



**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO**  
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903  
FONE: 2075-4500

PROCESSO	CEESP-PRC-2023/00247		
INTERESSADAS	USP / Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos de Pirassununga		
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso de Zootecnia		
RELATOR	Cons. Cláudio Mansur Salomão		
PARECER CEE	Nº 45/2025	CES "D"	Aprovado em 19/02/2025 Comunicado ao Pleno em 26/02/2025

**CONSELHO PLENO**

**1. RELATÓRIO**

**1.1 HISTÓRICO**

A Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo - FZEA/USP, por meio do Ofício PRG/A/035/2023, anexado às fls. 03 e protocolado no dia 09/08/2023, encaminhou pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Zootecnia. A Instituição busca assegurar a conformidade das diretrizes do Curso aos termos da Deliberação CEE 171/2019.

Anexos ao requerimento, constam os seguintes documentos:

- I. Projeto Pedagógico 2018 – fls.05 a 32;
- II. Projeto Pedagógico 2023 – fls.33 a 71;
- III. Atividades de Extensão – fls.53 e 54 / 615 a 623;
- IV. Relatório Síntese – fls.72 a 111;
- V. Relatório de Atividades Relevantes – fls.112 a 429;
- VI. Ementa dos componentes curriculares – fls.436 a 608;
- VII. Relatório Circunstanciado – fls. 629 a 644.

Os autos foram protocolados na Assessoria Técnica do CEESP em 10/08/2023 e foram baixados em diligência solicitando que a Instituição atendesse as normas específicas de extensão (fls. 611 a 624). Após esclarecimento e verificação da documentação, foram encaminhados à Câmara de Educação Superior (CES) em 05/12/2023 (fl. 626). Por meio da Portaria CEE-GP 07, de 24/01/2024, em fls.627, foram designados os Especialistas Albert José dos Anjos e Ricardo de Oliveira Orsi para a elaboração do Relatório Circunstanciado sobre o Curso, registrado nas fls. 629.

Em 12/06/2023, os autos retornaram à Assessoria Técnica para a elaboração da informação final.

É o histórico.

Com base na norma em epígrafe e nos documentos incluídos aos autos, passo à análise dos autos:

**1.2 APRECIÇÃO**

**Dados Institucionais**

Recredenciamento	Parecer CEE 593/2023 e Portaria CEE-GP 510/2023, publicada no DOE em 13/12/2023, pelo prazo de dez anos
Reitor	Prof. Dr. Carlos Gilberto Carlotti Júnior – 2022 a 2026

**Dados do Curso**

Renovação de Reconhecimento	Portaria CEE-GP 277 de 01/07/2019 (DOE de 02/07/2019)
Carga Horária	4.365 horas
Duração h/a	60 minutos
Período	Integral: das 08 horas às 18 horas de segunda a sexta-feira.
Horário	De segunda a sexta feira, das 19h10min às 22h40min
Vagas por ano	Integral: 40 (quarenta) vagas anuais
Integralização	Máximo: 10 (dez) semestres. Mínimo: 15 (quinze) semestres.
Coordenadores	<b>Dra. Sarita Bonagurio Gallo</b> Graduada em Zootecnia pela Universidade Federal de Lavras (UFLA) e mestrado em Produção de Ruminantes pela mesma instituição. Doutorado em Nutrição de Ruminantes pela FMVZ, UNESP, Campus de Botucatu. Pós doutorado na Texas A&M University, Estados Unidos. Atualmente é Professora Associada no Departamento de Zootecnia (ZAZ), da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos (FZEA) da Universidade de São Paulo (USP), Campus de Pirassununga, São Paulo. É orientadora pelo programa de Pós Graduação de Nutrição e Produção Animal (VNP) da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), da USP. As linhas de pesquisa são: nutrição de ruminantes, com ênfase em pequenos ruminantes, sistemas de produção e tecnologia de carne.



	<p><b>Dra. Lilian Elgalise Techio Pereira</b>          Possui graduação em Zootecnia pela Universidade Federal de Santa Maria (2007). Mestrado e Doutorado em Ciência Animal e Pastagens pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo. Finalizou o programa de Pós-doutorado em 2014 e atualmente é professora na área de Forragicultura e Manejo de Pastagens na FZEA/USP. Realizou pesquisa no exterior (BPE, FAPESP) entre 2016 e 2017 na Massey University, Palmerston North, Nova Zelândia. Tem experiência na área de Zootecnia, com ênfase em ecofisiologia e manejo de pastagens, atuando principalmente nos seguintes temas: manejo de pastagens, gramíneas e leguminosas tropicais, morfogênese e ecofisiologia de plantas forrageiras.</p>
--	---

O pedido foi protocolado dentro do prazo previsto pela legislação.

### Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição Reservada para o Curso

A partir das páginas 79 a 84 do documento analisado, seguem os destaques da infraestrutura e pessoal da instituição:

#### 1. Departamentos e Unidades:

- Ciências Básicas (ZAB).
- Engenharia de Alimentos (ZEA).
- Engenharia de Biosistemas (ZEB).
- Zootecnia (ZAZ).
- Medicina Veterinária (ZMV).
- Unidade Didática Clínico-Hospitalar de Medicina Veterinária (UDCH).

#### 2. Salas de Aula:

- Total: 27 salas distribuídas entre os departamentos.
- Capacidade total de estudantes: ~2.000 alunos

#### 3. Outras Estruturas:

- Laboratórios bem equipados.
- Moradia estudantil com cozinha e banheiros coletivos.
- Restaurante universitário funcionando de segunda a sábado.
- Áreas esportivas amplas.
- Transporte interno no campus.
- Bicicletas coletivas para os alunos.

**Tabela: Resumo da Capacidade de Alunos por Departamento**

Departamento	Salas	Capacidade de Alunos
Zootecnia	12	812
Ciências Básicas	6	505
Engenharia de Alimentos	1	95
Engenharia de Biosistemas	5	470
Medicina Veterinária	3	Dados não especificados

**Tabela 1. Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos em números, dados referentes ao ano de 2022**

Dados Gerais	Referentes ao ano de 2022
Área verde	11.500 m <sup>2</sup>
Área construída	21.500 m <sup>2</sup>
Departamentos	5
Salas de aula de Graduação	27
Departamento de Zootecnia	12
Capacidade de alunos (31 + 45 + 45 + 45 + 31 + 85 + 85 + 85 + 85 + 60 + 130)	812
Departamento de Ciências Básicas	6
Capacidade de alunos (90 + 70 + 60 + 95 + 50 + 140)	505
Departamento de Engenharia de Alimentos	1
Capacidade de alunos (95)	95
Departamento de Engenharia de Biosistemas	5
Capacidade de alunos (90 + 70 + 70 + 120 + 120)	470
Departamento de Medicina Veterinária	3
Capacidade de alunos (60 + 60 + 60)	180
Laboratórios Didáticos de Computação	2
Sala Pró-aluno	1
Laboratórios didáticos e de pesquisa	104

### Biblioteca

#### Infraestrutura Física

- Área construída: 1.454 m<sup>2</sup>.
- Capacidade de usuários:
  - 194 assentos para estudos em grupo e individual.
  - 16 microcomputadores e 1 scanner disponíveis.

#### Recursos e Acesso Digital



- Portal de Periódicos da CAPES e Assinaturas USP (agua.usp.br).
- Acesso a:
  - E-books e revistas eletrônicas.
  - Teses e dissertações online.
  - Obras raras digitalizadas.
  - Bases de dados específicas.
  - Banco de dados bibliográficos USP – DEDALUS.
- Conexão Wi-Fi disponível no prédio.

#### Acervo Total (Base 2022)

- 73.665 itens no acervo.

#### Horário de Atendimento

- **Período Letivo:**
  - Segunda a sexta-feira: **08h às 21h.**
  - Sábado: **08h às 12h.**
- **Período de Férias:**
  - Segunda a sexta-feira: **08h às 17h.**

Total de livros para o curso (no)	16.799
Periódicos	49.926 fascículos de periódicos
Videoteca/Multimídia	216 multimeios
Teses	1.913 volumes
Outros	4.811 trabalhos de graduação, TCC's, memoriais e eventos.

Endereço do sítio na WEB que contém detalhes do acervo: [http://www.fzea.usp.br/?page\\_id=1745](http://www.fzea.usp.br/?page_id=1745) [http://200.144.190.234/F?func=find-b0&local\\_base=FZEA](http://200.144.190.234/F?func=find-b0&local_base=FZEA)

#### Relação do Corpo Docente

Conforme fls. 85 a 93

A relação dos cinquenta e oito (58) docentes e disciplinas que foram ministradas no período de 2018 – 2022 (Tabela 4).

Nome	Titulação Acadêmica	Regime de Trabalho	Disciplina(s)	CH Semestral
Adriano Rogério Bruno Tech Engenheiro Agrimensor	Livre- docente	I	Introdução à Computação	45
Ana Carolina de Sousa Silva Física	Livre- docente	I	Matemática para Biociências	60
Ana Maria Centola Vidal Médica Veterinária	Livre- docente	I	Processamento e Qualidade de Leite, Ovos e Mel	45
Andrezza Maria Fernandes Médica Veterinária	Livre- docente*	I	Restrições Alimentares: Conceitos e Produção de Alimentos Seguros	45
Antonio Augusto Mendes Maia Médico Veterinário	Livre- docente	I	Parasitologia Zootécnica	60
Arlindo Saran Netto Zootecnista	Titular*	I	Processamento e Qualidade de Leite, Ovos e Mel	45
			Bovinocultura de Leite	60
			Pecuária Orgânica	45
Carlos Eduardo de Melo Viegas da Silva Economista	Doutor	I	Análise Econômica do Sistema Agroalimentar	45
Catarina Abdalla Gomide Farmacêutica	Livre- docente	I	Nutrição e Alimentação de Cães e Gatos	45
			Bromatologia	60
			Botânica para Zootecnia	60
			Fisiologia Vegetal	60
Celso da Costa Carrer Zootecnista	Livre- docente*	I	Gestão e Empreendedorismo no Agronegócio	45
			Gestão de Projetos no Agronegócio	60
			Estruturocultura	30
			Deontologia e Ética em Zootecnia	45
César Gonçalves de Lima Estatístico	Doutor*	I	Estatística Experimental	60
			Pacotes Estatísticos	45
			Estatística Básica	60
Cláudia Lima Verde Leal Médica Veterinária	Livre- docente*	I	Histologia dos Animais Domésticos	60
			Biologia Celular e do Desenvolvimento	30
Cristiane Gonçalves Titto Zootecnista	Livre- docente*	I	Etologia e Bem-estar de Animais de Produção	45
			Biometeorologia Zootécnica	45
			TCC-I	75
			TCC-II	90
Daniel Emygdio de Faria Filho Zootecnista	Doutor	I	Alimentação de Não Ruminantes e Formulação de Rações	45
			Métodos de Formulação de Rações	60
Douglas Emygdio de Faria Médico Veterinário	Titular*	I	Avicultura	60
			Produção Comercial de Perus e Codornas	30
Elisabete Maria Macedo Viegas Bióloga	Livre- docente*	I	Processamento e Qualidade de Carnes e Pescados	45
			Métodos de Produção Aquícola	45



Elyara Maria Pereira da Silva Bióloga	Livre- docente	I	Piscicultura	45
			Zoologia Aplicada à Zootecnia	60
			Ecologia	60
Evaldo Antonio Lencioni Titto Médico Veterinário	Titular*	I	Etologia e Bem-estar de Animais de Produção	45
			Biometeorologia Zootécnica	45
			Ezoognosia	60
Ernane José Xavier Costa Físico	Livre-docente*	I	Iniciação à Metodologia Científica	45
			Introdução à Computação	45
Fabiana Cunha Viana Leonelli Engenheira Agrônoma	Doutor	I	Gestão da Qualidade em Produtos Agroindustriais	60
			Gestão de Marketing e Canais de Distribuição	45
			Rastreabilidade e Certificação	30
Fabiana Fernandes Bressan Médica Veterinária	Doutor*	I	Genética Básica e Evolução	60
Flávio Vieira Meirelles Médico Veterinário	Titular	I	Anatomia dos Animais Domésticos	60
			Biologia Celular e do Desenvolvimento	30
Fernanda de Fátima da Silva Devechio Engenheira Agrônoma	Doutor	T	Adubos e Adubação	45
			Fertilidade e Adubação do Solo	60
			Solos	60
			Conservação e Planejamento do Uso da Terra	45
			Estatística Experimental	60
Giovana Fumes Ghantous Matemática	Doutor*	I	Pacotes Estatísticos	45
			Estatística Básica	60
Heidge Fukumasu Médico Veterinário	Livre- docente	I	Biologia Molecular	60
			Biologia Molecular: Desenvolvendo Projetos	90
Holmer Savastano Junior Engenheiro Civil	Titular*	I	Desenho e Construções Rurais	75
Ives Cláudio da Silva Bueno Engenheiro Agrônomo	Livre-docente*	I	Nutrição Prática de Ruminantes	45
Jacinta Diva Ferrugem Gomes Engenheira Agrônoma	Livre- docente*	I	Cunicultura	30
			Alimentação de Não Ruminantes e Formulação de Rações	45
			Suínocultura	60
Janaina Silveira da Silva Zootecnista	Doutor	T	Alimentação de Ruminantes e Formulação de Rações	45
			Alimentos e Aditivos	45
			Boas Práticas de Fabricação na Indústria de Alimentos para Animais	30
			Técnicas Avançadas em Formulação de Rações	30
Joanir Pereira Eler Médico Veterinário	Titular*	I	Melhoramento Genético Animal Aplicado	60
			Métodos de Melhoramento Genético Animal	60
João Alberto Negrão Zootecnista	Titular*	I	Fisiologia Animal I	60
Juliano Coelho da Silveira Biólogo	Doutor*	I	Fisiologia Animal II	60
Juliano Fiorelli Engenheiro Civil	Livre-docente*	I	Histologia dos Animais Domésticos	60
Juliano Fiorelli Engenheiro Civil	Livre-docente*	I	Desenho e Construções Rurais	75
Lilian Elgalise Techio Pereira Zootecnista	Doutor*	I	Desenho e Construções Rurais	75
Lilian Elgalise Techio Pereira Zootecnista	Doutor*	I	Forragicultura I	45
			Forragicultura II	60
Luciane Silva Martello Zootecnista	Doutor*	I	Zootecnia de Precisão	60
Luciano Andrade Silva Médico Veterinário	Livre- docente	I	Métodos de Melhoramento Genético Animal	60
			Melhoramento Genético Animal Aplicado	60
			Reprodução Animal	60
Lúcio Francelino Araújo Médico Veterinário	Titular*	I	Nutrição Animal	60
			Cunicultura	30
			Suínocultura	60
Luis Fernando Soares Zuin Zootecnista	Doutor*	I	Comunicação Dialógica para Organizações	45
			Gestão Ambiental	30
Marcelo de Cerqueira César Médico Veterinário	Livre- docente*	I	Bioquímica I	60
			Bioquímica II	75
Marcelo Machado de Luca de Oliveira Ribeiro Zootecnista	Doutor	I	Sociologia Rural	45
			Comunicação e Extensão Rural	45
Marcus Antonio Zanetti Médico Veterinário	Titular*	I	Boas Práticas de Fabricação na Indústria de Alimentos para Animais	30
			Alimentos e Aditivos	45
			Introdução à Zootecnia	60
			Técnicas Avançadas em Formulação de Rações	30
			Alimentação de Ruminantes e Formulação de Rações	45
Maria Estela Gaglianone Moro Médica Veterinária	Doutor	I	Produção e Preservação de Animais Silvestres	60
			Apicultura	45
			Criações Alternativas	45



Rachel Santos Bueno Carvalho Zootecnista	Doutor	I	Formação Complementar em Zootecnia II	30
			Estatística Básica	60
			Estatística Experimental	60
			Pacotes Estatísticos	45
Miguel Henrique de Almeida Santana Zootecnista	Livre-docente*	I	Bubalinocultura	45
			Formação Complementar em Zootecnia I	60
			Nutrigenômica Aplicada à Produção Animal	60
			Princípios de Nutrigenômica Zootécnica	30
Paulo Roberto Leme Engenheiro Agrônomo	Titular	I	Bovinocultura de Corte	60
Pedro Henrique Cerqueira Luz Engenheiro Agrônomo	Livre-docente	I	Adubos e Adubação	45
			Solos	60
			Conservação e Planejamento do Uso da Terra	45
			Fertilidade e Adubação do Solo	60
			Irrigação	45
Raul Franzolin Neto	Titular*	I	Bubalinocultura	45
Médico Veterinário			Nutrição Prática de Ruminantes	45
Ricardo Luiz Moro de Sousa Médico Veterinário	Doutor*	I	Biossegurança e Saúde Animal	60
Roberta Ariboni Brandi Zootecnista	Livre-docente	I	Equideocultura	60
			Formação Complementar em Zootecnia III	30
			TCC-I	75
			TCC-II	90
Rodrigo Silva Goulart Médico Veterinário	Doutor*	I	Ezoognosia	60
			Alimentos e Aditivos	45
			Boas Práticas de Fabricação na Indústria de Alimentos para Animais	30
			Técnicas Avançadas em Formulação de Rações	30
			Alimentação de Ruminantes e Formulação de Rações	45
			Bovinocultura de Corte	60
Rogério Lacaz Ruiz Médico Veterinário	Livre-docente	I	Microbiologia e Imunologia Básica	60
			Microbiologia Zootécnica	60
			Iniciação à Metodologia Científica	45
Rubens Nunes Filosofia e Ciências Econômicas	Livre-docente	I	Estratégia Empresarial Aplicada à Agropecuária	30
			Fundamentos de Economia	30
Sarita Bonagurio Gallo Zootecnista	Livre-docente*		Caprinocultura	30
			Ovinocultura	45
			Produção Comparativa de Grandes Ruminantes entre Brasil e Estados Unidos da América	60
Saulo da Luz e Silva Zootecnista	Livre-docente*	I	Estágio de Conclusão de Curso	450
			Avaliação de Carcaça e Qualidade de Carne	45
			Processamento e Qualidade de Carnes e Pescados	45
Sérgio Paulo Amaral Souto Físico	Livre-docente*	I	Introdução à Zootecnia	60
			Física Aplicada à Zootecnia	60
Tamara Maria Gomes Aprilanti Engenheira Agrônoma	Livre-docente*	I	Matemática para Biociências	60
Valdo Rodrigues Herling Zootecnista	Livre-docente	I	Saneamento Rural	45
			Forragicultura I	45
			Forragicultura II	60
			Agrometeorologia	45

\* = Pós-Doutorado I = docentes contratados em RDIDP T = Tempo Parcial (12 horas)

#### Classificação dos docentes por titulação

Titulação	Nº	%
Doutores	58	100
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100</b>
<b>*Pós-doutores</b>	<b>29</b>	<b>50</b>

#### Corpo Técnico Disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Biblioteca	7 técnicos administrativos sendo: 03 bibliotecários 02 técnicos de documentação e informação 02 auxiliares de biblioteca
Assistência Técnica Acadêmica Assistência Graduação Apoio Acadêmico Cooperação Internacional	1 assistente acadêmico 2 chefes de seção (Apoio e Internacional) 1 chefe de serviço de Graduação 4 técnicos assuntos administrativos 5 estagiários
Secretarias de Departamento (Zootecnia, Ciências Básicas, Engenharia de Biosistemas, Medicina Veterinária)	8 técnicos administrativos sendo: 4 técnico administrativo, 4 auxiliar administrativo. 4 estagiários
Laboratórios	23 técnicos de laboratório sendo: 4 auxiliares de laboratório 12 técnicos de laboratório 9 especialistas de laboratório



## Demanda do Curso desde a Autorização

Ano	Classe	Distribuição de vagas	Número de candidatos inscritos	Relação Candidato/Vaga
2018 - Fuvest	Total	28	238	8,5
2018 - Sisu	AC	-	-	-
	EP	10	73	7,3
	PPI	2	8	4,0
	Total	12	81	6,7
<b>2018</b>	<b>Total Geral</b>	<b>40</b>	<b>319</b>	<b>7,9</b>
2019 - Fuvest	AC	18	143	7,9
	EP	6	42	7,0
	PPI	4	9	2,3
	Total	28	194	6,9
2019 - Sisu	AC	6	44	7,3
	EP	4	33	8,3
	PPI	2	10	5,0
	Total	12	87	7,3
<b>2019</b>	<b>Total Geral</b>	<b>40</b>	<b>281</b>	<b>,0</b>
Ano	Classe	Distribuição de vagas	Número de candidatos inscritos	Relação Candidato/Vaga
2020 - Fuvest	AC	16	101	6,3
	EP	7	48	6,9
	PPI	5	13	2,6
	Total	28	162	5,8
2020 - Sisu	AC	6	111	18,5
	EP	4	121	30,3
	PPI	2	33	16,5
	Total	12	265	22,1
<b>2020</b>	<b>Total Geral</b>	<b>40</b>	<b>427</b>	<b>10,7</b>
2021 - Fuvest	AC	14	121	8,6
	EP	8	50	6,3
	PPI	6	10	1,7
	Total	28	181	6,5
2021 - Sisu	AC	6	110	18,3
	EP	4	102	25,5
	PPI	2	28	14,0
	Total	12	240	20,0
<b>2021</b>	<b>Total Geral</b>	<b>40</b>	<b>421</b>	<b>10,5</b>
2022 - Fuvest	AC	14	81	5,8
	EP	8	31	3,9
	PPI	6	5	0,8
	Total	28	117	4,2
2022 - Sisu	AC	6	91	15,2
	EP	4	69	17,3
	PPI	2	22	11,0
	Total	12	182	15,2
<b>2022</b>	<b>Total Geral</b>	<b>40</b>	<b>299</b>	<b>7,5</b>
2023 - Fuvest	AC	14	101	7,2
	EP	8	29	3,6
	PPI	6	6	1,0
	Total	28	136	4,9
2023 - Enem USP	AC	6		
	EP	4		
	PPI	2		
	Total	12		
<b>2023</b>	<b>Total Geral</b>	<b>40</b>		

AC = ampla concorrência; EP = candidatos que, independentemente da renda, tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas; PPI = candidatos autodeclarados pretos, pardos ou indígenas que, independentemente da renda, tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas e C/V = candidato por vaga.

## Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso

Modalidade de ingresso	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Total Vestibular	25	25	31	28	28	25
Total SiSu	6	11	8	12	11	15
Transf. USP	4	1	0	1	0	0
Transf. Externa	4	7	3	4	7	1
Convênio Pec-G	1	0	0	0	0	0
Conv. Duplo diploma	0	0	0	0	0	0
Graduado	0	2	0	4	0	0
<b>Total Ingressantes</b>	<b>40</b>	<b>46</b>	<b>42</b>	<b>49</b>	<b>46</b>	<b>41</b>
Modalidade (saídas)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Conclusão	26	20	22	37	33	0
Trans. USP	11	6	4	0	9	3
Desistência a Pedido	3	1	2	4	3	2



Reingresso	2	2	0	0	0	0
Cancelamento adm	4	8	4	6	0	0
Trans. Externa	0	0	0	0	0	0
Falecimento	0	0	0	0	0	0
Evadidos	20	17	10	10	12	5
<b>Total saídas</b>	<b>46</b>	<b>37</b>	<b>32</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>5</b>
<b>Total de alunos no curso</b>	<b>177</b>	<b>186</b>	<b>196</b>	<b>198</b>	<b>199</b>	<b>235</b>
<b>%Evasão</b>	<b>50</b>	<b>36.96</b>	<b>23.81</b>	<b>20.41</b>	<b>26.09</b>	<b>12.20</b>

### Matriz Curricular

Conforme folhas 99 a 106 do processo.

Aspecto	Detalhes
Modalidade do Curso	Integral
Duração	10 semestres
Carga Horária Total	4.485 horas
Distribuição da Carga Horária	
- Disciplinas Obrigatórias	3.315 horas
- Trabalho de Conclusão de Curso	165 horas
- Formação Complementar	120 horas
- Disciplinas Optativas	270 horas
- Estágio Supervisionado Curricular	450 horas
Prazo Máximo de Integralização	15 semestres
Requisitos para Disciplinas com Pré-Requisitos Fracos	Nota mínima de 3,0 e frequência de 70%

		Crédito			
1° Período		Requisito	Aula	Trabalho	CH
ZAB0113	Matemática para Biociências	---	4	0	60
ZAB0114	Zoologia Aplicada à Zootecnia	---	4	0	60
ZAB0116	Introdução à Computação	---	3	0	45
ZAB0157	Iniciação à Metodologia Científica	---	3	0	45
ZAB0158	Bioquímica I	---	4	0	60
ZAB1122	Botânica para Zootecnia	---	4	0	60
ZAZ1111	Introdução à Zootecnia	---	4	0	60
ZMV0133	Biologia Celular e do Desenvolvimento	---	2	0	30
		<b>Subtotal</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>420</b>
2° Período		Requisito	Aula	Trabalho	CH
ZAB0126	Física Aplicada à Zootecnia	ZAB0113	4	0	60
ZAB0258	Bioquímica II	ZAB0158	5	0	75
ZAB1217	Fisiologia Vegetal	ZAB1122	4	0	60
ZAB1226	Ecologia	---	4	0	60
ZMV0134	Anatomia dos Animais Domésticos	---	4	0	60
ZMV0135	Histologia dos Animais Domésticos	---	4	0	60
		<b>Subtotal</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>375</b>
3° Período		Requisito	Aula	Trabalho	CH
ZAB0234	Microbiologia e Imunologia Básica	---	4	0	60
ZAB0324	Fisiologia Animal I	ZMV0135 ZAB0258	4	0	60
ZAB1111	Estatística Básica	ZAB0113	4	0	60
ZAZ0210	Solos	---	4	0	60
ZAZ0213	Bromatologia	ZAB0158	4	0	60
ZAZ0218	Desenho e Construções Rurais	---	5	0	75
ZEB0582	Gestão Ambiental	ZAB1226	2	0	30
ZEB2317	Sociologia Rural	---	3	0	45
		<b>Subtotal</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>450</b>
4° Período		Requisito	Aula	Trabalho	CH
ZAB0229	Estatística Experimental	ZAB1111	4	0	60
ZAB0334	Fisiologia Animal II	ZAB0324	4	0	60
ZAB1124	Microbiologia Zootécnica	ZAB0234	4	0	60
ZAZ0015	Formação Complementar em Zootecnia I	---	0	2	60
ZAZ0219	Fertilidade e Adubação do Solo	ZAZ0210	4	0	60
ZAZ0330	Apicultura	---	3	0	45
ZAZ2222	Nutrição Animal	ZAB0324 ZAZ0213	4	0	60
ZEB1093	Fundamentos de Economia	---	2	0	30
		<b>Subtotal</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>435</b>
5° Período		Requisito	Aula	Trabalho	CH
ZAZ0311	Alimentos e Aditivos	ZAZ2222	3	0	45
ZAZ0314	Mecanização Agrícola	ZAZ0210	4	0	60
ZAZ0316	Agrometeorologia	---	3	0	45
ZEB0551	Gestão e Empreendedorismo no Agronegócio	ZE21093	3	0	45



ZEB1428	Comunicação e Extensão Rural	ZEB2317	3	0	45
ZMV1218	Parasitologia Zootécnica	ZAB0234 ZMV0134	4	0	60
ZMV1482	Biologia Molecular	ZMV0133 ZAB0334	4	0	60
		<b>Subtotal</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>360</b>
			<b>Crédito</b>		
<b>6° Período</b>		<b>Requisito</b>	<b>Aula</b>	<b>Trabalho</b>	<b>CH</b>
ZAZ0016	Formação Complementar em Zootecnia II	---	0	1	30
ZAZ0321	Alimentação de Não Ruminantes e Formulação de Rações	ZAZ0311	3	0	45
ZAZ0326	Ezoognosia	ZMV0134	4	0	60
ZAZ0331	Biometeorologia Zootécnica	ZAB0334	3	0	45
ZAZ0332	Piscicultura	ZAB1226	3	0	45
ZAZ0350	Princípios de Nutrigenômica Zootécnica	ZAZ2222 ZMV1482	2	0	30
ZAZ2313	Forragicultura I	ZAB1122	3	0	45
ZMV0215	Genética Básica e Evolução	ZMV1482 ZMV0133	4	0	60
ZMV1223	Biossegurança e Saúde Animal	ZMV1218 ZAB1124	4	0	60
		<b>Subtotal</b>	<b>26</b>	<b>1</b>	<b>420</b>
			<b>Crédito</b>		
<b>7° Período</b>		<b>Requisito</b>	<b>Aula</b>	<b>Trabalho</b>	<b>CH</b>
ZAZ0047	Étologia e Bem-estar de Animais de Produção	ZAZ0331	3	0	45
ZAZ0322	Alimentação de Ruminantes e Formulação de Rações	ZAZ0311	3	0	45
ZAZ0572	Processamento e Qualidade de Carnes e Pescados	ZAB0258 ZMV1223	3	0	45
ZAZ0573	Processamento e Qualidade de Leite, Ovos e Mel	ZAB0258 ZMV1223	3	0	45
ZAZ1484	Avicultura	ZAZ0321	4	0	60
ZAZ2328	Forragicultura II	ZAZ2313	4	0	60
ZEB0571	Gestão de Marketing e Canais de Distribuição	ZEB0551	3	0	45
ZMV1228	Reprodução Animal	ZAB0334	4	0	60
		<b>Subtotal</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>405</b>
			<b>Crédito</b>		
<b>8° Período</b>		<b>Requisito</b>	<b>Aula</b>	<b>Trabalho</b>	<b>CH</b>
ZAZ0013	TCC-I	ZAB0157 ZAZ0321 ZAZ0322 ZEB0571	1	2	75
ZAZ0017	Formação Complementar em Zootecnia III	---	0	1	30
ZAZ0422	Equideocultura	ZAZ0321	4	0	60
ZAZ0477	Bovinocultura de Leite	ZAZ0322	4	0	60
ZAZ1420	Suinocultura	ZAZ0321	4	0	60
ZMV0470	Métodos de Melhoramento Genético Animal	ZAB0229 ZAB1111 ZMV215	4	0	60
		<b>Subtotal</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>345</b>
			<b>Crédito</b>		
<b>9° Período</b>		<b>Requisito</b>	<b>Aula</b>	<b>Trabalho</b>	<b>CH</b>
ZAZ0014	TCC-II	ZAZ0013	0	3	90
ZAZ0472	Bubalinocultura	----	3	0	45
ZAZ0476	Bovinocultura de Corte	ZAZ0322	4	0	60
ZAZ0483	Ovinocultura	ZAZ0322	3	0	45
ZEB0591	Deontologia e Ética em Zootecnia	----	3	0	45
ZEB0592	Gestão de Projetos no Agronegócio	ZEB0581	2	1	60
ZMV0481	Melhoramento Genético Animal Aplicado	ZAB0229 ZAB1111 ZMV0215 ZMV0470	4	0	60
		<b>Subtotal</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>405</b>
			<b>Crédito</b>		
<b>10° Período</b>		<b>Requisito</b>	<b>Aula</b>	<b>Trabalho</b>	<b>CH</b>
ZAZ0011	Estágio de Conclusão de Curso	ZEB0571 ZAZ0321 ZAZ0322 ZAZ2328	---	15	450
		<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>450</b>



### Disciplinas optativas livres

A partir do quarto semestre, os alunos têm acesso às disciplinas optativas do curso. Para concluir a graduação, é necessário que o estudante complete 270 horas em disciplinas optativas eletivas, escolhidas de um total de 975 horas disponíveis em disciplinas formais.

As disciplinas oferecidas abrangem diversas áreas de atuação do Zootecnista, proporcionando uma formação ampla e adaptada às demandas dos setores produtivos do mercado de trabalho.

A grade curricular e os horários das disciplinas estão disponíveis no site oficial da FZEA, acessível em: <https://graduacao.fzea.usp.br/grades-hor%C3%A1rias-e-curriculares>.

		Requisito	Crédito		
4° semestre			Aula	Trabalho	CH
ZAZ0040	Métodos de Formulação de Rações	ZAZ0213	4	0	60
ZAZ0060	Criações Alternativas	----	3	0	45
ZAZ0061	Estruticultura	----	2	0	30
ZEB1089	Comunicação Dialógica para Organizações	----	3	0	45
		<b>Subtotal</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>180</b>
5° semestre		Requisito	Aula	Trabalho	CH
ZAB0050	Pacotes Estatísticos	ZAB0229	3	0	45
ZAZ0033	Adubos e Adubação	ZAZ0219	3	0	45
ZAZ0038	Produção e Preservação de Animais Silvestres	ZAB1226	4	0	60
ZAZ1425	Cunicultura	ZAZ2222	2	0	30
		<b>Subtotal</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>180</b>
6° semestre		Requisito	Aula	Trabalho	CH
ZAZ0034	Manutenção de Máquinas Agrícolas	ZAZ0314	2	0	30
ZAZ0039	Conservação e Planejamento do Uso da Terra	ZAZ0219 ZAZ0316	3	0	45
ZAZ0329	Irrigação	ZAZ0316	3	0	45
ZMV1386	Biologia Molecular: Desenvolvendo Projetos	ZMV1482	2	2	90
		<b>Subtotal</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>210</b>
7° semestre		Requisito	Aula	Trabalho	CH
ZAZ0070	Nutrição e Alimentação de Cães e Gatos	ZAZ2222	3	0	45
ZAZ0071	Boas Práticas de Fabricação na Indústria de Alimentos para Animais	ZAZ0322	2	0	30
ZAZ1415	Caprinocultura	ZAZ0311	2	0	30
ZEB1064	Zootecnia de Precisão	ZAZ0331	4	0	60
		<b>Subtotal</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>165</b>
8° semestre		Requisito	Aula	Trabalho	CH
ZAZ0041	Técnicas Avançadas em Formulação de Rações	ZAZ0321 ZAZ0322	2	0	30
ZAZ0044	Métodos de Produção Aquícola	ZAZ0332	3	0	45
ZAZ0050	Nutrigenômica Aplicada à Produção Animal	ZAZ0350	4	0	60
ZAZ0072	Nutrição Prática de Ruminantes	ZAZ2222	3	0	45
ZAZ1365	Pecuária Orgânica	ZAZ0322	3	0	45
ZEB0581	Gestão da Qualidade em Produtos Agroindustriais	ZEB0551	4	0	60
ZEB1083	Saneamento Rural	----	3	0	45
		<b>Subtotal</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>330</b>
9° semestre		Requisito	Aula	Trabalho	CH
ZAZ0055	Produção Comercial de Perus e Codornas	ZAZ1484	2	0	30
ZAZ0073	Avaliação de Carcaça e Qualidade de Carne	----	3	0	45
ZAZ1382	Produção Comparativa de Grandes Ruminantes entre Brasil e Estados Unidos da América	ZAZ0322	2	1	60
ZEB0046	Estratégia Empresarial Aplicada à Agropecuária	ZEB0581	2	0	30
ZEB1361	Rastreabilidade e Certificação	ZMV1223	2	0	30
ZMV1394	Restrições Alimentares: Conceitos e Produção de Alimentos Seguros	ZAB0234 ZAZ0213	3	0	45
		<b>Subtotal</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>240</b>
8° semestre		Requisito	Aula	Trabalho	CH
ZAZ0041	Técnicas Avançadas em Formulação de Rações	ZAZ0321 ZAZ0322	2	0	30
ZAZ0044	Métodos de Produção Aquícola	ZAZ0332	3	0	45
ZAZ0050	Nutrigenômica Aplicada à Produção Animal	ZAZ0350	4	0	60
ZAZ0072	Nutrição Prática de Ruminantes	ZAZ2222	3	0	45
ZAZ1365	Pecuária Orgânica	ZAZ0322	3	0	45
ZEB0581	Gestão da Qualidade em Produtos Agroindustriais	ZEB0551	4	0	60



ZEB1083	Saneamento Rural	----	3	0	45
		<b>Subtotal</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>330</b>
		<b>Requisito</b>	<b>Crédito</b>		
	<b>9º semestre</b>	<b>Aula</b>	<b>Trabalho</b>	<b>CH</b>	
ZAZ0055	Produção Comercial de Perus e Codornas	ZAZ1484	2	0	30
ZAZ0073	Avaliação de Carcaça e Qualidade de Carne	----	3	0	45
ZAZ1382	Produção Comparativa de Grandes Ruminantes entre Brasil e Estados Unidos da América	ZAZ0322	2	1	60
ZEB0046	Estratégia Empresarial Aplicada à Agropecuária	ZEB0581	2	0	30
ZEB1361	Rastreabilidade e Certificação	ZMV1223	2	0	30
ZMV1394	Restrições Alimentares: Conceitos e Produção de Alimentos Seguros	ZAB0234 ZAZ0213	3	0	45
		<b>Subtotal</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>240</b>

A partir do segundo semestre de 2023, o curso de Zootecnia implementou mudanças na grade curricular (Anexo 2 em folhas 430 do processo). Entre elas, destaca-se a inclusão da disciplina optativa de Estágio Profissionalizante, em resposta à demanda de empresas do setor, que exigem um ano de estágio. Anteriormente, o estágio era limitado a seis meses, o que restringia a formação dos alunos. Além disso, a disciplina de Formação Complementar foi substituída por Atividade Acadêmica Complementar (AAC), conforme resolução da USP, passando suas atividades e créditos a serem registrados nesse formato.

### Trabalho de Conclusão de Curso

Conforme folha 40 do processo.

Nos oitavo e nono semestres do curso, os alunos realizam o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que é uma atividade acadêmica destinada a integrar e sintetizar os conhecimentos adquiridos ao longo da graduação. O TCC é desenvolvido em duas etapas: TCC-I e TCC-II, cada uma com objetivos específicos.

#### 1. TCC-I (Oitavo Semestre):

- Durante esta etapa, o aluno define o tema de seu projeto, sendo vetada a alteração da área de conhecimento após a definição.
- A avaliação é baseada na elaboração e apresentação do projeto, que deve demonstrar clareza, mérito acadêmico e boa estruturação escrita. A apresentação é feita perante os docentes responsáveis pela disciplina.

#### 2. TCC-II (Nono Semestre):

- Nesta etapa, o aluno desenvolve o projeto definido no TCC-I, consolidando os resultados em um trabalho final.
- A avaliação considera a capacidade científica, tecnológica e de comunicação do estudante, com ênfase na qualidade da escrita e na apresentação dos resultados obtidos.
- O trabalho final é avaliado por dois examinadores: um relator interno e o orientador, que atribuem o conceito final à disciplina.

O TCC busca desenvolver habilidades de pesquisa, análise e expressão dos alunos, sendo uma etapa essencial para o encerramento do curso.

### Estágio Supervisionado Curricular

No último semestre da graduação, os alunos realizam o Estágio Supervisionado Curricular, uma atividade prática que integra os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso. O estágio é regulamentado pelo site oficial da FZEA/USP e é realizado em instituições conveniadas à USP, que incluem:

- Empresas agropecuárias.
- Fábricas de ração.
- Frigoríficos.
- Laticínios.
- Instituições de ensino e pesquisa.
- Associações e cooperativas de produtores.
- Zoológicos.
- Outras instituições no Brasil e no exterior.

O estágio possui uma carga horária mínima de 450 horas, podendo ser realizado com uma carga semanal de até 40 horas, desde que o aluno não esteja matriculado em outras atividades presenciais. Caso



contrário, o limite semanal será de 30 horas. Essa experiência prática é fundamental para preparar os alunos para os desafios do mercado de trabalho e consolidar sua formação profissional.

### Atividades Extensão Universitária

Objeto de diligência AT 254/2023, conforme folhas 611 a 623.

O curso de Zootecnia da FZEA/USP possui carga horária total de 4.320 horas, das quais 432 horas (10%) são destinadas a atividades de extensão, em conformidade com a Resolução CNE/CP 07/2018 e a Deliberação CEE 216/2023. As atividades extensionistas são registradas no histórico escolar como ACE (Atividades Curriculares Extensionistas) e podem ocorrer em disciplinas regulares ou projetos específicos (AEX). O curso promove contato direto dos alunos com a sociedade desde o primeiro ano, integrando extensão em disciplinas como Introdução à Zootecnia, Trabalho de Conclusão de Curso (9º semestre) e Estágio de Conclusão (10º semestre).

#### 1. Distribuição de Créditos e Carga Horária em Disciplinas

Disciplina	Crédito Aula	Crédito Trabalho	Carga Horária Total (CH)	Carga de Extensão (EXT)
ZAZ1111 - Introdução à Zootecnia	4	0	60	30
ZA20014 - Trabalho de Conclusão II	1	2	75	75
ZA20011 - Estágio de Conclusão	0	15	450	135
<b>Total</b>			<b>585</b>	<b>240</b>

#### 2. Atividades Extensionistas Curriculares (AEX)

Os três projetos de extensão principais do curso de Zootecnia da FZEA/USP são:

##### a) AEX\_ZAZ\_1 - Divulgação da Zootecnia

**Objetivo:** Divulgar a área de Zootecnia para diversos públicos, incluindo alunos do ensino fundamental e médio, produtores rurais, e indústrias do agronegócio.

**Atividades:** Produção de materiais impressos e digitais (textos, vídeos e áudios).

**Carga Horária Atribuída:** 60 horas.

##### b) AEX\_ZAZ\_2 - Revista da Zootecnia

**Objetivo:** Transformar linguagem científica em formato acessível para a sociedade em geral, divulgando trabalhos acadêmicos realizados na FZEA, USP, e instituições parceiras.

**Atividades:** Publicação de conteúdos em mídias impressas e digitais.

**Carga Horária Atribuída:** 60 horas.

##### c) AEX\_ZAZ\_3 - Dia do Zootecnista e Semana Acadêmica

**Objetivo:** Organizar eventos técnicos como palestras, workshops e dias de campo para alunos, egressos, técnicos e produtores rurais.

**Atividades:** Planejamento e execução de eventos híbridos (presencial e online).

**Carga Horária Atribuída:** 90 horas.

Carga horária total dos projetos de extensão (AEX): 210 horas.

#### 3. Curricularização da Extensão

Atividade	Carga Horária (h)
Disciplinas com atividades de extensão (EXT)	240
Projetos extensionistas (AEX)	210
<b>Total</b>	<b>450</b>

#### 4. Alteração da Grade Curricular

Componente	Até 2023 (CH)	A partir de 2023 (CH)
Obrigatórias	3.930	3.930
Optativas	270	150
AAC (Atividades Complementares)	120	30
AEX (Projetos Extensionistas)	0	210
<b>Total Geral</b>	<b>4.320</b>	<b>4.320</b>

#### 5. Destaques Importantes

##### Curricularização da Extensão:

- O curso adaptou a grade curricular para incluir 10% de atividades extensionistas sem aumentar a carga horária total.

##### Projetos de Extensão:



- Três projetos principais foram implementados, promovendo interação entre alunos, sociedade e setores produtivos.

#### **Adaptação às Normas:**

- Todas as mudanças estão alinhadas com as exigências da Resolução CNE/CP 07/2018 e Deliberação CEE 216/2023.

A carga horária de extensão curricular do curso de Zootecnia da FZEA/USP está organizada em dois componentes principais: atividades extensionistas dentro de disciplinas regulares, com um total de 240 horas, e atividades extensionistas curriculares (AEX), somando 210 horas, totalizando 450 horas dedicadas à extensão.

Considerando que a carga horária total do curso é de 4.320 horas, o percentual destinado à extensão é de aproximadamente 10,4%, o que atende à exigência da Deliberação CEE 216/2023, que determina um mínimo de 10% da carga horária total do curso para atividades extensionistas.

#### Atividade Acadêmica Complementar

Conforme folhas 41 a 46 do processo.

As Atividades Acadêmicas Complementares (AAC) no curso de Zootecnia da FZEA/USP incentivam uma formação ampla e holística, promovendo o desenvolvimento de atitudes, habilidades e competências que fortalecem a integração entre teoria e prática. Essas atividades são fundamentais para capacitar o futuro profissional a enfrentar desafios de forma crítica, criativa e flexível, enquanto ampliam sua interação com a sociedade.

#### Principais Características

##### **1. Objetivo:**

- Enriquecer a trajetória acadêmica do estudante com componentes que favoreçam o desenvolvimento integral e a concepção prática do Zootecnista.
- Fortalecer a relação entre teoria e prática, promovendo uma formação adaptável e inovadora.

##### **2. Créditos Formais:**

- As atividades, realizadas dentro ou fora do ambiente acadêmico (exceto estágio), são formalmente computadas como créditos, seguindo os regulamentos internos da USP (Regulamento).

##### **3. Exemplos de Atividades:**

- Laboratórios e Produção: Desenvolvimento de habilidades práticas em técnicas laboratoriais e manejo de animais sob orientação docente.
- Iniciação Científica e Extensão Universitária: Estímulo ao espírito investigativo e à busca por soluções científicas e sociais.
- Eventos Científicos e Grupos de Discussão: Ampliação do conhecimento e integração com especialistas.
- Participação em Colegiados e Comissões: Envolvimento em processos de decisão e gestão universitária.
- Desenvolvimento Humanístico: Participação em cursos de línguas, artes e música.

##### **4. Carga Horária e Créditos:**

- A equivalência entre a carga horária e os créditos atribuídos às AACs é detalhada em regulamentos específicos.

#### **Da Comissão de Especialistas**

A seguir, partes relevantes do relatório conforme folhas 629 a 644.

1. **Contextualização do Curso, do compromisso Social e da Justificativa:** O curso apresenta histórico sólido, interdisciplinaridade com outros cursos da FZEA e forte compromisso social. **Aprovado.**

*“O curso de Zootecnia foi implementado na Instituição em 1979, sendo transferido para a Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos (FZEA) em 1993, com a criação desta. A FZEA possui mais três cursos (Engenharia de Alimentos, Engenharia de Biossistemas e Medicina Veterinária) que contribuem diretamente para a Zootecnia, promovendo a interdisciplinaridade e ampliando o aprendizado dos alunos.*

*Nota-se o compromisso social da FZEA por meio do acesso de alunos de escolas públicas, via diferentes formas de ingresso (vestibular, ENEM, Provão Paulista), e do oferecimento de bolsas de*



permanência estudantil, acesso a moradias, restaurante universitário, cotas de fotocópias, dentre outros benefícios. Observa-se também a acessibilidade garantida pelo acesso a todos os laboratórios e salas de aula através de ônibus de circulação interna, bicicletas do campus e rampas para portadores de deficiência.

A reunião foi realizada com o diretor da FZEA (Prof. Carlos Eduardo Ambrósio), o coordenador de graduação, a comissão da coordenação de curso, o chefe da Prefeitura do Campus, chefes de Departamento, funcionários e representante dos alunos. As justificativas apresentadas foram condizentes com a realidade do curso e reforçaram a qualidade do mesmo, por meio das atividades de ensino, pesquisa e extensão." (Relatório dos Especialistas, 2024, p 630)

2. **Objetivos Gerais e Específicos:** Objetivos claros e alinhados às competências exigidas pelo mercado nacional e internacional. **Aprovado**

"Os objetivos do curso são sólidos e apresentam ampla interdisciplinaridade com demais cursos da FZEA, visando preparar o aluno para atuar nas mais diversas áreas da produção animal. Nota-se constante preocupação do quadro de docentes e técnicos-administrativos em exercer na plenitude o projeto político pedagógico do curso, com adequação as novas exigências do mercado nacional e internacional." (Relatório dos Especialistas, 2024, p 630)

3. **Currículo Pleno:** A carga horária total de 4.335 horas é adequada, e o currículo está em conformidade com as DCNs. **Aprovado**.

"O curso de Zootecnia é oferecido em período integral (08h às 12h e das 14h às 18h), de segunda a sexta-feira, com duração de dez semestres letivos, com carga horária total de 4335 horas, sendo que desta, 450 horas referem-se ao Estágio Supervisionado Curricular, 165 horas ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso e 120 horas as Atividades Acadêmicas Complementares. A carga horária é adequada e consoante com outros curso de Zootecnia de excelência no país.

A carga horária das disciplinas está distribuída em 270 horas para as disciplinas optativas e 3420 horas em disciplinas obrigatórias. Avaliando-se o projeto político pedagógico do curso nota-se coerência na seriação das disciplinas (disciplinas de ciclo básico e profissionalizante), bem como bibliografia básica pertinente ao perfil profissional desejado.

O tempo mínimo para finalização do curso é de 10 (dez) semestres letivos e o máximo de 16 (dezesesseis) semestres.

O currículo do curso de Zootecnia da FZEA está de acordo com a Resolução CNE/CES Nº 4, de 2 de fevereiro de 2006, que Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia e dá outras providências." (Relatório dos Especialistas, 2024, p 631)

4. **Matriz Curricular:** A matriz curricular está alinhada às DCNs, oferecendo competências e metodologias adequadas à formação do egresso. **Aprovado**.

"Sim, a matriz curricular fornece todos os subsídios para a formação do aluno, dando-lhe competências para atuação profissional. Os alunos possuem à disposição quadro de docentes e funcionários técnico-administrativos competentes, espaços adequados para aulas teóricas, laboratórios completos, fazenda escola com setores para atividades práticas, disciplinas atuais, contato com atividades de extensões envolvendo a comunidade local, dentre outras. Pelo que foi observado na visita, a matriz curricular é adequada para preparar o aluno para a vida profissional e está de acordo com a DCN do curso de Zootecnia." (Relatório dos Especialistas, 2024, p 631 e 632).

5. **Metodologias de Aprendizagem:** As metodologias incluem aulas práticas, estudos de caso e extensão. Planejamento para salas abertas no futuro. **Aprovado**.

"As metodologias de aprendizagem utilizadas são baseadas em aulas teóricas, demonstrativas, práticas, além de estudos de casos. Foi apresentado pela coordenação do curso o ambiente virtual de aprendizagem utilizado pela USP onde é possível o professor acrescentar material de estudo (apostila e trabalhos científicos), vídeo-aulas, fórum de discussões, dentre outros. Além disso, está sendo elaborado um projeto para construção de salas de aulas abertas, que serão implantadas nos setores de produção com objetivo de propiciar ao aluno um ambiente alternativo para aulas teóricas e expositivas, bem como discussões de casos referentes às disciplinas.

Também são realizadas atividades de extensão que propiciam ao aluno experiências diferentes de aprendizagem, tendo contato direto com produtores da região, o que promove o senso crítico para a resolução dos problemas da sociedade, de forma extramuros da Universidade. Como comentado, o curso conta com laboratórios didáticos (bromatologia, minerais, microbiologia, parasitologia, informática, carne, leite, dentre outros) além dos setores de produção com diversas espécies animais." (Relatório dos Especialistas, 2024, p 632).

6. **Modalidade a Distância:** O curso não oferece disciplinas EAD atualmente, mas utilizou ambiente virtual durante a pandemia com sucesso. **Aprovado**.

"Atualmente o curso não conta com disciplinas ofertadas na modalidade à distância, por se tratar de curso presencial. Entretanto, durante a pandemia COVID-19 o curso não deixou de ofertar aos alunos todas as disciplinas da grade curricular por meio de ambiente virtual de aprendizagem.

Desta experiência, observou-se que as defesas de estágio curricular obrigatório, quando realizado por videoconferência possibilitou maior participação de alunos e empresas parceiras para oferta do estágio, fato que enriqueceu as discussões e a troca de informações entre os participantes. Assim, o



curso tem optado pela adoção da forma híbrida de defesa, o que é um ponto positivo para o desenvolvimento do senso crítico dos alunos e para consequentes melhorias para o próprio curso” (Relatório dos Especialistas, 2024, p 632 e 633).

7. Estágio Supervisionado: Projeto bem estruturado, com supervisão adequada e aumento na realização de estágios no exterior. **Aprovado.**

“A FZEA conta com equipe de funcionários técnico- administrativos para realizar os convênios (termos de cooperação) com as Empresas da área, bem como organizar os estágios obrigatórios dos alunos. No estágio obrigatório, o aluno conta com um orientador (docente da FZEA) e um supervisor de nível superior da Empresa onde irá realizar o estágio. A nota final é composta pela média da avaliação do supervisor (peso 3), do relatório das atividades desenvolvidas (peso 3) e da apresentação da defesa do estágio (peso 4). O estágio supervisionado atende as legislações em vigor e aos conteúdos curriculares.

É importante destacar o aumento no número de alunos que realizam o estágio supervisionado no exterior, por meio da seção de internacionalização da USP, conforme relatado pela coordenação do curso.” (Relatório dos Especialistas, 2024, p 633).

8. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC): Em conformidade com as DCNs, com etapas bem definidas e apoio da biblioteca local. **Aprovado.**

“O curso de Zootecnia da FZEA possui o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso. O TCC é dividido em duas etapas: TCC1 onde o aluno desenvolve a ideia proposta com seu orientador e o TCC2 onde o aluno deve desenvolver o trabalho e realizar a apresentação final. O tempo para a realização do TCC é de 01 (um) ano.

O aluno conta também com o apoio da Biblioteca local para auxiliar na formatação do trabalho, na elaboração das referências bibliográficas, dentre outros. Os melhores trabalhos apresentados recebem o ISBN e são então publicados na forma de livro.” (Relatório dos Especialistas, 2024, p 634).

9. Vagas, Turnos e Formas de Ingresso: Oferece 40 vagas anuais, regime integral e formas de ingresso inclusivas (vestibular, ENEM, Provão Paulista). **Aprovado.**

“O número de vagas é 40 e o curso é integral, o que é pertinentemente adequado para a formação dos alunos. O regime de matrícula é semestral. A forma de ingresso no curso de Zootecnia da FZEA pode se dar por meio de vestibular (FUVEST), Enem USP e Provão Paulista, dando oportunidades para alunos de escolas particulares e públicas.

O tempo mínimo para a realização do curso é de 05 (cinco) anos e máximo de 08 anos (oito). A coordenação do curso informou que o acompanhamento de egressos ocorre por meio de contato informal. Entretanto, tem implantado um Programa Unificado de Bolsas (ensino, extensão e pesquisa), o qual conta com um projeto de ensino para acompanhamento de egressos. Foi relatado também que a taxa de empregabilidade do curso é alta.” (Relatório dos Especialistas, 2024, p 634).

10. Sistema de Avaliação do Curso: Avaliação programática implementada e em aprimoramento após a pandemia. **Aprovado.**

“Existe um sistema de avaliação, realizado por meio de iniciativa da coordenação do curso, onde é realizada a avaliação de disciplinas via questionário discentes (representantes de turmas) e docente. A opção pela avaliação via representante de turma deve-se a melhor representatividade das informações nesse caso, evitando-se assim distorções nos resultados. Foi relatado pela coordenação de curso a utilização de atividades para a conscientização dos docentes com relação às ações necessárias para a melhorias nas disciplinas, por meio das críticas construtivas recebidas dos discentes, ponto que deve ser destacado e parabenizado na FZEA. O sistema de avaliação ficou suspenso durante a pandemia COVID-19, o que é totalmente justificável.

Está sendo implantada uma comissão da seção de graduação para aprimoramento do sistema de avaliação (formulários), explicações sobre preenchimento e compilação dos resultados para análise pela coordenação de curso.” (Relatório dos Especialistas, 2024, p 635).

11. Cursos de Licenciatura: NÃO SE APLICA

12. Outras Atividades Relevantes: Extensa gama de atividades, como iniciação científica, extensão e eventos científicos. **Aprovado.**

“O curso de Zootecnia conta com ampla gama de atividades relevantes, ponto que deve ser ressaltado. Dentre elas, pode-se citar:

- Atividades de extensão. Antes contempladas pelas atividades acadêmicas complementares. Pela nova reformulação curricular nacional, as atividades de extensão passarão a ser um programa dentro da Instituição.
- Programa de monitorias dentro das disciplinas do curso.
- Programa de apoio pedagógico da USP.
- Realização de eventos das áreas, como simpósios e cursos.
- Presença de grupos de estudos.
- Projetos de Iniciação Científica.
- Simpósio de Iniciação Científica da USP.
- PET.



- *Dentre outros.*” (Relatório dos Especialistas, 2024, p 636).
13. **Avaliações Institucionais:** Avaliações positivas, destacando internacionalização, pesquisa e extensão. **Aprovado.**  
*“Existe avaliação Institucional por meio de comissão específica. Ressalta-se que todos os docentes envolvidos no curso de Zootecnia foram aprovados nas propostas apresentadas, referentes aos últimos 05 anos.*  
*Avaliando-se o relatório de avaliação da Unidade (2018-2022), destaca-se como pontos fortes relacionados aos docentes e discentes a internacionalização, grupos de pesquisa consolidados, laboratórios multiusuários, mobilidade estudantil, extensa atividade de extensão, projetos de pesquisa com financiamento externo, dentre outros.”* (Relatório dos Especialistas, 2024, p 636).
14. **Cursos na Área da Saúde:** NÃO SE APLICA
15. **Recursos Educacionais e Tecnologia:** Ambiente virtual de alta qualidade e compatível com os objetivos do curso. **Aprovado.**  
*“Como mencionado anteriormente, o curso conta com sistema próprio de interação professor/aluno (e-Disciplina), com espaço para troca de mensagens, divulgação de material didático, fórum de discussões, avaliações, dentre outros. O sistema é muito bem elaborado e gerenciado pelo docente da disciplina, com possibilidade de gerenciamento conjunto com docentes colaboradores e monitores. O tempo previsto para cada atividade dentro do sistema é variado, dependendo de cada disciplina”* (Relatório dos Especialistas, 2024, p 637).
16. **Perfil dos Docentes e Coordenador:** Coordenadora dinâmica, regime de dedicação exclusiva e atuação ativa em disciplinas e demandas do curso. **Aprovado.**  
*“Todos os docentes que compõem o conselho de coordenação de curso são doutores e atuam em regime de dedicação exclusiva. Com relação a coordenadora do curso nota-se perfil dinâmico e preocupação constante com o curso. Em conversa com o representante dos alunos, este confirmou que a atual coordenadora recebe diariamente alunos em sua sala e outros ambientes para ouvir sugestões e anseios. Como exemplo, pode-se citar o incomodo do barulho dos ares-condicionados de algumas salas de aula relatado pelos alunos e que, por atuação da coordenação de curso, graduação e chefia de departamento, foram trocados.*  
*A coordenadora do curso de Zootecnia, Profa. Sarita Bonagurio Gallo, atua diretamente como responsável nas disciplinas de Ovinocultura e Caprinocultura, além de participação nas disciplinas de Introdução à Zootecnia, Nutrição de Ruminantes, Produção de Ruminantes, Alimentos e Alimentação e Formulação de dietas.*  
*Nos laboratórios didáticos existe a presença de funcionários especializados nas diversas análises que os alunos devem acompanhar, relacionadas ao curso. Também existem funcionários nos setores que auxiliam nas atividades de campo.*  
*O curso em questão está completamente imerso na área de computação, o que faz com que a maioria das atividades esteja intrinsecamente ligada à informática. Isso se reflete tanto no conteúdo teórico quanto na prática laboratorial e nos trabalhos e projetos desenvolvidos pelos estudantes.”* (Relatório dos Especialistas, 2024, p 637 e 638).
17. **Plano de carreira:** Plano bem definido com níveis verticais e horizontais. **Aprovado.**  
*“Existe plano de carreira docente na Instituição, tanto vertical quanto horizontal (Professor Assistente, Professor Associado e Professor Titular). Todos os docentes que compõem o curso de Zootecnia da FZEA são doutores e atuam em regime de dedicação exclusiva.*  
*A remuneração é de acordo com o plano de carreira existente.*  
*Quanto ao Coordenador do Curso, sua formação é adequada aos propósitos do Curso, sendo a graduação em Ciência da Computação, Mestrado em Ciências da Computação e Matemática Computacional e Doutorado em Física Aplicada à Medicina e Biologia. O regime de trabalho é integral sem dedicação exclusiva.”* (Relatório dos Especialistas, 2024, p 638).
18. **Núcleo Docente Estruturante (NDE):** Estrutura implantada, com reuniões periódicas e participação de docentes e discentes. **Aprovado.**  
*“O colegiado está previsto e implantado, sendo composto por docentes, funcionários técnico-administrativos e discentes. Os docentes responsáveis são eleitos pelos pares e são os que atuam nas áreas estruturais do currículo. O colegiado possui reuniões periódicas, sendo formado pela coordenação do curso, que é consultiva (composta por docentes e discentes eleitos pelos pares), e pela Comissão de Graduação, que no caso é deliberativa. A Congregação é o órgão máximo formada por docentes, funcionários técnico-administrativos e discentes, eleitos por pares.”* (Relatório dos Especialistas, 2024, p 638 e 639).
19. **Infraestrutura Física:** Boa infraestrutura, mas necessidade de modernização em setores didáticos e equipamentos. **Aprovado com ressalvas.**  
*“Apresenta boa infraestrutura física composta por:*  
  - *Laboratórios. Em visita, observou-se equipamentos condizentes para as análises propostas pelas disciplinas. Equipe técnica responsável para auxílio o preparo de amostras e aulas. Destaca-se que também ocorrem atividades de pesquisa e extensão.*



- *Laboratório de informática: Em visita, observou-se espaço amplo e com computadores atuais para uso e aulas didáticas.*
- *Moradia estudantil. Em visita, observou-se ampla estrutura, dentro do campus, para moradia de estudantes selecionados pela assistência social da Unidade. Conta com quartos, banheiros e cozinhas coletivas.*
- *Restaurante Universitário. Em visita, observou-se amplo espaço. Oferece café da manhã, almoço e janta durante a semana. Aos sábados, café da manhã e almoço.*
- *Salas de aula. Em visita, observou-se carteiras adequadas, presença de computador, multimídia e ar condicionado em todas.*
- *Banheiros. Em visita, todos adequados.*
- *Departamentos: Em visita, observou-se fácil acesso aos discentes.*
- *Ônibus de circulação interna: Devido à grande extensão do campus (maior da USP) existe um transporte interno para os alunos.*
- *Bicicletas de uso coletivo para uso dos discentes.*
- *Área de vivência para os alunos em períodos de descanso.*
- *Possui também ampla área esportiva.*
- *Possui Fábrica de ração.*
- *Possui abatedouro didático.*
- *Possui setores didáticos de produção.*

*Durante a visita aos locais citados acima, observou-se que todos estavam limpos.*

*O acesso a rede é possível em todos o Campus.*

*A infraestrutura do campus é muito boa. Entretanto, reforça-se a necessidade de modernização de alguns setores didáticos de produção, que vem sendo objeto de planejamento por parte da direção.” (Relatório dos Especialistas, 2024, p 639 e 640).*

20. **Biblioteca:** Acervo atualizado e ambiente adequado para estudo individual e em grupo. Projeto de ampliação aprovado. **Aprovado.**

*“A biblioteca possui um espaço físico amplo para o armazenamento dos livros, há espaço para ampliação de mais prateleiras e o acesso é aberto ao público. O espaço para uso dos alunos é bom, com mesas para leitura, mesas individuais para estudos e gabinetes fechados com mesa e cadeira para trabalhos em grupos e notebooks para pesquisa. [...]” (Relatório dos Especialistas, 2024, p 640).*

21. **Funcionários Técnico-Administrativos:** Qualificados, mas há necessidade de reposição para atender à demanda do curso. **Aprovado com Ressalvas.**

*“Os funcionários técnico-administrativos possuem qualificação para a função que exercem e atendem ao curso de Zootecnia da FZEA, conforme a programação das disciplinas didáticas, pesquisa e extensão.*

*Com relação a quantidade de funcionários, destaca-se a necessidade de reposição, para atender ao quadro de funcionários previstos pela Unidade.” (Relatório dos Especialistas, 2024, p 640).*

22. **Atendimento às Recomendações Anteriores:** Melhorias contínuas em infraestrutura e recursos humanos. **Aprovado.**

*“Nota-se o esforço da administração do curso na melhoria da qualidade do mesmo. Existem projetos aprovados, como a ampliação da Biblioteca e melhoria da área de vivência que serão executados em médio prazo.*

*Ainda, a administração não tem medido esforços para verbas de melhorias da estrutura física voltada ao ensino.*

*Outros pontos como reposição de recursos humanos e modernização de setores estão em pauta e é uma preocupação constante do curso.” (Relatório dos Especialistas, 2024, p 641).*

23. **Manifestação Final:** Curso avaliado como de alta qualidade, com ressalvas na necessidade de reposição de docentes e modernização de setores. **Aprovado com ressalvas.**

*“O Curso de Zootecnia da FZEA possui excelente corpo docente e técnico-administrativo. A estrutura física é muito boa, possibilitando a plena formação dos alunos, com laboratórios didáticos e de campo adequados. Possui capacidade para receber e manter alunos “carentes” com moradia e restaurante universitário. Possui 2 (dois) médicos, 01 (um) enfermeiro, 01 (um) psiquiatra e 01 (um) dentista para atendimento dos docentes, funcionários técnico-administrativos e discentes. Na visita realizada foi possível estimar a qualidade do curso e do campus*

*Destaca-se como ressalva, a necessidade de reposição de docentes (seis, conforme relatado pela coordenação do curso) e funcionários técnico-administrativos (muito importante, por se tratar de uma fazenda didática e que demanda de mão de obra qualificada para sua manutenção). Também destaca-se a necessidade de modernização da estrutura física e de equipamentos de alguns setores didáticos.” (Relatório dos Especialistas, 2024, p 643 e 644).*

### Conclusão da Comissão

Conforme Especialistas, após realizar da visita presencial e de analisar os documentos, recomenda de forma positiva a renovação do reconhecimento do curso, sem quaisquer restrições, nos termos da Deliberação CEE 171/19.



### Considerações Finais

O presente requerimento foi protocolado dentro do prazo legal.

A Instituição demonstra, claramente, que vem cumprindo sua missão junto à Sociedade.

Titulação docente perfeitamente enquadrada nos termos da Deliberação CEE 145/2016.

Quanto à “Curricularização da Extensão” encontra-se plenamente atendida.

Quanto aos indicativos de “demanda” resta demonstrada a importância do Curso, apresentando procura adequada e compatível com o número de vagas ofertadas observando-se, ainda, uma progressiva redução nos índices de evasão.

Finalmente, os Especialistas, apesar de terem apresentado “recomendações” no que se refere, especificamente, à necessidade de reposição de docentes e de modernização de setores, ora ADOTADAS por este Relator, concluíram pela recomendação da renovação do pedido de credenciamento, SEM RESSALVAS, destacando tratar-se de um curso de “alta qualidade”.

### 2. CONCLUSÃO

**2.1** Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 171/2019, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Zootecnia, oferecido pela Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos de Pirassununga, da Universidade de São Paulo, pelo prazo de cinco anos.

**2.2** A presente renovação do reconhecimento tornar-se-á efetiva por ato próprio deste Conselho, após a homologação do presente Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 11 de fevereiro de 2025.

**a) Cons. Cláudio Mansur Salomão**  
Relator

### 3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto do Relator.

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Cláudio Mansur Salomão, Décio Lencioni Machado, Eliana Martorano Amaral, Guiomar Namó de Mello, Hubert Alquéres, Marcos Sidnei Bassi, Mário Vedovello Filho e Roque Theophilo Junior.

Sala da Câmara de Educação Superior, 19 de fevereiro de 2025.

**a) Cons. Hubert Alquéres**  
Presidente da Câmara de Educação Superior

### DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO toma conhecimento, da decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto do Relator.

Sala “Carlos Pasquale”, em 26 de fevereiro de 2025.

**Consª Maria Helena Guimarães de Castro**  
Presidente

PARECER CEE 45/2025	-	Publicado no DOESP em 27/02/2025	-	Seção I	-	Página 68
Res. Seduc de 27/02/2025	-	Publicada no DOESP em 05/03/2025	-	Seção I	-	Página 12
Portaria CEE-GP 67/2025	-	Publicada no DOESP em 06/03/2025	-	Seção I	-	Página 34

