b>	
Histórico da nutrição animal; hábito alimentar natural de peixes e camarões; anatomia e fisiologia do sistema digestivo de peixes e camarões; exigências nutricionais (proteínas e aminoácidos, lipídios, energia, carboidratos, vitaminas e minerais) de peixes e camarões; principais alimentos e suas restrições em rações para peixes e camarões; formas de processamento de rações; noções básicas de formulação de rações; sinais de má nutrição dos peixes.	
<b>Bibliografia básica</b>	
COUTO, H. P. <b>Fabricação de rações e suplementos para animais:</b> gerenciamento e tecnologias. Viçosa: CPT, 2008. 226p.	
CYRINO, J. E. P.; URBINATI, E. C.; FRACALOSSO, D. M.; CASTAGNOLLI, N. <b>Tópicos especiais em piscicultura de água doce tropical e intensiva.</b> v. 1, 1 ed. São Paulo: Tecart., 2004. 533p.	
KUBITZA, F. <b>Nutrição e alimentação dos peixes cultivados.</b> Acqua Supre Com. Suprim. Aqüicultura Ltda., 1999. 126p.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
MOREIRA, H. L. M.; VARGAS, L.; RIBEIRO, R. P.; ZIMERMANN, S. <b>Fundamentos da Moderna Aqüicultura.</b> ULBRA, 2001.	
SIPAÚBA-TAVARES, L. H. <b>Liminologia aplicada à aqüicultura.</b> Boletim Técnico n. 1, Jaboticabal: FUNEP, 1994.	
VALENTI, W. C. <b>Aqüicultura no Brasil.</b> Bases para um desenvolvimento sustentável. Brasília: CNPq / Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.	
WEBSTER, C. D.; LIM, C. E. <b>Nutrient Requirements and Feeding of Finfish for Aquaculture.</b> New York: CABI, 2002. 418p.	
Revista Panorama da Aqüicultura.	
Revista da Associação Brasileira de Criadores de Camarões (ABCC) e-book.	

<b>Disciplina:</b> Nutrição mineral de plantas	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Nutrientes minerais essenciais. Composição mineral das plantas. Cultivo de plantas em solução nutritiva. Absorção e transporte de nutrientes. Diagnóstico do estado nutricional de plantas. Nutrição foliar. Nutrição e qualidade de produtos agrícolas. Relações entre nutrição mineral, doenças e pragas.	
<b>Bibliografia básica</b>	
EPSTEIN, E.; BLOOM, A. <b>Nutrição Mineral de Plantas:</b> princípios e perspectivas. 2 ed. Londrina, PR: Editora Planta, 2006. 403p.	
FONTES, P. C. R. <b>Adubação nitrogenada de hortaliças:</b> princípios e práticas com o tomateiro. Viçosa: Editora UFV, 2007. 148.	
MALAVOLTA, E. <b>Manual de Nutrição Mineral de Plantas.</b> São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 2006, 638 p.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
CASALI, C. A. <b>Fisiologia vegetal - práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral.</b> Editora Manole Biomedicina, 2006. 466p.	
LONERAGAN, J. F. Plant nutrition in the 20th and perspectives for the 21st century. <b>Plant and Soil</b> , v. 196, p. 163-174, 1997.	
MALAVOLTA, E.; VITTI, G. C.; OLIVEIRA, S. A. <b>ABC da adubação.</b> Piracicaba: Potafos, 1989. 201p.	
MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. <b>Fisiologia Vegetal:</b> fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral. 2 ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2007.	
SALISBURY, F. B.; ROSS, C. W. <b>Plant physiology.</b> Belmont: Wadsworth Publishing Company, 1991. 682p.	

<b>Disciplina:</b> Plantas daninhas e tóxicas	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
Biologia das plantas daninhas; Aspectos fundamentais da experimentação em plantas daninhas; dinâmica populacional e controle de plantas daninhas; Fitossociologia das plantas daninhas; Métodos avançados de controle de plantas daninhas; Mecanismo de ação dos herbicidas; dinâmica dos herbicidas no ambiente; Tecnologia de aplicação de herbicidas; Tópicos especiais em plantas daninhas (Resistência, mudanças climáticas, dinâmica populacional nas culturas agrícolas). Introdução e Importância do estudo das plantas tóxicas do Brasil. Seus efeitos sobre a saúde animal e a economia.	
<b>Bibliografia básica</b>	

LORENZI, H. <b>Manual de identificação e controle de plantas invasoras</b> . 6ª ed. São Paulo: Plantarum, 2006. 394p.
LORENZI, H. <b>Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas</b> . 4 ed. São Paulo: Nova Odessa, 2008. 672p.
SILVA, A. A. <b>Tópicos em manejo de plantas daninhas</b> . Viçosa: Editora UFV, 2012. 367p.
SILVA, S. <b>Plantas tóxicas inimigo indigesto</b> . Viçosa: Aprenda Fácil, 2010. 179p.
<b>Bibliografia complementar</b>

<b>Disciplina:</b> Produção animal orgânica	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 39h	<b>Prática:</b> 6h
<b>Ementa</b>	
Histórico do processo e a construção dos conceitos da produção orgânica, Princípios de Certificação de Produtos Orgânicos, Legislação, Certificadoras e fiscalização, Comercialização, princípios éticos produção. Terapias complementares para controle da sanidade animal e segurança alimentar.	
<b>Bibliografia básica</b>	
ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. <b>Reconstruindo a Agricultura: Ideias e Ideais na Perspectiva do Desenvolvimento Sustentável</b> . 3 ed. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009. p. 33 - 55.	
BRASIL. Ministério do Meio Ambiente - MMA. <b>Biodiversidade Brasileira: Avaliação e Identificação de Áreas e Ações Prioritárias para Conservação e Utilização Sustentável</b> . MMA/SBF, 2002.	
THEODORO, S. H.; DUARTE, L. G.; VIANA, J. N. <b>Agroecologia: Um Novo Caminho para a Extensão Rural Sustentável</b> . Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 236p.	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<p>ANGELO-MENEZES, M. N. <b>Ecoturismo, Produção Familiar e Desenvolvimento Sustentável</b>. Editora UNAMA, 2007.</p> <p>ARAGÓN, L. E. <b>Desenvolvimento Sustentável nos Trópicos Úmidos</b>. 2 ed. UNAMAZ/UFPA, 1995.</p> <p>ARIMA, E.; UHL, C. <b>Pecuária na Amazônia Oriental: desempenho atual e perspectivas futuras</b>. Série Amazônia. Bélem, PA: IMAZON, 1996.</p> <p>COSTA, F. A. <b>Formação Agropecuária da Amazônia: Os Desafios do Desenvolvimento Sustentável</b>. NAEA, 2000.</p> <p>PENTEADO, S.R. <b>Criação Animal Orgânica</b>. Via Orgânica, 2011. 184p. Sites para consulta: Produção animal orgânica. Disponível em: <a href="http://www.organicnet.com.br/wp-content/uploads/livro_Producao-Organica-Animal-2011_Inst-Agua-Viva.pdf">http://www.organicnet.com.br/wp-content/uploads/livro_Producao-Organica-Animal-2011_Inst-Agua-Viva.pdf</a>.</p> <p>SBRT. Disponível: <a href="http://www.sbirt.ibict.br/dossietecnico/downloadsDT/NTY2Mg==">http://www.sbirt.ibict.br/dossietecnico/downloadsDT/NTY2Mg==</a>.</p>
--

<b>Disciplina:</b> Produção comercial de pintos e incubação	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
<p>História da incubação. Manejo de matrizes pesadas (criação, recria e postura). Programas de iluminação para maximizar a produção de ovos. Manejo de incubadoras e nascedouros. Recepção e cuidados com os ovos férteis. Fumigação, expurgo e desinfecção. Localização, fluxo e instalação de um incubatório. Fatores que afetam o rendimento da incubação. Desenvolvimento embrionário do pintinho. Problemas relacionados com a incubação. Entrega de pintos. Eliminação dos restos de incubação. Avaliação da mortalidade embrionária. Biossegurança avícola.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>ALBINO, L. F. T.; BARRETO, S. L. T. <b>Criação de Codornas para Produção de Ovos e Carne</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012.</p> <p>GOMES, P. C.; REIS, R. S.; BARRETO, S. L. T.; ALMEIDA, R. L. <b>Tópicos em Manejo de Matrizes Pesadas</b>. Viçosa: Editora UFV, 2013. 122p.</p> <p>MARQUES, D. <b>Fundamentos básicos de incubação artificial</b>. 2. ed. São Paulo: CASP S/A Ind. e Com., 1994.</p> <p>MARQUES, D. <b>Manual do incubador</b>. 2ª ed. São Paulo: CASP S/A Ind. e Com., 1994.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>LOPES, J. C. O. <b>Avicultura</b>. Florianópolis: EDUFPI; UFRN, 2011. 96p. Disponível em: <a href="http://200.17.98.44/pronatec/wp-content/uploads/2013/06/Avicultura.pdf">http://200.17.98.44/pronatec/wp-content/uploads/2013/06/Avicultura.pdf</a>.</p> <p>ROSTAGNO, H. S. <b>Tabelas brasileiras para aves e suínos</b>. 3 ed. Viçosa: Editora</p>	

UFV, 2011.

<b>Disciplina:</b> Produção Intensiva de Bovinos em Pastejo	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
<p>Fatores inerentes da produção de forrageiras sob pastejo ao longo do ano. Consumo voluntário de pastagens pelos animais e taxa de lotação em pastagens manejadas de forma intensiva. Nutrição de bovinos leiteiros em pastagens. Nutrição e produção de bovinos de corte em pastejo. Formulação de dietas para bovinos em pastejo. Princípios básicos da suplementação. Tipos de suplementação. Efeitos associativos. Suplementação concentrada de bovinos de corte. Suplementação concentrada de bovinos leiteiros. Utilização de aditivos. Formulação de suplementos múltiplos.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>PAULINO, M. F.; ACEDO, T. S.; SALES, M. F. L.; FIGUEIREDO, D. M.; MORAES, E. H. B. K. Suplementação como estratégia de manejo das pastagens. In: REIS, R. A.; BERNARDES, T. F.; SIQUEIRA, G. R.; MOREIRA, A. L. (Eds). <i>Volumosos na produção de ruminantes</i>, 1, 2003, Jaboticabal. <b>Anais...</b> Jaboticabal, 2003. p. 87-100, 2003.</p> <p>REIS, R. A.; DA SILVA, S. C. Consumo de Forragens. In: BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. (Eds.). <b>Nutrição de Ruminantes</b>. Jaboticabal: Funep, 2006, p. 79-109.</p> <p>SANTOS, F. A. P., CORREIA, P. S., RAMALHO, T. R., COSTA, D. F. A. Sistemas intensivos de recria de bovinos com suplementação em pastagens e confinamento. In: SANTOS, F.A.P., MOURA, J.C., FARIA, V.P. (Eds.). <i>Simpósio sobre Bovinocultura de Corte: Requisitos de qualidade na bovinocultura de corte</i>. 6, 2007, Piracicaba. <b>Anais...</b> Piracicaba: FEALQ, p. 183-219, 2007.</p> <p>VAN SOEST, P. J. <b>Nutritional ecology of the ruminants</b>. 2. ed. Ithaca: Cornell University Pres, 1994. 476p.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>MOORE, J. E.. Forage Crops. In: HOVELAND, C.S. (ed.). <b>Crop Quality, Storage, and Utilization</b>. Crop Science Society of America. Madison, Wisconsin. 1980.</p> <p>POPPI, D. McLENNAN, S.R., BEDIYE, S., VEGA, A., ZORRILLA-RIOS, J. Forage quality: Strategies for increasing nutritive value of forages. In. BUCHANAN-SMITH, J.G., BAILEY, L.D., MCGAUGHEY, P. (ed.). <i>International Grassland Congress</i>. 18. Winnipeg and Saskatoon, 1997. <b>Proceedings...</b>, Canadian Forage Council, Canadian Society of Agronomy, Canadian Society of Animal Science, Winnipeg and Saskatoon, 1997. p. 307-322.</p>	

<b>Disciplina:</b> Produção de bovinos em confinamento	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45	
<b>Teórica:</b> 30	<b>Prática:</b> 15
<b>Ementa</b>	
<p>Dimensionamento de confinamentos de bovinos de corte e leite. Forragens utilizadas para animais confinados. Ingredientes proteicos, energético e uso de subprodutos fibrosos na alimentação de bovinos. Formulação de dietas para bovinos confinados. Relação volumoso e concentrados para bovinos de leite e corte. Uso de dietas exclusiva de grãos para bovinos de corte. Fatores que influenciam a eficiência alimentar e econômica de confinamentos de bovinos de corte e leite. Recentes avanços e novos conceitos em nutrição de bovinos confinados. Amido e fibra fecal como parâmetro de para avaliar a eficiência nutricional de bovinos confinados.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>NATIONAL RESEARCH COUNCIL. <b>Nutrient requirements of beef cattle</b>. Washington, D.C.: National Academy Press, 2000. 232p.</p> <p>NATIONAL RESEARCH COUNCIL. <b>Nutrient requirements of dairy cattle</b>. 7. ed. rev. Washington: National Academy, 2001. 381 p.</p> <p>PERRY, T. W.; CECAVA, M. J. <b>Beef cattle feeding and nutrition</b>. San Diego: Academic Press, 1995, 389p.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>PIRES, A. V. <b>Bovinocultura de corte</b>. v. 1. Piracicaba: FEALQ, 2010. 760 p.</p> <p>PIRES, A. V. <b>Bovinocultura de corte</b>. v. 2. Piracicaba: FEALQ, 2010. 749 p.</p> <p>SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M.; FRANCO, M. O.; OLIVEIRA, A. S. <b>Manejo e Administração na bovinocultura leiteira</b>. v. 2. Visconde do Rio Branco - MG: Suprema Gráfica e Editora, 2014. 596 p.</p> <p>VAN SOEST, P. J. <b>Nutritional ecology of the ruminants</b>. 2. ed. Ithaca: Cornell University Pres, 1994. 476p.</p>	

<b>Disciplina:</b> Rastreabilidade, certificação e comércio da carne bovina	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 30h	
<b>Teórica:</b> 27h	<b>Prática:</b> 3h
<b>Ementa</b>	
<p>História e perfil da pecuária de corte no Brasil. Comércio mundial da carne bovina. Ciclos na pecuária de corte. Cota Hilton, Cota 481 e outros mercados da carne bovina. Rastreabilidade e Certificação da carne bovina. Alianças mercadológicas da carne bovina.</p>	
<b>Bibliografia básica</b>	

BARCELLOS, J. O. J.; LIMA, J. A.; OLIVEIRA, T. E.; ZAGO, D.; FAGUNDES, H. X.; LIMA, V. **Bovinocultura de corte: Cadeia produtiva & Sistemas de Produção**. Guaíba: Agrolivros, 2020. 422p.

LARA, J. A. F.; SOARES, A. L.; LIMA, P. N.; IDA, E. L. Rastreabilidade da carne bovina: uma exigência para a segurança alimentar. **Revista Ciências Agrárias**, v. 24, n.1, p.143-148, 2003.

LOPES, M. A. **Rastreabilidade na bovinocultura**. 2 ed. Lavras: FAEPE/PROEX, 2005. 76p. Apostila.

OLIVEIRA, T. E.; PERIPOLL, V.; GIANEZINI, M.; BARCELLOS, J. Alianças mercadológicas e estratégias de diferenciação na cadeia da carne bovina no Brasil. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 14, n. 2, p. 40-50, 2015.

#### **Bibliografia complementar**

LOPES, M. A.; SANTOS, G. Principais dificuldades encontradas pelas certificadoras para rastrear bovinos. **Revista Ciência Agrotecnologia**, v. 31, n. 5, p.1552-1557, 2007.

FURQUIM, N. R. Tecnologia e o serviço de rastreabilidade na cadeia produtiva de carne bovina no Brasil. **Revista Espacios**, v. 18, n. 19, p. 7-17, 2017.

<b>Disciplina:</b> Sementes e viveiro	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 45h	<b>Prática:</b>
<b>Ementa</b>	
Sementes florestais: desenvolvimento, maturação, estrutura da semente, germinação, dormência, produção de sementes, colheita, beneficiamento e armazenamento. Viveiros florestais: Definição, tipos de viveiros florestais, instalação; produção de mudas, qualidade e transporte de mudas, custos no viveiro florestal, projeto de viveiro florestal.	
<b>Bibliografia básica</b>	
BARROSO, G. M.; MORIM, M. P.; PEIXOTO, A. L.; ICHASO, C. L. F. <b>Frutos e sementes:</b> morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas. Viçosa: UFV, 1999. 443p.	
GUI FERREIRA, A.; BORGHETTI, F. <b>Germinação:</b> do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed. 2004. 323p.	
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - NRC. <b>Regras para análise de sementes</b> . Brasília: MAPA/ACS, 2009. 399p.	
VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. <b>Botânica – organografia:</b> quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. 4 ed. Viçosa: UFV, 2007. 124p.	
<b>Bibliografia complementar</b>	

- AGUIAR, I. N.; PINA-RODRIGUES, F. C. M.; FIGLIOLIA, M. B. **Sementes Florestais Tropicais**. Brasília: Abrantes, 1993. 350p.
- CARVALHO, M. S. **Manual de reflorestamento**: com base em trabalhos realizados no Pará. Belém: Sagrada Família, 2006. 119p.
- MACEDO, A. C. **Produção de mudas em viveiros florestais**: espécies nativas. São Paulo: Fundação florestal, 1993. 17p.
- PAIVA, H. N.; GOMES, J. M. **Viveiros florestais**. Viçosa: UFV, 2000. 69p.
- WENDLING, I.; GATTO, A.; PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Planejamento e instalação de viveiros**. Viçosa: UFV, 2000. 122p.

<b>Disciplina:</b> Tecnologia e qualidade de ovos	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	
Conceituação e importância do ovo como alimento. Aspectos técnicos, sociais e econômicos Estudo da qualidade de ovos in natura. Industrialização de ovos: processamento, embalagens e comercialização. Legislação.	
<b>Bibliografia básica</b>	
ALBINO, L. F. T.; BARRETO, S. L. T. <b>Criação de Codornas para Produção de Ovos e Carne</b> . Viçosa: Aprenda Fácil, 2012.	
LANA, G. R. Q. <b>Processamento e conservação de ovos</b> . In: LANA, G. R. Q. (Ed.). <i>Avicultura</i> . Recife: UFRPE, 2000.	
ORDOÑEZ, J. A. <b>Tecnologia de Alimentos</b> : Alimentos de Origem Animal. Vol. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005. 279p.	
SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - SBCTA. <b>Manual de boas práticas de fabricação para a indústria de alimentos</b> . São Paulo: Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, 1990.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
BRASIL. Ministério da Agricultura. <b>Divisão de Inspeção de Produtos de Origem animal</b> , 1990.	
OLIVEIRA, B. L.; OLIVEIRA, D. D. <b>Qualidade e Tecnologia de Ovos</b> . 1 ed. Lavras: Editora UFLA, 2013. 223p.	

<b>Disciplina:</b> Tecnologia do Pescado	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 30h	
<b>Teórica:</b> 15h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	

Introdução à tecnologia do pescado. Alterações <i>post mortem</i> do pescado. Composição físico-química e valor nutricional do pescado. Qualidade do pescado. Métodos de conservação do pescado. Processamento do pescado. Análises sensoriais de produtos de pescado. Embalagens, transporte e armazenamento. Inspeção sanitária governamental e comercialização do pescado.
<b>Bibliografia básica</b>
BALDISSEROTTO, B; GOMES, L. C. <b>Espécies nativas para a piscicultura no Brasil</b> . Santa Maria: UFSM, 2005. 470p.
BALDISSEROTTO, B.; ROMERO, J. M. M.; KAPOOR, B. G. <b>Fish osmoregulation</b> . Enfield, 2007. 527p.
BRASIL. <b>Diretrizes ambientais para o setor pesqueiro: diagnóstico e diretrizes para a aquicultura</b> . Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 1997.
FENNEMA, O. R.; PARKIN, K. L. <b>Química de alimentos de Fennema</b> . 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900p.
GONÇALVES, A. A. <b>Tecnologia do pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação</b> . São Paulo: Atheneu, 2011. 608p.
<b>Bibliografia complementar</b>
ARAÚJO, J. M. A. <b>Química de Alimentos: teoria e prática</b> . 5ª ed. Viçosa: Editora UFV, 2011. 601p.
BRASIL. <b>Decreto nº 1.0468, de 18 de agosto de 2020</b> . Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA. Brasília. Disponível em: <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10468.htm">https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10468.htm</a> . Acesso em: 19 nov. 22.
GOMES, J. C. <b>Análises físico-químicas de alimentos</b> . Viçosa, MG: Editora UFV, 2011. 303p.
NELSON, D. L.; COC, M. M. <b>Princípios de bioquímica de Lehninger</b> . 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
OGAWA, M.; MAIA, E. L. <b>Manual da pesca</b> . Ciência e Tecnologia do Pescado. São Paulo: Varela, 1999. p.353-359.

<b>Disciplina:</b> Zootecnia de precisão	<b>Optativa</b>
<b>Carga horária total:</b> 45h	
<b>Teórica:</b> 30h	<b>Prática:</b> 15h
<b>Ementa</b>	

Introdução à Zootecnia de precisão: conceito, filosofia, histórico, áreas de pesquisa e desenvolvimentos recentes. Caracterização de instrumentos de medida. Automação de sistemas para Zootecnia. Registro preciso de informações e rastreabilidade. Aquisição automática de dados e Sistemas de transferência de dados aplicados à produção animal. Características dos sistemas de controle ambiental e conforto animal. Características dos processos biológicos para monitoramento contínuo, sensores e sistemas utilizados. Perspectivas de aplicação em larga escala. Inovação e tecnologias aplicadas a avicultura, suinocultura, bovinocultura leiteira, bovinocultura de corte, ovinocultura e outras explorações de interesse dos discentes e docentes.

#### **Bibliografia básica**

BAÊTA, F. C. **Ambiência em edificações rurais: conforto animal**. 2 ed. Viçosa: UFV, 2010. 269p.

BORÉM, A.; DEL GUIDICE, M. P.; QUEIROZ, D. M.; MANTOVANI, E. C.; FERREIRA, L. R. **Agricultura de precisão**. Viçosa: Editora da Universidade Federal de Viçosa, 2000. 467p.

FERREIRA, R. A. **Maior produção com melhor ambiente: para aves, suínos e bovinos**. 2ª ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 371p. (250 rações balanceadas).

#### **Bibliografia complementar**

LAMPARELLI, R. A. C. **Geoprocessamento e agricultura de precisão**. Agropecuária, 2001.

NÄÄS, I.A. **Princípios de conforto térmico na produção animal**. São Paulo: Ícone, 1989.

NÄÄS, I. A.; SOBESTIANSKY, J.; BARBARINO JR, P.; SEYBOTH, L. **Manual de rastreabilidade na produção animal intensiva**. Goiânia: Technallbr, 2004. v. 1. 76p.

## 2 PORTARIA DE CRIAÇÃO DO CURSO

**PORTARIA Nº 133, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2013**

*Autoriza a criação e a oferta do Curso de Bacharelado em Zootecnia na sede da Universidade Federal do Oeste do Pará.*

O Reitor Pro Tempore da Universidade Federal do Oeste do Pará, no uso da competência que lhe foi delegada pela Portaria nº 1.069, do Ministério de Estado da Educação (MEC), publicada no Diário Oficial da União (DOU), de 11 de novembro de 2009,

**RESOLVE:**

**Art. 1º** Fica autorizada a criação do Curso de Bacharelado em Zootecnia, com autorização de 100 vagas totais anuais, a ser ofertado na sede da Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA.

**Art. 2º** Revoga-se, a partir da presente data, quaisquer disposições em contrário.

**Art. 3º** Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Reitoria da Universidade Federal do Oeste do Pará

**JOSÉ SEIXAS LOURENÇO**

## 3 PORTARIA DE CRIAÇÃO DO NDE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS



PORTARIA Nº 66 / 2022 - IBEF (11.01.06)

Nº do Protocolo: 23204.010714/2022-59

Santarém-PA, 11 de Agosto de 2022

A DIRETORA DO INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ ? UFOPA, no uso de suas atribuições conferidas pela Portaria nº 249/GR-UFOPA, de 18 de julho de 2022.

RESOLVE:

Art. 1º - Reestruturar o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Zootecnia, do Instituto de Biodiversidade e Florestas dessa Universidade. Fica composto pelos seguintes servidores:

- 1 - Luis Gabriel Alves Cime;
- 2 - Graciene Conceição dos Santos;
- 3 - Raul da Cunha Lima Neto;
- 4 - Andréa Krystina Vinente Guimarães;
- 5 - Fabrizia Sayuri Otani;
- 6 - Aline Pacheco;
- 7 - Jucelane Salvino de Lima;

Art. 2º - Esta portaria terá validade até 11 de Agosto de 2024.

Art. 3º - A carga horária semanal será de duas horas.

Art. 4º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 5º - Revogam-se as disposições em contrário.

(Assinado digitalmente em 11/08/2022 16:19 )

MARIA LITA PADINHA CORREA ROMANO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

IBEF (11.01.06)

Matrícula: ###451#9

Visualize o documento original em <https://sipac.ufopa.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **66**, ano: **2022**, tipo: **PORTARIA**, data de emissão: **11/08/2022** e o código de verificação: **b94db14964**

#### 4 NORMATIVAS DO INSTITUTO PARA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



---

**REGIMENTO DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO  
DOS BACHARELADOS DO IBEF**

**SUMÁRIO**

<b>1. DISPOSIÇÕES GERAIS</b>	<b>2</b>
<b>2. OBJETIVO GERAL</b>	<b>2</b>
<b>3. DAS COMPETÊNCIAS</b>	<b>2</b>
<b>3.1 A Comissão de TCC</b>	<b>2</b>
<b>3.2 Professor da disciplina do Projeto de TCC ou Seminário de TCC</b>	<b>3</b>
<b>3.3 Orientadores</b>	<b>3</b>
<b>3.4 Secretaria Acadêmica</b>	<b>4</b>
<b>3.5 Os discentes orientados</b>	<b>4</b>
<b>3.6 Coordenação de Curso</b>	<b>5</b>
<b>3.7 Banca examinadora.</b>	<b>5</b>
<b>4 SESSÕES PÚBLICAS DE APRESENTAÇÃO ORAL E ARGUIÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>5 O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE TCC DOS BACHARELADOS DO Ibef</b>	<b>7</b>
<b>6 REPROVAÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>7 ENTREGA DA VERSÃO FINAL DE TCC – CÓPIA ELETRÔNICA.</b>	<b>8</b>
<b>8 DESCUMPRIMENTO DE QUALQUER NORMA.</b>	<b>9</b>
<b>9 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE TCC</b>	<b>9</b>
<b>9.1 Modalidades.</b>	<b>9</b>
<b>9.2 Formato do TCC</b>	<b>10</b>
<b>9.3 Estrutura básica.</b>	<b>10</b>
<b>9.4 Normatização básica das estruturas do TCC</b>	<b>12</b>
<b>9.5 TCC em formato de monografia.</b>	<b>13</b>
<b>9.6 TCC em formato de artigo científico.</b>	<b>13</b>
<b>10. PLÁGIO.</b>	<b>14</b>
<b>11. CASOS OMISSOS OU CONFLITUOSOS</b>	<b>14</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>15</b>



## **1 DISPOSIÇÕES GERAIS**

Este documento tem por objetivo normatizar as atividades relacionadas ao Trabalho de Conclusão de Curso dos cursos de graduação do Ibef.

Em atendimento às Diretrizes Curriculares do Ministério da Educação os cursos de graduação do Ibef deverão, obrigatoriamente, apresentar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) para a obtenção do título de Bacharel no seu respectivo curso.

Para obtenção do título de Bacharel, o discente deverá confeccionar o “Projeto de TCC”, quesito obrigatório presente nos componentes curriculares de todos os PPCs dos cursos do Ibef, a ser desenvolvido ao longo de um semestre. Aprovado neste componente curricular, o discente, juntamente com seu orientador, deverá executar o proposto no projeto e defender o mesmo sendo obrigatório a aprovação para obtenção de seu título.

O TCC é de caráter individual, a ser finalizado ao longo do último ano do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional. O TCC deverá ser realizado dentro da área de conhecimento do curso ao qual o aluno está matriculado, a partir da proposta do discente com a concordância do seu orientador.

## **2 OBJETIVO GERAL**

O desenvolvimento dos TCCs do Ibef tem como objetivo proporcionar ao discente a integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa.

## **3 DAS COMPETÊNCIAS**

### **3.1 A Comissão de TCC**

A comissão de TCC só será constituída em casos excepcionais que envolvam o julgamento ou alterações das normas pré-estabelecidas, e em caráter temporário, sendo



composta por representantes dos cursos regulares do Ibef e da secretaria acadêmica, indicados pela Direção do Ibef.

Compete à comissão julgar, alterar e modificar as normas de acordo com solicitações diversas e encaminhar as instâncias cabíveis para homologação.

### **3.2 Professor da disciplina do Projeto de TCC ou Seminário de TCC**

Compete ao professor da disciplina:

- Informar aos discentes a relação de professores-orientadores e suas respectivas linhas de pesquisa;
- Indicar professores orientadores para os discentes que não os tiverem;
- Indicar professor orientador substituto, caso haja necessidade;
- Comunicar e esclarecer aos alunos e orientadores as normas de estruturação, formatação e elaboração do TCC do Ibef;
- Acompanhar o desenvolvimento da proposta de trabalho de TCC (ACOMPANHAMENTO DE ATIVIDADES DO PROJETO DO TCC);
- Exigir do aluno a versão escrita do Projeto de TCC (Introdução, Referências Teóricas, Justificativa, Objetivo(s), Metodologia, Cronograma, Resultados Esperados, Referências);
- Entregar ao final da disciplina para a coordenação do curso, um banco de dados onde conste o nome e dados de identificação do discente, título do TCC e nome do professor orientador (DECLARAÇÃO DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO), Projeto de TCC e o TERMO DE COMPROMISSO DO ALUNO).

### **3.3 Orientadores**

Podem ser orientadores de TCC dos cursos regulares do Ibef todo professor ativo do instituto. Outro professor da Ufopa poderá orientar o TCC, desde que a coordenação do curso aprove. Poderá ser co-orientador qualquer profissional graduado, com conhecimento



reconhecido dentro da linha de pesquisa proposta pelo aluno, desde que aprovado pela coordenação do curso.

### **3.4 Secretaria Acadêmica**

Competem à Secretaria Acadêmica as seguintes atribuições:

3.4.1 Auxiliar no agendamento do espaço para a realização das sessões públicas de apresentação oral do TCC;

3.4.2 Receber os documentos relacionados à defesa de TCC;

b) Receber a versão final do TCC em formato digital;

c) Encaminhar à Coordenação de curso todos os documentos relacionados ao TCC para lançamento no sistema;

e) Divulgar as datas e prazos de defesa de TCC semestralmente;

f) Encaminhar a versão final do TCC à biblioteca.

### **3.5 Os discentes orientados**

Todo estudante que foi aprovado na disciplina do projeto de TCC ou seminário de TCC está habilitado para realizar a defesa do TCC.

Compete ao discente:

- Conhecer e cumprir o regulamento do TCC;

- Entregar a ficha das informações com o nome do professor orientador, o título do projeto de TCC, ao docente responsável pela disciplina de projeto de TCC ou Seminário de TCC;

- Elaborar as cópias da versão preliminar do produto do TCC aos membros das bancas examinadoras, de acordo com as normas estabelecidas neste documento;

- Comparecer à sessão de apresentação oral do TCC em data e local estipulados pelo



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E  
FLORESTAS TRABALHO DE CONCLUSÃO DE  
CURSO

---

orientador. O não comparecimento deverá ser justificado, com documentação comprobatória, à coordenação do curso, no prazo de 48 horas após a ausência. Caberá a coordenação avaliar o mérito da justificativa;

- Entregar a versão final do TCC conforme data estabelecida pela secretaria acadêmica e em concordância com as normas deste documento;
- Solicitar a coordenação de curso mudança de orientação em até 30 dias após o início do semestre letivo da defesa caso ache necessário, devidamente justificado;
- Em caso de o aluno optar por orientação de professores não lotados no Ibef, o mesmo deverá deixar o professor ciente das normas e prazos deste documento.

### **3.6 Coordenação de Curso**

Compete a coordenação de curso:

- Registrar o vínculo de orientação no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA);
- Homologar a composição das bancas;
- Homologar, caso haja, co-orientação;
- Entregar os Certificados de Participação de Banca;
- Consolidar atividade no SIGAA;
- Cadastrar o arquivo digital do TCC (formato PDF) no portal do SIGAA>módulos>portaldada coord. de graduação>aluno>trabalho final de curso.

### **3.7 Banca examinadora**

O TCC será apresentado pelo discente perante uma banca examinadora composta por dois integrantes titulares e um suplente, indicados pelo professor orientador. Pelo menos um dos membros titulares deve ser docente da Ufopa.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E  
FLORESTAS TRABALHO DE CONCLUSÃO DE  
CURSO

---

As bancas examinadoras poderão ter um (01) membro com titulação mínima de graduação, desde que com comprovada atuação e conhecimento reconhecido no tema defendido.

O professor orientador será presidente da banca examinadora, mas não emitirá parecer.

Em casos de co-orientação, o co-orientador não poderá participar da banca examinadora como membro.

Compete a banca examinadora:

- Avaliar e atribuir nota ao TCC conforme a ficha de avaliação padrão do Ibef;
- Questionar, arguir e contribuir para aprimorar o TCC.

#### **4 SESSÕES PÚBLICAS DE APRESENTAÇÃO ORAL E ARGUIÇÃO**

a) As sessões de apresentação oral e arguição do TCC serão públicas e conduzidas pelos presidentes das bancas examinadoras;

b) A banca examinadora somente poderá executar seus trabalhos com os três membros designados presentes (dois membros titulares e o presidente);

c) Caso o orientador esteja impossibilitado de participar da defesa, o co-orientador presidirá a banca;

d) O presidente da banca examinadora deverá iniciar a sessão pública no horário fixado;

e) Em caso de atraso de um dos integrantes da banca examinadora, haverá uma tolerância de até 30 minutos para início da sessão pública;

f) A ausência do discente ou dos membros da banca examinadora deverá ser relatado em ata pelo presidente da banca;

g) Os membros da banca examinadora, após o término da arguição, reunir-se-ão e realizarão o registro das notas dos critérios avaliados em fichas disponibilizadas pelo presidente da banca;

h) A nota final, assinada por todos os membros da banca examinadora, deve ser



registrada na ata da sessão pública de defesa;

- i) A ata da sessão pública não poderá conter rasuras e, ou, emendas.

Todos os casos omissos a este regimento, ou conflituosos, serão tratados e deliberados pelo Colegiado do Curso.

## **5 O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE TCC DOS BACHARELADOS DO Ibef**

O processo de avaliação de TCC obedecerá aos seguintes critérios gerais:

- a) a avaliação será realizada pelos membros das bancas examinadoras em sessão pública, exceto o presidente da banca;
- b) a avaliação será realizada em duas fases: análise do TCC escrito e da apresentação oral, com arguição dos membros da banca;
- c) a nota final do TCC será a média aritmética atribuída pelos membros da banca examinadora, considerando a análise do TCC escrito e da apresentação oral;
- d) a nota final para aprovação do TCC deverá ser maior ou igual a seis ( $NF \geq 6,00$ );
- e) não há substituição da nota final atribuída pelos membros da banca examinadora.

A avaliação da banca deverá ser consonante com os critérios expostos na ficha da avaliação de TCC, entregue a banca.

A nota final (NF) será a média das notas dos membros avaliadores da banca examinadora (NM).

$$NF = \sum NM / 2$$

Ata de defesa e o resultado final deverá ser entregue a secretaria acadêmica logo após a realização da banca.



## **6 REPROVAÇÃO**

O discente será reprovado nas seguintes situações:

- a) Entregar o TCC, mas não comparecer para a apresentação e arguição orais em sessão pública no prazo fixado;
- b) Identificação de qualquer tipo de plágio ou a não adoção das modalidades e do formato de TCC do IBEF resulta em reprovação do trabalho com nota 0 (zero);
- c) Não alcançar a nota final mínima para aprovação, que é seis (6,00);
- d) Solicitar matrícula e não defender o TCC no semestre no qual está matriculado.

## **7 ENTREGA DA VERSÃO FINAL DE TCC – CÓPIA ELETRÔNICA**

A Secretária Acadêmica encaminhará a versão final do TCC, em formato de digital, para a Biblioteca da UFOPA e para coordenações dos cursos.

A concessão do título de Bacharel é condicionada ao depósito, junto à Secretaria Acadêmica, de 01 (um) exemplar no formato digital (arquivo em PDF), da versão definitiva do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Juntamente com o exemplar, o(a) autor(a) deve entregar:

- a) Autorização para Publicação de TCC devidamente preenchido e assinado;
- b) A versão definitiva do TCC, em formato digital, deverá ser entregue à Secretaria Acadêmica em até 7 (sete) dias após a data de defesa ou até o prazo final de entrega estabelecido pela secretaria acadêmica. O conteúdo da versão digital deverá estar em conformidade com o material apresentado à banca avaliadora e deve conter, se for o caso, as correções relevantes apontadas pelos avaliadores;
- c) Folha de aprovação da versão final com assinaturas da banca avaliadora em formato digital;
- d) Ficha catalográfica (incluída logo após a folha de rosto) que deve ser solicitada para



Biblioteca da Ufopa;

e) A versão digital deverá estar em formato com a extensão PDF, em arquivo único, com tamanho máximo de 10MB;

f) Caso haja arquivos de som, imagem e/ou vídeo, é recomendável utilizar os seguintes formatos: Som - MPEG-3 (MP3), WAVE, MIDI. Imagem – JPEG. Vídeo – MPEG;

g) A assinatura do(a) autor(a), orientador(a) e dos membros da banca nos documentos (ATA DE DEFESA) e formulários (PROTOCOLO DE ENTREGA DE VERSÃO FINAL DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO e TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO ELETRÔNICA DE TCC) deverá ser original, escrita a próprio punho com caneta esferográfica nas cores preta ou azul. Em caso de assinatura digital, comunicar por e- mail (secretaria acadêmica) o motivo para impedimento da assinatura dos documentos.

## **8 DO DESCUMPRIMENTO DE QUALQUER NORMA**

A desobservância de qualquer dos itens mencionados neste documento impedirá o aluno desolicitar a emissão do diploma.

## **9 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE TCC**

### **9.1 Modalidades**

O TCC deverá ser original e versar sobre tema relacionado área de atuação do curso ao qual o aluno está vinculado, podendo ser:

- Pesquisa – investigação científica desenvolvida pelo estudante ou desenvolvimento de produto;
- Revisão de literatura – trata-se de uma revisão de bibliografia referente ao tema proposto, com análise crítica fundamentada no referencial teórico adotado;



- Estudo de caso – apresentação de caso, na área de atuação do curso ao qual o aluno está vinculado.

O TCC deverá ser redigido, no formato de monografia ou artigo científico, conforme acordado entre o docente orientador e o estudante.

## **9.2 Formato do TCC**

O Trabalho de Conclusão de Curso poderá ser redigido de uma das seguintes formas: Monografia: Produção dissertativa de um texto sobre um assunto específico relacionado ao curso ao qual o discente está matriculado. Com um tamanho mais extenso que o Artigo Científico, deve ter no mínimo 30 páginas, a Monografia discorre com maior volume e densidade sobre o assunto escolhido e tem como principal objetivo a organização do aprendizado adquirido durante o curso.

Artigo Científico: O Artigo Científico tem uma característica de síntese, mais conciso que a Monografia, número de páginas e a formatação dos elementos textuais e o número de páginas irá depender da revista escolhida pelo orientador. O TCC escrito na forma de artigo científico deverá ser apresentado nos moldes do periódico pretendido, com exceção dos itens pré-textuais. O trabalho deverá ter como anexo as normas para publicação do referido periódico, conforme as “instruções aos autores”.

## **9.3 Estrutura Básica**

O TCC poderá conter os seguintes elementos obrigatórios (destacados em cinza) e opcionais, de acordo com a modalidade adotada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
 INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E  
 FLORESTAS TRABALHO DE CONCLUSÃO DE  
 CURSO

Estrutura		Elementos		
		Monografia	Artigos Originais	
Parte externa		Capa		
Parte interna	Pré-textuais	Folha de rosto	Folha de rosto	
		Ficha Catalográfica	Ficha Catalográfica	
		Folha de aprovação	Folha de aprovação	
		Dedicatória	Dedicatória	
		Agradecimentos	Agradecimentos	
		Epígrafe	Epígrafe	
		Resumo	Resumo	
		Abstract	Abstract	
		Lista de ilustrações	Lista de ilustrações	
		Lista de tabelas	Lista de tabelas	
		Lista de abreviaturas e siglas	Lista de abreviaturas e siglas	
		Lista de símbolos	Lista de símbolos	
		Sumário	Sumário	
	Textuais	Introdução	Introdução Geral	
		Justificativa	Revisão de literatura	
		Revisão de literatura	Artigo científico contendo os elementos recomendados pela revista científica	
		Objetivo(s) (Gerais e Específicos – dividir se necessário)		
		Metodologia		
		Resultados		Resultados e Discussão
		Discussão		Conclusão ou Considerações finais
Conclusão ou Considerações finais				
Referências	Referências			
Pós-textuais	Glossário	Apêndice (s)		
	Apêndice (s)	Anexos (s)		
	Anexos (s)	Normas da revista científica		
	Índice(s)	Comprovante de submissão		



As monografias elaboradas na forma de Revisão Bibliográfica substituir os itens textuais por Introdução, Objetivos (Gerais e Específicos – dividir se necessário), Desenvolvimento (poderá ser subdivido em quantos subtítulos forem necessários), Conclusões ou Considerações.

Em caso de artigo de revisão este deverá seguir as normas da revista científica escolhida.

#### **9.4 Normatização básica das estruturas do Trabalho de Conclusão de Curso**

Os textos devem ser digitados ou datilografados em cor preta, podendo utilizar outras cores apenas para as ilustrações. Em caso de impressão, utilizar papel branco ou reciclado, em formato A4 (21 cm x 29,7 cm). Os elementos pré-textuais devem iniciar no anverso da folha, com exceção dos dados internacionais de catalogação na publicação que devem vir no verso da folha de rosto.

##### **Elementos pré-textuais**

Independente do formato da apresentação, os elementos pré-textuais deverão apresentar a seguinte formatação básica:

- Capa;
- Papel branco ou reciclado, formato A4 (21 cm x 29,7 cm);
- Fonte Arial ou Times New Roman, tamanho 12;
- Margens esquerda, direita e superior de 3 cm; inferior de 2 cm;
- Espaçamento entre linhas 1,5;
- Elementos sem título e sem indicativo numérico: folha de aprovação, dedicatória e epígrafe (s);
- Elementos com título centralizado na folha e sem indicativo numérico: errata, agradecimentos, lista de ilustrações, lista de abreviaturas e siglas, resumos, sumário.

---

##### **Elementos textuais**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E  
FLORESTAS TRABALHO DE CONCLUSÃO DE

A formatação varia em função do modo de apresentação do TCC.

### **9.5 TCC em formato de monografia**

- Fonte Arial ou Times New Roman, tamanho 12;
- Mínimo de 30 páginas;
- Margens esquerda, direita e superior de 3 cm; inferior de 2 cm;
- Espaçamento entre linhas 1,5, com exceção das citações de mais de três linhas, notas de rodapé, ficha catalográfica, referências, legendas das ilustrações e das tabelas, natureza do trabalho, nome da instituição a que é submetida e área de concentração, que devem ser digitados em espaço simples;
- Os títulos das seções primárias devem iniciar em folha distinta. Destacam-se gradativamente os títulos das seções, utilizando-se os recursos de negrito, itálico ou grifo, entre outros;
- As páginas pré-textuais devem ser contadas a partir da folha de rosto, mas não numeradas. A numeração deve figurar, a partir da primeira página dos elementos textuais (folha da introdução), em algarismos arábicos, no canto inferior direito da folha.

### **9.6 TCC em formato de artigo científico**

O TCC escrito na forma de artigo científico deverá ser apresentado nos moldes do periódico pretendido, com exceção dos itens pontuados abaixo:

- Papel branco ou reciclado, formato A4 (21 cm x 29,7 cm);
- Elementos textuais devem ser inseridos no anverso da folha;
- Elementos pré e pós-textuais: margens esquerdas, direita e superior de 3 cm; inferior de 2cm;



- O trabalho deverá ter como anexo as normas para publicação do referido periódico, conforme as “instruções aos autores” da revista escolhida;

### **Elementos pós-textuais**

- Havendo apêndice e/ou anexo, as suas folhas ou páginas devem ser numeradas de maneira contínua e sua paginação deve dar seguimento dos elementos textuais.

- Elementos com título justificado na folha e sem indicativo numérico: referências, anexos, apêndices e índices.

Os detalhes de formatação do TCC deverão seguir as normas técnicas para apresentação de trabalhos científicos da Ufopa, disponíveis no site da biblioteca/ Ufopa, e nos elementos pré- textuais e pós-textuais e deverão seguir as normas da ABNT para formatação da bibliografia consultada no caso das monografias, e no caso de artigos científicos deverão seguir as normas da revista escolhida pelo orientador.

## **10. PLÁGIO**

Compete ao orientador proceder a verificação de plágio durante o processo de orientação, utilizando os recursos disponíveis nas tecnologias de informação para validação da autoria do texto. Compete aos membros da banca proceder a verificação de plágio durante o processo de avaliação do documento escrito. E são obrigações dos acadêmicos respeitar os direitos autorais sobre artigos técnicos e científicos, textos de livros, sítios da internet, sob pena de responder por plágio e de aplicação de sanção disciplinar.

## **11. CASOS OMISSOS OU CONFLITUOSOS**

Todos os casos omissos a este regimento, ou conflituosos, serão tratados pelo Colegiado do curso de origem do aluno.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E  
FLORESTAS TRABALHO DE CONCLUSÃO DE  
CURSO

---

**ANEXOS:**

**FORMULÁRIOS DE ELABORAÇÃO E ENTREGA DO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E  
FLORESTAS TRABALHO DE CONCLUSÃO DE  
CURSO

### DECLARAÇÃO DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO\*

Eu, Professor(a) \_\_\_\_\_,

DECLARO que aceito orientar o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC do (a) aluno(a) \_\_\_\_\_, e que estou ciente das normas e padrões para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso, bem como prazo para entrega do Pré-projeto.

Título provisório do TCC: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Santarém – PA, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Docente/  
carimbo Siape nº

Discente  
Matrícula nº

\* Documento obrigatório para registro de orientação a ser entregue na coordenação do curso.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E  
FLORESTAS TRABALHO DE CONCLUSÃO DE  
CURSO

### SOLICITAÇÃO DE DESLIGAMENTO DE DISCENTE

Acadêmico (a): \_\_\_\_\_

Matrícula: \_\_\_\_\_ Telefone e e-mail: \_\_\_\_\_

Prof. (a) Orientador (a): \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

Título do TCC: \_\_\_\_\_

Motivo do desligamento do acadêmico (descrever detalhadamente a justificativa):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Santarém, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Professor  
Orientador  
SIAPE nº



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E  
FLORESTAS TRABALHO DE CONCLUSÃO DE  
CURSO

## SOLICITAÇÃO DE DESLIGAMENTO DE ORIENTADOR

Acadêmico (a): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Matrícula: \_\_\_\_\_ Telefone e e-mail:

\_\_\_\_\_

---

Prof. (a) Orientador (a):

\_\_\_\_\_

Curso:

\_\_\_\_\_

---

Título do TCC:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Motivo do desligamento do professor orientador (descrever  
detalhadamente a justificativa):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Santarém, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Aluno Matrícula nº



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E  
FLORESTAS TRABALHO DE CONCLUSÃO DE  
CURSO

### TERMO DE COMPROMISSO DO ALUNO

Eu, \_\_\_\_\_, estudante do Curso Graduação em \_\_\_\_\_ do Ibef declaro estar ciente das minhas atribuições durante a execução do TCC e a possibilidade de cancelamento do termo de orientação em caso de descumprimento da mesma.

Compete ao orientando:

- I. Informar-se sobre as normas e regulamentos do TCC e cumpri-las;
- II. Entregar o termo de compromisso do estudante, devidamente assinado ao professor da disciplina do projeto de TCC
- III. Escolher um orientador, considerando a disponibilidade, afinidade e *expertise* do professor com o tema do trabalho;
- IV. Entregar ao professor da disciplina do projeto de TCC, o registro do nome do orientador e o tema do TCC, conforme modelo de carta de aceite para orientação;
- V. Cumprir o plano e o cronograma de trabalho estabelecido em conjunto com seu orientador;
- VI. Submeter o projeto de TCC ao Comitê de Ética (quando necessário);
- VII. Entregar, em data previamente estabelecida e divulgada, uma cópia impressa do projeto de TCC e lista de frequência de encontros assinada pelo orientado/orientador ao professor da disciplina do projeto TCC ou seminário de TCC no momento da realização desta disciplina;
- VIII. Entregar, num prazo máximo de 7 dias antes da defesa, as cópias impressas ou eletrônica do TCC, sendo uma para o orientador, uma para cada membro da Banca Examinadora e uma para o suplente;
- IX. Entregar uma cópia impressa do TCC corrigido ao orientador para verificação das modificações foram realizadas;
- X. Entregar, em até 7 dias corridos após a defesa (o prazo limite não pode ultrapassar as datas estabelecidas pela secretária acadêmica), a versão final do TCC, corrigido, aprovado, assinado pelo Orientador, em formato PDF. Esta versão deverá ser encaminhada à Secretaria Acadêmica do Ibef.

---

Assinatura do estudante



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E  
FLORESTAS TRABALHO DE CONCLUSÃO DE  
CURSO

**ACOMPANHAMENTO DE ATIVIDADES DO PROJETO DE TCC**

**DISCIPLINA PROJETO DE TCC**

<b>TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC</b>				
<b>1 Identificação do Aluno</b>				
Nome Completo:				Matrícula:
Celular:		E-mail:		
<b>2 Título do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC</b>				
<b>3 Identificação do Orientador</b>				
Nome Completo:				
Celular:		E-mail:		
<b>Data</b>	<b>Atividade (s) realizada (s)</b>	<b>Data próximo encontro</b>	<b>Atividade(s) sugerida(s) para o próximo encontro</b>	<b>Rubrica do Orientador</b>
<b>Data</b>	<b>Atividade (s) realizada (s)</b>	<b>Data próximo encontro</b>	<b>Atividade(s) sugerida(s) para o próximo encontro</b>	<b>Rubrica do Orientador</b>
<b>Data</b>	<b>Atividade (s) realizada (s)</b>	<b>Data próximo encontro</b>	<b>Atividade(s) sugerida(s) para o próximo encontro</b>	<b>Rubrica do Orientador</b>
<b>Data</b>	<b>Atividade (s) realizada (s)</b>	<b>Data próximo encontro</b>	<b>Atividade(s) sugerida(s) para o próximo encontro</b>	<b>Rubrica do Orientador</b>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E  
FLORESTAS TRABALHO DE CONCLUSÃO DE  
CURSO

---

---

## CARTA CONVITE PARA COMISSÃO EXAMINADORA

**A:**

Temos o prazer de convidar V.S. para participar da Comissão Examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso do aluno (a) \_\_\_\_\_ que se intitula

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

elaborada sob nossa orientação.

O Trabalho será apresentado no dia \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_, às \_\_\_\_\_ horas, local \_\_\_\_\_.

No caso de impossibilidade em participar, favor comunicar-nos no prazo máximo de quarenta e oito horas (48h) para que possamos providenciar nova composição da Comissão Examinadora.

Desde já

agradecemos.

Atenciosamente,

Assinatura do Orientador (a)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E  
FLORESTAS TRABALHO DE CONCLUSÃO DE  
CURSO

---

---

**REQUERIMENTO PARA APRESENTAÇÃO DO TCC**

Eu, \_\_\_\_\_, orientando do  
Trabalho de Conclusão de Curso intitulado \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, tendo como orientando(a) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, solicito a apreciação da Coordenação do  
Curso de \_\_\_\_\_, quanto à composição da seguinte Banca Examinadora:

	<b>Nome</b>	<b>Formação/Instituição/Cargo</b>
Membro 1		
Membro 2		
Suplente		

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Orientador (a)

Santarém, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_



## **ORIENTAÇÕES GERAIS PARA AVALIAÇÃO DOS TRABALHOS DE ORIENTAÇÃO PARA BANCAS DE TCC**

Os membros da banca examinadora deverão observar as seguintes instruções:

1. O aluno será avaliado em duas modalidades - avaliação da apresentação oral e análise do trabalho escrito - por uma banca examinadora composta por três membros. Somente os membros titulares atribuirão nota ao trabalho, numa escala de 0 a 10,0.

2. No trabalho escrito, cada membro deve avaliar: organização sequencial, argumentação, profundidade do tema, relevância e contribuição acadêmica da pesquisa, correção gramatical, clareza, apresentação estética e adequação aos aspectos formais e às normas da ABNT.

3. Na apresentação oral, cada membro deve avaliar: domínio do conteúdo, organização da apresentação, habilidades de comunicação e expressão, capacidade de argumentação, uso dos recursos audiovisuais, correção gramatical e apresentação estética do trabalho.

4. Recomenda-se que a defesa do TCC siga a seguinte distribuição de tempo:  
- 15 (quinze) a 30 (trinta) minutos para a apresentação oral pelo candidato;  
- Até 15 (quinze) minutos de arguição para cada membro da banca examinadora;  
- Até 15 (quinze) minutos para avaliação e deliberação da banca sobre o trabalho, divulgação do conceito (aprovado ou reprovado) e encerramento.

5. A nota final de cada examinador será a soma do trabalho escrito (com valor de 0 a 7,0 - zero a sete) e da apresentação oral (com valor de 0 a 3,0 - zero a três), totalizando, assim, nota 10,0 (dez). A média final será calculada pela soma das duas notas finais e divisão por dois. É considerado aprovado no Trabalho de Conclusão do Curso o aluno com média final igual ou superior a 6,0 (seis).

6. A avaliação será documentada em ficha de avaliação final e fichas individuais, onde devem constar as notas que cada examinador atribuiu ao aluno.

7. Ao término da defesa, o orientador deverá entregar as fichas de avaliação e a ata de



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E  
FLORESTAS TRABALHO DE CONCLUSÃO DE  
CURSO

---

defesa assinadas à Secretaria Acadêmica.

8. A nota final do aluno somente deve ser atribuída ao aluno, via SIGAA mediante a entrega da versão final ao Orientador, com as correções sugeridas pela banca, no prazo máximo de 07 (sete) dias corridos após a defesa, desde que não ultrapasse a data estabelecida pela secretária acadêmica.

9. A identificação de qualquer tipo de plágio ou a não adoção das modalidades e do formato de TCC do Ibef resulta em reprovação do trabalho com nota 0 (zero).



## FICHA DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DA BANCA EXAMINADORA DE TCC

<b>Avaliação do TCC Escrito</b>	
<b>Apresentação do tema</b> Título do trabalho adequado ao objetivo proposto	(até 0,5 ponto)
<b>Introdução</b> <b>Referencial teórico (em caso de monografia)</b> Apresenta e contextualiza o tema, apresenta os objetivos que foram traçados para desenvolver o TCC; apresentado os elementos teóricos de base da área do conhecimento investigada, bem como a definição dos termos, conceitos e estado da arte pertinentes ao referido campo do TCC.	(até 1,5 pontos)
<b>Metodologia</b> Descreve os procedimentos metodológicos; descreve com detalhes suficientes a proposta desenvolvida. Realiza avaliação condizente com os objetivos traçados para o trabalho.	(até 1,5 pontos)
<b>Apresentação e discussão dos resultados</b> Descreve com detalhes suficientes os resultados alcançados, discutindo com outros autores.	(até 2,5 pontos)
<b>Conclusões ou Considerações finais Referências bibliográficas</b> Apresenta sua síntese do trabalho, de modo a expressar a compreensão sobre o assunto que foi objeto desse TCC e a sua contribuição para o tema. O texto apresenta a totalidade das fontes de informação citadas. Literatura apresentada dentro das normas ABNT.	(até 1 ponto)
<b>Nota final da avaliação do trabalho escrito (soma das notas, máximo 7 pontos)</b>	
<b>Avaliação da apresentação oral e arguição</b>	
<b>Estruturação e ordenação do conteúdo da apresentação</b>	(até 0,5 pontos)
<b>Clareza e fluência na exposição das ideias</b>	(até 0,5 pontos)
<b>Domínio acerca do tema desenvolvido (embasamento teórico)</b>	(até 1 pontos)
<b>Qualidade dos slides e uso dos recursos audiovisuais (texto; figuras, tabelas, gráficos legíveis, etc.)</b>	(até 1,0 pontos)
<b>Nota final da apresentação oral (soma das notas, máximo 3 pontos)</b>	

Nome do avaliador: \_\_\_\_\_

Assinatura do Avaliador: \_\_\_\_\_



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E  
FLORESTAS TRABALHO DE CONCLUSÃO DE  
CURSO

---

---

**ATA DE DEFESA PÚBLICA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Aos \_\_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, às \_\_\_\_\_ horas,  
em sessão pública na sala \_\_\_\_\_ do Instituto de Biodiversidade e  
Florestas da Ufopa na presença da Banca Examinadora presidida pelo(a) Professor(a) e

\_\_\_\_\_ e composta pelos examinadores:

1.

\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_,

o(a) aluno(a) \_\_\_\_\_

apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

como requisito curricular indispensável para a integralização do Curso de Bacharelado em  
\_\_\_\_\_. Após reunião em sessão reservada, a Banca Examinadora deliberou  
e decidiu pela\* \_\_\_\_\_ do referido trabalho com a nota final \_\_\_\_\_, divulgando o  
resultado formalmente ao aluno(a) e demais presentes e eu, na qualidade de Presidente da  
Banca, lavrei a presente ata que será assinada por mim, pelos demais examinadores e pelo  
aluno.

\_\_\_\_\_  
Presidente da Banca Examinadora

\_\_\_\_\_  
Examinador 01

\_\_\_\_\_  
Examinador 02



## DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DE BANCA

Declaro para os devidos fins que o Prof. \_\_\_\_\_  
participou da banca de avaliação do trabalho de conclusão de curso de Graduação em  
\_\_\_\_\_ da(o) \_\_\_\_\_ aluna(o)  
intitulada “

”.

A banca examinadora foi composta da seguinte forma:

1º Examinador: Prof. \_\_\_\_\_

2º Examinador: Prof. \_\_\_\_\_

Santarém, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de

\_\_\_\_\_  
Coordenador de Curso

**PROTOCOLO DE ENTREGA DE VERSÃO FINAL DO TRABALHO DE  
CONCLUSÃO DE CURSO**

Eu, \_\_\_\_\_ n° matrícula: \_\_\_\_\_, estou depositando meu TCC, com o Título \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_,  
e cuja orientação foi do(a) professor(a) \_\_\_\_\_.

Estou ciente que o meu trabalho poderá ser publicado pela Ufopa/Ibef em seu site ou de forma impressa.

Afirmo que as recomendações da banca aprovadas pelo orientador foram feitas e constam na versão final do TCC contida no CD em formato PDF.

Nome e assinatura acadêmico: \_\_\_\_\_

Nome e assinatura do orientador: \_\_\_\_\_

Nome e assinatura do 1º Examinador: \_\_\_\_\_

Nome e assinatura do 2º Examinador: \_\_\_\_\_

Santarém, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

---

**RECIBO DA ENTREGA DE VERSÃO FINAL DO TRABALHO**

Recebemos de \_\_\_\_\_, n°  
matrícula \_\_\_\_\_, orientador(a) do(a) professor(a)  
\_\_\_\_\_ o seu TCC.

Santarém, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Recebido por: \_\_\_\_\_

**5 NORMATIVAS DO INSTITUTO PARA ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO  
OBRIGATÓRIO**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS**

**REGIMENTO PARA A REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO  
OBRIGATÓRIO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DO INSTITUTO DE  
BIODIVERSIDADE E FLORESTAS**

**SANTARÉM-PA**

**2018**

## **1. APRESENTAÇÃO**

O presente regimento tem por objetivo estabelecer os critérios para realização e validação do Estágio Supervisionado Obrigatório - ESO do Instituto de Biodiversidade e Florestas – Ibef em conformidade com o Regimento de Graduação da Universidade Federal do Oeste do Pará - Ufopa (Resolução Ufopa nº 177, 2017), da Instrução Normativa da Ufopa Nº006/2010 e os Projetos Pedagógico dos Cursos - PPC de Agronomia, Biotecnologia, Engenharia Florestal e Zootecnia.

## **2. DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO - ESO**

### **2.1. Disposições Gerais**

O Estágio Curricular Supervisionado é disciplinado pela Lei 11.788 de 2008, publicado no Diário Oficial da União – DOU, em 26 de setembro de 2008; Resolução CNE/CES nº 1, de 2 de fevereiro de 2006; Resolução CNE/CES nº 3, de 2 de fevereiro de 2006; Resolução CNE/CES nº 4, de 2 de fevereiro de 2006.

O Estágio Supervisionado Obrigatório é condição precípua e obrigatória de todos os cursos de graduação do Ibef. Durante o período de estágio o acadêmico deverá desempenhar atividades compatíveis com sua formação acadêmica tendo como base as diretrizes contidas no Projeto Pedagógico (PPC) de cada um dos quatro cursos de graduação do instituto, sendo eles: Agronomia, Biotecnologia, Engenharia Florestal e Zootecnia.

O Estágio Supervisionado Obrigatório tem como objetivo geral, proporcionar ao discente a aquisição de conhecimento, desenvolver habilidades e criar a oportunidade de se envolver com situações similares àquelas que enfrentará no exercício da profissão, de maneira que a experiência obtida sob a orientação de docentes e/ou profissionais habilitados lhe permita um bom desempenho nas diferentes áreas de atuação.

O desenvolvimento do Estágio Supervisionado Obrigatório dar-se-á em colaboração com as instituições e entidades públicas e privadas, organizações não-governamentais, profissionais liberais autônomos devidamente registrados em seus Conselhos de Classe na forma da Lei, sob condições programadas previamente, com a orientação de um docente da Ufopa e a supervisão de um profissional habilitado.

### 2.1.1 Atribuições do coordenador de Estágio Supervisionado Obrigatório

- Articular-se com o coordenador geral de estágio da Proen;
- Levantar as possibilidades de campos de estágios e definir os locais a serem oportunizados;
- Propor convênio e campo de estágio;
- Fornecer documentos necessários para estágio;
- Esclarecer dúvidas de discentes e professores orientadores;
- Receber documentos necessários para comprovação do estágio;
- Avaliar o cumprimento das normas do estágio;
- Cumprir e fazer cumprir, por parte de alunos, supervisores e orientadores, os dispositivos que regulamentam este manual;
- Fornecer ao supervisor e orientador de estágio certificado de orientação do Estágio Supervisionado Obrigatório.

### 2.1.2 Atribuições do Professor Orientador

- Contatar a Instituição/Empresa de interesse do orientado;
- Elaborar, juntamente com o supervisor, o Plano de Atividades a ser cumprido, responsabilizando-se pela orientação;
- Conferir atividades do estágio e avaliação do estagiário pelo supervisor, e encaminhar os formulários ao professor representante do núcleo de estágio;
- Fazer a avaliação do relatório final do Estágio Supervisionado Obrigatório, contendo um parecer circunstanciado (Anexo VIII).

### 2.1.3 Atribuições do Supervisor Local de Estágio

- Supervisionar as atividades do estagiário;
- Auxiliar e facilitar a interpretação de valores da área profissional;
- Atribuir a execução de atividades;
- Participar da elaboração do Plano de Atividades;
- Verificar a frequência do estagiário durante o período de estágio;
- Avaliar o estagiário durante o período de estágio (Anexo VII);
- Encaminhar a Ficha de Avaliação de Estágio e de Frequência devidamente assinado ao Orientador;
- Fornecer ao estagiário um certificado de ESO.

#### 2.1.4 Atribuições do Estagiário

- Escolher seu orientador docente da Ufopa;
- Realizar a inscrição no Estágio Supervisionado Obrigatório (Anexo II) no prazo estabelecido;
- Procurar Instituição dentro da área de interesse e providenciar a solicitação do estágio;
- Elaborar com o professor orientador e supervisor o plano de atividades do estágio;
- Desenvolver as atividades referentes ao estágio;
- Zelar pelos materiais e instalações utilizados;
- Obedecer ao regulamento interno da instituição, concedente do estágio, acatando suas decisões, respeitando as necessidades de guardar sigilo sobre assuntos internos;
- Comparecer com assiduidade e pontualidade ao local de estágio;
- Comunicar imediatamente ao Núcleo de Estágio do Ibef - NE quaisquer fatos que possam comprometer o desenvolvimento do estágio;
- Elaborar relatório final do estágio, de acordo com as normas (Anexo VI);
- Apresentar ao orientador o relatório sobre as atividades do estágio, para a avaliação do mesmo;
- Entrega os documentos exigidos para a integralização do estágio no prazo requerido.

#### 2.2. Carga horária

O Estágio Supervisionado Obrigatório tem a carga horária estabelecida pelo PPC de cada curso:

- Agronomia: 180 horas;
- Biotecnologia: 300 horas;
- Engenharia Florestal: 240 horas;
- Zootecnia: 235 horas.

A carga horária do Estágio Supervisionado Obrigatório deverá ser cumprida no próprio local de Estágio podendo ser realizado de forma integral ou fracionado conforme estabelecido no PPC de cada curso.

##### 2.2.1 Aproveitamento de Carga Horária de Estágio

Observando o PPC de cada curso, poderá ser permitida o aproveitamento total ou parcial da carga horária de estágio utilizando atividades de iniciação científica, monitoria e atividades de extensão. Para estes casos, o aluno deverá apresentar requerimento anexado relatório final e o certificado da atividade desenvolvida emitida pela respectiva pró-reitoria da

qual a mesma está vinculada, sendo que este certificado deverá conter a carga horária total da atividade. A coordenação de estágio de cada curso poderá atuar como supervisor de estágio e o professor orientador como orientador de estágio no preenchimento da ficha de avaliação.

### **2.3. Áreas e locais de estágio**

As atividades de estágio poderão ser desenvolvidas em qualquer área de conhecimento do curso de formação do acadêmico. As áreas e locais são de livre escolha do discente desde que submetidos obrigatoriamente à apreciação do orientador e do Núcleo de Estágio, que poderá aprová-lo ou não. Todos os locais selecionados deverão estar obrigatoriamente conveniados na Pró-reitoria de Ensino (Proen) da Ufopa.

### **2.4. Pré-requisitos**

O aluno poderá matricular em Estágio Supervisionado a partir do semestre estabelecido no PPC de cada curso, sendo eles:

- Agronomia: a partir do 6º semestre;
- Biotecnologia: a partir do 6º semestre;
- Engenharia Florestal: a partir do 7º semestre;
- Zootecnia: a partir do 7º semestre.

O estágio pode ser realizado a qualquer momento após o cumprimento das ações descritas no parágrafo anterior, podendo ser executado em uma ou mais Instituições e em períodos fracionados, como por exemplo, o período de recesso entre os semestres letivos.

Mesmo que o estágio seja realizado de forma fracionada, deverá contabilizar a carga horária mínima indicada no PPC de cada curso.

### **2.5. Etapas**

#### **2.5.1. Matrícula**

No ato da matrícula do Estágio Supervisionado Obrigatório, o aluno deverá apresentar ao Núcleo de Estágio, os seguintes documentos:

- a) Ficha de Matrícula (ANEXO II)
- b) Três vias do Plano de Atividades (ANEXO IV), devidamente assinado, sendo uma da instituição/empresa, uma do coordenador do Núcleo de Estágio e uma do estagiário.
- c) Três vias do Termo de Compromisso (ANEXO V) devidamente assinado, sendo

uma das vias para a instituição/empresa concedente, uma do coordenador do Núcleo de Estágio e uma do estagiário.

A documentação de matrícula deverá ser entregue ao professor do Núcleo de Estágio devidamente preenchida, assinada e em envelope identificado (nome completo do estagiário; nome completo do orientador; nome completo do supervisor; empresa/instituição concedente do estágio; período do estágio; e-mail; telefone para contato).

#### 2.5.2. Documentos apresentados ao supervisor da Empresa/Instituição

Após a aprovação do representante do Núcleo de Estágio, o aluno poderá iniciar as atividades do estágio. O aluno deverá apresentar-se ao seu supervisor na empresa/instituição onde será desenvolvido o seu estágio, na data estabelecida anteriormente, sob pena de perder a vaga.

O estagiário deverá dirigir-se ao local de estágio e apresentar ao supervisor os seguintes documentos:

1. Carta de apresentação (Anexo III);
2. Plano de atividades (Anexo IV), sendo uma da empresa, uma do estagiário e uma do núcleo de estágio;
3. Ficha de avaliação do estagiário pelo supervisor (Anexo VII);
4. Termo de Compromisso (Anexo V);
5. Cópia da Apólice de Seguro vigente;
6. Ficha de Frequência.

#### **2.6. Realização do estágio**

As alterações no Plano de Atividades, se houver necessidade, poderão ser realizadas dentro de 15 dias após o início do estágio, com anuência do supervisor profissional da empresa/instituição e do professor orientador.

As competências do Núcleo de Estágio, do orientador e do supervisor são descritas na Resolução Ufopa nº 177, de 20 de janeiro de 2017.

#### **2.7. Interrupção do Estágio**

Terá seu estágio não reconhecido o aluno que não atender às normas estabelecidas neste manual.

O professor orientador ou o supervisor poderá requerer a qualquer momento a suspensão do estágio, desde que constatada negligência no desempenho das atividades previstas no plano de atividades, desde abandono, falta não justificada ou outra questão considerada relevante. A justificativa da suspensão do estágio deve ser encaminhada ao Núcleo de Estágio.

O estagiário poderá requerer a suspensão por meio de documento escrito ao professor orientador, o qual encaminhará ao Núcleo de Estágio para as devidas providências.

Os casos omissos serão decididos pelo Núcleo de Estágio do Ibef.

## **2.8. Entrega da documentação para consolidação do estágio**

O aluno deverá entregar ao representante do Núcleo de Estágio toda a documentação do estágio, no prazo máximo de 30 dias após o término do mesmo, a saber:

1. Ficha de avaliação de desempenho do estagiário pelo Supervisor;
2. Ficha de avaliação de desempenho do estagiário pelo orientador;
3. Uma cópia do Relatório Final;
4. Termo de Compromisso;
5. Plano de Atividades;
6. Ficha de frequência.

## **2.9. Avaliação do Estágio Supervisionado Obrigatório**

O Estágio Supervisionado Obrigatório constará de duas avaliações:

### **I) Avaliação de Desempenho do Estagiário pelo supervisor da empresa/instituição:**

Cabe ao supervisor da empresa/entidade avaliar o desempenho do estagiário e emitir nota-conceito.

### **II) Avaliação de Desempenho do Estagiário pelo Orientador:**

O desempenho do estagiário também será avaliado pelo orientador com base no relatório final.

### **III) Nota Final**

A Nota Final do estágio será composta pela média simples entre a avaliação do relatório pelo supervisor e a avaliação de desempenho do estagiário pelo orientador. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média igual ou superior a 6,0 (seis) pontos e carga horária proposta integralmente cumprida.

## **2.10. Normas para elaboração do relatório final**

As normas para elaboração do relatório final do Estágio Supervisionado Obrigatório encontram-se no Anexo VI.

## **2.11. Núcleo de Estágio do Ibef**

O Núcleo de Estágio do Ibef é composto por um docente de cada curso responsável pelo Estágio Supervisionado Obrigatório:

**1) Representante do Núcleo de Estágio do Curso de Biotecnologia**

e-mail: biotec.estagio@ufopa.edu.br

**2) Representante do Núcleo de Estágio do Curso de Agronomia**

e-mail: agro.estagio@ufopa.edu.br

**3) Representante do Núcleo de Estágio do Curso de Zootecnia**

e-mail: zoo.estagio@ufopa.edu.br

**4) Representante do Núcleo de Estágio do Curso de Engenharia Florestal**

e-mail: florestal.estagio@ufopa.edu.br

## **3. DISPOSIÇÕES GERAIS**

Casos omissos a este regimento serão resolvidos pelo Núcleo de Estágio do Ibef.

**ANEXOS**



**UNIVERSIDADE DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS  
NÚCLEO DE ESTÁGIO**

**ANEXO II**

**FICHA DE MATRÍCULA**

**IDENTIFICAÇÃO:**

Nome do discente: \_\_\_\_\_

Documento de Identificação: \_\_\_\_\_ Nascimento: \_/\_\_\_/\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_ Matrícula: \_\_\_\_\_ Semestre \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

**INFORMAÇÕES DO ESTÁGIO:**

Estágio supervisionado: [  ] I [  ] II [  ] III [  ] IV

Local: \_\_\_\_\_

Área: \_\_\_\_\_

Professor orientador: \_\_\_\_\_

Supervisor: \_\_\_\_\_

Fone: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

Início: \_\_\_\_\_ Término: \_\_\_\_\_

Observação: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Santarém, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Estagiário(a)

\_\_\_\_\_  
Orientador(a)

UNIVERSIDADE DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS  
NÚCLEO DE ESTÁGIO

**ANEXO III**

**CARTA DE APRESENTAÇÃO DE ESTÁGIO**

Ilmo. Sr.

Santarém, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Prezado Senhor,

Apresentamos \_\_\_\_\_, aluno do \_\_período do Curso de \_\_da Universidade Federal do Oeste do Pará – Ufopa, matrícula \_\_\_\_\_, que deverá se apresentar com documento de identificação para realização de estágio obrigatório.

Lembramos que esta atividade é regulamentada por Lei 11.788 de 25/09/2008, o que não caracteriza vínculo empregatício do aluno com a organização/empresa durante o período de estágio curricular.

Informamos que o aluno deverá entregar um modelo do **Termo de Compromisso** que deverá ser preenchido no início do estágio, e, posteriormente, os demais documentos (plano de atividades, ficha de avaliação, etc) que serão encaminhados ao Supervisor de Estágio nesta empresa para o devido preenchimento e efetivação do estágio.

Contamos com seu apoio e colaboração no processo de aprendizagem dos nossos alunos e agradecemos antecipadamente nos colocando à disposição para quaisquer esclarecimentos pelo e-mail \_\_\_\_\_.

Atenciosamente,

---

Núcleo de Estágio de Instituto de Biodiversidade e Florestas  
Portaria nº 005, de 01 de fevereiro de 2018.

UNIVERSIDADE DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS  
NÚCLEO DE ESTÁGIO

**ANEXO IV**  
**PLANO DE ATIVIDADES**

Este Plano de Atividades é parte integrante do Termo de Compromisso, conforme o parágrafo único do art. 7º da Lei 11.788/2008 e da Instrução Normativa da Ufopa nº 006/2010, o qual norteará as atividades a serem desenvolvidas no local de estágio.

<b>UNIDADE CONCEDENTE</b>			
Razão Social:		CNPJ:	
<input type="checkbox"/> Matriz	<input type="checkbox"/> Filial	Tipo de Instituição: <input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada <input type="checkbox"/> Outra
Endereço			
Cidade:		UF: PA	Fone:
Representado por:			
Cargo do Representante:			
Setor/ Local de Estágio:			
Supervisor de Estágio:			
Função:			
Cargo:			
<b>ESTAGIÁRIO</b>			
Nome:			
Curso:		Instituto:	Ano:
Matrícula:		RG:	CPF:
Endereço			
Fone:		E-mail:	
Portador de deficiência: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			
<b>INFORMAÇÕES DO ESTÁGIO</b>			
Vigência do Estágio:			
Horário de Estágio:		Turno:	
Carga horária semanal:		Carga horária total:	
Nome da Seguradora:			
Nº da Apólice:			
<b>INSTITUIÇÃO DE ENSINO</b>			
Professor Orientador:			
Disciplina:			







UNIVERSIDADE DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS  
NÚCLEO DE ESTÁGIO

**ANEXO V**  
**TERMO DE COMPROMISSO**

Termo de compromisso para concessão de ESTÁGIO OBRIGATÓRIO nos termos da Lei 11.788 de 25/09/2008 e da Instrução Normativa 006/2010, sem vínculo empregatício, que entre si celebram as partes a seguir nomeadas:

INSTITUIÇÃO DE ENSINO		
Universidade Federal do Oeste Do Pará	CNPJ: 11.118.393/0001-59	
Endereço: Avenida: Mendonça Furtado, nº2946, Bairro: Fátima, CEP: 68040-070		
Professor Orientador:		
Disciplina:		
UNIDADE CONCEDENTE		
Razão Social:	CNPJ:	
<input type="checkbox"/> Matriz <input type="checkbox"/> Filial	Tipo de Instituição: <input type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Privada <input type="checkbox"/> Outra	
Endereço		
Cidade:	UF: PA	Fone:
Representado por:		
Cargo do Representante:		
Setor/ Local de Estágio:		
Supervisor de Estágio:		
Função:		
Cargo:		
ESTAGIÁRIO		
Nome:		
Curso:	Instituto:	Ano:
Matrícula:	RG:	CPF:
Endereço		
Fone:	E-mail:	

Mediante as seguintes cláusulas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA** - Este instrumento tem por objetivo estabelecer as condições para a realização de Estágio Supervisionado Obrigatório e particularizar a relação jurídica existente entre o **ESTAGIÁRIO**, a **CONCEDENTE** e a **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**.

**CLÁUSULA SEGUNDA** - O presente termo de Compromisso reger-se-á conforme as condições estabelecidas no Convênio firmado entre a Unidade Concedente e o Estagiário, com a interveniência da Instituição de Ensino, objetivando o processo ensino-aprendizagem.

**CLÁUSULA TERCEIRA** - O Estágio vigorará de \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ a \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ e será desenvolvido no horário de \_\_\_ às \_\_\_, totalizando \_\_\_ horas semanais e, ao final, carga horária total de horas.

**CLÁUSULA QUARTA** - A jornada de atividade não poderá ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais.

**SUBCLÁUSULA ÚNICA** - O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino.

**CLÁUSULA QUINTA** - Por conta e a cargo da Ufopa, o Estagiário será protegido contra acidentes pessoais que possam ocorrer no local de Estágio, através do Seguro Contra Acidentes Pessoais da Seguradora, Apólice N° , nos termos da Lei nº 11.788/08.

**CLÁUSULA SEXTA** - Cabe à Ufopa:

- a) avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;
- b) indicar professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;
- c) comunicar a **concedente**, no início do período letivo, as datas de realização das avaliações escolares;
- d) exigir do aluno a apresentação periódica, em prazo não superior a 06 (seis) meses, de Relatório de Atividades;
- e) zelar pelo cumprimento do Termo de Compromisso de Estágio, reorientando o **ESTAGIÁRIO** para outro local em caso de descumprimento de suas normas;
- f) acompanhar e avaliar a realização do Estágio do aluno por meio de Instrumentos de Avaliação.

**SUBCLÁUSULA ÚNICA** – Entende-se como Ufopa, a que se refere o caput da Cláusula Sétima, as Unidades e Subunidades Acadêmicas a que o aluno está vinculado.

**CLÁUSULA SÉTIMA** - Cabe à concedente

- a) celebrar termo de compromisso com a instituição de ensino e o discente, zelando por seu cumprimento;
- b) conceder o Estágio e proporcionar ao estagiário condições propícias para o exercício das atividades práticas compatíveis com o seu Plano de Atividades, modelo em anexo IV;
- c) ofertar instalações que tenham condições de proporcionar, ao discente, atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;
- d) indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente.

**CLÁUSULA OITAVA** - São obrigações do Estagiário:

- a) Cumprir fielmente toda programação de acordo com o Plano de Atividade;
- b) Cumprir as normas relativas ao estágio bem como as normativas internas da concedente;

- c) Guardar sigilo quanto às informações que, direta ou indiretamente venha a tomar conhecimento no exercício de suas atividades na Unidade Concedente;
- d) Comunicar formalmente à concedente, de modo imediato, qualquer alteração na sua situação acadêmica, tais como: trancamento de matrícula, abandono, conclusão de curso ou transferência;
- e) Entregar, obrigatoriamente, a Instituição de Ensino e a Concedente uma via do presente instrumento, devidamente assinado pelas partes;
- f) Elaborar relatórios de atividades conforme o Plano de Atividades.
- g) Observar a jornada e o horário ajustados para o Estágio;

**CLÁUSULA NONA** - É assegurado ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante suas férias escolares.

**CLÁUSULA DÉCIMA** - O presente Termo de Compromisso vigorará a partir da data de sua assinatura, podendo ser cancelado nos seguintes casos:

- a) Automaticamente, ao término do estágio;
- b) A pedido do Estagiário;
- c) A pedido da Instituição de Ensino;
- d) No interesse da Concedente do Estágio;
- e) Pelo trancamento da matrícula, abandono, desligamento ou conclusão do curso na Instituição de Ensino;
- f) Pelo descumprimento de qualquer cláusula do presente Termo de Compromisso.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA** - O plano de atividades do estagiário deve ser elaborado em acordo com as 3 (três) partes a que se refere este Termo, respeitando o Projeto Pedagógico do Curso ao qual o discente é vinculado.

E, por estarem de pleno acordo, sobre este Termo de Compromisso, firmam o presente em 03 (três) vias de igual teor e forma, assinado pelas partes, para que produza todos os efeitos.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.  
Local e data

\_\_\_\_\_  
INSTITUIÇÃO DE ENSINO  
Professor Orientador(a)

\_\_\_\_\_  
UNIDADE CONCEDENTE

\_\_\_\_\_  
Estagiário(a)

\_\_\_\_\_  
Representante legal

**ANEXO VI**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTA**

**RELATÓRIO FINAL  
ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**

**Discente:**

**Professor(a) Orientador(a):**

**Supervisor(a) do Estágio:**

**Santarém – PA**

**2024**

O relatório deve ser confeccionado na letra Arial tamanho 12, justificado, com espaçamento entre linha de 1,5. Margens superior, inferior, direita e esquerda de 2,5.

### **Tópicos do relatório**

- a) Descrição da empresa ou instituição, campo de estágio.
- b) Organograma ou estrutura funcional da empresa ou instituição.
- c) Ramo da atividade da empresa ou instituição.
- d) Atividades realizadas ou das quais foi participante.
- e) Locais de trabalho ou visitados no campo de estágio.
- f) Principais aprendizagens evidenciadas na experiência de estágio.
- g) Apreciação crítica da atividade de estágio.
- h) Outras informações adicionais que o aluno e o professor orientador julguem relevantes ou que o coordenador de estágios solicite.
- i) Fundamentação teórica das atividades realizadas no estágio curricular obrigatório.

### **Detalhamento do modelo a ser seguido para elaboração do relatório**

O Relatório deve conter os seguintes itens:

1. Capa
2. Dados referentes ao estágio
3. Índice
4. Resumo
5. Introdução (Fundamentação teórica)
6. Considerações finais
7. Referências Bibliográficas

### **Desmembramento de cada um dos itens:**

#### *1- Capa*

Na primeira página do relatório deve constar:

- Nome da Instituição de Ensino
- Nome da Empresa/Instituição
- Nome do aluno
- Curso
- Ano
- Nome do professor orientador
- Nome do supervisor do estágio

## 2 - Dados referentes ao estágio

### *2.1 Unidade de ensino*

- Nome da Instituição de Ensino
- Curso
- Ano
- Período de Estágio (Início e término)

### *2.2 Unidade concedente do estágio (empresa/instituição)*

- Nome da Empresa/Instituição
- Endereço
- Telefone
- Setor ou área do estágio
- Supervisor ou orientador do estágio/nome
- Contato (e-mail)

## 3 - Índice

As diferentes seções e parágrafos do texto do relatório devem figurar no índice com seus respectivos títulos e subtítulos e número da página onde se encontra, proporcionando visão geral do texto, e fácil acesso à qualquer parte do relatório.

## 4 - Resumo

O resumo deve informar, em linhas gerais, o desenvolvimento do estágio, dando uma ideia condensada do que é tratado no relatório.

A redação do resumo deve ser objetiva, concisa e de tamanho reduzido, ressaltando somente o que é relevante para a compreensão das atividades desenvolvidas na empresa. Devem ser informadas quais foram as finalidades técnicas e conclusões relevantes.

## 5 - Introdução

- Situar a atividade econômica da indústria no panorama nacional ou internacional;
- Revisão bibliográfica sucinta sobre os temas envolvidos com o estágio.

## 6 - Atividades desenvolvidas

- Descrição das atividades desenvolvidas;
- Crítica dos resultados obtidos;
- Dificuldades encontradas;
- Avaliação e sugestões de cada atividade desenvolvida.

### 7 - Considerações finais

Neste item devem ser apresentadas resumidamente as principais conclusões do estágio. Assim, deve basear-se:

- O estágio tem propiciado novas experiências práticas, favorecendo sua formação profissional;
- O estágio tem incentivado seus estudos e contribuindo para uma melhor percepção das finalidades dos conteúdos curriculares, permitindo-lhe, inclusive, melhor assimilação dos conhecimentos;
- O estágio tem-lhe propiciado o desenvolvimento de uma atitude de trabalho sistematizado e a consciência de produtividade;
- O estágio tem-lhe permitido conhecer a filosofia, diretrizes, organização e funcionamento da empresa, propiciando-lhe experiências que serão úteis no exercício profissional;
- O estágio tem-lhe permitido perceber suas reais possibilidades e limitações, contribuindo para confirmar ou redimensionar sua escolha profissional;
- O estágio tem-lhe permitido aprimorar seu relacionamento humano, desenvolvendo sua percepção de funções, valores e motivos operacionais;

### 8 - Referências bibliográficas

Neste item devem ser apresentadas todas as referências utilizadas na confecção deste relatório, seguindo as normas da ABNT.







UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS  
NÚCLEO DE ESTÁGIO

**ANEXO VII**

**FICHA DE AVALIAÇÃO DO SUPERVISOR DE ESTÁGIO**

Senhor(a) Supervisor(a), este é um relatório elaborado para que você possa avaliar o desempenho do(a) estagiário(a) que esteve sob sua supervisão, ajudando-nos assim a perceber habilidades adquiridas por nossos estudantes durante as atividades desenvolvidas e identificar desafios que necessitam ser superados. Esperamos que este seja um dos meios de contribuirmos efetivamente com a formação desses futuros profissionais. O Relatório deverá ser enviado ao representante do Núcleo Estágio do Ibef/ Ufopa. Contamos com sua colaboração.

**NOME DO ESTAGIÁRIO:** \_\_\_\_\_

**CURSO:** \_\_\_\_\_

**VIGÊNCIA DO ESTÁGIO: Início** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ **Término:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**AVALIAÇÃO REFERENTE AO PERÍODO: DE** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ **A** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ **PARCIAL**  
( ) **FINAL** ( )

**NOME DO SUPERVISOR DE ESTÁGIO:** \_\_\_\_\_

**CARGO/ FUNÇÃO:** \_\_\_\_\_

**EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE DE ESTÁGIO:** \_\_\_\_\_

**LOCAL/SETOR DE ESTÁGIO:** \_\_\_\_\_

Para cada critério abaixo, assinale uma pontuação ao desempenho do aluno-estagiário de 1 ponto (pior desempenho) a 5 pontos (desempenho máximo):

<b>AVALIAÇÃO DE HABILIDADES</b>					
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>				
(a) <b>Cumprimento das atividades:</b> quantidade de tarefas e atividades cumpridas, considerando o Plano de Atividades de Estágio e condições para sua execução	1	2	3	4	5
(b) <b>Desempenho:</b> qualidade do trabalho tendo em vista o que seria desejável	1	2	3	4	5
(c) <b>Criatividade:</b> capacidade de sugerir, projetar ou executar modificações ou inovações	1	2	3	4	5
(d) <b>Conhecimentos:</b> domínios demonstrados no desenvolvimento das atividades programadas	1	2	3	4	5
(e) <b>Interesse e iniciativa:</b> disposição demonstrada para aprender e desenvolver suas atividades	1	2	3	4	5
(f) <b>Assiduidade e pontualidade:</b> frequência e cumprimento do horário de estágio	1	2	3	4	5
(g) <b>Disciplina e Ética Profissional:</b> observância das normas e regulamentos internos da Empresa / Entidade	1	2	3	4	5
(h) <b>Sociabilidade:</b> facilidade de se comunicar com os colegas e de se integrar ao ambiente de trabalho e presta bom atendimento aos usuários	1	2	3	4	5
(i) <b>Cooperação:</b> disposição de cooperar com os colegas e atender as atividades solicitadas	1	2	3	4	5
(j) <b>Responsabilidade com o patrimônio:</b> zelo pelo material, equipamentos e bens colocados à sua disposição	1	2	3	4	5
<b>Nota Final (Somatória de pontos dos dez critérios avaliados ÷ 5): _____</b>					
<b>Parecer do Supervisor</b> (expresse resumidamente sua opinião sobre o Estágio do estudante e, caso necessário, dê sugestões de melhorias):					
Sugestões à Coordenação de Estágio da Ufopa/Núcleo de Estágio do Ibef:					

---

Supervisor(a) de Estágio

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS  
NÚCLEO DE ESTÁGIO

**ANEXO VIII**

**FICHA DE AVALIAÇÃO DO PROFESSOR ORIENTADOR**

Estagiário: \_\_\_\_\_

Orientador: \_\_\_\_\_

Carga Horária: \_\_\_\_\_

O presente instrumento engloba a avaliação do Relatório Final do Estágio.

Cada item deverá ser pontuado de 1 a 10.

**FATORES DE JULGAMENTO**

1.	<b>AVALIAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL DO ESTÁGIO</b>	
1.1	Relevância do tema.	
1.2	Objetividade na delimitação do assunto.	
1.3	Conteúdo do desenvolvimento do assunto.	
4	Profundidade de conhecimentos específicos.	
5	Percepção da problemática da área em que atuou.	
6	Postura crítica.	
7	Clareza e essencialidade nas conclusões e sugestões.	
8	Conhecimento e personalidade manifestados nas conclusões.	
9	Redação do texto e formalização do relatório.	
10	Contribuição em relação ao currículo do curso.	
		MÉDIA ARITMÉTICA

Em, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Professor(a) Orientador

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS  
NÚCLEO DE ESTÁGIO

**ANEXO XIX**

**NOTA FINAL DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**

Discente: \_\_\_\_\_

Professor(a) orientador(a): \_\_\_\_\_

Supervisor(a): \_\_\_\_\_

Carga horária: \_\_\_\_\_

Período: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ a \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Projeto: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Itens	*Nota do orientador(a)	**Nota do Supervisor(a)	<b>Nota Final</b>
Média			

\*\* somente a média da nota do orientador

\*\*\* somente a média da ficha de avaliação do supervisor

-Aprovado: Média FINAL maior que 6,0

Santarém, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Núcleo de Estágio do Ibef

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS  
NÚCLEO DE ESTÁGIO

**ANEXO X**  
**REQUERIMENTO DE APROVEITAMENTO**  
**DE CARGA HORÁRIA**

Prezado (a) Coordenador (a) de Estágio

Eu, \_\_\_\_\_ discente do  
Curso de \_\_\_\_\_ matrícula \_\_\_\_\_ venho à presença de  
V. Sa. REQUERER aproveitamento de atividade de \_\_\_\_\_  
(extensão, monitoria ou iniciação científica) para a consolidação de Estágio Supervisionado  
Obrigatório (I, II, III ou IV), de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso, tendo como  
orientador o professor(a) \_\_\_\_\_ desta Instituição.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_

Santarém - PA, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_

Anexar a este documento:

- **Certificado da atividade (com nota);**
- **Relatório final.**

**Obs.: Requerimento individual por estágio.**

ÁREA DESTINADA À AVALIAÇÃO DO REQUERIMENTO

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Núcleo de Estágio do Ibef

Santarém - PA, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_

## 6 ATA DE APROVAÇÃO DO PPC PELO COLEGIADO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS



ATA DO COLEGIADO Nº 47 / 2022 - IBEF (11.01.06)

Nº do Protocolo: 23204.017464/2022-88

Santarém-PA, 24 de novembro de 2022.

### ATA DA REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA, EM 22 DE NOVEMBRO DE 2022

Aos vinte e dois dias do mês de novembro de dois mil e vinte e dois, às onze horas, por meio da reunião extraordinária presencial do Colegiado do Curso de bacharelado em zootecnia realizada no Laboratório de Sementes Florestais do IBEF da UFOPA, presidida pelo Professor Dr. Luís Gabriel Alves Cirne e com participação dos membros Profas. Dras. Fabrizia Sayuri Otani e Graciene Conceição dos Santos, da Técnica administrativa em educação Josiane Dias Almeida e do representante discente Isabelle Leonora Meireles Cordeiro, para apreciar a pauta única, a saber: Aprovação do novo Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de bacharelado em zootecnia.

Deliberação da pauta pelo Colegiado, a saber:

1. O Colegiado aprovou por unanimidade o novo Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de bacharelado em zootecnia.

Não havendo mais considerações, a reunião foi encerrada e lavrada a presente Ata, a qual, deverá ser assinada digitalmente por todos os membros presente no Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC).

Santarém, 22 de Novembro de 2022.

	Função	Nome Completo
01	Coordenador do curso	Luis Gabriel Alves Cirne
02	Docente	Fabrizia Sayuri Otani
03	Docente	Graciene Conceição dos Santos
04	Representante T.A.E.*	Josiane Dias Almeida
05	Representante discente	Isabelle Leonora Meireles Cordeiro

\*Técnico administrativo em educação.

(Assinado digitalmente em 24/11/2022 12:04 )  
FABRIZIA SAYURI OTANI  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
IBEF (11.01.06)  
Matrícula: 1965845

(Assinado digitalmente em 24/11/2022 14:50 )  
GRACIENE CONCEICAO DOS SANTOS  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
IBEF (11.01.06)  
Matrícula: 1046172

(Assinado digitalmente em 24/11/2022 11:56 )  
JOSIANE DIAS ALMEIDA  
MEDICO VETERINARIO  
IBEF (11.01.06)  
Matrícula: 3044863

(Assinado digitalmente em 24/11/2022 18:42 )  
LUIIS GABRIEL ALVES CIRNE  
COORDENADOR  
CBZOO (11.01.06.12)  
Matrícula: 1061349

(Assinado digitalmente em 24/11/2022 18:09 )  
ISABELLE LEONORA MEIRELES CORDEIRO  
DISCENTE  
Matrícula: 2019009621

Visualize o documento original em <https://sipac.ufopa.edu.br/public/documentos/index.jsp>  
informando seu número: 47, ano: 2022, tipo: ATA DO COLEGIADO, data de emissão:  
24/11/2022 e o código de verificação: 61e1b25369

## 7 ATA DE APROVAÇÃO DO PPC PELO CONSELHO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS



**ATA DO CONSELHO Nº 33 / 2022 - IBEF (11.01.06)**

**Nº do Protocolo: 23204.018057/2022-98**

**Santarém-PA, 06 de dezembro de 2022.**

### **ATA - REUNIÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO DO IBEF ? 25/11/2022**

Aos vinte e cinco dias do mês de Novembro de dois mil e vinte e dois, no Laboratório de Sementes Florestais, às quatorze horas e quarenta e dois minutos, foi iniciada a Reunião Ordinária do Conselho do Instituto de Biodiversidade e Florestas (IBEF), que foi presidida pela Professora Maria Lita Padinha Corrêa Romano, diretora do IBEF, com a presença dos conselheiros: Betania Maia Saraiva, Everton Cristo de Almeida, Graciene Conceição dos Santos, Kelly Christina Ferreira Castro, Lia de Oliveira Melo, Luís Gabriel Alves Cirne, Sylmara de Melo Luz e Thalís Ferreira dos Santos.

Os pontos de pauta foram:

- (1) Abertura;
- (2) Informes;
- (3) Ordem do Dia:
  - (3.1) Edital do Processo Interno de Progressão Acadêmica 2022.1;
  - (3.2) Curso de Extensão ?Plantio e Manejo de Andiroba?, coordenado pelo professor Rafael Rode e com a colaboração dos professores: Daniela Pauletto (8h/s), Edgard Siza Tribuzy (4h/s) e Everton Cristo de Almeida (8h/s);
  - (3.3) Afastamento do Professor Jackson Fernando Rego Matos (Ad referendum);
  - (3.4) Situação dos professores Arlete Moraes e Oberdan Muller;
  - (3.5) PPC do Curso de Zootecnia;
  - (3.6) Comissão de Avaliação do Relatório de Atividades dos docentes vinculados ao Ibef;
  - (3.7) Representantes Docentes no Conselho;

A seguir, o Conselho resolveu:

- (1) A diretora do IBEF, Maria Lita Padinha Corrêa Romano, fez a leitura da pauta e saudou a todos.
- (2) Não foram dados informes;
- (3) Ordem do dia:
  - (3.1) O Edital do Processo Interno de Progressão Acadêmica 2022.1 foi homologado pelo Conselho do Ibef;
  - (3.2) O Curso de Extensão ?Plantio e Manejo de Andiroba?, coordenado pelo professor Rafael Rode, com alocação de carga horária de oito horas, foi homologado pelo Conselho. Conta também com a colaboração dos professores: Daniela Pauletto (8h/s), Edgard Siza Tribuzy (4h/s) e Everton Cristo de Almeida (8h/s);
  - (3.3) O Afastamento do Professor Jackson Fernando Rego Matos (Ad referendum) foi aprovado pelos conselheiros;
  - (3.4) A situação dos professores Arlete Moraes e Oberdan Muller foi relatada pelo professor Everton Cristo. Quanto ao professor Oberdan Muller, foi informado sobre suas condições de saúde atual e sugeriu apoio institucional à família quanto aos

procedimentos legais na Universidade. Foi recomendado perícia para saber se o professor terá condições de ministrar aula. Já em relação à professora Arlete Moraes, foi decidido que a Direção solicitará à Progep um levantamento sobre as licenças e afastamentos da docente. Caso esse período ultrapasse o prazo máximo estabelecido pela legislação (vinte e quatro meses), a Direção solicitará aposentadoria;

(3.5) O professor Luís Gabriel apresentou o PPC do Curso de Zootecnia e este documento foi aprovado pelo Conselho do Instituto;

(3.6) A Comissão de Avaliação do Relatório de Atividades dos docentes vinculados ao Ibef foi aprovada pelo Conselho do Instituto. A comissão contará com os seguintes membros: Lia de Oliveira Melo, Denise Castro Lustosa, Elaine Cristina Pacheco de Oliveira, Edgard Siza Tribuzy, Rodrigo Ferreira Fadini e Clodoaldo Alcino Andrade dos Santos;

(3.7) Quanto à representação dos docentes no Conselho, foi decidido que será formada comissão para organizar a eleição que irá escolher os próximos representantes da categoria;

Sem mais considerações, às quinze horas e cinquenta e seis minutos, eu, Gilson Pedroso dos Santos, lavrei a presente Ata, que deverá ser assinada pelos presentes.

Santarém, 25 de Novembro de 2022.

	Função	Nome Completo
01	Direção	Maria Lita Padinha Corrêa Romano
02	Vice-Direção	-
03	Coordenação de Agronomia	Ausência
04	Coordenação do BCA	Ausência
05	Coordenação de Biotecnologia	Thalis Ferreira dos Santos
06	Coordenação de Engenharia Florestal	Everton Cristo de Almeida
07	Coordenação de Zootecnia	Luís Gabriel Alves Cirne
08	Coordenação do Biociências	Ausência
09	Coordenação do SND	Ausência
10	Representante Docente	Graciene Conceição dos Santos
11	Representante Docente	Kelly Christina Ferreira Castro
12	Representante Docente	Lia de Oliveira Melo
13	Representante T.A.E	Betania Maia Saraiva
14	Representante T.A.E	Sylmara de Melo Luz
15	Representante Discente	Ausência

(Assinado digitalmente em 06/12/2022 14:56 )  
BETANIA MAIA SARAIVA  
ADMINISTRADOR  
IBEF (11.01.06)  
Matricula: 2998076

(Assinado digitalmente em 06/12/2022 12:48 )  
EVERTON CRISTO DE ALMEIDA  
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR  
IBEF (11.01.06)  
Matricula: 1776205

(Assinado digitalmente em 07/12/2022 08:34 )  
GRACIENE CONCEICAO DOS SANTOS  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
IBEF (11.01.06)  
Matricula: 1046172

(Não Assinado)  
KELLY CHRISTINA FERREIRA CASTRO  
FUNÇÃO INDEFINIDA  
IBEF (11.01.06)  
Matricula: 1661684

(Assinado digitalmente em 06/12/2022 15:11 )  
LIA DE OLIVEIRA MELO  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

(Assinado digitalmente em 06/12/2022 16:05 )  
LUIS GABRIEL ALVES CIRNE  
COORDENADOR

[https://sipac.ufopa.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento\\_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=646964](https://sipac.ufopa.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=646964)

2/3

07/12/2022 15:17

[https://sipac.ufopa.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento\\_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=646964](https://sipac.ufopa.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=646964)

IBEF (11.01.06)  
Matricula: 1122443

CBZOO (11.01.06.12)  
Matricula: 1061349

(Assinado digitalmente em 06/12/2022 14:50 )  
MARIA LITA PADINHA CORREA ROMANO  
DIRETOR - TITULAR  
IBEF (11.01.06)  
Matricula: 1945119

(Assinado digitalmente em 06/12/2022 15:06 )  
SYLMARA DE MELO LUZ  
ZOOTECNISTA  
IBEF (11.01.06)  
Matricula: 1798886

(Assinado digitalmente em 06/12/2022 14:35 )  
THALIS FERREIRA DOS SANTOS  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
IBEF (11.01.06)  
Matricula: 1243405

Visualize o documento original em <https://sipac.ufopa.edu.br/public/documentos/index.jsp>  
informando seu número: **33**, ano: **2022**, tipo: **ATA DO CONSELHO**, data de emissão:  
**06/12/2022** e o código de verificação: **b160ca6dd1**

## LEGENDAS

NSA – Não se Aplica

FE – Formulário Eletrônico

DCNs – Diretrizes Curriculares Nacionais

PPC – Projeto Pedagógico do Curso

CPA – Comissão Própria de Avaliação

CST – Curso Superior de Tecnologia



**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO-PPC N° s/n/2025 - IBEF (11.01.06)**  
(N° do Documento: 4)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 02/10/2025 10:06 )

**ALINE PACHECO**  
COORDENADOR DE CURSO  
IBEF (11.01.06)  
Matrícula: ###409#5

(Assinado digitalmente em 02/10/2025 09:45 )

**MARIA EDUARDA DOS SANTOS CHAIBE**  
ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO  
IBEF (11.01.06)  
Matrícula: ###560#7

Visualize o documento original em <https://sipac.ufopa.edu.br/documentos/> informando seu número: 4, ano: 2025,  
tipo: **PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO-PPC**, data de emissão: 02/10/2025 e o código de verificação:  
**8426887aad**