

DIRETRIZES PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UNESP

ZOOTECNIA

*Estudos resultantes do processo de articulação e integração
dos cursos de Zootecnia da UNESP*

Articulação

Mário De Beni Arrigoni (Coord.)

Alexandre Ninhaus Silveira

Reges Heinrichs

Fábio Erminio Mingatto

Ricardo de Oliveira Orsi

José Roberto Sartori

Sandra Aidar de Queiroz

Vera Fernanda M. H. de Lima

unesp 

Pró-reitoria de Graduação / UNESP
prograd 

DIRETRIZES PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UNESP

ZOOTECNIA

Estudos resultantes do processo de articulação e integração dos cursos de Zootecnia da UNESP

Articulação

Prof. Dr. Mário De Beni Arrigoni
Articulador

Prof. Dr. Alexandre Ninhaus Silveira
Coordenador do Curso de Zootecnia – FEIS/Ilha Solteira

Prof. Dr. Reges Heinrichs
Coordenador do Curso de Zootecnia (2009-2010) – CE/Dracena

Prof. Dr. Fábio Erminio Mingatto
Coordenador do Curso de Zootecnia (2011-2012) – CE/Dracena

Prof. Dr. Ricardo de Oliveira Orsi
Coordenador do Curso de Zootecnia – FMVZ/Botucatu

Prof. Dr. José Roberto Sartori
Vice-Coordenador do Curso de Zootecnia – FMVZ/Botucatu

Prof^a. Dr^a. Sandra Aida de Queiroz
Coordenador do Curso de Zootecnia (2009-2011) FCAV/Jaboticabal

Prof^a. Dr^a. Vera Fernanda M. H. de Lima
Coordenador do Curso de Zootecnia – FCAV/Jaboticabal

Apoio:

Jaqueline Ribas da Silva
Responsável de Área – Graduação/Pós-Graduação – STAAc-CE/Dracena

Everton José Goldoni Estevam
Supervisor Técnico de Apoio Acadêmico – STAAc-CE/Dracena

Relatório aprovado em Sessão da Câmara Central de Graduação (CCG) de 09/ago/2012
e em Sessão do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão Universitária (CEPE)
em sessão de 04/set/2012.



São Paulo
2012

<i>Vice-Reitor no exercício da Reitoria</i>	Julio Cezar Durigan
<i>Pró-Reitora de Graduação</i>	Sheila Zambello de Pinho
<i>Pró-Reitora de Pós-Graduação</i>	Marilza Vieira Cunha Rudge
<i>Pró-Reitora de Pesquisa</i>	Maria José Soares Mendes Giannini
<i>Pró-Reitora de Extensão Universitária</i>	Maria Amélia Máximo de Araújo
<i>Pró-Reitor de Administração</i>	Ricardo Samih Georges Abi Rached
<i>Secretária Geral</i>	Maria Dalva Silva Pagotto
<i>Chefe de Gabinete</i>	Carlos Antonio Gamero

©Pró-Reitoria de Graduação, Universidade Estadual Paulista, 2012.

Ficha catalográfica elaborada pela Coordenadoria Geral de Bibliotecas da Unesp

D598

Diretrizes para os cursos de graduação da Unesp : Zootecnia : estudos resultantes do processo de articulação e integração dos cursos de Zootecnia da Unesp / Mario De Beni Arrigoni (Coord.) ... [et al.]. – São Paulo : Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2012.

78 p. (Diretrizes para os cursos de graduação da Unesp, v. 4)

Disponível *on-line* em: <<http://www.unesp.br/prograd>>.

ISBN 978-85-61134-07-5

1. Universidade Estadual Paulista – Cursos de Zootecnia. I. Arrigoni, Mario De Beni. II. Silveira, Alexandre Ninhaus. III. Heinrichs, Reges. IV. Mingatto, Fábio Ermínio. V. Orsi, Ricardo de Oliveira. VI. Sartori, José Roberto. VII. Queiroz, Sandra Aidar de. VIII. Lima, Vera Fernanda M. H. de. IX. Universidade Estadual Paulista. Pró-Reitoria de Graduação.

CDD 378.816

ISBN 978-85-61134-03-7 (Obra completa)

ISBN 978-85-61134-07-5 (Volume 4)

equipe



<i>Pró-reitora</i>	Sheila Zambello de Pinho
<i>Secretária</i>	Joana Gabriela Vasconcelos Deconto Sílvia Regina Carão
<i>Assessoria</i>	José Brás Barreto de Oliveira Laurence Duarte Colvara Maria de Lourdes Spazziani
<i>Técnica</i>	Bambina Maria Migliori Camila Gomes da Silva Cecília Specian Eduardo Luis Campos Lima Gisleide Alves Anhesim Portes Ivonette de Mattos Maria Emília Araújo Gonçalves Maria Selma Souza Santos Renata Sampaio Alves de Souza Sergio Henrique Carregari
<i>Estagiários</i>	Philipe Costa Silva Thais Bernardes Slomp
<i>Projeto gráfico</i>	Estela Mletchol
<i>Diagramação</i>	Printfit

Apresentação

Estudos e análises realizadas na Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), aliados à experiência acumulada na gestão do ensino de graduação, apontaram para a necessidade de maior integração e articulação entre os cursos semelhantes ou afins da Universidade.

Reconhecidamente, os cursos de graduação apresentam enorme diversidade. Sob alguns aspectos as diferenças existentes, inclusive para cursos nominalmente idênticos, são reflexos das distintas histórias de cada um, uma valiosa característica da Unesp, organizada em múltiplos câmpus. Contudo, tem-se observado que, em outros aspectos, as disparidades têm gerado dificuldades para a gestão coordenada do ensino de graduação. Análises derivadas dos estudos apontam, por exemplo, grande variedade de cargas horárias, tamanho de turmas e, mesmo, conteúdo programático.

Em agosto de 2009 a Pró-Reitoria iniciou processo de estudos, reflexões e elaboração de propostas para o aperfeiçoamento e a inovação dos projetos políticos pedagógicos, envolvendo os coordenadores de cursos, sob a liderança de um docente da área, chamado de “articulador”. Sempre que possível o trabalho procurou valer-se de experiências acumuladas em trabalhos realizados anteriormente.

A articulação dos cursos integra conjunto de iniciativas da PROGRAD com vistas à melhoria do ensino de graduação na Unesp. Entre estas ações destacam-se: o Programa de Melhoria do Ensino de Graduação, que destina recursos para a infraestrutura material dos cursos; a formação pedagógica dos docentes, conduzida pelo Núcleo de Estudos e Práticas Pedagógicas e o Programa de Apoio à Produção de Material Didático. Esta ação, também, possui interface com aquela desenvolvida pelo Fórum das Licenciaturas que objetiva tratar das questões específicas destes cursos, como os Estágios Supervisionados e as Práticas como Componentes Curriculares.

As atividades foram desenvolvidas a partir da constituição de 24 grupos de cursos idênticos ou afins. Após o trabalho inicial conduzido pela equipe de articulação, foi elaborado relatório preliminar para discussão no âmbito dos Conselhos de Curso que, em diversos casos, subsidiou a realização de um ou mais Fóruns da área. Os Fóruns foram organizados com a participação de docentes e estudantes de cada curso envolvido e, em alguns casos, contando com a presença de egressos do curso, bem como de servidores técnico-administrativos da área acadêmica. Assinala-se que os grupos de articulação tiveram plena autonomia para elaborar as propostas e para escolher a metodologia de trabalho. O Relatório Final de cada grupo representa, portanto, uma produção coletiva dos docentes e discentes da área. Os resultados da articulação dos cursos de graduação idênticos ou afins propiciaram possibilidade de aperfeiçoamento dos projetos políticos pedagógicos dos cursos e sua maior divulgação, gerando impactos positivos na qualidade dos cursos. A aproximação dos diferentes cursos de cada área criou oportunidade de socialização de competências historicamente estabelecidas em cada um em benefício da qualidade do ensino ofertado. Convictos da importância deste trabalho, aprovado na Câmara Central de Graduação (CCG) e pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), disponibilizamos este Relatório com as diretrizes que nortearão as futuras propostas de reestruturação dos cursos de Zootecnia.

Prefácio

A Zootecnia tem ampla atuação no mercado do agronegócio e ano a ano incorpora novas atividades, uma vez que recaem sobre o Brasil várias responsabilidades de natureza de produção de divisas ligadas a agropecuária. Segundo estudos a demanda por alimentos para a população mundial crescerá nos próximos anos, provavelmente cerca de 60%, ou seja, a produção de proteínas de origem animal deverá ser regida pela quantidade e qualidade para o atendimento das exigências nacionais e internacionais. Além do aumento na produção alimentícia de origem animal outra demanda vem sendo observada em relação à melhoria da qualidade de vida dos cidadãos que na companhia dos animais criam relações saudáveis. Assim o agronegócio ligado aos animais de companhia e de esporte cresce significativamente no Brasil e no mundo.

Com base nestes fatos observamos que o profissional zootecnista tem papel importante na economia nacional e mundial. Neste ponto a Unesp contribui para a formação de cerca de 200 profissionais/ano em zootecnia distribuídos em seus 4 cursos nas Unidades: FCAV-Jaboticabal, FMVZ-Botucatu, FEIS-Ilha Solteira e Câmpus Experimental de Dracena, com objetivo e responsabilidade de proporcionar um perfil profissional voltado ao agronegócio de forma empreendedora, geradora de inovações e visando a organização social do setor produtivo onde atua.

A elaboração deste documento tem como base uma proposta de reflexão da estrutura curricular e conhecimento aprofundado dos cursos de Zootecnia por meio estratégico comparativo. Através de reuniões presenciais e envolvendo coordenação de curso e departamentos considerou-se as similaridades e propôs-se o ajuste das divergências, que, talvez, aponte para a formação de um Zootecnista da Unesp e não de um ou outro câmpus, respeitando os direitos de mobilidade dos alunos, pautado na excelência histórica e particularidades dos cursos mais antigos (FCAV e FMVZ) e o crescimento e características dos dois mais recentes (Dracena e Ilha Solteira).

Mário De Beni Arrigoni

Articulador

Sumário

1 Por que Discutir a Integração de Cursos Similares dentro da UNESP?	7
2 Requisitos para a Formação do Zootecnista	9
3 Temas que Merecem Destaque	12
3.1 Carga Horária de Aulas	12
3.2 Importância das Disciplinas Optativas para o Curso de Zootecnia.....	13
3.3 Denominação de Disciplinas.....	15
3.4 Estrutura Departamental	15
4 A Organização do Curso de Zootecnia de Acordo com as Diretrizes Curriculares	16
5 Diagnóstico dos Cursos de Graduação em Zootecnia da UNESP	20
5.1 Zootecnia: Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), Câmpus de Jaboticabal	22
5.2 Zootecnia: Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), Câmpus de Botucatu	28
5.3 Zootecnia: Faculdade de Engenharia (FEIS), Câmpus de Ilha Solteira	33
5.4 Zootecnia: Câmpus Experimental de Dracena (CEDRAC)	39
5.5 Estudo Comparativo dos Cursos de Zootecnia UNESP.....	45
Áreas:	
Forragicultura e Pastagens	46
Reprodução Animal	49
Nutrição e Alimentação	50
Metodologia Científica	52
Ciências Sociais, Economia e Gestão	54
Anatomia e Histologia	56

Fisiologia Animal.....	57
Biologia Celular e Microbiologia	58
Etologia e Bem Estar.....	59
Zoologia e Parasitologia	60
Química e Bioquímica	61
Genética e Melhoramento Animal	62
Desenho e Construções.....	63
Matemática e Física	64
Ciências Ambientais	65
Higiene Zootécnica	66
Mecanização	67
Produção Animal	68
Industrialização	70
Formação Complementar	71
Disciplinas Obrigatórias que não estão Contempladas em nenhuma Área	72
6 Perspectivas	73
7 Considerações Finais	77

1 Por que Discutir a Integração de Cursos Similares dentro da UNESP?

A Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP é uma das maiores e mais importantes Universidades brasileiras com destaque em sua atuação no ensino, pesquisa e extensão. É constituída por 32 faculdades e institutos, distribuídos por 23 cidades do estado de São Paulo, que oferecem 122 cursos de graduação em 64 profissões de nível superior, 114 programas de mestrado e 91 de doutorado.

Em se tratando especificamente do ensino de graduação, de acordo com o Anuário Estatístico 2010, são oferecidas 169 opções de cursos de graduação, sendo 51 na área de Exatas, 71 de Humanidades e 47 de Biológicas. Esses cursos totalizam mais de 7.000 vagas oferecidas anualmente para ingresso no Ensino Superior e mais de 35.000 alunos regularmente matriculados no ano de 2009.

Fica evidente a complexidade e magnitude que envolve este nível de ensino na UNESP. As dimensões do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e algumas das ações nele apontadas consideram essas características, particularmente, na dimensão do Ensino de Graduação, a saber:

- Aprimorar e aplicar mecanismos de acompanhamento e de avaliação dos cursos de graduação, incorporando novos conhecimentos, metodologias e tecnologias.
- Renovar e modernizar as estruturas, acervos e materiais didáticos e pedagógicos.
- Fomentar programas de intercâmbio e mobilidade intercâmpus e interinstitucionais de discentes e docentes.

Parece necessária uma avaliação cuidadosa dos cursos de graduação, de modo a se avaliar a adequação dos projetos pedagógicos, a fim de atender às Diretrizes Curriculares de cada um dos cursos, bem como os objetivos e perfis desejados para o profissional a ser formado nesta Universidade.

Neste contexto, ainda que seja patente a necessidade de se respeitar as particularidades e características locais de cada uma das unidades e, por conseguinte, de seus respectivos cursos de graduação (o que deve estar presente em seus projetos político-pedagógicos), acredita-se ser necessário o estabelecimento de articulações mínimas entre os cursos semelhantes, uma vez que não parece interessante que uma mesma instituição forme profissionais equivalentes com conhecimentos tão diversos. Por mais que busque-

mos a formação eclética de profissionais que atendam as demandas nacionais e internacionais, essa discrepância muitas vezes dificulta o intercâmbio e a mobilidade dos acadêmicos, uma vez que onera aqueles que optam por este tipo de atividade que, em sua maioria, acrescentam alguns semestres em sua integralização curricular.

Dessa forma, acredita-se ser de suma importância a realização de um estudo de articulação entre os cursos de mesma área de formação (carreira), de modo a garantir a excelência e modernização do processo formativo, bem como facilitar a avaliação e o acompanhamento das atividades nesta dimensão do PDI.

2 Requisitos para a Formação do Zootecnista

A UNESP possui 04 (quatro) cursos de Graduação em Zootecnia, assim distribuídos:

- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), Câmpus de Botucatu;
- Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), Câmpus de Jaboticabal;
- Faculdade de Engenharia (FEIS), Câmpus de Ilha Solteira;
- Câmpus Experimental de Dracena (CEDRAC).

Em virtude da diversidade que abrange esses cursos (conforme será evidenciado adiante), julga-se pertinente pontuar as orientações das Diretrizes Curriculares para o Curso de Zootecnia, de modo a subsidiar as discussões posteriores.

De acordo com o referido documento, o Curso de graduação em Zootecnia deverá assegurar sólida base de conhecimentos científicos e tecnológicos no campo da Zootecnia; dotado de consciência ética, política, humanista, com visão crítica e global da conjuntura econômica, social, política, ambiental e cultural da região onde atua, no Brasil e do mundo; com capacidade de comunicação e integração com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais; com raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas; capaz de atuar em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento, bem-estar e qualidade de vida dos cidadãos e comunidades; além de compreender a necessidade do contínuo aprimoramento de suas competências e habilidades como profissional Zootecnista.

O currículo do Curso de Zootecnia deve dar condições a seus egressos para adquirirem competências e habilidades a fim de:

- a) Fomentar, planejar, coordenar e administrar programas de melhoramento genético das diferentes espécies animais de interesse econômico e de preservação, visando maior produtividade, equilíbrio ambiental e respeitando as biodiversidades no desenvolvimento de novas biotecnologias agropecuárias;
- b) Atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizando seus conhecimentos do funcionamento do organismo animal, visando aumentar sua produtividade e o bem-estar animal, suprimindo 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, formação e/ou produção de pastos e forrageiras e 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, visando seu aproveitamento econômico ou sua preservação;
- f) Administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, melhoramento e tecnologias animais;
- g) Avaliar e realizar peritagem em animais, identificando taras e vícios, com fins administrativos, de crédito, seguro e judiciais e elaborar laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação;
- h) Planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, 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 produções de animais, adotando tecnologias adequadas ao controle, aproveitamento e reciclagem dos resíduos e dejetos;
- l) Desenvolver pesquisas que melhore as técnicas de criação, transporte, manipulação e abate, visando o bem-estar animal e o 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 a agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas, 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 a 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 a 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,
- z) Conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação.

3 Temas que Merecem Destaque

Um estudo desta natureza revela diversas situações que exigem reflexão quanto às peculiaridades que permeiam a Universidade e, particularmente, os cursos de graduação. Abaixo seguem considerações acerca de alguns aspectos, os quais se julgam relevantes:

3.1 Carga Horária de Aulas

De acordo com o Art. 57 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9394/96 – LDB), *nas instituições públicas de educação superior, o professor ficará obrigado ao mínimo de oito horas semanais de aulas*. Nesse sentido, é necessário ter clareza quanto às atividades que devem/podem ser computadas neste percentual, de modo a prezar pelos interesses dos docentes que ministram aulas nos cursos de graduação e/ou pós-graduação. Contudo, há que se considerar a necessidade de uma discussão mais aprofundada pelos colegiados competentes.

De acordo com o Estudo da Pró-Reitoria de Graduação (Prograd) denominado “Regulamentação do Art. 57 da LDB”, as oito horas semanais de aulas deverão se ater ao trabalho docente efetivamente realizado pelo professor numa situação de ensino e aprendizagem onde estejam caracterizados o conteúdo, o método e o relacionamento regular do sujeito que transmite o conhecimento com os sujeitos que assimilam ou se apropriam, numa situação coletiva, do saber sistematizado, organizado e estruturado através dos tempos. O docente só deverá contabilizar a seu favor as horas semanais em disciplinas básicas e optativas efetivamente ministradas em cursos de graduação e de pós-graduação *stricto sensu*, bem como de especialização, aperfeiçoamento e extensão ministrados na Unidade, atendidas as normas relativas aos regimes de trabalho dos docentes da Unesp.

Respeitando as características do curso de Zootecnia, percebemos que podem ser contabilizadas nessa carga-horária:

Estágio Supervisionado Obrigatório: poderão computar, a critério dos Conselhos de Curso, Congregação e Direção da Unidade, até o limite máximo de 10% da carga horária de fato dedicada aos estágios, considerada cada turma de alunos. O tamanho da turma é definido por ocasião do ingresso, coincidindo com o número de vagas de cada turno no vestibular.

Desdobramento de Turmas: pode ser computadas a carga horária integral quando o desdobramento for decorrência de se ter ultrapassado o número máximo de alunos compatível com a infraestrutura física ou de equipamentos disponível no laboratório didático.

Cursos de Pós-graduação: Poderá ser computada a carga horária efetivamente ministrada em disciplinas de Programas de Pós-graduação *stricto sensu*, desde que atendido o mínimo de alunos matriculados que é de 03 (três). Quanto aos Cursos *lato sensu*, o número mínimo de alunos para validar o cômputo deverá ser o mesmo apresentado no projeto do curso.

Orientações: O trabalho de orientação de monografias de cursos de graduação, dissertações de mestrado e teses de doutorado e de iniciação científica será entendido como pesquisa – e assim considerado para efeito do cumprimento do contrato de trabalho do docente – não devendo ser computado para efeito do mínimo de oito horas-aula estabelecido pelo artigo 57 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

3.2 Importância das Disciplinas Optativas para o Curso de Zootecnia

A legislação vigente não permite a contratação de professor em disciplinas ou conjunto de disciplinas optativas, salvo em casos excepcionais devidamente justificados e apreciados pelas comissões e colegiados. Assim, esse é um aspecto a ser considerado na definição de áreas e/ou disciplinas obrigatórias e optativas na estrutura curricular do curso, o que deve considerar, principalmente suas especificidade e complexidade.

A demanda de diversidade no campo de atuação da grande maioria das profissões convida à reflexão acerca da modernidade ou atualização das disciplinas oferecidas pelos cursos de graduação.

Neste sentido, e notadamente, o curso de Zootecnia tem o objetivo de formar profissionais generalistas devido à grande amplitude de atuação no campo profissional e, à medida que se acena nova atividade do agronegócio, há a necessidade do respaldo técnico-científico dinâmico. Muitas iniciativas poderiam contornar esse cenário, porém uma das mais factíveis recai sobre as disciplinas optativas pelo caráter, ora permanente, ora pontual, e com prazo de validade, de acordo com a demanda e o tema do mercado. Portanto, a modernização da profissão e seu sincronismo com o perfil profissional atualizado revelam que quanto maior o elenco de escolhas entre as optativas oferecidas, maior as chances de aplicação das competências dentro do campo da Zootecnia.

Alguns pontos dificultam a implementação sistemática dessa prática, como:

1. Estratégias de distribuição na grade das disciplinas recomendadas para serem cumpridas, não propriamente como pré-requisitos, mas necessárias para um bom

rendimento da disciplina proposta, sobrecarregando alguns semestres em detrimento de outros.

2. Infraestrutura com falta de modernização e atualização de equipamentos dos laboratórios didáticos aplicados, uma vez que a Zootecnia utiliza modelos biológicos diversos, carecendo de automação e controle minuciosos das fases de produção. Portanto, o controle de cada etapa de produção necessita de avaliação constante e criteriosa, dando oportunidade ao aluno para aprender na faculdade e aplicar com a mesma a tecnologia já existente nas indústrias da produção animal.
3. Limitação nas especialidades de cada docente, devido provavelmente, a pouca chance de atualização por meio de aperfeiçoamentos e pós-doutoramentos frente às características do mercado de trabalho, necessitando de novos profissionais com experiência e que se tornem referência para os alunos, pois o perfil deste requer práticas didáticas e mercadológicas simultâneas.
4. O impedimento de contratação para disciplinas optativas deve ser revisto, principalmente com a visão não isolada da disciplina, mas sim um elenco de disciplinas relacionadas em grande tema, por exemplo: zootecnia de precisão (tema optativo), disciplinas:
 - a) Utilização de técnicas ultrassônicas na produção animal.
 - b) Recursos de gestão da informação.
 - c) Simulação de sistemas de produção animal para avaliação de impacto ambiental.

Desta forma o profissional para ministrar o tema poderia ser contratado conforme a estratégia de cada departamento inclusive quanto ao regime e forma de contrato. A contratação de especialistas de renome, que atuam na iniciativa privada, via contratos de trabalho em período parcial, poderia ser uma opção para o oferecimento dessas disciplinas, dando também a oportunidade aos acadêmicos de interagirem com profissionais com perfis diferentes daqueles dos professores regulares.

5. Falta de entendimento da profissão de zootecnista por alguns docentes (principalmente da área básica que ministram a mesma disciplina para diferentes cursos agrários) que, ao invés de reverem conteúdo e carga horária, optam pela

tradição do programa da disciplina que pelos avanços demandados pelo passar dos anos ficam meramente informativos e não fundamentais para o Zootecnista.

Pelo exposto nesse item, os cursos de Zootecnia da UNESP, por meio de seus conselhos de curso alinhados com a proposta do departamento, devem constantemente procurar abastecer seus bancos de dados a partir das informações dos egressos e das informações dos profissionais que exercem suas atividades em cada área de atuação do zootecnista. Com este levantamento será possível chamar a atenção para que se discuta nas instâncias competentes a necessidade de se ampliar o oferecimento de optativas e assim o curso procurar manter-se o mais atualizado possível.

3.3 Denominação de Disciplinas

Embora não existam normas explícitas que regulamentem a temática, a Assessoria Técnica da Prograd tem recomendado evitar sequência de disciplinas com o mesmo nome, enumeradas por algarismos romanos, preferindo a denominação de disciplinas com maior visibilidade e transparência. Com isso o histórico escolar do aluno ficará mais claro e objetivo, dando ideia fidedigna das disciplinas de fato cumpridas no decorrer de seu processo formativo.

3.4 Estrutura Departamental

Considerando a estrutura departamental prevista no Regimento Geral e o fato que um mesmo departamento ministra aulas em diversos cursos, ocorrendo até mesmo, em alguns câmpus multifacetados, o fato de um departamento de determinado(a) instituto ou faculdade ministrar disciplinas em outra sede, salienta-se que este seja um dos aspectos delicados a ser tratado em qualquer processo de alteração/reestruturação curricular.

4 A Organização do Curso de Zootecnia de Acordo com as Diretrizes Curriculares

Segundo as Diretrizes Curriculares, o curso de graduação em Zootecnia deve em seu conjunto buscar atender não só ao perfil do formando, como também, desenvolver competências e habilidades nos alunos e procurar garantir a coexistência entre teoria e prática, capacitando o profissional para adaptar-se às novas situações. Os conteúdos curriculares devem também revelar inter-relações com a realidade nacional e internacional, segundo perspectiva histórica e contextualizada, relacionadas com os aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, utilizando tecnologias inovadoras.

Na organização do curso de Zootecnia os conteúdos curriculares serão distribuídos dentre 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 ezoognósia e etnologia e a bioclimatologia animal.

II. Higiene e Profilaxia Animal: inclui 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 seus aspectos, bem como, a higiene dos animais, das instalações e 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, fisiologia e produção de plantas forrageiras e pastagens, a adubação, conservação e manejo dos solos, 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: inclui os conteúdos que tratam das relações humanas, sociais, macro e microeconômicas e de mercado regional, nacional e internacional do complexo agroindustrial, a viabilização do espaço rural, a gestão econômica e administrativa do mercado, promoção e divulgação no 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, 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, o controle higiênico e sanitário e de qualidade da água e dos alimentos.

IX. Produção Animal e Industrialização: envolve os estudos interativos dos sistemas de produção animal, incluindo o planejamento, economia, administração e gestão das técnicas de manejo e da criação de animais em todas suas dimensões, 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.

Organização Curricular

O curso de Zootecnia deve possuir projeto pedagógico que demonstre claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o perfil desejado de seu formando, o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas, bem como a coexistência de relações entre teoria e prática, capacitando o profissional a adaptar-se de forma crítica e criativa às novas situações. O trabalho em equipe deve ser estimulado ao longo do curso.

Cada Instituição de Ensino Superior quando da sua organização curricular exercitará seu potencial inovador criativo com flexibilidade e liberdade, e estabelecerá expressamente

as condições para a efetiva conclusão do curso, desde que comprovados a indispensável integralização curricular e o tempo útil fixado para o curso, tendo em vista os regimes acadêmicos que as instituições de ensino adotarem: regime seriado anual; regime seriado semestral; sistema de créditos com matrícula por disciplina ou por módulos acadêmicos, desde que observados pré-requisitos que vierem a ser estabelecido no currículo.

Estágio Curricular Supervisionado

O Projeto Pedagógico do curso de graduação em Zootecnia deve contemplar objetivamente a realização de estágio curricular supervisionado pela Instituição de Ensino, que deverá ser concebido como conteúdo curricular obrigatório.

Os estágios supervisionados são conjuntos de atividades de formação, programados e diretamente supervisionados por membros do corpo docente da instituição formadora e procuram assegurar a consolidação e articulação das competências estabelecidas.

Os estágios supervisionados visam a assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais, sendo recomendável, mas não obrigatório, que as atividades do estágio supervisionado se distribuam ao longo do curso.

Cada instituição, por seus colegiados acadêmicos, deve aprovar o correspondente regulamento de estágio, com suas diferentes modalidades de operacionalização, com apresentação de relatórios técnicos e de acompanhamento individualizado, durante o período de realização da atividade e ao final do estágio.

Atividades Complementares

As atividades complementares devem possibilitar o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridas fora do ambiente escolar, alargando o seu currículo com situações e vivências acadêmicas, internos ou externos ao curso. 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.

Nesse sentido as atividades complementares devem estimular a prática de estudos independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, e contextualizada atuação na profissão específica, sobretudo nas relações com o mundo do trabalho.

Acompanhamento e Avaliação

A implementação e o desenvolvimento do projeto pedagógico do curso de graduação em Zootecnia deve ser institucionalmente acompanhado e permanentemente avaliado, a fim de permitir os ajustes que se fizerem necessários a sua contextualização e aperfeiçoamento.

A avaliação deverá basear-se no domínio dos conteúdos e das experiências, com vistas a garantir a qualidade da formação acadêmico-profissional, no sentido da consecução das competências político-sociais, ético-morais, técnico-profissionais e científicas.

A avaliação do processo ensino-aprendizagem e do próprio projeto pedagógico do curso deverão estar em consonância com as metodologias, critérios empregados para o sistema de avaliação adotada pela Instituição de Ensino Superior.

Trabalho de Curso

No projeto pedagógico do curso de graduação em Zootecnia terá como componente obrigatório o Trabalho de Curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional do curso, como atividade de síntese e integração de conhecimento, devidamente, regulamentado e aprovado pelo seu Conselho Superior Acadêmico, contendo, obrigatoriamente, critérios, procedimentos e mecanismos de avaliação, além das diretrizes técnicas relacionadas com a sua elaboração.

Sustentado por essas orientações, segue diagnóstico dos cursos de Zootecnia da Unesp.

5 Diagnóstico dos Cursos de Graduação em Zootecnia da UNESP

Estão apresentados nas Figuras 1 e 2 um comparativo quanto à distribuição de disciplinas obrigatórias e optativas nos cursos de Graduação em Zootecnia da Unesp:

Figura 1 Número de Disciplinas e de Créditos Obrigatórios nos Cursos de Zootecnia da UNESP.

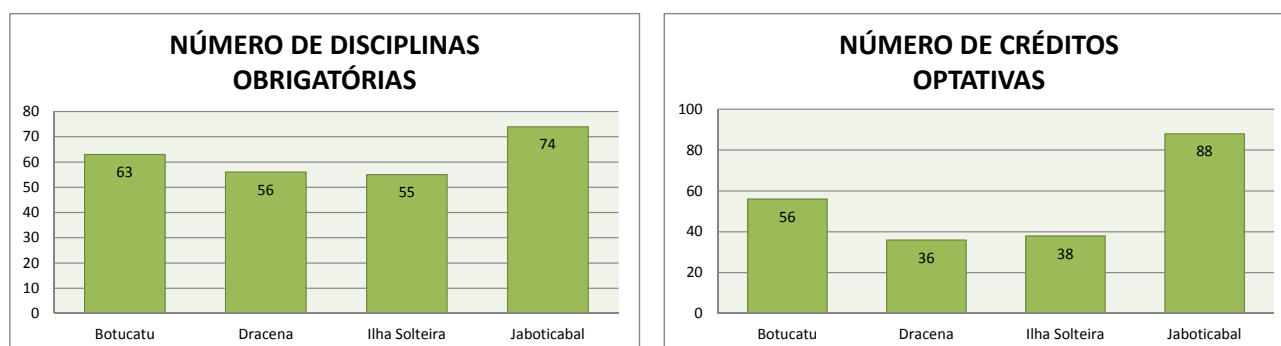
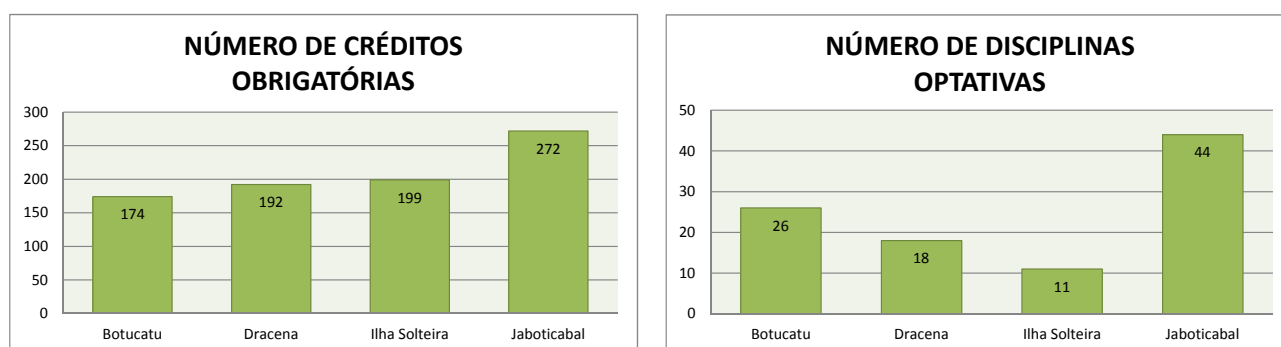
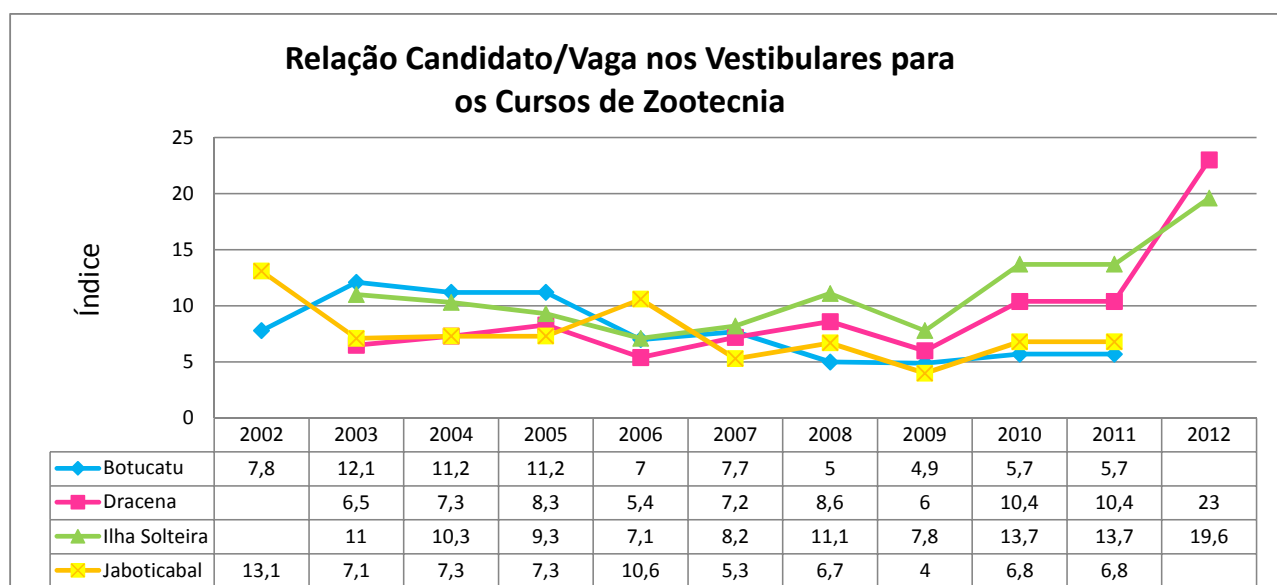


Figura 2 Número de Disciplinas e de Créditos Optativos Oferecidos nos Cursos de Zootecnia da UNESP.



A Figura 3 mostra a distribuição da relação candidato/vaga nos cursos de graduação em Zootecnia da UNESP, no período de 2002 a 2012.

Figura 3 Distribuição da Relação Candidato/Vaga nos Cursos de Zootecnia da UNESP no Período de 2002 a 2012.



Embora seja possível notar uma variação significativa na relação candidato/vaga no período em questão, comparando os dados da Figura 3 com aqueles apresentados na tabela 1, é possível perceber que os índices de todos os quatro cursos da UNESP são superiores à média nacional em todo o período, chamando atenção também o índice nacional de ocupação de cerca de 70%.

Tabela 1 Relação de Candidato/Vaga e Percentual de Ocupação nos Cursos de Graduação da Área de Agrárias no Ano de 2009.

Brasil, Área Geral e Áreas Detalhadas	Vagas Oferecidas	Candidatos Inscritos	Relação c/ V	Ingressos	% Ocupação Vagas
Brasil	3.164.679	6.223.430	2,0	1.511.388	48
Público	393.882	2.589.097	6,6	354.331	90
Privada	2.770.797	3.634.333	1,3	1.157.057	42
Agricultura e Veterinária	53.579	155.207	2,9	33.668	63
Engenharia Florestal	3.211	14.220	4,4	2.481	77
Agronomia	16.243	49.347	3,0	10.807	67
Medicina Veterinária	16.577	53.315	3,2	9.869	60
Engenharia de Pesca	937	2.552	2,7	722	77
Engenharia Agrícola	1.474	4.101	2,8	997	68
Zootecnia	5.849	15.939	2,7	4.073	70

Fonte: INEP (2009).

A seguir estão apresentadas as matrizes curriculares de cada um dos cursos de Zootecnia da Unesp acompanhada de algumas informações relacionadas ao cursos.

5.1 Zootecnia: Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), Câmpus de Jaboticabal

O Curso de Graduação em Zootecnia, da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Câmpus de Jaboticabal, teve suas atividades iniciadas no ano de 1971, através de autorização pelo Decreto-Lei nº 69.418 de 25 de outubro de 1971.

O Câmpus de Jaboticabal possui uma área de 844 ha, onde também funcionam os Cursos de Graduação em Administração de Empresas, Agronomia, Ciências Biológicas e Medicina Veterinária, além do Curso Técnico em Agropecuária. Da área total do Câmpus, aproximadamente 14 ha correspondem à área ocupada por estruturas físicas, 695 ha por atividades agropecuárias (Produção Vegetal: 350 ha, Produção Animal: 225 ha, Pesquisas de Campo: 120 ha), 102 ha por parques e jardins e 34 ha por matas nativas.

A estrutura física do Câmpus é constituída de construções que somam aproximadamente 90.000 m², incluindo: Prédio da Administração Geral, 13 Departamentos (contendo secretaria, salas de Docentes e laboratórios de pesquisa), Hospital Veterinário, Salas de Aula, Centro de Convenções, Laboratórios Didáticos (para aulas práticas), Laboratório Central (para ensino e pesquisa), Laboratório de Microscopia Eletrônica de Varredura e Transmissão (para ensino e pesquisa), Biblioteca Central climatizada e informatizada, Polo Computacional, Praça de Esportes (com quadras cobertas e externas, campo de futebol, piscina olímpica, quadras de tênis e pistas de atletismo e hipismo), Colégio Técnico Agrícola, Moradia Estudantil para Alunos do Colégio Técnico Agrícola, Restaurante Universitário e Cantinas. É composta, ainda, pelos Setores Zootécnicos (bovinocultura de corte e leite usina de leite, animais silvestres, apicultura, avicultura, caprinocultura, equideocultura, forragens e pastagens, ovinocultura, sericicultura, suinocultura e digestibilidade) além de um Laboratório de Nutrição Animal e o Centro de Aquicultura, que é uma Unidade Complementar da Unesp, criada em 1988, com sede administrativa em Jaboticabal, ocupando uma área de 12 ha com salas de aula, biblioteca, além dos setores de piscicultura, carcinicultura, ranicultura e vários laboratórios para ensino e pesquisa.

Os 13 Departamentos existentes no Câmpus oferecem disciplinas que compõem a Grade Curricular do Curso de Zootecnia, sendo cerca de 100 docentes responsáveis pelas disciplinas do curso. São oferecidas 50 vagas por ano para o Curso de Zootecnia da FCAV, as quais são preenchidas mediante seleção pelo Vestibular da Unesp – VUNESP.

O tempo mínimo para titulação é de 5 anos e o máximo de 8 anos.

Para graduar-se o Aluno deverá cumprir:

- Disciplinas Obrigatórias – 272 créditos.
- Disciplinas Optativas oferecidas até o 9º semestre – no mínimo 6 (seis) créditos.
- Atividades Complementares– 25 créditos, incluindo-se aí as Disciplinas Optativas.
- Estágio Curricular em Zootecnia ou em Pesquisa – 15 créditos. Quando o aluno optar pelo Estágio Curricular em Pesquisa terá que cursar pelo menos 05 créditos em Disciplinas Optativas do 10º semestre.

Segue a matriz curricular do curso:

Disciplinas	Créditos
Período: 1	
Anatomia dos Animais Domésticos I	03
Biologia Celular	04
Bioquímica Geral	03
Desenho Técnico	03
Etologia	03
Introdução à Zootecnia	02
Matemática I	03
Morfologia Vegetal	04
Química Geral	03
Total de Créditos	28
Período: 2	
Anatomia dos Animais Domésticos II	03
Bioquímica Animal	03
Física I	03
Geologia Aplicada a Solos	03

continuação

Disciplinas	Créditos
Matemática II	03
Processamento de Dados	04
Química Analítica	03
Zoologia Geral	03
Total de Créditos	25
Período: 3	
Bem Estar Animal	02
Elementos de Meteorologia	03
Física II	03
Fisiologia dos Animais Domésticos I	03
Fisiologia Vegetal	05
Histologia e Embriologia	04
Microbiologia	04
Práticas Zootécnicas e Bem Estar Animal (OPT)	02
Práticas Zootécnicas em Nutrição de Ruminantes (OPT)	02
Solos	04
Total de Créditos	28 + 04 (OPT)
Período: 4	
Biologia e Manejo de Animais Selvagens em Cativeiro (OPT)	03
Ecologia	03
Fisiologia dos Animais Domésticos II	03
Genética	04
Higiene Veterinária	03
Introdução à Estatística	04
Metodologia Científica	02
Nutrição Animal	04
Parasitologia Zootécnica	04
Práticas Zootécnicas em Avicultura (OPT)	02
Práticas Zootécnicas em Avicultura Especial (OPT)	02

continuação

Disciplinas	Créditos
Práticas Zootécnicas em Suinocultura (OPT)	02
Sericultura	03
Total de Créditos	31 + 09 (OPT)
Período: 5	
Biologia, Manejo e Criação de Caranguejos e Siris (OPT)	02
Economia Agroindustrial	03
Experimentação Zootécnica	05
Fertilidade do Solo	04
Máquinas e Mecanização Agrícola	04
Nutrição e Alimentação de Não Ruminantes	04
Nutrição e Alimentação de Ruminantes	04
Práticas Zootécnicas em Animais Silvestres (OPT)	02
Práticas Zootécnicas em Caprinocultura (OPT)	02
Práticas Zootécnicas em Forragicultura e Conservação (OPT)	02
Práticas Zootécnicas em Métodos de Melhoramento Animal (OPT)	02
Práticas Zootécnicas em Nutrição Animal (OPT)	02
Reprodução e Inseminação Artificial	04
Total de Créditos	28 + 12 (OPT)
Período: 6	
Adubos e Adubação de Plantas Forrageiras	04
Apicultura	03
Bioclimatologia Zootécnica	04
Classificação de Solos	03
Cunicultura	03
Desenvolvimento Agroindustrial e Política Agrícola	03
Forragicultura e Pastagens	05
Práticas Zootécnicas em Apicultura (OPT)	02
Práticas Zootécnicas em Cunicultura (OPT)	02
Práticas Zootécnicas em Equideocultura (OPT)	02
Práticas Zootécnicas em Melhoramento Genético Animal (OPT)	02
Práticas Zootécnicas em Nutrição de Não Ruminantes (OPT)	02

continuação

Disciplinas	Créditos
Práticas Zootécnicas em Sericicultura (OPT)	02
Processamento de Rações	03
Produção de Animais Selvagens (OPT)	02
Topografia	03
Total de Créditos	31 + 14 (OPT)
Período: 7	
Agricultura	04
Avicultura	04
Bovinocultura de Leite	04
Cooperativismo e Associativismo (OPT)	03
Formulação de Dietas (OPT)	03
Genética Zootécnica (OPT)	02
Gestão da Empresa Rural	03
Métodos de Melhoramento Animal	04
Plantas Tóxicas e Invasoras de Pastagens (OPT)	02
Pragas de Pastagens e Grãos Armazenados	03
Práticas Zootécnicas em Bovinocultura de Leite (OPT)	02
Práticas Zootécnicas em Bubalinocultura (OPT)	02
Práticas Zootécnicas em Carcinicultura (OPT)	02
Práticas Zootécnicas em Ovinocultura (OPT)	02
Práticas Zootécnicas em Piscicultura (OPT)	02
Suinocultura	04
Tópicos em Biotecnologia Animal (OPT)	02
Total de Créditos	26 + 22 (OPT)
Período: 8	
Avicultura Especial (OPT)	02
Bovinocultura de Corte	04
Carcinicultura	03
Conservação do Solo e da Água	03
Energia Aplicada à Zootecnia (OPT)	03

continuação

Disciplinas	Créditos
Melhoramento Genético Animal	04
Nutrição e Alimentação de Cães e Gatos (OPT)	02
Piscicultura	04
Práticas Zootécnicas em Bovinocultura de Corte (OPT)	02
Práticas Zootécnicas em Processamento de Rações (OPT)	02
Ranicultura	03
Tecnologia dos Produtos de Origem Animal I (Carne e Derivados)	02
Tecnologia dos Produtos de Origem Animal II (Leite e Pescado)	02
Tecnologia dos Produtos de Origem Animal III (Aves e Ovos)	02
Total de Créditos	27 + 11 (OPT)
Período: 9	
Bubalinocultura	03
Caprinocultura	03
Deontologia e Instituições de Direito	02
Difusão de Ciência e Tecnologia	03
Educação Ambiental (OPT)	02
Equideocultura	03
Exterior e Julgamento de Animais Domésticos (OPT)	02
Gestão Financeira e Marketing	03
Instalações Zootécnicas	04
Ovinocultura	03
Práticas Zootécnicas em Bioclimatologia (OPT)	02
Práticas Zootécnicas em Ranicultura (OPT)	02
Total de Créditos	24 + 08 (OPT)
Período: 10	
Estágio Curricular em Pesquisa	15
Estágio Curricular em Prática Zootécnica	15
Gestão de Recursos Ambientais (OPT)	02
Manejo de Resíduos (OPT)	04
Melhoramento Genético Avançado (OPT)	04

Disciplinas	Créditos
Nutrição Avançada (OPT)	04
Nutrição de Plantas (OPT)	03
Projeto Agropecuário (OPT)	03
Uso da Água na Produção Zootécnica (OPT)	04
Total de Créditos	24 + 08 (OPT)

5.2 Zootecnia: Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), Câmpus de Botucatu

O curso de Zootecnia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) de Botucatu foi autorizado pelo parecer nº 3050/75, de 29 de outubro de 1975 do Conselho Estadual de Educação e Decreto Federal no. 77.582 de 11 de maio de 1976, iniciando suas atividades no ano de 1977, com 20 vagas. A primeira aula ocorreu no dia 28 de fevereiro de 1977 e a primeira turma formou-se em 1980.

Atualmente, existem três unidades responsáveis pela formação do zootecnista de Botucatu: a FMVZ, o Instituto de Biociências e a Faculdade de Ciências Agrônômicas, envolvendo 20 departamentos de ensino. Ao todo são 74 docentes com titulação mínima de doutor, com dedicação exclusiva, e 03 em regime de tempo parcial.

O curso conta com o apoio de três fazendas de Ensino: Fazenda Experimental Lageado (245,3 ha), Fazenda Edgárdia (638,4 ha) e Fazenda São Manoel (260,3 ha), totalizando 1.144,0 ha voltados às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Os discentes contam ainda com Laboratório de Informática (01), Bibliotecas (02), Central de Aulas, Instalações próprias do curso ou compartilhadas com outras Unidades, como laboratórios de ensino, setores de produção, abatedouro, dentre outras (57). Possuem ainda acesso a Incubadora de Empresas (01) com salas para as Empresas Juniores, Auditórios para eventos (03), cantina e centro de vivência (01), instalações para o Diretório Acadêmico do curso (01), acesso a internet *wireless*, dentre outras.

A estrutura curricular do curso foi estabelecida pela Resolução UNESP nº 1, de 08/01/2002, sendo alterada pelas Resoluções UNESP nº 84, de 04/12/2007 e nº 49, de 29/10/2008. Esta nova estrutura curricular engloba 63 disciplinas obrigatórias com 176 créditos, sendo que o aluno deve cursar no mínimo mais 14 créditos em disciplinas

optativas, 30 créditos em atividades complementares, 15 créditos em Trabalho de Curso de Zootecnia (TCZ) e 48 créditos em estágios supervisionados obrigatórios, totalizando os 283 créditos (4245) requeridos para a obtenção do grau de Zootecnista. O prazo mínimo para a integralização curricular é de 4,5 anos letivos e, em 2003 o curso passou a oferecer 60 vagas no vestibular.

As competências e habilidades dos alunos serão adquiridas por meio de uma formação geral e ampla, baseada em disciplinas básicas da grade curricular e por uma formação especializada, obtida por meio de estágio curricular obrigatório, disciplinas optativas, atividades complementares e trabalho de curso de Zootecnia (TCZ), que possibilita ao aluno a formação complementar nas áreas de maior afinidade.

Com relação aos egressos do curso, do ano de 2009 (40% dos egressos responderam ao questionário de levantamento), verificou-se que 50% estão atuando na área, 52,2% estão em cursos de pós-graduação e 4,3% estão desempregados). Em 2010 (70% dos egressos responderam ao questionário de levantamento), 50% estão atuando como Zootecnistas, 20% estão em cursos reconhecidos de pós-graduação e 30% ainda estão procurando colocação no mercado de trabalho.

Vale ressaltar que o curso de Zootecnia de Botucatu, assim como das demais Unidades (Jaboticabal, Ilha Solteira e Dracena) atendem as exigências das Diretrizes Curriculares do MEC para o curso.

Segue a matriz curricular do curso:

Disciplina	Créditos
Período: 1	
Anatomia de Angiospermas	02
Anatomia e Exterior dos Animais Domésticos I	04
Ciências Humanas e Sociais	02
Desenho Técnico	02
Introdução à Informática	02
Introdução à Zootecnia I	02
Matemática	04
Química	04
Zoologia Geral	02
Total de Créditos	24

continuação

Disciplina	Créditos
Período: 2	
Anatomia e Exterior dos Animais Domésticos II	02
Biologia Celular	02
Bioquímica Animal	04
Ecologia Animal	02
Embriologia	02
Física	02
Introdução à Zootecnia II	02
Subsídios de Comunicação: Leitura e Escrita de Textos Acadêmicos	02
Taxonomia de Angiospermas	02
Total de Créditos	20
Período: 3	
Construções Rurais	02
Fisiologia Animal I	04
Fisiologia de Plantas Forrageiras	04
Microbiologia e Imunologia	04
Parasitologia Aplicada à Atividade Zootécnica	02
Seminários Aplicados à Zootecnia I	02
Solos	02
Total de Créditos	20
Período: 4	
Bioclimatologia	02
Fertilidade do Solo e Fertilizantes	02
Fisiologia Animal II	04
Fundamentos da Nutrição Animal	04
Genética Geral e Animal	04
Introdução à Estatística	04
Mecânica e Máquinas Agrícolas	02
Seminários Aplicados à Zootecnia II	02
Total de Créditos	24

continuação

Disciplina	Créditos
Período: 5	
Alimentos e Bromatologia	02
Culturas Produtoras de Grãos e Forragens I	02
Economia Agroindustrial	02
Etologia	02
Fisiologia da Reprodução e Técnicas de Inseminação Artificial	04
Forragicultura	02
Gerenciamento de Recursos Naturais	02
Melhoramento Genético Animal	04
Sociologia e Extensão Zootécnica	02
Total de Créditos	20
Período: 6	
Animais Aquáticos	05
Equideocultura	03
Formulação de Rações	02
Higiene Zootécnica	04
Nutrição de Não Ruminantes	02
Nutrição de Ruminantes	02
Ovinocultura	03
Suinocultura	05
Total de Créditos	26
Período: 7	
Avicultura	05
Apicultura	03
Avaliação e Tipificação de Carcaças	03
Biotecnologia	02
Gestão Agroindustrial	02
Metodologia da Investigação Científica	02
Tecnologia de Produtos de Origem Animal	02
Total de Créditos	19

continuação

Disciplina	Créditos
Período: 8	
Bovinocultura de Corte	05
Bovinocultura de Leite	05
Bubalinocultura	03
Caprinocultura	02
Cunicultura	03
Manejo da Fauna Silvestre	03
Bem Estar Animal (OPT)	02
Bioquímica Aplicada à Nutrição Animal (OPT)	02
Criação de Cães e Gatos (OPT)	02
Criação de Emas e Avestruzes (OPT)	02
Histologia Aplicada (OPT)	04
Meliponicultura (OPT)	02
Nutrição de Peixes e Animais de Companhia (OPT)	02
Ranicultura (OPT)	02
Sericultura (OPT)	02
Total de Créditos	21 + 20 (OPT)
Período: 9	
Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (OPT)	02
Análise Tópica de Cadeias de Produção (OPT)	02
Associativismo em Agronegócios (OPT)	02
Criação Comercial de Animais Silvestres (OPT)	02
Culturas Produtoras de Grãos e Forragens II (OPT)	02
Delineamento Experimental Aplicado à Zootecnia (OPT)	02
Doma, Adestramento e Provas Equestres (OPT)	02
Estratégias de Gestão e Marketing (OPT)	02
Etologia Aplicada (OPT)	02
Fisiologia da Lactação (OPT)	02
Informática na Zootecnia (OPT)	02

continuação

Disciplina	Créditos
Manejo de Pastagens (OPT)	02
Melhoramento Genético Aplicado às Espécies Domésticas (OPT)	02
Processamento de Rações (OPT)	02
Tecnologia de Queijos (OPT)	02
Tecnologia Pós-Colheita de Organismos Aquáticos (OPT)	02
Topografia Aplicada à Zootecnia (OPT)	04
Total de Créditos	36 (OPT)

5.3 Zootecnia: Faculdade de Engenharia (FEIS), Câmpus de Ilha Solteira

O Curso de Zootecnia da UNESP – Câmpus de Ilha Solteira visa à formação de profissionais de nível superior, com sólida base de conhecimentos científicos e tecnológicos, que o permita planejar e orientar as criações de animais domésticos e silvestres, tomando por base a nutrição, o melhoramento genético e o manejo, visando ao aumento e melhoria da produção, com uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente. Visa a capacitação de profissionais para atuar no ensino, pesquisa e extensão. Tem como objetivo, também, a formação de profissionais capazes de entender a realidade de perceber as diferenças e trabalhar sobre as diversidades de opiniões.

- Número de docentes que ministram aula para o Curso de Zootecnia (2011): 36
- Departamento que participam com docentes: 6
- Departamento de Biologia e Zootecnia – 30 disciplinas (obrigatórias)
- Departamento de Fitotecnia, Tecnol. de Alimentos e Sócio-Econ. – 7 disciplinas (obrigatórias)
- Departamento de Fitossanidade, Engenharia Rural e Solos – 8 disciplinas (obrigatórias)
- Departamento de Física e Química – 4 disciplinas (obrigatórias)
- Departamento de Engenharia Civil – 1 disciplina (obrigatória)
- Departamento de Matemática – 6 disciplinas (obrigatórias)

Laboratórios

Os laboratórios são nucleados em quatro prédios, totalizando-se 746,44 m², sendo esses laboratórios: Análises Bromatológicas, Reprodução e Bem Estar Animal, Anatomia, Zoologia, Biologia Celular, Imunologia, Ictiologia, Fisiologia Animal, Biotecnologia, Fisiologia Vegetal, Microbiologia, Fertilidade do Solo, Tecnologia e Processamento de Alimentos.

Campo Experimental – Fazenda e Ensino, Pesquisa e Extensão (FEPE)

Área Animal

Esta área está localizada no município de Selvíria/MS, a 20 km de Ilha Solteira, possuindo uma extensão de 1.235,95 ha, sendo 81,80 ha de reserva com vegetação de cerrado, 450 ha de pastagens naturais e 700 ha artificiais, com as seguintes atividades: manejo de rebanho, serviços de campo, coleta de dados experimentais, manutenção de cercas etc. Com uma área construída de 3.368,35 m², a área animal possui um plantel de 800 bovinos Guzerá PO, 46 bubalinos, 20 equinos e uma suinocultura com 24 matrizes e cinco reprodutores. Possui ainda um veículo D-20, dois tratores MF 265 e 275 e implementos (roçadeiras, pipa p/distribuição de esterco, carretas, ensiladeira, etc.). Também se encontra instalada nesta área uma fábrica de ração para preparo das rações e concentrados para os animais. A área além de ser utilizada para experimentos com animais se destina também para a realização de experimentos de integração agricultura – pecuária e recuperação de áreas degradadas.

Área Agrícola

É uma área de 356,16 ha, sendo que, 65 ha são de reserva natural, 20 ha estão ocupados com plantas nativas (mata ciliar), 22 ha de plantas exóticas, 170 ha de milho para produção de silagem e de grãos para a manutenção dos rebanhos da Área Animal, e mais 79 ha com outras culturas (fruticultura, grãos e eucalipto). Possui uma área construída de 2.593,48 m² (escritórios, laboratórios, galpões e oficina mecânica) e uma ampla frota composta de veículos e implementos agrícolas: Os laboratórios existentes na Fazenda são equipados com estufas para secagem de plantas, moinhos, contadores de grãos, balanças, etc. Esta área conta ainda com uma estação climatológica automática completa.

Área – FEPE/SP

Está área de 71,54 ha está alocada no Município de Ilha Solteira-SP, onde são localizados os setores de Avicultura, Caprinocultura e Ovinocultura, Bovinocultura de Leite e instalações para o confinamento de bovinos de corte, além de uma pequena área destinada à produção vegetal, e uma fábrica de ração. O setor de Avicultura conta com uma área de 564 m², a qual é destinada à criação de frangos de corte, poedeiras comerciais e de codornas. O setor é equipado para viabilizar pesquisas nas diferentes fases de criações, viabilizando assim o ensino e pesquisas nas diferentes áreas da avicultura. O setor de Ovinocultura e Caprinocultura, conta atualmente com uma área de 15 ha (instalações e áreas de pastejo), onde são mantidos 160 animais, os quais são utilizados em projetos de pesquisa e também em aulas.

O setor de Bovinocultura de leite encontra-se em fase final de estruturação, com 98 m² de área construída e um sistema de ordenha mecânica.

O setor de bovinos de corte (confinamento) consta de um galpão de 360 m², onde são alocadas 36 baias. Há também uma sala com gaiolas de digestibilidade de 144 m², curral de manejo com tronco e demais instalações (400 m²) e um depósito de 81 m². Atualmente existe um total de 4 animais fistulados.

O setor de Bovinocultura de leite encontra-se em fase final de estruturação, com 98 m² de área construída e um sistema de ordenha mecânica.

O setor de Avicultura conta com uma área de 564m², onde foram construídas instalações para a administração, para a criação de frangos de corte, poedeiras comerciais e de codornas totalizando. As instalações foram equipadas para viabilizar pesquisas nas diferentes fases de criações das aves, viabilizando assim o ensino e pesquisas nas diferentes áreas da avicultura.

Especificação dos créditos para integralização do curso: (*Resolução UNESP nº 39/10 – Currículo 2 – NOVO*)

Disciplinas Obrigatórias: 199 créditos

Disciplinas Optativas: 15 créditos

Estágio Curricular Supervisionado: 32 créditos

Trabalho de Conclusão de Curso: 20 créditos

Atividades Complementares: 12 créditos

Total de Créditos: 278 créditos

Carga Horária: 4170 horas

Tempo Mínimo para Graduação: 4,5 anos

Tempo Máximo para Graduação: 9,0 anos

Especificação dos créditos para integralização do curso: (*Resolução UNESP nº 92/03 – Currículo 1 – ANTIGO*)

Disciplinas Obrigatórias: 202 créditos

Disciplinas Optativas: 15 créditos

Estágio Curricular Supervisionado: 21 créditos

Atividades Complementares: 12 créditos

Total de Créditos: 250 créditos

Carga Horária: 3750 horas

Tempo Mínimo para Graduação: 4,5 anos

Tempo Máximo para Graduação: 8,0 anos

Segue a matriz curricular do curso:

Disciplinas	Créditos
Período: 1	
Anatomia dos Animais Domésticos	04
Biologia Celular	04
Introdução à Zootecnia	02
Matemática I	04
Morfologia e Sistemática Vegetal	04
Química Geral e Analítica	04
Zoologia	04
Química Orgânica	02
Total de Créditos	28

continuação

Disciplinas	Créditos
Período: 2	
Física Geral	04
Matemática II	04
Desenho Técnico	02
Histologia e Embriologia dos Animais Domésticos	04
Metodologia Científica e Tecnológica	02
Processamento de Dados	04
Bioquímica	04
Solos I	04
Total de Créditos	28
Período: 3	
Nutrição Animal	04
Estatística	04
Etologia	03
Fisiologia Animal	04
Sociologia e Ética	04
Solos II	04
Topografia Básica	04
Total de Créditos	27
Período: 4	
Solos III	04
Agrometeorologia	04
Genética	04
Técnicas Experimentais com Animais	04
Nutrição e Alimentação de Ruminantes	04
Parasitologia Zootécnica	02
Nutrição e Alimentação de Monogástricos	04
Ecologia e Conservação de Recursos Naturais	04
Total de Créditos	30

continuação

Disciplinas	Créditos
Período: 5	
Bioclimatologia Zootécnica	03
Comunicação e Extensão Rural	04
Mecânica e Máquinas Zootécnicas	04
Microbiologia Zootécnica	04
Teoria do Melhoramento Animal	04
Reprodução de Animais de Interesse Zootécnico	04
Total de Créditos	23
Período: 6	
Fisiologia e Manejo de Plantas Forrageiras	04
Gestão do Agronegócio	04
Higiene e Sanidade Animal	02
Melhoramento Animal Aplicado	04
Exterior e Julgamento Animal	03
Introdução à Economia	02
Total de Créditos	19
Período: 7	
Bovinocultura de Corte	04
Forragicultura e Pastagens	04
Piscicultura	04
Sistemas Agroindustriais	04
Culturas Agrícolas de Interesse Zootécnico	04
Avicultura	04
Total de Créditos	24
Período: 8	
Aproveitamento Tecnológico de Produtos de Origem Animal	04
Construções e Instalações Zootécnicas	04
Bovinocultura de Leite	04
Caprinocultura e Ovinocultura	04
Suinocultura	04
Total de Créditos	20

continuação

Disciplinas	Créditos
Período: 9	
Avicultura Especial (OPT)	03
Equinocultura (OPT)	03
Ranicultura (OPT)	04
Bubalinocultura (OPT)	03
Irrigação e Drenagem (OPT)	04
Adubos e Adubação (OPT)	04
Cunicultura (OPT)	03
Produção e Preservação de Animais Silvestres (OPT)	03
Apicultura e Sericicultura (OPT)	03
Hidráulica Agrícola (OPT)	04
Manejo e Conservação do Solo (OPT)	04
Total de Créditos	38

5.4 Zootecnia: Câmpus Experimental de Dracena (CEDRAC)

O processo de criação do Câmpus Experimental de Dracena teve seu início em reunião Extraordinária do Conselho Universitário da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, realizada no dia 28 de novembro de 2002, no Câmpus de Araçatuba – SP, na gestão do Prof. Dr. José Carlos Souza Trindade.

Mais tarde, o Magnífico Reitor instituiu o Curso de Zootecnia do Câmpus de Dracena, pela Resolução UNESP Nº 18, de 10 de abril de 2003, publicada no DOE de 11/04/2003, graças a uma parceria entre a Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Prefeitura Municipal de Dracena e Governo do Estado de São Paulo.

A Resolução UNESP Nº 38, de 30 de julho de 2004 estabeleceu a estrutura curricular do Curso de Zootecnia, que, durante seus anos de existência, já ofereceu 400 vagas, distribuídas em 10 (dez) concursos vestibulares, cada um selecionando 40 alunos para abertura de novas turmas. Os referidos vestibulares aconteceram sempre em meio de ano, exceto o segundo, que ocorreu no final de 2003.

O Câmpus de Dracena conta com diversas instalações físicas, que abrigam salas de aulas, biblioteca, administração, sala de docentes, laboratórios didáticos e de pesquisa, sala de docentes, cantina, auditório, instalações zootécnicas, entre outros. O corpo docente é composto por 21 (vinte e um) docentes Doutores contratados em Regime de Dedicação Integral (RDIDP), que além do magistério desenvolvem importantes pesquisas, contribuindo para o desenvolvimento científico e tecnológico do país.

Laboratórios

Os laboratórios disponíveis são: Informática, Química e Bioquímica, Solos e Fertilizantes, Morfofisiologia Vegetal e Plantas Forrageiras, Anatomia Animal, Microscopia, Laboratório de Computação Científica Aplicada à Zootecnia, Laboratório de Histologia e Fisiologia, Bromatologia e TPOA, Insetos úteis, Microbiologia, Higiene Zootécnica e Parasitologia, Aquicultura, Reprodução Animal e Biotério.

Setores

1. Campo Experimental: 20 alqueires para o desenvolvimento de atividades de ensino e pesquisa na área de Agrostologia.

2. Setor de Avicultura: 1 Galpão de postura de 120 m², 1 Galpão de frangos de corte de 181 m² e fábrica de ração. 1 Galpão de codornas de 30 m² contendo gaiolas, sistema de ventilação e circulação de água com capacidade para 240 aves.

3. Setor de ovinocultura: com 4 ha com capacidade para 200 animais, 10 baias e fábrica de ração.

4. Setor de Apicultura: o apiário do Câmpus de Dracena possui área de 500m², no qual há 20 colmeias de abelhas melíferas (*Apis mellifera L.*) Africanizadas e Europeias.

5. Setor de Aquicultura: área de alvenaria com 30 m², onde estão dispostas 25 caixas de polietileno com capacidade para 100 L de volume útil, abastecidas através de fluxo contínuo de água proveniente de poço artesiano. Dispõe de sopradores de ar (capacidade: 1,2 m³/min), mangueiras de silicone e pedras porosas para fornecimento de oxigênio dissolvido aos animais estocados no laboratório. A temperatura da água é mantida constante através de aquecedores acionados por termostato e a luminosidade é mantida através de um conjunto de lâmpadas fluorescentes acionadas por um temporizador digital.

6. Setor de Sericicultura: galpão com área de 30 m² contendo camas de criação, bosques e peladeira, além de um amoreiral de 600 m².

7. Fazenda Ikeda: com área de 160 ha onde funciona o setor de bovinocultura de corte.

No que concerne aos egressos do curso, um levantamento realizado em 2010 apontou que 38,75% dos Zootecnistas formados no câmpus de Dracena estão atuando na área, 10,0% em outras áreas, 33,75% estão matriculados em programas de Pós-graduação (mestrado e doutorado), 3,75% cursam outros cursos de graduação, 5% estão desempregados e não foi possível obter informações de 8,75% dos alunos.

Especificação dos créditos para integralização do curso: *(Resolução UNESP nº 38/2004 – Currículo 1 – até 2007/2)*

Disciplinas Obrigatórias: 174 créditos

Disciplinas Optativas: 10 créditos

Estágio Curricular Supervisionado: 36 créditos

Atividades Complementares: 20 créditos

Total de Créditos: 240 créditos

Carga Horária: 3600 horas

Tempo Mínimo para Graduação: 4,5 anos

Tempo Máximo para Graduação: 8,0 anos

Especificação dos créditos para integralização do curso: *(Resolução UNESP nº 36/2008 – Currículo 2 – a partir de 2007/2)*

Disciplinas Obrigatórias: 192 créditos

Disciplinas Optativas: 10 créditos

Estágio Curricular Supervisionado: 36 créditos

Trabalho de Conclusão de Curso: 12 créditos

Atividades Complementares: 20 créditos

Total de Créditos: 268 créditos

Carga Horária: 4050 horas

Tempo Mínimo para Graduação: 4,5 anos

Tempo Máximo para Graduação: 8,0 anos

Segue a matriz curricular do curso:

Disciplinas	Créditos
Período: 1	
Anatomia dos Animais Domésticos I	04
Biologia Celular	04
Informática Básica	02
Introdução à Zootecnia	02
Matemática	04
Morfologia de Plantas Forrageiras	04
Química Geral	04
Zoologia Geral	02
Total de Créditos	26
Período: 2	
Anatomia dos Animais Domésticos II	02
Bioquímica Animal	04
Desenho Técnico	02
Ecologia	04
Física	04
Fisiologia de Plantas Forrageiras	04
Histologia e Embriologia	04
Metodologia de Pesquisa I	02
Solos	02
Total de Créditos	28
Período: 3	
Alimentos e Bromatologia	04
Fertilidade de Solo e Fertilizantes	02
Fisiologia Animal I	04
Introdução à Estatística	04
Máquinas e Mecanização Agrícola	02
Metodologia de Pesquisa II	02
Microbiologia Zootécnica	04
Total de Créditos	22

continuação

Disciplinas	Créditos
Período: 4	
Bioclimatologia Zootécnica	04
Difusão de Ciência e Tecnologia	04
Fisiologia Animal II	04
Genética Geral	04
Higiene Zootécnica	04
Parasitologia Zootécnica	04
Total de Créditos	24
Período: 5	
Forragicultura	04
Manejo Reprodutivo e Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal	04
Nutrição e Alimentação de Não Ruminantes	04
Nutrição e Alimentação de Ruminantes	04
Técnicas e Análises Experimentais	04
Tecnologia dos Produtos de Origem Animal	04
Empreendedorismo (OPT)	02
Total de Créditos	24 + 02 (OPT)
Período: 6	
Conservação do Solo	02
Economia Agroindustrial	02
Etologia e Bem Estar Animal	02
Formulação de Rações	04
Pastagem	04
Piscicultura	04
Anatomia Comparada dos Animais Silvestres (OPT)	02
Apicultura (OPT)	02
Cunicultura (OPT)	02
Processamento de Rações (OPT)	02
Sericultura (OPT)	02
Total de Créditos	18 + 10 (OPT)

continuação

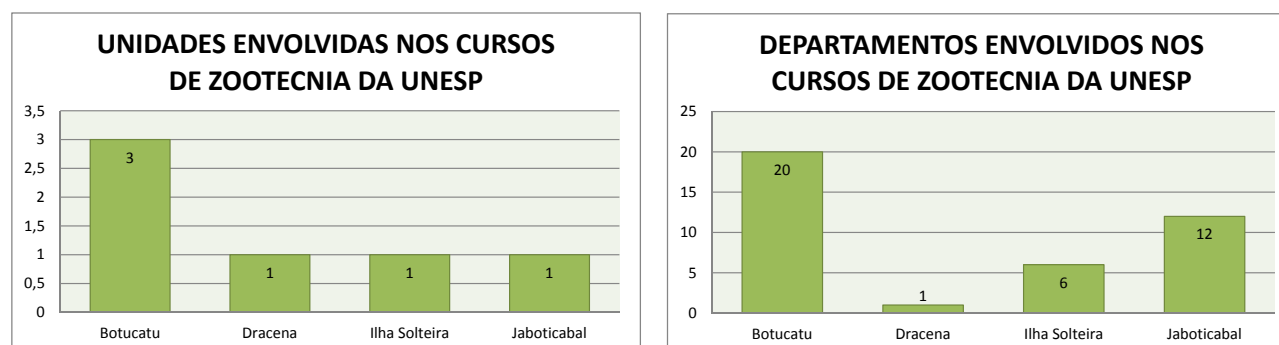
Disciplinas	Créditos
Período: 7	
Avicultura	04
Bovinocultura de Leite	04
Gestão Agroindustrial e Marketing	04
Melhoramento Genético Animal	04
Ovinocultura	04
Suinocultura	04
Caprinocultura (OPT)	02
Ranicultura (OPT)	02
Total de Créditos	24 + 04 (OPT)
Período: 8	
Bovinocultura de Corte I	04
Construções e Instalações Zootécnicas	04
Deontologia	02
Equideocultura	04
Gerenciamento de Recursos Naturais	02
Manejo de Resíduos	02
Métodos de Melhoramento Animal	04
Planejamento Agropecuário	04
Animais Silvestres (OPT)	02
Avicultura Especial (OPT)	02
Bubalinocultura (OPT)	02
Total de Créditos	26+06 (OPT)
Período: 9	
Associativismo e Cooperativismo em Agronegócio	02
Avaliação e Tipificação de Carcaças (OPT)	02
Biotecnologia Aplicada à Zootecnia (OPT)	02
Bovinocultura de Corte II (OPT)	02
Doma, Adestramento e Prova Equestres (OPT)	02
Estratégias Para Aumentar os Índices Reprodutivos (OPT)	02
Topografia (OPT)	04
Trabalho de Conclusão de Curso	12
Total de Créditos	26

5.5 Estudo Comparativo dos Cursos de Zootecnia UNESP

O objetivo do diagnóstico das situações dos cursos de graduação em Zootecnia da Unesp é detectar as diferenças entre nomenclaturas, carga horária e distribuição na matriz curricular, na tentativa de apontar possibilidades de articulação sem a intenção de impactar nos departamentos e/ou causar grandes mudanças que comprometam as atividades departamentais, mas com o intuito de transparecer um conhecimento institucional.

A Figura 4 sintetiza a complexidade das estruturas departamentais que envolvem os cursos da Unesp.

Figura 4 Unidade e Departamentos Envolvidos nos Cursos de Zootecnia da UNESP.



Inicialmente julga-se pertinente elucidar que, embora os cursos não apresentem distorções muito acentuadas, a estruturação/adequação curricular daqueles de Unidades com estruturas menos complexas são mais simples, exigindo apenas pequenos ajustes.

Orientado pelos campos do saber indicados nas Diretrizes Curriculares para os cursos de Zootecnia, apresenta-se o diagnóstico em relação às disciplinas, prioritariamente obrigatórias, bem como as manifestações de cada câmpus envolvendo conselhos de cursos e departamentos, sendo os quadros abaixo elaborados considerando as equivalências entre as disciplinas de cada um dos cursos de Zootecnia dos Câmpus da Unesp.

Área: Forragicultura e Pastagens

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Forragicultura e Pastagens	Morfologia Vegetal	04	1º	Anatomia de Angiospermas	02	1º	Morfologia e Sistemática Vegetal	04	1º	Morfologia de Plantas Forrageiras	04	1º
				Taxonomia de Angiospermas	02	2º						
	Fisiologia Vegetal	05	3º	Fisiologia de Plantas Forrageiras	04	3º	Fisiologia e Manejo de Plantas Forrageiras	04	6º	Fisiologia de Plantas Forrageiras	04	2º
	Forragicultura e Pastagens	05	6º	Forragicultura	02	5º	Forragicultura e Pastagens	04	7º	Forragicultura	04	5º
	Pragas de Pastagens e Grão Armazenados	03	7º							Pastagens	04	6º
	Adubos e Adubação	04	6º	Fertilidade do Solo e Fertilizantes	02	4º	Solos III	04	4º	Fertilidade do Solo e Fertilizantes	02	3º
	Fertilidade do Solo	04	5º									
	Plantas Tóxicas e Invasoras (OPT)	02	7º	Manejo de Pastagens (OPT)	02	9º	Adubos e Adubação (OPT)	04	6º			
	Geologia Aplicada a Solos	03	2º				Solos I	04	2º	Conservação do Solo	02	6º
	Classificação de Solos	03	6º				Solos II	04	3º	Solos	02	2º

continuação

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Forragicultura e Pastagens	Conservação do Solo e da Água	03	8º									
	Nutrição de Plantas (OPT)	03	10º									
	Solos	04	3º	Solos	02	3º						
	Agricultura	04	7º	Culturas Produtoras de Grãos e Forragens I	02	5º	Culturas Agrícolas de Interesse Zootécnico	04	7º			
Total de Créditos	42+05 (OPT)			16+02 (OPT)			28+04 (OPT)			22		

Recomendação:

Unidade	
FCAV/Jaboticabal	As disciplinas de Geologia Aplicada a Solos , Solos e Classificação de Solos devem ser fundidas em uma única disciplina denominada Solos, com 05 créditos. A nomenclatura da disciplina Agricultura deve ser alterada para Culturas Agrícolas de Interesse Zootécnico. Padronizar a nomenclatura da disciplina Conservação do Solo .
Manifestação dos Conselhos de Curso e/ou Departamentos	As recomendações não foram aceitas tendo sido encaminhadas justificativas para a manutenção das disciplinas da maneira como constam no PPP atual pelo Departamento de Solos. O Departamento de Produção Vegetal acatou a recomendação de alterar a denominação da disciplina de Agricultura para Culturas Agrícolas de Interesse Zootécnico.
FMVZ/Botucatu	Aumentar a carga horária de Forragicultura e alterar a nomenclatura da disciplina de Anatomia de Angiospermas para Morfologia de Angiospermas e a de Taxonomia de Angiospermas para Sistemática de Angiospermas. Além disso, criar a disciplina de Conservação do Solo , com 02 créditos, devendo as demais unidades padronizar sua nomenclatura. A nomenclatura da Culturas Produtoras de Grãos e Forragens I deve ser alterada para Culturas Agrícolas de Interesse Zootécnico

continuação

Unidade	
FEIS/Ilha Solteira	Alterar o semestre de oferecimento das disciplinas Fisiologia e Manejo de Plantas do 6º período para o 3º, sendo denominada de Fisiologia Vegetal de Plantas Forrageiras; e Forragicultura e Pastagens do 7º período para o 6º, incluindo o conteúdo de manejo de pastagens. As disciplinas Solos I e Solos II devem ser fundidas em uma única disciplina a ser oferecida no 2º período. Deve ser alterado o semestre de oferecimento da disciplina Solos III para o 3º período, passando a ser denominada Fertilidade do Solo e Fertilizantes. Padronizar a nomenclatura da disciplina Conservação do Solo , devendo ser oferecida como obrigatória.
<i>Manifestação dos Conselhos de Curso e/ou Departamentos</i>	<i>Disciplina Solos: Solos I e Solos II devem ser fundidas em uma única disciplina a ser oferecida no 3º período. A disciplina Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas (Solos III) oferecida no 4º período. A disciplina de Adubo e Adubação (obrigatória) no 5º período e Conservação do Solo (foco na produção animal) no 8º Período.</i>
CE/Dracena	Alterar a nomenclatura da disciplina de Morfologia de Plantas Forrageiras para Morfologia Vegetal e abordar outras famílias de plantas. A disciplina Culturas Agrícolas de Interesse Zootécnico , deve ser criada com 04 créditos. Ampliar os créditos da disciplina de Fertilidade do Solo e Fertilizantes para 04 créditos.

Área: Reprodução Animal

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Reprodução Animal	Reprodução e Inseminação Artificial	04	5º	Fisiologia da Reprodução e Técnicas de Inseminação Artificial	04	5º	Reprodução de Animais de Interesse Zootécnico	04	5º	Manejo Reprodutivo e Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal	04	5º
										Estratégias para Aumentar os Índices Reprodutivos (OPT)	02	9º
Total de Créditos	04			04			04			4+2 (OPT)		

Recomendação: Não há.

Área: Nutrição e Alimentação

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Nutrição e Alimentação	Nutrição Animal	04	4º	Fundamentos da Nutrição Animal	04	4º	Nutrição Animal	04	3º	Alimentos e Bromatologia	04	3º
	Nutrição e Alimentação de Ruminantes	04	5º	Nutrição de Ruminantes	02	6º	Nutrição e Alimentação de Ruminantes	04	4º	Nutrição e Alimentação de Ruminantes	04	5º
	Nutrição e Alimentação de Não Ruminantes	04	5º	Nutrição de Não Ruminantes	02	6º	Nutrição e Alimentação de Monogástricos	04	4º	Nutrição e Alimentação de Não Ruminantes	04	5º
	Processamento de Rações	03	6º	Formulação de Rações	02	6º				Formulação de Rações	04	6º
				Alimentos e Bromatologia	02	5º						
	Formulação de Dietas (OPT)	03	7º	Nutrição de Aves e Suínos (OPT)	02	8º				Processamento de Rações (OPT)	02	6º
	Nutrição e Alimentação de Cães e Gatos (OPT)	02	8º	Nutrição de Peixes e Animais de Companhia (OPT)	02	8º				Nutrição de Bovinos de Corte em Confinamento	02	8º
	Nutrição Avançada (OPT)	04	10º	Processamento de Rações (OPT)	02	8º						
Total de Créditos	15+09 (OPT)			12+06 (OPT)			12			16+04 (OPT)		

Recomendação:

Unidade	
FCAV/Jaboticabal	
FMVZ/Botucatu	
FEIS/Ilha Solteira	Criar disciplinas optativas na área de Nutrição .
CE/Dracena <i>Manifestação dos Conselhos de Curso e/ou Departamentos</i>	<i>Criar a disciplina “Nutrição e Alimentações de Cães e Gatos” como disciplina optativa com 02 créditos.</i>

Área: Metodologia Científica

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Metodologia Científica	Metodologia Científica	02	4º	Metodologia da Investigação Científica	02	7º	Metodologia Científica e Tecnológica	02	2º	Metodologia de Pesquisa I	02	2º
										Metodologia de Pesquisa II	02	3º
	Processamento de Dados	04	2º	Introdução à Informática	02	1º	Processamento de Dados	04	2º	Informática Básica	02	1º
	Introdução à Estatística	04	4º	Introdução à Estatística	04	4º	Estatística	04	3º	Introdução à Estatística	04	3º
	Experimentação Zootécnica	05	5º				Técnicas Experimentais com Animais	04	4º	Técnicas e Análises Experimentais	04	5º
				Subsídios de Comunicação – Leitura e Escrita de Textos Acadêmicos	02	2º						
				Delineamentos Experimentais Aplicados à Zootecnia (OPT)	02	9º						
Total de Créditos	15			10+02 (OPT)			14			14		

Recomendação:

Unidade	
FCAV/Jaboticabal <i>Manifestação dos Conselhos de Curso e/ou Departamentos</i>	Criar a disciplina Subsídios de Comunicação – Leitura e Escrita de Textos Acadêmicos. <i>A recomendação não foi aceita tendo sido encaminhada justificativa para a manutenção da disciplina da maneira como consta no PPP atual.</i>
FMVZ/Botucatu	Alterar o semestre de oferecimento da disciplina Metodologia da Investigação Científica para o 4º período. A disciplina Delineamentos Experimentais Aplicados à Zootecnia deve ser transformada em obrigatória.
FEIS/Ilha Solteira	Criar a disciplina Subsídios de Comunicação – Leitura e Escrita de Textos Acadêmicos.
CE/Dracena	Alterar as nomenclaturas das disciplinas Metodologia de Pesquisa I e II , devendo a disciplina Metodologia de Pesquisa I ser denominada Subsídios de Comunicação – Leitura e Escrita de Textos Acadêmicos.

Área: Ciências Sociais, Economia e Gestão

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Ciências Sociais, Economia e Gestão	Economia Agroindustrial	03	5º	Economia Agroindustrial	02	5º	Introdução à Economia	02	6º	Economia Agroindustrial	02	6º
	Desenvolvimento Agroindustrial e Política Agrícola	03	6º				Sistemas Agroindustriais	04	7º			
	Gestão da Empresa Rural	03	7º	Gestão Agroindustrial	02	7º	Gestão do Agronegócio	04	6º	Gestão Agroindustrial e Marketing	04	7º
	Difusão de Ciência e Tecnologia	03	9º	Sociologia e Extensão Zootécnica	02	5º	Comunicação e Extensão Rural	04	5º	Difusão de Ciência e Tecnologia	04	4º
	Gestão Financeira e Marketing	03	9º	Estratégias de Gestão e Marketing (OPT)	02	9º						
	Projeto Agropecuário (OPT)	03	10º							Planejamento Agropecuário	04	8º
	Deontologia e Instituições de Direito	02	9º	Ciências Humanas e Sociais	02	1º	Sociologia e Ética	04	3º	Deontologia	02	8º
	Cooperativismo e Associativismo (OPT)	03	7º	Associativismo em Agronegócio (OPT)	02	9º				Associativismo e Cooperativismo em Agronegócio (OPT)	02	9º

continuação

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Ciências Sociais, Economia e Gestão				Análise Tópica de Cadeias de Produção (OPT)	02	9º						
							Empreendedorismo Agropecuario (OPT)	02	5º	Empreendedorismo (OPT)	02	5º
Total de Créditos	17+06 (OPT)			08+06 (OPT)			18+02 (OPT)			16+04 (OPT)		

Recomendação:

Unidade	
FCAV/Jaboticabal <i>Manifestação dos Conselhos de Curso e/ou Departamentos</i>	Criar as disciplinas de Empreendedorismo e Certificação e Rastreabilidade (processos de normalização e controle de qualidade). Padronizar a nomenclatura da disciplina de Deontologia. <i>As recomendações não foram aceitas tendo sido encaminhadas justificativas para a manutenção das disciplinas da maneira como constam no PPP atual.</i>
FMVZ/Botucatu	Criar as disciplinas de Empreendedorismo e Certificação e Rastreabilidade (processos de normalização e controle de qualidade) e Deontologia , com 02 créditos. Padronizar a nomenclatura da disciplina nos demais Câmpus como Deontologia.
FEIS/Ilha Solteira <i>Manifestação dos Conselhos de Curso e/ou Departamentos</i>	Criar a disciplina Certificação e Rastreabilidade (processos de normalização e controle de qualidade). Padronizar a nomenclatura da disciplina de Deontologia . <i>Alterar a Ementa da disciplina de Sociologia e Ética, que se chamará somente Sociologia.</i>
CE/Dracena <i>Manifestação dos Conselhos de Curso e/ou Departamentos</i>	Criar a disciplina Certificação e Rastreabilidade (processos de normalização e controle de qualidade). <i>A disciplina "Certificação e Rastreabilidade" deve ser oferecida como disciplina Optativa.</i>

Área: Anatomia e Histologia

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Anatomia e Histologia e Animal	Anatomia dos Animais Domésticos I	03	1º	Anatomia e Exterior dos Animais Domésticos I	04	1º	Anatomia dos Animais Domésticos	04	1º	Anatomia dos Animais Domésticos I	04	1º
	Anatomia dos Animais Domésticos II	03	2º	Anatomia e Exterior dos Animais Domésticos II	02	2º	Histologia e Embriologia dos Animais Domésticos	04	2º	Anatomia dos Animais Domésticos II	02	2º
	Histologia e Embriologia	04	3º	Embriologia	02	2º				Histologia e Embriologia	04	2º
Total de Créditos	10			08			08			10		

Recomendação: Todas as unidades devem readequar as nomenclaturas das disciplinas retirando I e II e definindo melhor os conteúdos programáticos, dando maior visibilidade e transparência.

Unidade	
FCAV/Jaboticabal	As recomendações para adequar as denominações das disciplinas retirando I e II foram acatadas.
Manifestação dos Conselhos de Curso e/ou Departamentos	
FMVZ/Botucatu	Os conteúdos de Histologia devem ser agregados à disciplina de Embriologia , totalizando 04 créditos.
FEIS/Ilha Solteira	
CE/Dracena	

Área: Fisiologia Animal

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Fisiologia Animal	Fisiologia dos Animais Domésticos I	03	3º	Fisiologia Animal I	04	3º	Fisiologia Animal	04	3º	Fisiologia Animal I	04	3º
	Fisiologia dos Animais Domésticos II	03	4º	Fisiologia Animal II	04	4º				Fisiologia Animal II	04	4º
Total de Créditos	06			08			04			08		

Recomendação: Todas as unidades devem readequar as nomenclaturas das disciplinas retirando I e II e definindo melhor os conteúdos programáticos, dando maior visibilidade e transparência.

Unidade	
FCAV/Jaboticabal	
FMVZ/Botucatu	
FEIS/Ilha Solteira	Deve ser ampliada a carga horária da disciplina de Fisiologia Animal para 06 créditos ou dividido os conteúdos em duas disciplinas de 03 créditos cada.
CE/Dracena	

Área: **Biologia Celular e Microbiologia**

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Biologia Celular e Microbiologia	Biologia Celular	04	1º	Biologia Celular	02	2º	Biologia Celular	04	1º	Biologia Celular	04	1º
	Microbiologia	04	3º	Microbiologia e Imunologia	04	3º	Microbiologia Zootécnica	04	5º	Microbiologia Zootécnica	04	3º
Total de Créditos	08			06			08			08		

Recomendação: Todas as unidades devem criar a disciplina obrigatória Imunologia Aplicada à Zootecnia, com 02 créditos.

Unidade	
FCAV/Jaboticabal	Alterar a nomenclatura da disciplina Microbiologia para Microbiologia Zootécnica, prezando por uma padronização.
FMVZ/Botucatu	Alterar a nomenclatura da disciplina Microbiologia e Imunologia para Microbiologia Zootécnica, prezando por uma padronização, devendo ser desconsiderados os conteúdos de Imunologia do programa da disciplina.
FEIS/Ilha Solteira	Alterar o semestre de oferecimento da disciplina Microbiologia Zootécnica para o 3º período.
CE/Dracena	

Área: Etologia e Bem Estar

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Etologia e Bem Estar	Etologia	03	1º	Etologia	02	5º	Etologia	03	3º	Etologia e Bem Estar Animal	02	6º
	Bem Estar Animal	02	3º									
Total de Créditos	05			02			03			02		

Recomendação:

Unidade	
FCAV/Jaboticabal	
FMVZ/Botucatu	Criar a disciplina de Bem Estar Animal , a ser oferecida no 4º período do curso e antecipar o semestre de oferecimento da disciplina Etologia para o 3º período do curso.
FEIS/Ilha Solteira <i>Manifestação dos Conselhos de Curso e/ou Departamentos</i>	Criar a disciplina de Bem Estar Animal , a ser oferecida no 4º período do curso. <i>Sugere que a disciplina seja no 7º período.</i>
CE/Dracena	A disciplina Etologia e Bem Estar Animal deve ser dividida em duas, atribuindo 02 créditos a cada uma, devendo ser oferecidas no 1º e 3º períodos, respectivamente.

Área: Zoologia e Parasitologia

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Zoologia e Parasitologia	Zoologia Geral	03	2º	Zoologia Geral	02	1º	Zoologia	04	1º	Zoologia Geral	02	1º
	Parasitologia Zootécnica	04	4º	Parasitologia Aplicada à Atividade Zootécnica	02	3º	Parasitologia Zootécnica	02	4º	Parasitologia Zootécnica	04	4º
Total de Créditos	07			04			06			06		

Recomendação:

Unidade	
FCAV/Jaboticabal	
FMVZ/Botucatu	Padronizar a nomenclatura da disciplina Parasitologia Aplicada à Atividade Zootécnica como Parasitologia Zootécnica.
FEIS/Ilha Solteira	
CE/Dracena	

Área: Química e Bioquímica

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Química e Bioquímica	Química Geral	03	1º	Química	04	1º	Química Geral e Analítica	04	1º	Química Geral	04	1º
	Bioquímica Geral	03	1º				Bioquímica	04	2º			
	Química Analítica	03	2º				Química Orgânica	02	1º			
	Bioquímica Animal	03	2º	Bioquímica Animal	04	2º				Bioquímica Animal	04	2º
Total de Créditos	12			08			10			08		

Recomendação: Não há.

Área: Genética e Melhoramento Animal

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Genética e Melhoramento Animal	Genética	04	4º	Genética Geral e Animal	04	4º	Genética	04	4º	Genética Geral	04	4º
	Métodos de Melhoramento Animal	04	7º	Melhoramento Genético Animal	04	5º	Teoria do Melhoramento Animal	04	5º	Melhoramento Genético Animal	04	7º
	Melhoramento Genético Animal	04	8º	Biotechnology	02	7º	Melhoramento Animal Aplicado	04	6º	Métodos de Melhoramento Animal	04	8º
Total de Créditos	12			10			12			12		

Recomendação:

Unidade	
FCAV/Jaboticabal	
FMVZ/Botucatu	Alterar a nomenclatura da disciplina Melhoramento Genético Animal para Métodos de Melhoramento Animal e a disciplina Melhoramento Genético de Espécies Domésticas deve ser transformada em obrigatória.
FEIS/Ilha Solteira	Padronizar as nomenclaturas das disciplinas relacionadas a Métodos de Melhoramento Animal e Melhoramento Genético Animal , devendo ser revistos seus conteúdos.
Manifestação dos Conselhos de Curso e/ou Departamentos	Sobre a disciplina Teoria do Melhoramento Animal estão de acordo com a ementa. Já a disciplina de Melhoramento Animal Aplicado precisa-se adequar a ementa como a de Jaboticabal.
CE/Dracena	Inverter as denominações das disciplinas Melhoramento Genético Animal e Métodos de Melhoramento Animal .

Área: Desenho e Construções

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Desenhos e Construções	Desenho Técnico	03	1º	Desenho Técnico	02	1º	Desenho Técnico	02	2º	Desenho Técnico	02	2º
	Instalações Zootécnicas	04	9º	Construções Rurais	02	3º	Construções e Instalações Zootécnicas	04	8º	Construções e Instalações Zootécnicas	04	8º
	Topografia	03	6º				Topografia Básica	04	3º	Topografia	04	9º
Total de Créditos	10			04			10			06+04 (OPT)		

Recomendação:

Unidade	
FCAV/Jaboticabal	Transformar a disciplina Topografia em optativa.
FMVZ/Botucatu	Alterar o semestre de oferecimento da disciplina Construções Rurais para o 8º período do curso.
FEIS/Ilha Solteira	Transformar a disciplina Topografia Básica em optativa.
Manifestação dos Conselhos de Curso e/ou Departamentos	Não retirar da grade das disciplinas obrigatórias, mas deve-se adequar a disciplina com conceitos essenciais para a Zootecnia e deixá-la com 2 créditos.
CE/Dracena	

Área: Matemática e Física

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Matemática e Física	Matemática I	03	1º	Matemática	04	1º	Matemática I	04	1º	Matemática	04	1º
	Matemática II	03	2º				Matemática II	04	2º			
	Física I	03	2º	Física	02	2º	Física Geral	04	2º	Física	04	2º
	Física II	03	3º									
Total de Créditos	12			06			12			08		

Recomendação: Todos os cursos poderiam contemplar os conteúdos de Isótopos Estáveis nos conteúdos de Física.

Unidade	
FCAV/Jaboticabal	Readequar as nomenclaturas das disciplinas Matemática e Física retirando I e II e definindo melhor os conteúdos programáticos, dando maior visibilidade e transparência. Como sugestão, Matemática I poderia ser denominada Cálculo Diferencial e Integral e Matemática II, Álgebra Linear. Reduzir as cargas horárias das disciplinas de Física I e II.
Manifestação dos Conselhos de Curso e/ou Departamentos	As recomendações não foram aceitas tendo sido encaminhadas justificativas para a manutenção das disciplinas da maneira como constam no PPP atual.
FMVZ/Botucatu	
FEIS/Ilha Solteira	Fundir as duas disciplinas de Matemática , eliminando os conteúdos de Geometria ou serem reduzidas as cargas horárias das Matemáticas para 02 créditos, readequando suas nomenclaturas. Como sugestão, Matemática I poderia ser denominada Cálculo Diferencial e Integral e Matemática II, Álgebra Linear.
CE/Dracena	

Área: Ciências Ambientais

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Ciências Ambientais	Bioclimatologia Zootécnica	04	6º	Bioclimatologia	02	4º	Bioclimatologia Zootécnica	03	5º	Bioclimatologia Zootécnica	04	4º
	Elementos de Meteorologia	03	3º	Gerenciamento de Recursos Naturais	02	5º	Agrometeorologia	04	4º	Gerenciamento de Recursos Naturais	02	8º
										Manejo de Resíduos	02	8º
	Ecologia	03	4º	Ecologia Animal	02	2º	Ecologia e Conservação de Recursos Naturais	04	4º	Ecologia	04	2º
Total de Créditos	10			06			11			12		

Recomendação:

Unidade	
FCAV/Jaboticabal	Transformar as disciplinas optativas Manejo de Resíduos e Gestão de Recursos Ambientais em obrigatórias. Reduzir a carga horária da disciplina Elementos de Meteorologia , revendo os conteúdos programáticos com aplicação à Zootecnia.
<i>Manifestação dos Conselhos de Curso e/ou Departamentos</i>	<i>As recomendações não foram aceitas tendo sido encaminhadas justificativas para a manutenção das disciplinas da maneira como constam no PPP atual. O Departamento de Biologia Aplicada à Agropecuária propôs eliminar Gestão de Recursos Ambientais do PPP.</i>
FMVZ/Botucatu	Criar a disciplina Manejo de Resíduos , com conteúdos e semestres de oferecimento semelhantes à Jaboticabal e Dracena. Ampliar a carga horária da disciplina Bioclimatologia para 04 créditos.
FEIS/Ilha Solteira	Criar a disciplina Manejo de Resíduos , com conteúdos e semestres de oferecimento semelhantes à Jaboticabal e Dracena. Reduzir a carga horária da disciplina Agrometeorologia para 02 créditos, revendo os conteúdos programáticos com aplicação à Zootecnia.
CE/Dracena	

Área: Higiene Zootécnica

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Higiene	Higiene Veterinária	03	4º	Higiene Zootécnica	04	6º	Higiene e Sanidade Animal	02	6º	Higiene Zootécnica	04	4º
Total de Créditos	03			04			02			04		

Recomendação:

Unidade	
FCAV/Jaboticabal	Alterar a nomenclatura da disciplina Higiene Veterinária para Higiene Zootécnica.
FMVZ/Botucatu	
FEIS/Ilha Solteira	Alterar a nomenclatura da disciplina Higiene e Sanidade Animal para Higiene Zootécnica.
CE/Dracena	

Área: Mecanização

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Mecanização	Máquinas e Mecanização Agrícola	04	5º	Mecânica e Máquinas Agrícolas	02	4º	Mecânica e Máquinas Zootécnicas	04	5º	Máquinas e Mecanização Agrícola	02	3º
Total de Créditos	04			02			04			02		

Recomendação:

Unidade	
FCAV/Jaboticabal	
FMVZ/Botucatu	Alterar a nomenclatura da disciplina Mecânica e Máquinas Agrícolas para o padrão Máquinas e Mecanização Agrícola.
FEIS/Ilha Solteira	Alterar a nomenclatura da disciplina Mecânica e Máquinas Zootécnicas para o padrão Máquinas e Mecanização Agrícola.
CE/Dracena	

Área: Produção Animal

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Produção Animal	Introdução à Zootecnia	02	1º	Introdução à Zootecnia I	02	1º	Introdução à Zootecnia	02	1º	Introdução à Zootecnia	02	1º
	Sericultura	03	4º	Introdução à Zootecnia II	02	2º						
	Apicultura	03	6º	Apicultura	03	7º						
	Cunicultura	03	6º	Cunicultura	03	8º						
	Avicultura	04	7º	Avicultura	05	7º	Avicultura	04	7º	Avicultura	04	7º
	Bovinocultura de Leite	04	7º	Bovinocultura de Leite	05	8º	Bovinocultura de Leite	04	8º	Bovinocultura de Leite	04	7º
	Suínocultura	04	7º	Suínocultura	05	6º	Suínocultura	04	8º	Suínocultura	04	7º
	Bovinocultura de Corte	04	8º	Bovinocultura de Corte	05	8º	Bovinocultura de Corte	04	7º	Bovinocultura de Corte I	04	8º
	Carcinicultura	03	8º									
	Piscicultura	04	8º	Animais Aquáticos	05	6º	Piscicultura	04	7º	Piscicultura	04	6º
	Ranicultura	03	8º									
	Bubalinocultura	03	9º	Bubalinocultura	03	8º						
	Caprinocultura	03	9º	Caprinocultura	02	8º	Caprinocultura e Ovinocultura	04	8º			
	Equideocultura	03	9º	Equideocultura	03	6º				Equideocultura	04	8º
	Ovinocultura	03	9º	Ovinocultura	03	6º				Ovinocultura	04	7º
				Manejo da Fauna Silvestre	03	8º						
Total de Créditos	49			49			26			30		

Recomendação: Todos os cursos devem reformular seus programas de ensino, buscando um conteúdo programático que valorize o profissional da Zootecnia.

Unidade	
FCAV/Jaboticabal <i>Manifestação dos Conselhos de Curso e/ou Departamentos</i>	Transformar as disciplinas Carcinicultura e Cunicultura em optativas. <i>A recomendação de tornar Cunicultura optativa não foi aceita tendo sido encaminhada justificativa para a manutenção da disciplina da maneira como consta no PPP atual. O Departamento de Biologia Aplicada à Agropecuária propôs eliminar Carcinicultura do PPP.</i>
FMVZ/Botucatu	Fundir as disciplinas de Introdução à Zootecnia I e II em uma única disciplina com 03 créditos.
FEIS/Ilha Solteira	Transformar a disciplina de Equideocultura em obrigatória com 04 créditos.
CE/Dracena <i>Manifestação dos Conselhos de Curso e/ou Departamentos</i>	<i>No item “Recomendação” deixar mais clara a proposta de reformulação dos programas de ensino buscando em conteúdo programático que valorize o profissional da Zootecnia.</i>

Área: Industrialização

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Industrialização	Tecnologia dos Produtos de Origem Animal I	02	8º	Tecnologia dos Produtos de Origem Animal	02	7º	Aproveitamento Tecnológico de Produtos de Origem Animal	04	8º	Tecnologia dos Produtos de Origem Animal	04	5º
	Tecnologia dos Produtos de Origem Animal II	02	8º									
	Tecnologia dos Produtos de Origem Animal III	02	8º									
				Avaliação e Tipificação de Carcaças	03	7º	Exterior e Julgamento Animal	03	6º			
Total de Créditos	06			04			07			04		

Recomendação:

Unidade	
FCAV/Jaboticabal	Readequar as nomenclaturas das disciplinas retirando I e II e definindo melhor os conteúdos programáticos, dando maior visibilidade e transparência.
FMVZ/Botucatu	
FEIS/Ilha Solteira	
CE/Dracena	Alterar o semestre de oferecimento da disciplina Tecnologia os Produtos de Origem Animal para o 7º período do curso.

Área: Formação Complementar

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
Formação Complementar	Trabalho de Curso em Zootecnia	15	5º	Trabalho de Curso em Zootecnia	15	4º	Trabalho de Curso em Zootecnia	20	1º	Trabalho de Curso em Zootecnia	12	8ª
	Estágio Curricular Obrigatório	15	10º	Estágio de Treinamento Profissional	48	9º e 10º	Estágio Supervisionado	32	9º	Estágio Curricular Obrigatório	36	9º e 10º
	Mínimo em Disciplinas Optativas	6	-	Mínimo em Disciplinas Optativas	14	-	Mínimo em Disciplinas Optativas	15	-	Mínimo em Disciplinas Optativas	10	-
	Atividades Complementares	25	-	Atividades Complementares	30	-	Atividades Complementares	12	-	Atividades Complementares	20	-
Total de Créditos	61			107			79			78		

Recomendação: O Trabalho de Curso em Zootecnia poderá prever, dentre suas modalidades, a elaboração de projetos que visem à solução de problemas por meio da aplicação prática dos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso.

Unidade	
FCAV/Jaboticabal	
FMVZ/Botucatu	
FEIS/Ilha Solteira	
CE/Dracena	

Disciplinas Obrigatórias que não estão Contempladas em nenhuma Área

Campo do Saber	FCAV/Jaboticabal			FMVZ/Botucatu			FEIS/Ilha Solteira			CE/Dracena		
	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre	Disciplina	Nº créditos	Semestre
				Seminários Aplicados à Zootecnia I	02	3º						
				Seminários Aplicados à Zootecnia II	02	4º						
Total de Créditos				04						78		

Recomendação:

Unidade	
FCAV/Jaboticabal	
FMVZ/Botucatu	Juntar as duas disciplinas de Seminários Aplicados à Zootecnia I e II em uma única, com 02 créditos, devendo ser transformada em optativa.
FEIS/Ilha Solteira	
CE/Dracena	

6 Perspectivas

A discussão ora apresentada envolveu todos os participantes em um processo de análise e, principalmente, reflexão quanto à profissão da Zootecnia e o profissional que a Unesp, em todos os seus câmpus, pretende formar. Acreditamos que essa ação caracteriza o que a literatura traz como Projeto Político Pedagógico.

Segundo texto elaborado pelas professoras Maria da Glória Minguili e Ana Maria Lombardi Daibem para subsidiar as discussões das Oficinas de Estudos e Práticas Pedagógicas da Unesp,¹ o Projeto Político Pedagógico representa a proposta da instituição universitária em relação ao que ela pretende, necessitando ser pensado e construído coletivamente que vai se materializando à medida que se aproxima da sala de aula ao longo do processo de realização, avaliação das atividades, replanejamento e redefinição de rumos.

Segundo Vasconcellos (1995),² o projeto pedagógico

é um instrumento teórico-metodológico que visa ajudar a enfrentar os desafios do cotidiano da escola, só que de uma forma refletida, consciente, sistematizada, orgânica e, o que é essencial, participativa. É uma metodologia de trabalho que possibilita ressignificar a ação de todos os agentes da instituição (p. 143).

Para Veiga (2001, p. 11)³ a concepção de um projeto pedagógico deve apresentar características tais como:

- a) ser processo participativo de decisões;
- b) preocupar-se em instaurar uma forma de organização de trabalho pedagógico que desvele os conflitos e as contradições;
- c) explicitar princípios baseados na autonomia da escola, na solidariedade entre os agentes educativos e no estímulo à participação de todos no projeto comum e coletivo;

1. MINGUILI, M. da G.; DAIBEM, A. M. L. *Projeto Pedagógico e Projeto de Ensino*: um trabalho com elementos constitutivos da prática pedagógica. Disponível em: www.franca.unesp.br/oep/Eixo%203%20-%20Tema%202.pdf. Acesso em: 03 fev. 2011.

2. VASCONCELLOS, C. S. *Planejamento*: Plano de Ensino-Aprendizagem e Projeto Educativo. São Paulo: Libertat, 1995.

3. VEIGA, I. P. A. (Org.) *Projeto político-pedagógico da escola*: uma construção possível. 23. ed. Campinas: Papirus, 2001.

- d) conter opções explícitas na direção de superar problemas no decorrer do trabalho educativo voltado para uma realidade específica;
- e) explicitar o compromisso com a formação do cidadão.

A execução de um projeto pedagógico de qualidade deve, segundo a mesma autora:

- a) nascer da própria realidade, tendo como suporte a explicitação das causas dos problemas e das situações nas quais tais problemas aparecem;
- b) ser exequível e prever as condições necessárias ao desenvolvimento e à avaliação;
- c) ser uma ação articulada de todos os envolvidos com a realidade da escola,
- d) ser construído continuamente, pois com produto, é também processo.

Entende-se, portanto que o presente trabalho não esgota as reflexões, tampouco caracteriza a finalização do processo de discussão proposto. Pelo contrário, caracteriza o início de um amadurecimento no que concerne aos conhecimentos, teóricos e práticos, efetivamente necessários ao profissional da Zootecnia contemporânea, visando a imprimir aos cursos de graduação da UNESP nível de excelência em formação, no sentido mais amplo desse termo. Portanto, trata-se de uma ação que deve ser continuada e ampliada nos Conselhos de Curso de cada uma das unidades, dada a concepção de Projeto Político Pedagógico, por nós assumida, sintetizada acima.

Neste contexto, e após as amplas discussões e reflexões, traz-se algumas perspectivas julgadas pertinentes, tanto ao presente relatório quanto às futuras reflexões que, espera-se, serão realizadas em cada um dos cursos de Zootecnia das unidades da Unesp.

Tais ações deverão considerar os três pilares que sustentam as funções da universidade: ensino, com o oferecimento de ensino de qualidade que propicia uma sólida formação alinhadas às necessidades de mercado e às perspectivas de cada profissão; pesquisa, visando à geração e aplicação de novos conhecimentos e tecnologias para aprimorar a atuação desses profissionais; e extensão, relacionada à responsabilidade social mediante ao contexto que a cerca. Este cenário confere ao processo de formação do profissional da Zootecnia uma complexa tarefa: não basta que as atividades teóricas e práticas envolvam os conhecimentos e habilidades diretamente relacionados à função de zootecnista. Embora sejam necessários, esses conhecimentos não são suficientes para caracterizar uma adequada formação que contemple ensino, pesquisa e extensão. É necessário contemplar

aspectos políticos, econômicos e financeiros relacionados à profissão, haja vista o processo de globalização que rege a sociedade contemporânea. Aspectos relacionados à ética, à literatura corrente e ao empreendedorismo são fundamentais, com o objetivo de constituir um profissional com visão empreendedora e perfil proativo. Além disso, a relevância atribuída à sustentabilidade e aos aspectos ambientais confere a essa temática especial importância a qualquer profissional, particularmente ao da zootecnia. Por fim, o intuito de oferecer condições para explorar, produzir e desenvolver ferramentas tecnológicas para auxiliar a produção vegetal e animal revela a necessidade do tratamento desses aspectos no processo de formação desse profissional. O atendimento a esses itens possibilitarão ao Zootecnista formado pela UNESP atender às demandas da sociedade quanto a excelência na qualidade e segurança dos produtos de origem animal, promovendo o bem-estar, a qualidade de vida e a saúde pública.

Neste contexto, ratifica-se a importância de se considerar e preservar as particularidades de cada um dos cursos. Assim, e como já dito anteriormente, a proposta de articulação ora apresentada teve por objetivo viabilizar os intercâmbios e a mobilidade dos alunos e não propor uma estrutura única. Acreditamos que os Conselhos de Curso tenham condições de se responsabilizar, particularmente, quanto às disciplinas profissionalizantes do curso, de acordo com o perfil de profissional a ser formado e identidade de cada unidade.

Considerando o momento em que vivemos, julga-se pertinente a incorporação à estrutura curricular do Curso de Zootecnia da disciplina Noções de Farmacologia, que trate de bases farmacológicas dos aditivos, nutracêuticos e alimentos funcionais. O fortalecimento e a expansão do ramo *pet* justificam a inclusão de disciplinas relacionadas à Cinofilia (04 créditos) e Nutrição de Cães e Gatos (04 créditos). Da mesma forma, a necessidade de monitoramento automático e contínuo dos processos de produção animal, levando em consideração a tecnologia existente e as relações dessa atividade com outros processos interligados, agrega valor à Zootecnia de Precisão, a qual também é julgada como relevante ao processo de formação do Zootecnista. O grande crescimento da demanda, tanto nacional quanto internacional por alimentos orgânicos, também evidencia a necessidade de um grupo de disciplinas que abordem a produção animal baseada em preceitos orgânicos. Por fim, e como já apontado anteriormente, a emergência da necessidade de profissionais que atuem nas áreas de processos de normalização e controle de qualidade apontam a importância de disciplinas relacionadas à Certificação e Rastreabilidade, de modo a atender a esta nova área de atuação do profissional da Zootecnia. Essas disci-

plinas, em um primeiro momento, poderiam ser criadas e inseridas nos projetos políticos pedagógicos dos cursos de Zootecnia da Unesp, como optativas. Porém, cabe ressaltar novamente, a necessidade da contratação de docentes para o desenvolvimento desses conteúdos, mesmo que em regime parcial e caráter temporário.

Um ponto importante a considerar dentro desse item é a manutenção de contato entre a Universidade e seus egressos. É urgente a necessidade da Unesp implementar um mecanismo efetivo para contactar os egressos de modo que se possa saber como e onde estão trabalhando os profissionais formados por nossos cursos, suas principais dificuldades para inserção no mercado de trabalho, os pontos fortes e fracos da formação que tiveram etc. De posse dessas informações, os conselhos poderão implementar ações para melhorar a formação dos acadêmicos, ampliar a base de empresas para estágios e quiçá, no futuro, a exemplo do que ocorre nas universidades dos Estados Unidos, receber doações de ex-alunos bem sucedidos e orgulhosos de suas formações na universidade pública, para a constituição de um fundo de reserva para bolsas de estudos, por exemplo. Por implementar um **mecanismo efetivo para que haja um banco de dados atualizado com informações de egressos** entende-se que a administração central deverá **disponibilizar pessoal e recursos para tal fim** e não somente designar os conselhos de cursos como responsáveis por tal atividade.

A última consideração quanto às perspectivas da profissão do Zootecnista remete à redução dos altos índices de evasão constatados nos cursos. Acredita-se na necessidade de dispêndio de esforços no sentido de oferecer maior visibilidade aos alunos no que concerne à crescente e promissora diversidade de campos de atuação da profissão. Relatos de profissionais bem sucedidos em diversos campos da profissão podem contribuir para a diminuição desses índices, uma vez que ampliam as expectativas desses futuros profissionais.

7 Considerações Finais

A iniciativa de promover a discussão acerca da estrutura curricular dos cursos de Zootecnia foi de grande importância, tendo em vista a possibilidade de elaboração de análise de diagnóstico e crítica envolvendo os quatro cursos oferecidos no âmbito da UNESP.

Para o diagnóstico foram consideradas as características históricas de cada curso e o impacto dos cursos de Zootecnia associados à Agronomia ou Veterinária, respectivamente, no caso de Ilha Solteira e Botucatu, ou à Agronomia e Veterinária no caso de Jaboticabal, ou ainda como curso único em Dracena.

O grau de complexidade para elaboração de núcleos comuns que serão futuros facilitadores para requisitos de mobilidade é proporcional ao número de departamentos envolvidos, potencializado pelo número de unidades. Por exemplo: Botucatu são 3 unidades e 20 departamentos enquanto Dracena é curso único.

Para abastecer a análise crítica utilizou-se levantamento detalhado, disciplina por disciplina, de cada curso, sendo detectado que, apesar das diferenças, os quatro cursos não apresentam discrepâncias significativas, ao ponto de promover discussões envolvendo todo corpo docente. Foram identificados e propostos ajustes quanto à nomenclatura das disciplinas e posicionamento das mesmas em relação aos semestres de oferecimento, na tentativa de alinhamento entre os quatro cursos. Contudo, há que se destacar que todos os cursos de graduação em Zootecnia da UNESP atendem ao disposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais.

No que concerne às disciplinas optativas, a análise crítica aponta que poucas delas estavam sendo oferecidas em todos os cursos e essa discrepância revela a necessidade de adequações alinhadas ao mercado de trabalho, respeitadas as aptidões e características regionais de cada curso ou a relevância da proposta da disciplina para o benefício da sociedade.

Com esta apresentação, fruto de sete reuniões com os coordenadores de curso, sendo seis para discussão e elaboração do documento e a última para inclusão das manifestações de cada unidade após a apresentação e análise do documento em cada um dos *campi*, encaminhamos proposta de consenso para que a UNESP possa avançar em suas metas para as Ciências Agrárias, área esta de destaque na Universidade.

Na finalização deste documento aproveitamos para incluir a manifestação resultante do II Seminário Nacional de Ensino de Zootecnia, ocorrido no mês de maio de 2012, no

qual foram tratadas, discutidas e apontadas algumas diretrizes complementares para o currículo de Zootecnia. Destaca-se a sinopse da mesa redonda com representantes de empresas que potencialmente contratam número significativo de profissionais zootecnistas, e segundo visão empresarial foi destacado qual o perfil do profissional demandado pelo mercado atualmente concordando com Batalha et al. (2005),⁴ que atualmente, o perfil do profissional do agronegócio implica a identificação de um técnico empreendedor, gerador de inovações e organizador social do setor produtivo onde atua.

Os quatro cursos de Zootecnia da Unesp, apesar das informações deficitárias acerca dos egressos, forma profissionais que atendem as exigências técnicas (alguns representantes destacaram a qualidade de nossos alunos formados pela Unesp e o aprimoramento curricular). Por meio das sugestões ora apresentadas nesse documento em relação às adequações e propostas de inclusão de disciplinas optativas, estaremos alinhados às exigências do mercado nacional e internacional.

Finalmente aproveitamos para parabenizar a iniciativa da Prograd (toda a equipe) por propiciar a discussão por meio da articulação entre os cursos e julgamos pertinente a explicitação de alguns agradecimentos. À Profa. Dra. Sheila Zambello de Pinho, pela oportunidade e apoio para a realização das reuniões. Ao Prof. Dr. José Brás Barreto de Oliveira pela colaboração, e aos servidores Renata Sampaio Alves de Souza (PROGRAD), Everton José Goldoni e Jaqueline Ribas da Silva (CEDRAC) pelo apoio no desenvolvimento desse trabalho. A todos os coordenadores e vice-coordenadores de curso, que desde o início se empenharam em colaborar com o diagnóstico da situação da Zootecnia da UNESP. Aos diretores, vice-diretores e chefes de departamento das Unidades que permitiram as reuniões, bem como autorizaram os afastamentos dos docentes para a participação no trabalho.

4. BATALHA, M. O. et al. Recursos Humanos e agronegócio: A evolução do perfil profissional. Jaboticabal: Editora Novos Talentos, 2005