

**Celso da Costa Carrer**  
**Célia Regina Orlandelli Carrer**  
Organizadores

# **A profissão de zootecnista**

**Coletânea de reflexões sobre  
a formação, atuação de mercado  
e questões político-profissionais**

 **Pedro & João**  
editores

# **A PROFISSÃO DE ZOOTECNISTA**

COLETÂNEA DE REFLEXÕES SOBRE A  
FORMAÇÃO, ATUAÇÃO DE MERCADO E  
QUESTÕES POLÍTICO-PROFISSIONAIS

## ***ORGANIZADORES***

Celso da Costa Carrer  
Célia Regina Orlandelli Carrer

## ***AUTORES***

Ana Cláudia Ambiel Corral Camargo  
Carlos Marcelo Saviani  
Célia Regina Orlandelli Carrer  
Celso da Costa Carrer  
Delano de Sousa Oliveira  
Ézio Gomes da Mota  
Glaucia Bezerra  
Henrique Luís Tavares  
Jalceyr Pessoa Figueiredo Junior  
João Paulo Arcelino do Rêgo  
José de Anchieta Corrêa  
Leandro Dalcin Castilha  
Luiz Marques da Silva Ayroza  
Marinaldo Divino Ribeiro  
Paulo Marcelo Tavares Ribeiro  
Severino Benone Paes Barbosa  
Walter Motta Ferreira

CELSON DA COSTA CARRER  
CÉLIA REGINA ORLANDELLI CARRER  
(ORGANIZADORES)

# **A PROFISSÃO DE ZOOTECNISTA**

COLETÂNEA DE REFLEXÕES SOBRE A  
FORMAÇÃO, ATUAÇÃO DE MERCADO E  
QUESTÕES POLÍTICO-PROFISSIONAIS

**Copyright © Autoras e autores**

Todos os direitos garantidos. Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida, transmitida ou arquivada desde que levados em conta os direitos das autoras e dos autores.

---

**Celso da Costa Carrer; Célia Regina Orlandelli Carrer [Orgs.]**

**A profissão de zootecnista. Coletânea de reflexões sobre a formação, atuação de mercado e questões político-profissionais.** São Carlos: Pedro & João Editores, 2024. 346p. 16 x 23 cm.

**ISBN: 978-65-265-1138-1 [Digital]  
978-65-265-1292-0 [Impresso]**

1. Agronegócio. 2. Mercado de Trabalho. 3. Profissão regulamentada. 4. Zootecnia. I. Título.

CDD – 370

---

**Capa:** Luidi Belga Ignacio

**Ficha Catalográfica:** Hélio Márcio Pajeú – CRB - 8-8828

**Revisão:** Celso da Costa Carrer

**Diagramação:** Diany Akiko Lee

**Editores:** Pedro Amaro de Moura Brito & João Rodrigo de Moura Brito

**Conselho Editorial da Pedro & João Editores:**

Augusto Ponzio (Bari/Itália); João Wanderley Geraldi (Unicamp/Brasil); Hélio Márcio Pajeú (UFPE/Brasil); Maria Isabel de Moura (UFSCar/Brasil); Maria da Piedade Resende da Costa (UFSCar/Brasil); Valdemir Miotello (UFSCar/Brasil); Ana Cláudia Bortolozzi (UNESP/Bauru/Brasil); Mariangela Lima de Almeida (UFES/Brasil); José Kuiava (UNIOESTE/Brasil); Marisol Barenco de Mello (UFF/Brasil); Camila Caracelli Scherma (UFFS/Brasil); Luís Fernando Soares Zuin (USP/Brasil); Ana Patrícia da Silva (UERJ/Brasil).



**Pedro & João Editores**

[www.pedroejoaoeditores.com.br](http://www.pedroejoaoeditores.com.br)

13568-878 – São Carlos – SP

2024

*“Ando devagar  
Porque já tive pressa  
E levo esse sorriso  
Porque já chorei demais.  
Penso que cumprir a vida  
Seja simplesmente,  
Compreender a marcha  
E ir tocando em frente  
Como um velho boiadeiro  
Levando a boiada  
Eu vou tocando os dias  
Pela longa estrada, eu sou  
Estrada eu vou  
Cada um de nós  
Compõe a sua história  
E cada ser em si  
Carrega o dom de ser capaz  
De ser feliz”*

***Renato Teixeira De Oliveira / Almir Eduardo Melke Sater  
Trechos da letra de “Tocando Em Frente”***



## AGRADECIMENTOS

A todo(a)s o(a)s zootecnistas que, diuturnamente, ajudam a construir a identidade de nossa profissão com o suor de seu trabalho e com o cumprimento de seu juramento.

Aos nossos estudantes de Zootecnia, que nos inspiram e desafiam a entrar em sala de aula na esperança de que ajudem a construir um amanhã com mais equidade, cidadania e segurança alimentar para o país.

A todos os cursos de Zootecnia e seus colaboradores, que honram o compromisso de formar um profissional ético e ciente de sua responsabilidade, sobretudo às nossas Instituições de Ensino Superior que nos deram a chance de realizar o sonho de nos tornarmos profissionais com foco no cumprimento da missão de um zootecnista.

Aos nossos mestres, aos nossos pais e familiares, pela referência, apoio, base, inspiração, exemplo e conhecimentos passados ao longo de toda nossa vida.

Aos nossos companheiros de turma, pela inesquecível experiência, companheirismo e compartilhamento de emoções em um momento de nossas vidas tão marcante.

Aos nossos colegas de outras profissões, que entendem o valor e defendem uma visão multiprofissional para o avanço da Zootecnia brasileira e seus resultados na sociedade, pela parceria, respeito e apoio.

Aos agricultores, pecuaristas, empresários e colaboradores que fazem parte das inúmeras cadeias de negócio que envolvem o sistema agroalimentar e de serviços especializados de nossa Zootecnia, pela honra da parceria e convivência.

Aos animais que doam sua vida para a nossa sobrevivência e saúde mental, todo o respeito e reverência.

Gostaríamos, ao final, de agradecer a todos que, de alguma maneira, inspiraram e colaboraram na estruturação desta obra.

**Os Autores**

## PREFÁCIO



Iran Borges<sup>1</sup>

A presente obra contém experiências técnico-científicas e sócio-políticas de uma plêiade de zootecnistas atuantes e defensores da Zootecnia no Brasil. Trata-se de documento único e especial, pois, anteriormente, a história da Zootecnia, como ciência e profissão, era contada por dedicados profissionais à área, mas sem do DNA puro de um egresso de cursos de Zootecnia. Por si só, esta característica faz toda diferença para dar o verdadeiro e real “tempero” à visão desta

---

<sup>1</sup> Zootecnista, Mestre em Zootecnia e Doutor em Ciência Animal, Professor Titular aposentado do Departamento de Zootecnia da Escola de Veterinária da UFMG e Membro Fundador da Academia Brasileira de Zootecnia (AcBZ).

importante profissão e atuação de seu profissional, sem dúvidas, mais competente na atuação junto aos distintos setores da produção animal.

Foi destacado que conceito de Zootecnia surgiu no século XIX e o tempo encarregou-se de dar-lhe significado mais preciso, atual e técnico, especialmente num país continental e com imensa capacidade de produção agropecuária como no Brasil.

Por consequência óbvia, os pioneiros da ciência zootécnica tinham formação diversa, mas especialmente frequentaram as coirmãs das ciências agrárias. Assim, as imensas demandas contidas na Zootecnia como ciência e atuação profissional, exigiam a instalação no Brasil de cursos específicos de Zootecnia, e não mais tendo estes conhecimentos diluídos nas grades curriculares da Agronomia e Medicina Veterinária. Fez o registro de que em 1966 surge o primeiro Curso Superior de Zootecnia (PUC-RS). Quase de imediato, o Congresso Nacional, ouvidas as partes interessadas, sancionou em dezembro de 1968 a Lei 5.550 que regulamenta a profissão de Zootecnista e dá provimento a outros profissionais das agrárias a exercerem as atividades como técnicos responsáveis nas diversas áreas da produção animal, aparato legal que deveria prever um momento em que apenas os egressos de cursos de Zootecnia fossem os habilitados a exercer a Zootecnia Nacional.

Como forma de acolher, representar e aglutinar os zootecnistas, divulgar e principalmente batalhar pelos direitos da profissão, surge em 1988 a Associação Brasileira de Zootecnistas (ABZ); com um trabalho hercúleo e enfrentando as barreiras classistas daqueles que ainda insistem em prevalecer no exercício legal, mas não de fato e em razão de justa e plena formação na área, sempre buscam barrar a ascensão de nossos profissionais, cada vez mais competentes frente aos concorrentes; fato bem constatado no mercado ávido por mão de obra qualificada em Zootecnia.

Houve e ainda há muito estica e puxa da corda zootécnica entre os zootecnistas puro sangue e aqueles, cujo amparo legal dá-lhes, temporariamente, o direito de atuarem nas ciências zootécnicas como

profissionais de campo. Aos poucos, devido à destacada competência de suas formações integrais nas ciências e artes da Zootecnia, os (as) zootecnistas vêm assumindo seu papel, de fato e de direito, junto aos mais variados sistemas de produção animal no Brasil, seja nas instituições de ensino de segundo e terceiro graus, naquelas dedicadas à pesquisa e extensão rural, mas indubitavelmente, é junto aos empreendedores rurais e aos pequenos produtores que este reconhecimento se dá com maior intensidade. É reconfortante e mesmo alvissareiro o fato de verificar o crescimento da presença de zootecnistas nestes campos de atuação, onde, anteriormente predominavam outros profissionais. Tudo isso ficou solidamente registrado na presente obra.

Atualmente as IES que ofertam formação em Zootecnia ultrapassa 124, responsáveis pela formação de quase 50 mil profissionais e outros tantos em formação, seja na graduação ou na pós-graduação, ambos altamente qualificados na área. Tal crescimento, procura e reconhecimento deveu-se a muitas lutas travadas por destacados e, às vezes, anônimos zootecnistas, que apresentavam contraponto a uma reserva de mercado, infelizmente presente aqui e ali ainda hoje. Tais conquistas de espaço profissional devem-se a dois incontestes fatos: 1) a qualidade dos egressos dos cursos de Zootecnia e, 2) pelo excelente e destacado desempenho dos (as) zootecnistas em suas funções profissionais. Isso nos garante que a inequívoca competência das (os) zootecnistas só ganha mais espaço no exercício pleno desta profissão tão importante para o agronegócio nacional e no combate à fome que ainda impera no território brasileiro. Assim, ganha cada vez mais força perante a classe a formação dos Conselhos Regionais e Federal de Zootecnia. Enquanto isso, a ABZ e seus membros continua lutando e ganhando cada vez mais adeptos.

Como forma de divulgar e promover a profissão, e ainda possibilitar momentos de reciclagem técnico-científica, fontes de debates político-profissional e inovações didático pedagógicas, a ABZ tem realizado, desde 1997, o Congresso Brasileiro de Zootecnia – ZOOTECH. Sem dúvidas,

é o mais importante fórum de discussões para os rumos e destino da Zootecnia como profissão regulamentada no Brasil.

Fica patente o papel do Brasil na produção de proteína animal para abastecimento do mercado interno, mas principalmente para exportações, onde ocupa papel de destaque no mundo. Nas condições de produção animal de autoconsumo a Zootecnia Nacional tem possibilitado amparo técnico-científico de forma diferenciada. Nestes cenários o trabalho de zootecnistas é imperioso.

O livro traz de forma muito clara e precisa uma abordagem sobre ética na Zootecnia, como profissão e como ciência. Trata-se de matéria com extremado cunho filosófico, mas foi exposta de maneira muito fácil de acompanhar, embora, nos tempos atuais, as academias e seus membros têm dado pouca importância neste tipo de exercício mental para sua execução com campo prático. Neste contexto ético, há uma exposição muito bem delineada quanto à atuação e campos de trabalho de zootecnistas no Brasil, principalmente no que se refere à responsabilidade técnica (RT), pois como dito, existem áreas de “sombreamento” na atuação com outras profissões, e sempre haverá de tê-las, o que exigirá uma convivência harmônica, respeitosa e ética. A produção animal sustentável também tem ligações com as questões de cunho ético, exigindo-se condições de bem-estar animal, respeito às condições ambientais por aplicações de técnicas com menor impacto negativo nos ecossistemas. Com muita aderência à ética, há uma exposição clara sobre as competências legais e técnicas da profissão, chamando muito atenção para que não haja exercício ilegal de outras profissões.

Por fim, há um riquíssimo destaque sobre a evolução dos cursos superiores de Zootecnia no Brasil, onde é possível verificar, pelos dinossauros como eu, que conquistamos muitos espaços, ganhamos destaque e reconhecimento perante a sociedade, mas – sempre tem um mas, não podemos baixar a guarda, pois sempre ouvi das pessoas que realizam mudanças e que geram bons resultados sempre serão aquelas

mais contestadas por aquelas que perderam a luz que tinham, às vezes por que encontram-se em “terras de caolhos”, onde quem tem um olho é rei, e por isso possuem uma visão viesada e limitada. Depoimentos riquíssimos de zootecnistas competentes e reconhecidos nacional e internacionalmente desfilaram por aqui expondo parte de suas brilhantes carreiras; a todos (as) meu respeito, admiração e, dizer-lhes do orgulho arretado em ter-lhes como colegas e amigos.

Boa leitura.

Saudações zootécnicas!

**Avante Zootecnia!**



# APRESENTAÇÃO



Célia Regina Orlandelli Carrer<sup>1</sup>

Celso da Costa Carrer<sup>2</sup>

Nas comemorações dos 58 anos da criação do primeiro curso de Zootecnia no Brasil, com a inestimável contribuição de importantes

---

<sup>1</sup> Zootecnista, Mestre em Nutrição e Produção Animal e Doutora em Ciências Biológicas, Professora Aposentada do Curso de Zootecnia da FZEA/USP, Membro da Comissão Técnica de Zootecnia e Ensino do CRMV-SP, Membro Fundador e Vice-Presidente da Academia Brasileira de Zootecnia (AcBZ).

<sup>2</sup> Zootecnista, Mestre em Medicina Veterinária e Doutor em Engenharia Agrícola, Pós-Doutor em Empreendedorismo e Inovação pelo Parque Científico da Universidade de Valência/Espanha, Professor Associado do ZEB/FZEA/USP e Presidente da Comissão Técnica de Zootecnia e Ensino do CRMV-SP.

lideranças históricas e contemporâneas para a nossa profissão, esta obra foi concebida. Ela dialoga com temas que são fundamentais para o entendimento da história de lutas e conquistas dos zootecnistas brasileiros.

Este livro festeja e se congratula com os 45 mil zootecnistas egressos dos 124 cursos ofertados no Brasil e com os futuros profissionais que se traduzem nos atuais 20 mil matriculados em cursos superiores de Zootecnia em todos os estados brasileiros. Além disto, se aproxima de todos os demais interessados em melhor conhecer o papel dos zootecnistas na sua intervenção qualificada para a pujança do agronegócio brasileiro. Neste sentido, torcemos para que esta obra possa, em alguma medida, auxiliar a despertar novos talentos para essa missão tão nobre que nos trouxe para a Zootecnia: ajudar a combater a fome no mundo!

A compilação de textos sobre a história, a prática profissional e os desafios a serem enfrentados pelos zootecnistas brasileiros colabora com as necessárias reflexões impostas aos egressos e aos egressantes dos cursos. Ainda, esta obra busca estimular espaços na trajetória acadêmica dos estudantes para a sensibilização da atuação ética e competente, mas também de lutas político profissionais da qual todos somos corresponsáveis. Há também um resgate de textos históricos publicados em outras mídias que aqui são incluídos para que sejam perpetuados.

Nos seus 17 capítulos, buscamos subsidiar disciplinas como as de Introdução à Zootecnia e, especialmente, a de Deontologia e Ética Profissional, ou nome equivalente, que se propõem a debater os desafios da nossa profissão, a partir da visão de eminentes zootecnistas.

Temas sensíveis são tratados, a exemplo daqueles que defendem que o atual contingente de zootecnistas requer autonomia para arbitrar sobre as ações de fiscalização e promoção profissional, tribunal de ética e exercício profissional, com a criação do seu próprio Conselho.

Com a evolução da ciência zootécnica, a complexidade e a exigência para o desenvolvimento das habilidades e competências desejadas ao zootecnista é legítimo afirmar que não é mais possível habilitar amplamente com a titulação de zootecnista os médicos veterinários e os engenheiros agrônomos da atualidade, até mesmo como forma de promover para a sociedade o melhor serviço que pode cumprir cada um destes grupamentos profissionais, todos eles com semelhante amplitude de papéis próprios.

Quanto à atuação no mundo do trabalho, existem claramente competências que são mais bem desempenhadas por diferentes profissionais. Por exemplo, no setor de dietética animal o zootecnista é o profissional melhor preparado para atender as demandas da sociedade. Da mesma forma, os aspectos relativos à sanidade de plantas e animais estão especialmente afeitos aos agrônomos e veterinários, respectivamente. Não obstante, é demanda urgente da categoria de zootecnistas que sejamos reconhecidos pelos órgãos responsáveis da área de saúde, como profissionais que atuam, diretamente, no conceito de Saúde Única, em que a necessária condição interdisciplinar exige, nos tempos atuais, uma interação efetiva entre profissionais com diferentes visões de formação acadêmica/profissional. Isso demonstra a complementaridade dos profissionais nas intervenções no setor agropecuário e quem ganha com isso é o consumidor dos serviços e a sociedade.

Temos que exercitar nossa visão estratégica de negócios reconhecendo os limites éticos de nossas competências e trabalhando em parceria com os outros profissionais e, da mesma forma, também esperamos este comprometimento dos demais atores vinculados às ciências agrárias. Não se pode mais aceitar que mecanismos infra legais comprometam o exercício dos zootecnistas em áreas de sua *expertise*, por reservas ilegais de mercado de trabalho.

Complementarmente, também estão registradas as expressivas conquistas da nossa categoria profissional na intervenção qualificada na

produção agropecuária e os desafios para a boa formação dos estudantes em um mundo em constante transformação.

Tencionamos com isso, auxiliar a criar, naqueles que se propõe a optar pela Zootecnia como estilo de vida e visão de mundo, um espírito de pertencimento a uma categoria profissional que se orgulha, cada vez mais, de sua trajetória pautada na competência, seriedade e ética junto a um dos mais importantes pilares da economia brasileira.

Pela ampla experiência e reconhecimento preeminente dos diferentes autores aqui reunidos, ensejamos uma efetiva contribuição à Zootecnia brasileira.

Boa leitura!!!

**Os Organizadores**

# SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - UMA ABORDAGEM HISTÓRICA E LEGAL DA ZOOTECNIA NO BRASIL Walter Motta Ferreira	23
CAPÍTULO 2 - A ORGANIZAÇÃO DA ZOOTECNIA BRASILEIRA PELA LIDERANÇA DA ABZ Marinaldo Divino Ribeiro	47
CAPÍTULO 3 - O SISTEMA CFMV/CRMVs E OS ZOOTECNISTAS Walter Motta Ferreira	91
CAPÍTULO 4 - PANORAMA DAS CADEIAS PRODUTIVAS DE PROTEÍNA ANIMAL NO AGRONEGÓCIO Ézio Gomes da Mota	99
CAPÍTULO 5 - REFLEXÕES SOBRE ÉTICA E OS ZOOTECNISTAS José de Anchieta Corrêa Walter Motta Ferreira	115
CAPÍTULO 6 - RESPONSABILIDADE TÉCNICA E A RESERVA DE MERCADO Henrique Luís Tavares	129
CAPÍTULO 7 - ZOOTECNIA: A ARTE DE ALIMENTAR O MUNDO Glauca Bezerra	137

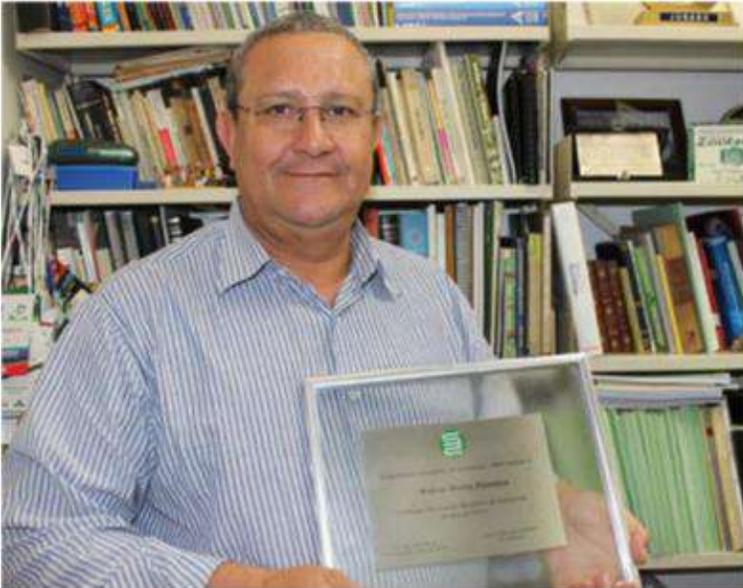
CAPÍTULO 8 - GENTE QUE FEZ A ZOOTECNIA NO BRASIL Gláucia Bezerra	147
CAPÍTULO 9 - REFLEXÃO SOBRE TENTATIVAS DE CERCEAMENTO DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL PARA OS ZOOTECNISTAS: O EXEMPLO DO ENCP Severino Benone Paes Barbosa	153
CAPÍTULO 10 - ASPECTOS LEGAIS SOBRE A ATUAÇÃO DO ZOOTECNISTA NA REPRODUÇÃO ANIMAL João Paulo Arcelino do Rêgo Walter Motta Ferreira Henrique Luís Tavares	165
CAPÍTULO 11 - O ZOOTECC COMO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA PROFISSÃO DE ZOOTECNISTA Ana Cláudia Ambiel Corral Camargo Celso da Costa Carrer	185
CAPÍTULO 12 - O ENSINO SUPERIOR EM ZOOTECNIA NO BRASIL Célia Regina Orlandelli Carrer Celso da Costa Carrer	199
CAPÍTULO 13 - RECOMENDAÇÕES PARA A ADOÇÃO DE DISCIPLINA DE DEONTOLOGIA E ÉTICA EM CURSOS DE ZOOTECNIA Celso da Costa Carrer Delano de Sousa Oliveira Henrique Luís Tavares Jalceyr Pessoa Figueiredo Junior Leandro Dalcin Castilha	217

CAPÍTULO 14 - A PERCEPÇÃO DE PERTENCIMENTO DO ZOOTECNISTA JUNTO AO CONSELHO DE CLASSE Célia Regina Orlandelli Carrer Celso da Costa Carrer	229
CAPÍTULO 15 - ANÁLISE ABRANGENTE DA AQUICULTURA NO BRASIL: UM PANORAMA ATUALIZADO Luiz Marques da Silva Ayroza	249
CAPÍTULO 16 - O ZOOTECNISTA E A SUSTENTABILIDADE Carlos Marcelo Saviani	267
CAPÍTULO 17 - O ENSINO DO EMPREENDEDORISMO NA MUDANÇA DE COMPORTAMENTO DO ZOOTECNISTA Paulo Marcelo Tavares Ribeiro Celso da Costa Carrer	285
ANEXOS	301



# CAPÍTULO 1

## UMA ABORDAGEM HISTÓRICA E LEGAL DA ZOOTECNIA NO BRASIL



Walter Motta Ferreira<sup>1</sup>

### 1. Um preâmbulo

O conceito técnico e científico de Zootecnia remonta do século XIX, estabelecida como cátedra no Instituto Agrônomo de Versailles por

---

<sup>1</sup> Zootecnista, Esp., Mestrado em Zootecnia e Doutorado em Ciência Animal, Professor Titular do Departamento de Zootecnia da EV/UFMG, Membro Fundador e Presidente da Academia Brasileira de Zootecnia (AcBZ).

Émile Baudement, naturalista francês, que a definiu como a arte de criar os animais domésticos. Evoluiu mundialmente como ciência e profissão e na atualidade é entendida como a área do conhecimento das ciências agrárias que desenvolve os estudos e a orientação técnica sobre a produção animal ou a ela associada em seu mais amplo senso.

Octávio Domingues, engenheiro agrônomo de origem acreana, nascido em 1897, então presidente da Sociedade Brasileira de Zootecnia defendeu em 1952 a criação de um curso de graduação no Brasil que tratasse de forma independente da Agronomia e da Veterinária os estudos de Zootecnia. Entendia que estas carreiras que na época respondiam pelo exercício profissional da Zootecnia, desempenhavam na superficialidade os desafios pecuários cada vez mais complexos. Em 1966, cria-se o primeiro curso de Zootecnia em Uruguaiana-RS e desde então floresceram mais de 125 cursos em todo o País, distribuídos hoje em todas as regiões do território nacional.

Na dinâmica própria das profissões, a Veterinária se tornou a Medicina Veterinária, com identidade inerente a intervenção no fenômeno “doença” e corroborando com primazia na promoção da saúde animal, hoje entendida pelo Ministério da Educação como mais uma das profissões das ciências da saúde, porém, mantendo a interface com as ciências agrárias. No mesmo contexto, a Agronomia constituiu-se na Engenharia Agrônoma, com perfil acadêmico e profissional claro na formação dirigida a sustentação técnica da produção vegetal.

A Medicina Veterinária e a Engenharia Agrônoma que insistem com os créditos de profissões de caráter generalista buscam garantir-se, hegemonicamente, com direitos de exercício profissional pleno em áreas correlatas da Zootecnia ainda que não tenham a formação exigida. Ambas corporações, embora reconhecidamente importantes em seu mister específico tem dificuldade de perceber que cederam lugar a evolução própria das ciências agrárias abrindo-se espaço a outros bacharelados plenos como a própria Zootecnia, Engenharia Agrícola, Engenharia Florestal, Engenharia de Agrimensura, Engenharia de

Alimentos, Engenharia de Pesca, Engenharia de Aquicultura, entre outras, bem como a inúmeros cursos tecnológicos. Somam-se na atualidade das ciências agrárias mais de 17 tipos de cursos superiores. Mais de quarenta mil zootecnistas já se formaram desde 1970 no país e em sua grande maioria por instituições públicas de ensino de alto reconhecimento acadêmico e com denotada contribuição para as ciências. Com a atual oferta de vagas, espera-se agregar ao mercado de trabalho, a cada ano, 3.500 novos zootecnistas.

Desde 1968, a profissão de zootecnista é regulamentada pela Lei 5550 de 04 de dezembro. No artigo 4º da citada Lei determinou-se para efeito de fiscalização do exercício profissional que a inscrição dos zootecnistas se daria nos Conselhos de Engenharia, Arquitetura e Agronomia até a formação de um conselho próprio ou do Conselho da Medicina Veterinária. Como na ocasião não existiam zootecnistas graduados para se criar um conselho próprio da Zootecnia, a inscrição transitória dos formandos, a partir de 1970, se deu para o sistema dos conselhos de Medicina Veterinária criados em outubro de 1968 através da Lei 5517, que não cita a inscrição dos zootecnistas em seu âmbito.

Devido à configuração definida por ditames legais do sistema dos conselhos de Medicina Veterinária, os zootecnistas nunca tiveram representação equitativa e em muitas ocasiões sequer uma representação mínima neste órgão o que concorre por excluir, sistematicamente, do debate democrático as principais reivindicações da profissão de zootecnista e seus ideais frente à Sociedade Brasileira. Gravemente, muitos dos pleitos de responsabilidade no exercício profissional dos zootecnistas possuem interesses conflitivos com os dos médicos veterinários e dos engenheiros agrônomos que assim promulgam a permanência do *status quo*. Os zootecnistas se mantêm como minoria tutelada por outro grupamento profissional majoritário e imperante em seus interesses. Embates corporativos sucedem ininterruptamente. Tanto médicos veterinários quanto engenheiros agrônomos defendem continuar usufruindo da ampla concessão do

exercício da profissão de zootecnista, mesmo sem a devida formação acadêmica desejada de acordo com os parâmetros de formação exigidos aos zootecnistas, como tal se estabelece nas atuais Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Zootecnia homologadas pelo MEC/CNE e publicadas em fevereiro de 2006.

Após inúmeras tentativas de ampliar a representação legal e de fato e direito inserir os zootecnistas no Sistema CFMV-CRMV's, uma vez que colabora-se como pessoa física e jurídica com mais de 25% da arrecadação do sistema não houve melhor medida que sensibilizar, em sucessivas oportunidades, membros do egrégio Congresso Nacional na consecução de projetos de Lei que definissem o desmembramento do atual Sistema CFMV-CRMV's, instituindo assim a esperança dos zootecnistas possuírem seu Tribunal de Ética e órgão próprio de fiscalização profissional ajustado ao interesse social. As razões de apoio a emancipação definitiva da Zootecnia não devem ser entendidas como corporativas e sim do interesse da Sociedade Brasileira em melhor se ver servida por profissionais competentes e ajustados ao propósito humanitário de bem-estar da Nação e da conservação ou mesmo da preservação do meio ambiente. O objetivo deste trabalho é a recuperação histórica dos principais fatos e feitos que traduziram a institucionalização da Zootecnia brasileira no século XX e início do século XXI, bem como uma revisão crítica dos dispositivos legais que amparam esta profissão.

## **2. A ideia gestora**

O ensino formal da produção animal nasceu em 1848 na França, com a criação pelo Conde de Gasparin, no Instituto Agrônomo de Versailles, de uma cadeira destinada ao estudo dos animais domésticos como um corpo independente de doutrinas denominada como *Zootchnie*, Zootecnia no português, desligando-se do ensino vigente da Agricultura Geral. Os candidatos às cadeiras de professor de Zootecnia

deviam expor numa tese, os planos de ensino da matéria que desejavam lecionar; desta forma em fins de 1849, um jovem naturalista chamado Émile Baudement, conquistou a aprovação unânime dos membros do júri, pelas suas ideias inovadoras, explicando em sua dissertação, que a Zootecnia é uma ciência que explica os acontecimentos para constatar os fatos: *»Dire que la Zootechnie est une science c'est exprimer un voeu et un besoin plutôt que constater un fait»*. Portanto, a Zootecnia deixou de ser somente uma prática que se aprendia com a “lida” com o gado, para ser também uma arte ou ciência aplicada que se apreende observando e experimentando, conforme definiu Cornevin em 1881. A Zootecnia então entendida como ciência complexa, deveria evoluir sendo ensinada nas universidades e centros de altos estudos, sendo estas ideias se dispersado pelo mundo civilizado.

A expressão Zootecnia veio inicialmente a ser adotada somente pelos povos de origem latina e alemã, porquanto os ingleses (nos países de língua Inglesa o termo foi substituído pela nomenclatura *Animal Science*) e demais povos europeus, e ainda os americanos não a utilizavam, nem reconheciam no Zootecnista francês Baudement o primeiro professor da Arte e Ciência da criação animal. Na linguagem científica do século XIX e na primeira metade do XX passou-se a empregar com mais intensidade o termo Zootecnia, porém, ainda de maneira marginal, como uma classe a mais dentro de um grupo de atividades e, quase sempre, com um significado incerto. No entanto, como reafirmou Octávio Domingues em seu trabalho “Considerações sobre o ensino da Zootecnia”, em 1944, que na *Cyclopedia of American Agriculture*, (vol. III, pg. 273, de Bailey), deparamos o vocábulo *Zootechny* para designar “o conhecimento, a prática e as indústrias concernentes à criação dos animais”. O termo *Zootechny* para Zootecnia ou o vocábulo *Zootechnician* para indicar Zootecnista são facilmente encontrados em dicionários eletrônicos modernos como, por exemplo, no *Merriam-Webster On Line Dictionary* (<http://www.m-w.com/>).

Assim surgidas formalmente na Europa como consequência ao impulso dado pela Revolução Industrial, as Ciências Agrárias, incluindo a Zootecnia, definiram rapidamente seu objeto de trabalho tanto como Ciências da órbita acadêmica quanto como profissões específicas. Com o surgimento das profissões agrárias, nomeadas de *agricultura científica* e que, aliás, eram bem diferentes aos ofícios gerados pela *agricultura prática*, tentava-se articular os desenvolvimentos regidos nas ciências básicas (química, biologia, botânica, zoologia e genética) à solução dos problemas práticos próprios das atividades agropecuárias. Alguns autores têm sugerido que a consolidação das Ciências Agrárias e de suas profissões associadas, além das novas práticas agrícolas que surgiram a partir de seu desenvolvimento, foi possível porque a sociedade europeia estava procurando mudanças nas técnicas agropecuárias.

A Zootecnia se insere ludicamente e pretensiosamente como Arte, confundindo-se no imaginário humano de melhor compreender e intervir na Natureza, embora a leitura cartesiana contemporânea a enquadre como Ciência. Não obstante, sem demérito, pretende mais a Zootecnia, e isso já se revelou na sua própria evolução de significado, que como Ciência dedicada ao estudo da criação dos animais, tendo em vista a sua produção de bens e serviços para a Sociedade, incluindo a industrialização dos mesmos, atinge mais que àqueles animais circunscritos como domésticos, permeia os animais úteis ao homem, inscrevendo-se além dos animais de produção ou de interesse econômico aos de preservação ou conservação. Pois, definida como Ciência, estuda e revela os acontecimentos dos animais sem limites em função do bem-estar do homem.

Outro importante aspecto foi considerado na definição de Zootecnia elaborada por Octávio Domingues em 1929, que assume ainda uma alta relevância no desenvolvimento desta área de conhecimentos nas regiões tropicais do planeta: a adaptação dos animais ao clima. Disse o patrono da Zootecnia brasileira: *“herdeiros da cultura latina, particularmente da cultura francesa, em ciência, nós brasileiros*

*importamos para aqui, inicialmente, as virtudes e também os defeitos da Zootecnia criada por Baudement e levada ao apogeu por Cornevin. Daí o embaraço em que ainda nos debatemos em considerar uma 'Zootecnia geral' de um lado, e uma 'Zootecnia especial', do outro, como faziam. No caso do Brasil houve um fator, que nos outros casos não teve tanto efeito. Foi o fator clima, que influiu notadamente na prática da criação. E só não influiu, decisivamente, na parte teórica, porque esta nasceu por transplantação, com a importação de professores e livros europeus, ou melhor, franceses ou de cultura francesa. É inegável, todavia, a necessidade de nos submetermos, nós teóricos, à imposição do meio, a ponto de precisarmos reformar a Zootecnia na sua própria definição. Como conheceis a definição que, a propósito cheguei a formular, baseando-a no fenômeno da adaptação. Por que? Nada mais fácil de responder. Porque a adaptação do animal doméstico ao meio ambiente, e ainda, a adaptação desse meio no próprio animal, constituem a essência de todo o trabalho do criador. Criar animais domésticos, numa região tropical é um esforço que gira em torno da adaptação: adaptação do gado ao ambiente criatório, adaptação do meio ao animal que deve ser explorado. Então, é lícito ao Zootecnista brasileiro definir a Zootecnia de modo diferente do que vem sendo feito pelos Zootecnistas do outro hemisfério, onde o fenômeno da adaptação deixou de existir, como um problema a resolver, ou não se apresenta com o relevo que deparamos entre nós. Para o Zootecnista brasileiro, ela não é apenas 'a ciência da produção e da exploração das máquinas vivas', como a definiu Sanson. Porque para realizar essa tarefa, nas regiões como o Brasil, a adaptação vai ser o trabalho primordial e básico, anterior a todos os outros. Daí impor-se uma nova definição para a Zootecnia dos trópicos, e que podemos enunciar nos seguintes termos: **'É a ciência aplicada que estuda e aperfeiçoa os meios de promover a adaptação econômica do animal ao ambiente criatório, e deste aquele'**.*

A Zootecnia veio a surgir no Brasil a partir do estímulo e iniciativa de saudosos e eméritos Agrônomos e Veterinários que tiveram a

coragem de expor sua visão prospectiva para o desenvolvimento agrário do país. A sessão solene de encerramento da II Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia (SBZ) em Porto Alegre, no dia 24 de setembro de 1952, no restaurante Rener, foi o marco inicial de registro dos primeiros movimentos de criação do curso superior de Zootecnia no Brasil. O livro de atas nº I da SBZ - pág. 19, verso, consta o seguinte: \_ *“Usou a palavra o Dr. Manoel Soares que teve a oportunidade de manifestar a sua opinião a respeito da necessidade de ser criada a carreira e a profissão de Zootecnista. Falaram ainda corroborando no mesmo ponto de vista os Profs. Waldemar Raythe, Octávio Domingues e Dr. Glacy Pinheiro Machado”.*

Na mesma sessão, o Dr. Geraldo Veloso Nunes Vieira propõe uma moção apresentada em plenário onde consta a necessidade de uma reunião de professores de Zootecnia do país, atuantes em escolas de Agronomia e Veterinária, para debater um currículo mínimo para um curso independente de Zootecnia. Tendo sido aprovada a moção, a Reunião Nacional de Professores de Zootecnia de fato vem a ocorrer no dia 28 de julho de 1953, no Pavilhão de Zootecnia da atual Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (km 47), sob auspícios da Sociedade Brasileira de Zootecnia. A grade curricular aprovada foi proposta por professores representantes das agora denominadas Escola Superior de Agricultura Luís de Queiróz (USP/ESALQ-Piracicaba) e Escola de Veterinária da UFMG.

Posteriormente, houve resistência ao encaminhamento do estudo realizado pelos professores de Zootecnia de todo o país, para o seu endosso em plenário na III Reunião anual da SBZ em 1953. O emérito Professor de origem acreana, Dr. Octávio Domingues, ameaçou abandonar a presidência da SBZ caso não se consubstanciasse a aprovação do estudo, o que veio a ocorrer por unanimidade. Treze anos depois, em 1966, não com pouca perseverança instalou-se em Uruguaiana-RS, o primeiro curso superior de Zootecnia no Brasil com sua aula inaugural marcada para o dia 13 de maio, que deu origem a

institucionalização do *Dia do Zootecnista*. O currículo teve a colaboração do próprio Octávio Domingues, de José Francisco Sanchotene Felici e Mário Hamilton Vilela, nomes que a Zootecnia brasileira registra com orgulho em sua história, além daqueles que a memória ainda há de resgatar. Esse currículo foi o mesmo adotado pelo então Conselho Federal de Educação em 1969, como o de referência nacional. Como mencionado anteriormente, a profissão de Zootecnista foi regulamentada dois anos depois pela Lei 5550/68 de 04 de dezembro de 1968. Octávio Domingues faleceu em 1972, tendo sido testemunha ativa da criação de outros cinco cursos de graduação em Zootecnia no Brasil.

Considerando a evolução e dinâmica inerente a cada área do conhecimento, a Zootecnia experimentou, ao largo dos anos, uma readequação de identidade. Também se ressalta como fato marcante a promulgação das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação em Zootecnia, aprovada pelo Conselho Nacional de Educação através do parecer 337/04, homologado pelo Ministério da Educação em 20 de dezembro de 2004 e que consubstanciou na Resolução CNE número 02 de 04 de fevereiro de 2006. Estes novos retos alcançados pela Zootecnia contêm definições próprias que foram emanadas de estudos transversais, retrospectivos e prospectivos de comissões de ensino da Zootecnia nos níveis nacional e regional de vários órgãos desta categoria profissional, em destaque a da Associação Brasileira de Zootecnistas, sendo validadas em eventos de semelhante âmbito institucional e abrangência, e que concorreram para distinguir a área de conhecimento da Zootecnia e o perfil dos Zootecnistas, na atualidade, definidos com os seguintes princípios norteadores:

a) A Zootecnia é uma área do conhecimento que reúne um largo espectro de campos dos saberes, onde estão compreendidos o planejamento, a economia e a administração, assim como, o melhoramento genético, a ambiência, a biotecnologia, a reprodução, a saúde, o bem-estar e o manejo de animais inseridos nos sistemas produtivos, também englobando a nutrição, alimentação, formação e

produção de pastos e forragens, propiciando de forma integral em sua área de atuação a qualidade de vida da sociedade.

b) A Zootecnia congrega um conjunto de atividades e habilidades relacionadas ao desenvolvimento, à promoção e ao controle da produção e da produtividade dos animais úteis ao homem, ao aprimoramento e à aplicação de tecnologias de produtos de origem animal; à conservação e preservação das espécies e a sustentabilidade do meio ambiente, e que permitem ainda atuar no desenvolvimento das cadeias produtivas animais, do agronegócio e dos produtos de origem animal.

c) As exigências de formação adequada de um zootecnista, inseridas nas dimensões próprias da Zootecnia, como ciência e profissão, implicam em instrumentalizar os egressos com o atendimento de um perfil desejado que se define como um “profissional com sólida base de conhecimentos científicos e tecnológicos; dotado de consciência ética, política, humanística, com visão crítica e global da conjuntura econômica, social, política, ambiental e cultural da região onde atua, do Brasil e do mundo; com capacidade de comunicação e interação 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 animais, cidadãos e comunidades; além de compreender a necessidade do contínuo aprimoramento de suas competências e habilidades como profissional zootecnista”.

d) Enseja-se, como preâmbulo, no escopo da definição de competências inerentes ao egresso em cursos de Zootecnia, a formação consolidada para responder eficientemente com as seguintes atitudes e exigências para o desempenho profissional de qualidade:

1. Atendimento das demandas da sociedade quanto a excelência na qualidade dos produtos de origem animal, promovendo e garantindo a saúde pública e segurança alimentar e do alimento;

2. Viabilização de sistemas de produção e comercialização da cadeia agropecuária, respondendo a anseios específicos de agentes e comunidades inseridos ou não na economia de escala;

3. Compreensão dos sistemas produtivos contextualizados pela gestão ambiental;

4. Autonomia intelectual e espírito investigativo para compreender e solucionar conflitos, dentro dos limites éticos impostos pela sua capacidade e consciência profissional;

5. Desenvolvimento e coordenação de pesquisas, extensão e ensino nas áreas de interesse de sua formação profissional;

6. Atuação pautada por uma visão empreendedora e perfil proativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social;

7. Conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação.

e) São princípios éticos fundamentais inseridos na formação do Zootecnista e no seu exercício profissional, sobretudo, contextualizando-o como profissional-cidadão:

1. Respeito à vida como valor fundamental;

2. Recorrência ao conhecimento e à verdade para agir;

3. Norteamamento de suas ações no interesse da sociedade, reconhecendo o ato político que isso representa;

4. Discernimento e planejamento de suas ações, tendo em vista a qualidade de vida dos animais e seres humanos e a preservação dos recursos naturais;

5. Utilização do conhecimento de forma crítica em função dos valores sociais e culturais, tendo em vista a qualidade de vida dos animais e seres humanos e a preservação do meio ambiente;

6. Exercício do trabalho de forma não discriminatória;

7. Direcionamento da ação à realidade do meio, considerando os valores do usuário do seu serviço;

8. Repasse do seu conhecimento visando o bem social;

9. Respeito ao saber alheio e reconhecimento de que se aprende com o outro.

Considerando os princípios norteadores e os éticos anteriormente elucidados, definem-se as competências e habilidades gerais dos zootecnistas como:

1. 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.

2. 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.

3. Viabilizar sistemas alternativos de produção animal e comercialização de seus produtos ou coprodutos, que respondam a anseios específicos de comunidades à margem da economia de escala.

4. Pensar os sistemas produtivos de animais contextualizados pela gestão dos recursos humanos e ambientais.

5. Trabalhar em equipes multidisciplinares, possuir autonomia intelectual, liderança e espírito investigativo para compreender e solucionar conflitos, dentro dos limites éticos e consciência profissional.

6. Desenvolver métodos de estudo, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistemas produtivos de animais e outras ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico.

7. Promover a divulgação das atividades da Zootecnia, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis e da sua capacidade criativa em interação com outros profissionais.

8. Desenvolver, administrar e coordenar programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como estar capacitado para lecionar nos campos científicos que permitem a formação acadêmica do zootecnista.

9. Atuar com visão empreendedora e perfil proativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social.

10. Conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação.

Os cursos de Graduação em Zootecnia devem assegurar, também, a formação de profissionais com competências e habilidades específicas para:

1. Fomentar, planejar, coordenar e administrar programas de criação, de melhoramento genético e de reprodução 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.

2. Atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizando seus conhecimentos do funcionamento do organismo animal, visando aumentar sua produtividade e o bem-estar, suprimindo suas exigências com equilíbrio fisiológico.

3. Responder pela formulação, fabricação e controle de qualidade das dietas e rações para animais, responsabilizando-se pela eficiência nutricional das fórmulas.

4. Planejar e executar projetos de construções rurais, formação e/ou produção de pastos e forrageiras e controle ambiental.

5. 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.

6. Administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, melhoramento e tecnologias animais.

7. 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.

8. Planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, esporte ou lazer, buscando seu bem-estar, equilíbrio nutricional e controle genealógico.

9. Desenvolver, processar, avaliar, rastrear, classificar e tipificar animais, produtos, coprodutos e derivados de origem animal, em todos os seus estágios de produção.

10. 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.

11. 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.

12. Atuar nas técnicas de criação, transporte, manipulação e abate, e na obtenção de produtos de origem animal, buscando qualidade, segurança alimentar e do alimento e economia.

13. Atuar nas áreas de difusão, informação e comunicação especializada em Zootecnia.

14. Assessorar e executar programas de controle sanitário, higiene, profilaxia animal e de biossegurança.

15. Responder por programas oficiais e privados em instituições financeiras e de fomento a agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas, realizando perícias e consultas.

As premissas históricas e de ação profissional anteriormente discorrida, já estão inseridas no contexto regulamentar e de avaliação vigentes dos cursos superiores de Zootecnia e partiram tanto da evolução própria da Zootecnia como Ciência e Profissão como do pressuposto legal conferido pela Lei 5.550 de 04 de dezembro de 1968, que institui e regulamenta a profissão de Zootecnista rezando em seu artigo Art. 3º *que são privativas dos profissionais mencionados no art. 2º desta Lei as seguintes atividades:*

*a) Planejar, dirigir e realizar pesquisas que visem a informar e a orientar a criação dos animais domésticos em todos os seus ramos e aspectos;*

*b) Promover e aplicar medidas de fomento à produção dos mesmos instituindo ou adotando os processos e regimes, genéticos e alimentares, que se revelarem mais indicados ao aprimoramento das diversas espécies e raças, inclusive com o condicionamento de sua melhor adaptação ao meio ambiente, com vistas aos objetivos de sua criação e ao destino dos seus produtos;*

*c) Exercer a supervisão técnica das exposições oficiais e a que eles concorrem, bem como a das estações experimentais destinadas à sua criação;*

*d) Participar dos exames a que os mesmos hajam de ser submetidos, para o efeito de sua inscrição nas Sociedades de Registro Genealógico.*

É inegável que as ações previstas em Lei são suficientemente abrangentes na conformação dos desdobramentos nas habilidades e competências apresentadas anteriormente. Quando no inciso “a” atribui-se que o zootecnista *planeja, dirige e realiza pesquisas visando a orientação da criação animal em todos os seus ramos e aspectos* (grifos nossos), é lúcido perceber que o legislador definiu os objetivos da Zootecnia como ciência dando o devido valor ao seu caráter investigativo e a consequente aplicação das técnicas na orientação da criação animal. Não deve haver reducionismo quando a leitura desatenta do arcabouço

legal implica erroneamente interpretar que a ação de pesquisa restringe o papel profissional do zootecnista, muito ao contrário, amplia e confere a devida complexidade sofisticando sua atribuição no devido campo interpretativo da natureza e na manipulação dessas informações para o bem-comum do homem.

Da mesma forma *“promover e aplicar medidas de fomento à produção... com vistas ao objetivo da criação e ao destino de seus produtos”*, previsto no inciso “b” da citada Lei, confere ao zootecnista uma atribuição central de gerador de desenvolvimento, de inovação e aplicação de tecnologias na produção animal, ressaltando na definição o significado de Zootecnia exercida nos trópicos proposto por Octávio Domingues, quando são colocados em relevo o aprimoramento, acondicionamento e processo de adaptação das diversas espécies e raças (aqui também ultrapassando a ação do zootecnista além do animal doméstico!). Igualmente importante estão em destaque no texto legal as ações profissionais relativas ao destino dos produtos dos animais, que resultam especialmente no campo dos saberes das tecnologias dos produtos de origem animal.

O significado literal de fomentar se refere estritamente a “promover o desenvolvimento, o progresso, estímulo, facilitação”. “Facilitar é a ação pelo qual se removem os obstáculos ou dificuldades”. Assim posto, implica na função de fomentador da produção animal a solução de problemas e a superação de entraves na área em questão, tendo em vista, mais uma vez, o bem-estar social.

Os incisos “c” e “d” do artigo que refere às atribuições do zootecnista conferem contornos muito especiais na ação profissional. O exercício de supervisão técnica de exposições de animais, bem como de estações experimentais, e ainda a participação nos exames necessários nos animais de criação para efeito de inscrição em Sociedades de Registro Genealógico, mostra que a participação dos zootecnistas é insubstituível e fundamental na avaliação e na apresentação pública de animais que se constituam em situações de interesse econômico. Isto credita em sua intervenção técnica

um olhar privilegiado que deve estar presente, irremediavelmente, em qualquer hipótese em que se constitua a necessidade de habilitação ou exclusão de animais para sua permanência no âmbito do sistema produtivo, em exposições, leilões etc..

Neste sentido, a Lei concede ao zootecnista a função de chancelador do material genético de animais, tendo em vista os riscos ou vantagens de sua perpetuação nos rebanhos. O zootecnista ao exercer a ação profissional de instrução técnica da qualidade dos animais deve participar de forma preponderante seu papel para o êxito dos processos e regimes de melhoria da produção animal. A interpretação do texto legal em epígrafe, considerando as situações práticas nas quais o zootecnista interpõe seu parecer, não deixa dúvidas e se desdobra obrigatoriamente na elaboração de exames, laudos e perícias em animais que com esta participação profissional se garante aferição técnica qualificada para todos os fins, inclusive para uso judicial.

Outro aspecto não menos importante relacionado aos estudos da produção animal e mormente à Zootecnia refere-se ao conceito de saúde. O conceito de saúde aliado à produção animal seja ela inserida no âmbito da agricultura familiar orgânica (Azevedo, 2003; 2004) ou mais ampla (Scliar, 2007) depende de uma abordagem que se remete a conceitos de **saúde social** (quando se pensa na promoção do bem-estar e da qualidade de vida dos agricultores, respeitando o seu ambiente físico e social com repercussões perceptíveis também na qualidade de vida do cidadão urbano), da **saúde ambiental** (a partir do enfoque de preservação e conservação da biodiversidade e de cuidados com o meio ambiente que repercutem na saúde de todos os indivíduos) e da **saúde humana** propriamente dita (quando se aborda a oferta de alimentos com baixa toxicidade e de valor nutricional equilibrado e a repercussão do seu consumo na promoção da saúde e prevenção de doenças. Todos esses conceitos são relevantes para se abordar quando relacionamos o interesse da Zootecnia a partir da discussão sobre **qualidade dos alimentos**. O termo qualidade alimentar também é muito vasto e inclui

uma série de critérios que têm base especialmente na garantia do valor nutricional e na inocuidade do alimento frente aos agentes biológicos. Assim sendo, não é racional discutir Zootecnia sem os elementos que a sustentam como atividade promotora de saúde. Neste aspecto, pode e deve o zootecnista se entender e se formar como um dos agentes que transitam sim na promoção da saúde ainda que não tenha seu foco profissional voltado para a intervenção no fenômeno doença. Deve o zootecnista identificar com precisão os animais em condições saudáveis de se inserirem e de permanecerem nos sistemas produtivos, bem como deve ter habilidades de incursionar tarefas que protejam o sistema de produção e concomitantemente os animais de agressões físicas, químicas e biológicas. Não pode de forma alguma alijar-se nos estudos da Zootecnia as competências profissionais desejáveis referentes a compreender o Zootecnista também como um dos agentes de promoção à saúde em todas as suas acepções.

A leitura cuidadosa da Lei 5.550/68 mostra que a Zootecnia, conformada, sobretudo, em sua responsabilidade social, no tocante a sua relevância como ciência e profissão não possui fronteiras facilmente identificáveis, tendo em vista sua vasta concepção na atualidade e significado de ação técnica e profissional.

### **3. O contexto final**

Já virou lugar comum citar Octávio Domingues, o patrono da Zootecnia no Brasil, e seus longos e belíssimos discursos, recheados de chavões de exaltação à grandeza desta ciência que se consolidou em profissão com suas propostas embasadas no cenário agrário nas décadas de 50 e 60. Mas, revisar agora seu pensamento desbravador e desmedido é mais necessário como nunca foi antes!

Tem-se algo próximo a cem anos de distância entre a germinação proporcionada por Octávio Domingues e o que é a Zootecnia hoje! Meio século de lutas, estudos, escárnios, injustiças, debates, muitas ausências,

indiferenças e algumas glórias conquistadas no descuido dos “observadores de plantão”.

O mote usado na incubação da Zootecnia como profissão era “Tudo pela Zootecnia”. Um chamado que embutia uma charmosa arrogância mesclada com doses generosas de esperança da novidade que surgia. Um rugido de defesa e de criação de um espaço próprio. Salve Octávio Domingues, embora suas teorias eugenistas ainda causem estremecimentos e espantos!

Naquela ocasião os céticos resistentes, depois do susto, impuseram algumas condições para que Octávio Domingues fincasse a bandeira da Zootecnia no cume pretendido. Algumas dessas condições foram expedidas pela autocracia de exceção ligada a corporações profissionais pretensiosamente predominantes e erraticamente infestadas por inúmeros generais e coronéis que se perderam dos quartéis.

Passamos o tempo gritando “Tudo pela Zootecnia” fazendo-nos valer da força incontida nessa expressão. Passou Octávio Domingues em plena euforia do Brasil *ame-o ou deixe-o* no opaco início da década de 70 e com ele foi enterrado o prefácio da história que se seguiu com a luta que esperávamos vencer. Mas, qual luta e por qual vitória esperava-se?

Anteriormente, o argumento de edificação de uma nova profissão na paisagem agrária brasileira se baseava nas possibilidades de desenvolvimento dos vastos campos de pastagens e da bovinocultura dos trópicos.

Passou mais uma página da história brasileira, e com ela veio a Democracia dos Oportunistas e o engrossamento da Dívida Interna e Externa, as Eleições Diretas, o Banco Mundial e o FMI, a Globalização da Economia, os Colloridos, os Neoliberais e os Companheiros, os Latifundiários Feudais e o MST, a OMC e o Protecionismo, o Capitalismo Ortodoxo e as Torres Gêmeas, os Inconformados Vizinhos Latino-americanos, a Barbárie e a Imbecilidade Política do quadriênio 2018-2022, a Violência Urbana Organizada e o que resta do pão-nosso-de-cada-dia que *se esvai* hoje!

As novas regras de consumo foram impostas pelas fortes tendências do fantasmagórico e invisível *Mercado* e ao atendimento das benesses exigidas pelos mais ricos. Exportar outra vez se tornou o que importa! Lá fora os belicosos americanos e seus súditos continuam invadindo seus desafidores para sustentar propósitos eleitoreiros e econômicos e no oriente médio se constroem muros étnicos e se digladiam com foguetes e pedras acirrando a ira entre os Deuses e os mortais. *Aqui na terra* ainda vamos do samba ao futebol, passando pela erudição do Ratinho e as banalidades do *Reality Show BBB from Brazil*, comendo mais frangos criados no milho (que se vai como combustível) e soja, aprendendo a pedir mais segurança alimentar, inclusive para os cães e gatos de sofá; os queijos e o leite se diversificando um pouco mais, embora sejam remunerados na origem *como dantes no quartel de Abrantes* e os clones e plantas transgênicas estão na ordem do dia para que seus genes se absorvam através de nossas vilosidades.

Pode ser típico e pouco engenhoso simplesmente dizer: o mundo mudou ou está mudando! Mas, e a Zootecnia mudou? Fomos levados pela mudança ou colaboramos com as transformações? O “Tudo pela Zootecnia” significava um ponto de partida, um lance de efeito, um urro para dizer aos céticos: olhe como sou grande! (Ou como posso ficar grande!). Bem melhor dito o “Tudo pela Zootecnia” era um convite a uma aposta. Um clamor momentâneo à Sociedade para que no futuro esta mesma Sociedade pudesse referendar que a aposta foi gratificante e com bons resultados. Mas, este tempo de apostas já passou e talvez algo tenha se esparramado pelo caminho e que precisa ser recuperado.

Quem dirá se a Zootecnia é bem-vinda, sem pieguice, é o povo brasileiro! É a Sociedade brasileira que referendará se necessita de mais esta “mãozinha” técnica nas cadeias produtivas ou negociais de produtos e serviços de origem animal e na economia de carbono! Quem reconhecerá ou não se somos importantes ou uma aposta “furada” será esta mesma Sociedade, que só agora está percebendo que algo sobre 1/3 do PIB refere-se à agricultura *lato sensu*.

Não basta dizer que fomos ou somos perseguidos, jurados de morte, excluídos, massacrados por outros grupamentos profissionais que pelejam por uma fatia do que acreditamos que somos feitos. É preciso servir com apreço e seriedade se aproximando muito mais das necessidades das comunidades e populações, para que estas possam julgar nosso futuro através dos benefícios que são proporcionados com nossa ação profissional e social.

É urgente que nos comprometamos mais e nos tornemos cúmplices das aspirações de um país melhor, de um mundo melhor, sensibilizando com nosso esforço a percepção de qualquer cidadão ao nosso alcance. É preponderante nos organizarmos mais e nos identificarmos abertamente como parceiros da opção pela vida com qualidade e para todos. Temos de ser associados ao processo de desenvolvimento como propulsores ou catalisadores junto aos demais movimentos, segmentos institucionais e categorias profissionais que labutam na mesma vertente. Claro, com o cuidado de não se deixar verter pelos asseclas da vaidade e da mediocridade.

A Zootecnia é arte e ciência com dinâmica suficiente para computar complexidade notável a cada dia que passa. Entretanto, não está só nem é dona isolada do espaço que se circunscreve no mercado produtivo. O intocável mercado existirá *per se* e sobreviverá com ou sem a Zootecnia. No entanto, podemos fazer valer muito nossa participação com produção de conhecimentos na Zootecnia como arte-ciência e na relevância técnica, humanística e social da Zootecnia como profissão.

Quem sabe o que perdemos pelo caminho da história foi o gesto mais simples de poder compartilhar nossas dificuldades e debilidades diante da grandeza imposta do “Tudo pela Zootecnia”? Quem sabe agora que as luzes insistem em brilhar, possamos entender mais do que nunca que precisamos de “Todos pela Zootecnia”!

## Literatura consultada

AZEVEDO, E. **As relações entre qualidade de vida e agricultura familiar orgânica: da articulação de conceitos a um estudo exploratório.** Florianópolis: UFSC, 2004. 123p. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

\_\_\_\_\_ **Alimentos Orgânicos: ampliando conceitos de saúde humana, ambiental e social.** Florianópolis: Editora Insular; 2003.

CAPDEVILLE, G. **O ensino superior agrícola no Brasil.** Universidade Federal de Viçosa, Imprensa Universitária. Viçosa,-MG,1991. 184p. il.

CFMV/CNEZ - Conselho Federal de Medicina Veterinária/ Comissão Nacional de Ensino da Zootecnia. **Sinopse Estatística do Ensino de Graduação em Zootecnia no Brasil.** CFMV, Brasília-DF, 2002, 146p. il. tab.

DOMINGUES, O. **Introdução à Zootecnia,** Serviço de Informação Agrícola, Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 1968, 392p.

DOMINGUES, O. Considerações em torno do ensino da Zootecnia. *Cad. Téc. Esc. Vet. UFMG*, Belo Horizonte, n.22: 5 – 6, 1998 (Transcrito do texto original publicado na Revista da produção, Belo Horizonte, ano 6, n.2, maio p. 41-47, 1944.).

FERREIRA, W. M.; BARBOSA, S. B. P.; CARRER, C. R. O. et al. **Zootecnia Brasileira: 40 anos de história e Reflexões.** Associação Brasileira de Zootecnistas, Recife. 2006. 83 pp.

FONSECA, J.B. **O Ensino da Zootecnia no Brasil: dos primórdios aos dias atuais.** In: A Produção Animal na Visão dos Brasileiros. REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECCIA, 38, 2001, Piracicaba. Anais...Piracicaba; SBZ, 2001, p. 15-39.

PEIXOTO, A.M. **História da Sociedade Brasileira de Zootecnia**, 2ª Ed. Piracicaba, SP, Brasil, 1991, 125p.

PEIXOTO, A.M. **História da Sociedade Brasileira de Zootecnia**, 3ª Ed. Piracicaba, SP, Brasil, 2001, 202p.il.

SCLIAR, M. História do conceito de saúde. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 17(1):29-41, 2007.

WASHBURN, L.E. Fifty years of progress in teaching animal science, *Journal of Animal Science*, Campaign, v.17, n.3: 1101-1118, 1958.



## CAPÍTULO 2

### A ORGANIZAÇÃO DA ZOOTECNIA BRASILEIRA PELA LIDERANÇA DA ABZ



Marinaldo Divino Ribeiro<sup>1</sup>

#### 1.Introdução

A Associação Brasileira de Zootecnicos (ABZ) é uma entidade de classe, sem fins lucrativos, constituída por profissionais graduados em

---

<sup>1</sup> Zootecnista, Mestre e Doutor em Zootecnia, Professor Associado do DZO/UFG, Presidente de Honra da Sociedade Brasileira de Zootecnia (SBZ) e Presidente da Associação Brasileira de Zootecnicos (ABZ).

Zootecnia na forma da Lei e estudantes de graduação com matrículas ativas nos cursos de Zootecnia em atividade no país. Para muito além de ser uma entidade de classe, ela tem papel central e de liderança na organização da Zootecnia e dos zootecnistas que atuam no território nacional. Sua ação perpassa pelo reconhecimento de mérito de pessoas, pela recuperação e preservação da memória material e imaterial da Zootecnia, pela defesa dos interesses dos zootecnistas e na promoção do desenvolvimento da Zootecnia, enquanto campo do conhecimento, por ser uma ciência aplicada. Não obstante, ela é a guardiã do ensino de Zootecnia em todos os níveis de formação, com ênfase no ensino superior como oportunidade de formação e profissionalização por meio da aquisição das habilidades e competências específicas do profissional zootecnista.

Seu papel ultrapassa a formalidade institucional de mera representação para promover o pensar em Zootecnia, promover atividades integrativas, ofertar benefícios para os sócios e, sobretudo, fortalecer o sentimento de pertencimento entre seu coletivo. No campo da interação com outras organizações e povos, atua para estabelecer relações multilaterais com entidades nacionais e internacionais aderentes em busca da promoção da amizade e da proposição de ações comuns que favoreçam o fortalecimento da Zootecnia pelo mundo.

A ABZ promove a valorização da Zootecnia por diferentes meios e estratégias, não somente para socializar suas ações e projetos, mas, sobretudo, para se posicionar como entidade que fala pelo zootecnista. Nessa perspectiva, a ABZ foca em ampliar o reconhecimento da sociedade e dos poderes constituídos da importância da Zootecnia como ciência e do papel do zootecnista para promover o desenvolvimento da atividade do negócio de criar e produzir animais nas diferentes escalas e objetivos.

Todavia, no tempo contemporâneo, é essencial que os zootecnistas e estudantes de Zootecnia, juntamente com os sócios ativos, tenham atitude e proatividade para a ação política participativa articulada. É com

essa mudança de paradigma de cada um que se terá o pleno fortalecimento da representatividade institucional coletiva em busca da defesa do ambiente de trabalho e da construção de legados para as novas gerações de profissionais sob a liderança da ABZ.

Em que pese os dois maiores sonhos dos zootecnistas ainda não terem sido conquistados, quer sejam: a criação do Sistema de Conselho de Classe próprio e a adequação da lei que regulamenta a profissão, a ABZ tornou-se reconhecida pelos pares e pela sociedade como a legítima entidade que representa o Zootecnista. Que fala, é vigilante, propõe projetos e defende os interesses de seus participantes, inclusive por meio da Assessoria Jurídica em atuação direta, em causas coletivas, ou indireta, em apoio às causas individuais dos sócios, para fazer valer os direitos dos zootecnistas.

A ABZ é feita pelo coletivo, especialmente de seus sócios, e gerida a partir de diretrizes e decisões estabelecidas em seus espaços de reflexões coletivas. Cabe aos seus atores, sócios, amigos e estruturas administrativas de gestão, atuar em sinergia para congregar pessoas, fazer entregas e continuar a inspirar sonhos.

## **2. Fundação e sede**

Era início da primavera, dia 24 de setembro de 1988, quando um grupo de zootecnistas reunidos nas dependências do Anfiteatro Altino Antunes, localizado na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, na cidade de São Paulo, deliberaram, em assembleia, pela fundação de uma entidade que representasse os zootecnistas por todo o país (Fig. 1).

A assembleia, que deu origem a fundação da ABZ, foi presidida pelo zootecnista Mateus José Rodrigues Paranhos da Costa, tendo como secretário e escrutinador os também zootecnistas Jorge Luiz de Oliveira Corrêa e Clóvis Marcello de Sá e Benevides Filho, respectivamente. Na oportunidade, além dos membros da mesa diretiva dos trabalhos,

estavam presentes os zootecnistas Cristina Piazza Treu, Dagoberto Silveira da Conceição Júnior, Daltro Feltrin, Felelon do Nascimento Neto, Francisco de Assis Nunes, Isaac Maggi Kras Borges, José Paulo de Oliveira, Lúcio Theodoro Jorge, Luís Augusto Müller, Odinete Murari, Orlando Rus Barbosa, Patrícia Valença Silveira, Reginério Soares de Faria e Sérgio Savastano. Esses 17 zootecnistas, não somente são fundadores da ABZ, mas também elaboraram o primeiro estatuto da entidade e definiram entre as opções a sua denominação. O estatuto, aprovado na época, tinha 18 capítulos com 56 artigos e não previa a participação de estudantes, como hoje se permite sob condições especiais. O primeiro estatuto foi registrado no 3º Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas de São Paulo, sob o número 124805/89, em 21 de fevereiro de 1989, por Jorge Luiz de Oliveira Corrêa. Já a denominação foi feita por escolha entre Associação de Zootecnistas do Brasil e Associação Brasileira de Zootecnistas, tendo prevalecido no voto a segunda opção, que vigora até os dias atuais.

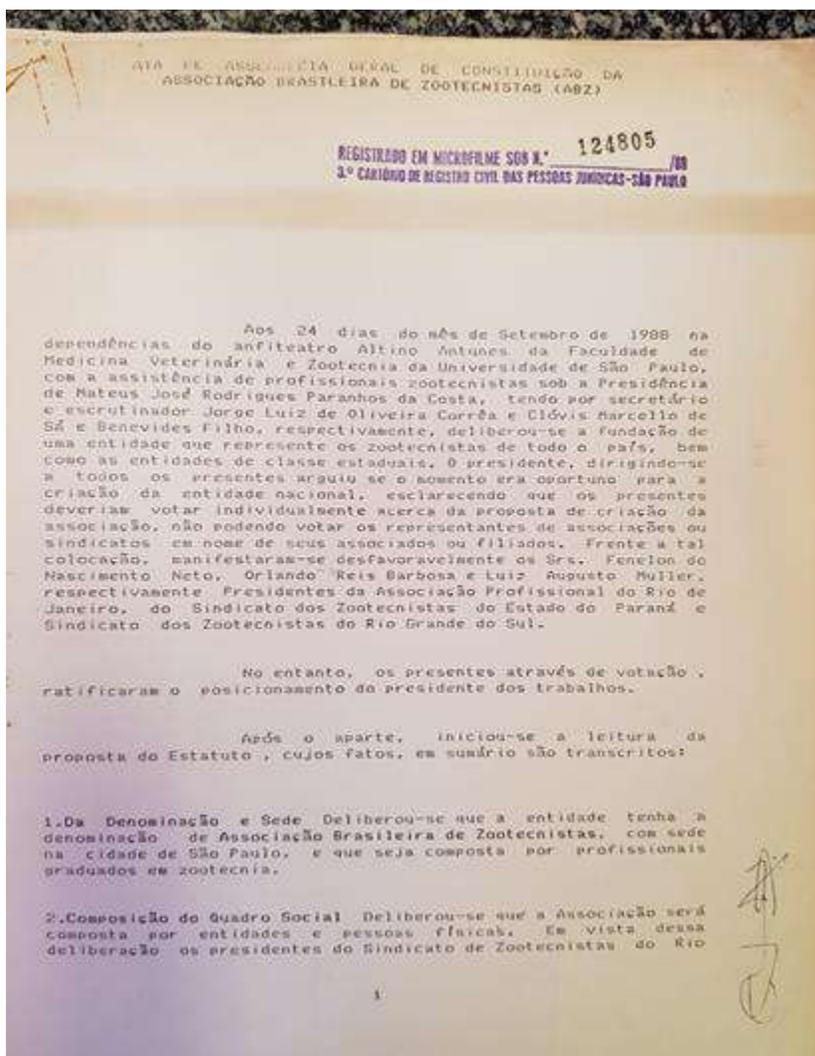


Fig. 1 - Recorte da ata de fundação da ABZ.

A fundação da ABZ foi motivada pelo sonho e atitude de zootecnistas em unir a categoria profissional para tornar a sua profissão consolidada, autônoma e seus direitos trabalhistas garantidos, como se pode observar no fragmento do discurso de transmissão de gestão proferido pelo então Presidente Jorge Luiz de Oliveira Corrêa para o

Presidente que tomava posse Marcos Elias Traad da Silva, em 24 de junho de 1995, na cidade de São Paulo, na sede da Associação Brasileira de Criadores (Fig 2).

Elias e posse 24.6.95 (A)

Prezados colegas

Em 24 de setembro de 1988 comemorei a trajetória da ABZ, movida pela necessidade premente de unir a nossa categoria profissional.

Foi para mim uma Assembleia inesquecível. Lá estavam todos os líderes profissionais do país, além de um grande grupo de advogados colegas, que vieram na intenção de nascer, o marco para a concretização dos sonhos por uma profissão sólida e independente.

A ABZ foi seguindo a sua vocação, abrindo caminhos firmes

Fig. 2 - Fragmento de discurso de Jorge Luiz de Oliveira Corrêa

À medida em que se formavam novos profissionais, ampliava-se a articulação política para organização dos zootecnistas nos estados. Nessa perspectiva, surgiram as primeiras instituições de congregação dos zootecnistas, como a Associação Profissional do Rio de Janeiro, os

Sindicatos dos Zootecnistas dos Estados do Paraná e do Rio Grande do Sul, as associações de estudantes como as de São Paulo e do Paraná, sendo esta última, denominada Associação Paranaense dos Estudantes de Zootecnia, ativa até os dias de hoje. Com a criação das primeiras organizações representativas, o movimento dos estudantes e de profissionais crescia, se fortalecia e articulava-se entre os pares com interesses comuns, o que levou ao entendimento da necessidade de criação de uma instituição nacional para organizar a categoria, reunir o conjunto das instituições estaduais e que trabalhasse para fazer valer os interesses coletivos por meio da representação qualificada e unificada. Portanto, a ABZ, é fruto desse movimento político histórico. Acrescenta-se ainda, por vezes, a atitude desses profissionais considerados mais que simplesmente fundadores, mas sonhadores, visionários e inspiradores, apoiados por seus pares nas origens da organização profissional.

Conforme os registros encontrados nos estatutos da entidade, ao longo do tempo, a ABZ foi situada em diferentes sedes. No início a sede era em São Paulo, capital, em espaço cedido pelo Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo, e por lá esteve até 1993, quando foi literalmente expulsa por arbitrariedade da gestão do conselho da época, o que a levou a ficar um curto período sem localização física e seu presidente da época, Jorge Luiz de Oliveira Corrêa, a administrar em sede oficiosa, isto é, do seu ambiente de representação, dentro do mesmo Conselho que outrora a expulsara.

Então, a partir deste episódio, a sua sede tornou-se itinerante conforme a origem do presidente no exercício do cargo, o que levou a ABZ a ter as cidades de Curitiba, Recife e Belo Horizonte como sedes administrativas subsequentes e Curitiba como sede de registro de estatuto até 2011. Por fim, em Brasília, a partir de 2011, onde primeiro esteve na sede da Federação de Agricultura e Pecuária do Distrito Federal (FAPDF), em espaço cedido e de uso compartilhado pelo Sindicato de Criadores de Ovinos e Caprinos do Distrito Federal (2011 a 2021), e agora (2021 até os dias atuais) na Casa do Zootecnista (Fig. 3), localizada no

Parque de Exposições Granja do Torto, onde se espera que permaneça definitivamente pelas próximas décadas. A sua sede atual é uma conquista compartilhada pelo empenho e apoio de nossos colegas zootecnistas do Distrito Federal, das gestões do Parque Granja do Torto e de forma especial do Deputado Distrital Roosevelt Vilela, que se tornou sócio honorário da ABZ, por seu compromisso com a viabilização da sede e com a Zootecnia nacional.

A Casa do Zootecnista, além de ser a sede física constante em seu estatuto, consiste em um espaço de multiuso, de acolhimento dos zootecnistas e estudantes de Zootecnia, de promoção de atividades técnicas e de referência administrativa para as ações em Brasília. Ela também sedia, de forma compartilhada e estratégica, a Associação dos Zootecnistas do Distrito Federal e Entorno (AZOO-DF), que por meio de sua diretoria executiva dá suporte às atividades da ABZ na capital federal.



Fig. 3 - Sede da ABZ em Brasília.

### 3. Finalidades

As finalidades de existência da ABZ foram sendo modificadas e acrescidas a medida em que suas iniciativas se diversificavam em atendimento aos interesses comuns do coletivo da Zootecnia. Conforme o atual estatuto da entidade, a ABZ tem como finalidades:

I. Promover a união, o fortalecimento, o prestígio, o conagraçamento, o espírito de fraternidade e solidariedade entre os zootecnistas do país e das nações com as quais o Brasil mantém relações diplomáticas ativas;

II. Defender os direitos individuais e coletivos dos profissionais graduados em Zootecnia, em qualquer instância ou tribunal, atuando como substituto processual nas ações judiciais coletivas ou como representante legal nas ações judiciais individuais, em defesa dos direitos da categoria, especialmente nos assuntos relacionados às prerrogativas da profissão;

III. Promover, por todos os meios disponíveis e ao seu alcance, a melhoria das condições de trabalho pleiteando e defendendo os interesses da classe junto às entidades competentes;

IV. Ser guardião da educação em Zootecnia nos diferentes níveis de formação e contribuir para a melhoria e eficiência do ensino da Zootecnia;

V. Promover o reconhecimento de mérito de pessoas e estimular trabalhos zootécnicos, premiando os que fizerem jus à classe e ao desenvolvimento da pecuária nacional;

VI. Atuar como órgão de assessoramento de entidades públicas e privadas em assuntos de interesse da classe, se assim for solicitado;

VII. Promover e estimular o desenvolvimento de entidades públicas e privadas em assuntos de interesse da classe, se assim for solicitado;

VIII. Estabelecer parcerias institucionais e promover intercâmbios social, cultural e científico entre as Instituições congêneres do país ou estrangeiras;

IX. Apoiar e/ou realizar eventos de interesse da classe, bem como, da comunidade geral;

X. Estabelecer, promover e realizar estratégias de mobilização de recursos financeiros exclusivamente para complementação dos custos e manutenção da entidade;

XI. Proteger a marca da Zootecnia e da entidade como símbolos de identidade institucional.

O estatuto ainda prevê o veto à realização de qualquer atividade de natureza política partidária ou religiosa pela ABZ. A essa condição, excetuam-se às moções de apoio a legítimos interesses e direitos da classe dos zootecnistas, penderes de solução ou de protesto, no caso de estarem tais direitos ou interesses ameaçados ou violados.

#### **4. Organização administrativa e gestão institucional**

A ABZ apresenta-se composta administrativamente por órgãos deliberativos, consultivos, de gestão executiva e complementares com atribuições próprias, conforme se pode observar no descritivo a seguir e no organograma de gestão (Fig. 4).

São órgãos deliberativos e consultivos da ABZ:

- I. A Assembleia Geral;
- II. O Conselho Consultivo;
- III. O Conselho Fiscal.

São órgãos de gestão executiva da ABZ:

- I. A Diretoria Executiva;
- II. As Diretorias Estaduais;
- III. Assessorias: Jurídica, Contábil e de Comunicação.

São órgãos complementares da ABZ:

- I. A Academia Brasileira de Zootecnia;
- II. O Museu de Zootecnia;
- III. A Ouvidoria;
- IV. O Fórum Nacional de Entidades de zootecnistas;

- V. O Fórum Nacional de Coordenadores de Ensino de Zootecnia;
- VI. A ABZ Jovem.



Fig. 4 – Organograma de gestão da ABZ.

A Assembleia Geral é o órgão supremo da Administração tendo atribuições para deliberar sobre todos os assuntos sociais, aprovar, reprová, ratificar ou não todos os atos que interessem aos associados ou à vida da Associação. Ela pode ser de caráter ordinário ou extraordinário.

Ao Conselho Consultivo compete assessorar a Diretoria Executiva nos seguintes temas: assuntos administrativos; planejamento estratégico das ações da entidade; reconhecimento de mérito acadêmico, profissional e de sócio; construção de soluções para questões da alta relevância ética de seus membros ou da ação institucional; e no impedimento legal do Conselho Fiscal responder por suas atribuições até a sua respectiva recomposição.

O Conselho Fiscal tem por finalidade cooperar no engrandecimento moral e material da associação, fiscalizando todos os atos da

administração institucional, tanto das ações de gestão executiva quanto financeira, e a auxiliando no desempenho de suas funções.

A Diretoria Executiva é a instância de gestão administrativa máxima e central da ABZ, sendo composta por Presidência, Vice-Presidência, Secretaria Geral e Tesouraria. Adicionalmente a esta composição, a gestão central ainda poderá contar com Diretorias Especiais, com prerrogativa de nomeação da Presidência e atribuições específicas para fins de complementação da gestão institucional. Vinculada a Diretoria Executiva ainda se tem as Assessorias Especiais, as Diretorias Estaduais e os chamados Órgãos Complementares da administração. Atualmente, a ABZ conta com as Assessorias Especiais nas áreas Jurídica, Contábil e de Comunicação.

As Diretorias Estaduais atuam na representação e cumprem o papel da ABZ nos respectivos estados, podendo elas serem compostas de forma colegiada, desde que tenham além do(a) Diretor(a) a representação dos estudantes. A existência das diretorias nos estados estende a ação da ABZ para congregar e reconhecer o mérito de pessoas, acolher as sugestões de ações provenientes das bases e grupos organizados, promover a interação com os diferentes setores da sociedade e com as instituições do escopo de atuação do Zootecnista, bem como exercem o papel de agentes facilitadoras da proximidade institucional com os cursos de Zootecnia nas diferentes localidades do país.

Já os Órgãos Complementares são estruturas da administração que, em sua maioria, tem dinâmica de ação própria, mas são vinculadas à ABZ, e se remetem à organização dos diferentes segmentos que compõem o coletivo, colaboram com o pensar e o fazer da Zootecnia, entre eles tem-se: a Academia Brasileira de Zootecnia, que atua no pensar a Zootecnia enquanto ciência; o Museu da Zootecnia Brasileira, o qual cuida da memória material e imaterial da Zootecnia; a Ouvidoria, que consiste no canal de comunicação com a Comunidade de Zootecnia e à sociedade em geral para às diferentes possibilidades de manifestações e acompanhamento das respostas; o Fórum Nacional de Entidades de

Zootecnistas, sendo ele o foro de deliberação e discussão dos assuntos políticos, econômicos e sociais ligados aos zootecnistas do país; o Fórum Nacional de Coordenadores de Ensino de Graduação em Zootecnia, que consiste na instância que congrega os assuntos relacionados ao ensino, pesquisa e extensão da Zootecnia brasileira; e a ABZ Jovem que se constitui na estrutura de congregação e representação dos estudantes, com seus movimentos, Centros e Diretórios Acadêmicos.

O mandato dos membros da gestão administrativa da ABZ, atualmente, é de 04 anos. Os membros da Diretoria Executiva e do Conselho Fiscal são eleitos pelos sócios, já os membros das demais estruturas ou tem procedimentos próprios de escolha ou são designados pela Diretoria Executiva com mandato vigente. Todavia, para assumir e permanecer exercendo qualquer cargo ou função de administração, fiscalização, consultivo ou de gestão, incluindo os órgãos complementares, o sócio deverá estar e manter-se regular com a sua anuidade perante a entidade.

Até o presente momento a ABZ teve 07 presidentes (Fig. 5), que a seu modo e tempo, com suas respectivas equipes, construíram legados para a entidade e para a Zootecnia brasileira.

#### **Presidente /Gestão**



Luiz Augusto Müller  
1988 a 1990



Jorge Luiz de Oliveira  
Corrêa  
1990 a 1992 – 1992 a  
1994  
1994 a 1995 (Interino)



Marcos Elias Traad da  
Silva  
1995 a 1997 – 1997 a  
1999  
1999 a 2001 – 2001 a  
2002



Severino Benone Paes  
Barbosa  
2002 a 2005 – 2005 a  
2008



Walter Motta Ferreira  
2008 a 2011 – 2011 a  
2014



Célia Regina Orlandelli  
Carrer  
2014 a 2017



Marinaldo Divino  
Ribeiro  
2017 a 2021 – 2021 a  
2025

Fig. 5 – Presidentes da ABZ.

## 5. A identidade institucional

A identidade institucional da ABZ, apresentada em três formatos (Fig. 6), é composta pelas iniciais da denominação da entidade, com letras estilizadas e a inscrição em letras minúsculas “associação brasileira de zootecnistas”. O “a” e o “b” são dourados em alusão ao sol, a fonte de luz e riqueza de conhecimento propiciado pelos zootecnistas na sua diversidade de competências profissionais e que sustentam a razão da existência da associação. O “z” em verde representa a esperança que os estudantes e zootecnistas depositam no potencial da Zootecnia lhe conferir melhores condições de contribuir com o desenvolvimento do país por meio da criação animal e de transformar vidas, do produtor rural e de sua família, com trabalho ético e digno de sua formação. A forma estilizada do “z” remete a uma cabeça de bovino aludindo nossa relação multifacetada com os animais. O “a” não se conecta com o “b” e ao “z” representando a ideia de que é preciso sentir-se zootecnista e não somente ter o título de zootecnista para estar presente nos quadros da entidade. Ao mesmo tempo, o “b” e o “z” se conectam em alusão a congregação dos estudantes e profissionais que tem o sentimento de pertencimento à Zootecnia e reconhecem a entidade como sua representação maior enquanto categoria profissional. O apóstrofo que compõe de forma estilizada a letra “z” serve de anteparo na perspectiva de favorecer a manutenção da unidade dos sócios, representados na interligação das letras “b” e “z”, em defesa da Zootecnia e dos interesses profissionais.



Fig.6 – Identidade institucional da ABZ em diferentes formatos de aplicação.

## 6. Sócios e procedimentos de associação

Os sócios são a razão da existência da ABZ e de acordo com seu estatuto eles são classificados nas seguintes categorias: Fundadores; Honorários; Beneméritos; Efetivos e Especiais.

São associados fundadores os profissionais zootecnistas residentes no Território Nacional e que se inscreverem até 30 dias após a data da fundação da entidade.

Os associados honorários são pessoas físicas de notório valor e de relevante atuação em prol da Zootecnia.

Os associados beneméritos são profissionais zootecnistas que tiverem prestado relevantes serviços à ABZ e/ou à classe.

Os sócios efetivos são os profissionais zootecnistas residentes no Território Nacional, que tenham seus diplomas devidamente registrados ou validados na forma da lei, e que tenham sido admitidos na forma estatutária.

Sob condição especial, o estudante de Zootecnia ou estudantes e profissionais zootecnistas oriundos de parcerias institucionais promocionais, poderão ser associados, gozando de todas as prerrogativas do associado efetivo, com exceção do direito ao voto e ser votado.

A admissão ao quadro social segue procedimento próprio para cada categoria de sócio: A admissão de associado fundador se deu mediante a comprovação de presença por registro na ata de fundação da entidade. A Admissão de associado honorário é realizada mediante proposta assinada por, pelo menos, 10 associados em pleno gozo de seus direitos, com justificativa de títulos e méritos do proposto, e aprovado em Assembleia Geral por maioria simples dos presentes. Esta categoria está isenta de qualquer anuidade. Os sócios beneméritos têm procedimento de indicação similares aos sócios honorários, mas diferenciam-se na instância de apreciação dos nomes, que é feita pela Diretoria Executiva e tem que ser aprovado por unanimidade. A outra diferença desta categoria de sócios é que eles não são isentos do pagamento da anuidade. A admissão de associado efetivo e de sócio sob condição especial é realizada através de procedimento estabelecido em resolução normativa específica deliberada e promulgada pela Diretoria Executiva.

Todos os sócios, exceto os honorários e promocionais especiais, estão sujeitos ao pagamento de anuidade, cujo valor da contribuição anual é fixado através de resolução normativa específica deliberada e promulgada pela Diretoria Executiva. A anuidade terá validade de 01 ano, contado a partir da data de sua efetivação no sistema de controle de sócios da entidade.

## **7. O papel da ABZ na diversidade de atuação em benefício dos zootecnistas e da Zootecnia**

A ABZ exerce papel fundamental na construção de benefícios aos seus sócios, por meio de diferentes atividades e ações, que são desenvolvidas para congregar pessoas e inspirar sonhos. Ao longo de sua existência ela ampliou o escopo de sua atuação e se solidificou como instituição que constrói e disponibiliza aos Zootecnistas do tempo presente e para as gerações futuras legados tangíveis e intangíveis que a tornou e a mantém como entidade de referência na representação da

classe. A seguir uma breve descrição do papel da ABZ em diferentes dimensões de sua atuação.

### **7.1. Na organização e promoção do conagraçamento dos zootecistas**

Os zootecistas representam uma das categorias mais bem organizadas em todo o país, tanto os profissionais quanto os estudantes. Os profissionais organizam-se por meio da ABZ nacional, com seu Conselho Consultivo, suas diretorias complementares e as diretorias colegiadas em todos os estados mais a do Distrito Federal. Ela é a entidade mãe, que desde a sua fundação protagoniza ações para favorecer o interesse coletivo. Já os estudantes se organizam em nível nacional por meio da ABZ Jovem e em nível local pelos Centros e Diretórios Acadêmicos.

Inicialmente, o movimento dos estudantes em nível nacional era coordenado pela Federação dos Estudantes de Zootecnia do Brasil (FEZB), a qual foi incorporada à ABZ Jovem. O ano de 2021 é considerado como referência histórica para o surgimento da ABZ Jovem, cujo processo de incorporação da FEZB foi fruto do processo de amadurecimento paulatino entre os estudantes e da dinâmica política e administrativa institucional da contemporaneidade, que buscou promover a revitalização da organização dos estudantes. Por outro lado, o estabelecimento de vínculo formal com a ABZ permitiu a sua incorporação como parte do organograma de organização administrativa da instituição como órgão complementar e criou-se o lastro legal para viabilizar as iniciativas dos estudantes, inclusive com apoio financeiro.

Não obstante, como ação fundamental para criar mecanismos e espaços legítimos para o conagraçamento, a celebração da amizade e estabelecimento de reflexões aprofundadas, tomada de decisões ou o estabelecimento de diretrizes para ações sobre as pautas de interesse coletivo da e pela categoria, além das assembleias gerais previstas em estatuto, a ABZ mantém dois Fóruns institucionais: o Fórum Nacional de

Entidades de Zootecnistas (1991) e o Fórum Nacional de Coordenadores de Ensino em Zootecnia (2007), cujos objetivos estão descritos anteriormente no item sobre a organização administrativa da instituição. Na mesma ideia, a ABZ Jovem mantém ativo, desde o surgimento da FEZB, o Fórum Nacional de Estudantes de Zootecnia, que busca acolher as diferentes iniciativas e ações dos estudantes para o fortalecimento político, a melhoria do ensino na graduação e ser uma instância de multiplicação das diretrizes e práticas comuns nos respectivos cursos de Zootecnia, Diretórios e Centros Acadêmicos.

Ainda como parte do papel da ABZ, na perspectiva de promover a organização da Zootecnia e dos zootecnistas, por ocasião das comemorações dos 50 anos de ensino de Zootecnia no Brasil, realizadas durante o Congresso Brasileiro de Zootecnia em 2016, na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul, a Assembleia Geral criou a Academia Brasileira de Zootecnia (AcBZ). Todavia, em razão da necessidade de adequação de estatuto e de criar as condições políticas e administrativas, a AcBZ foi efetivamente implementada em setembro de 2023, como parte das atividades de celebração dos 35 anos da ABZ. Ela consiste em uma associação de natureza filosófica, literária e das artes, sem fins lucrativos, de prazo indeterminado, composta por zootecnistas, para auxiliar o pensar, promover, divulgar, valorizar e estimular o desenvolvimento do conhecimento filosófico, científico, tecnológico e cultural da Zootecnia Brasileira.

Ao longo do tempo, sobretudo, a partir de 2017, a ABZ passou a compor comissões especiais e grupos temáticos para construir elementos técnicos de fundamentação de posicionamento, acolher demandas específicas, contribuir com agentes públicos e consultas públicas nas temáticas de interesse dos zootecnistas, bem como com ações institucionais diversas.

Recentemente, em 2023, a ABZ criou a Comissão Nacional de Ensino de Zootecnia (CNEZ-ABZ) para ampliar sua ação no fortalecimento do processo de formação de zootecnistas pelo país. Com a criação da CNEZ-

ABZ, ela passou a atuar de forma mais efetiva no cumprimento de uma de suas finalidades estatutária, que confere a ela “Ser guardiã da educação em Zootecnia nos diferentes níveis de formação e contribuir para a melhoria e eficiência do ensino da Zootecnia” no âmbito nacional.

Para além dessas iniciativas, a ABZ criou e mantém o Congresso Brasileiro de Zootecnia, o ZOOTEC. O ZOOTEC é um multievento que compõe a marca ABZ, com periodicidade anual, realizado em parceria com instituições ou empresas públicas ou privadas, que tem por objetivos:

- a) Promover o conagraçamento de pessoas com atuação aderente à área de Zootecnia, sobretudo os sócios da entidade;
- b) Promover a mobilização do conhecimento técnico e científico entre os pares e pessoas interessadas em conhecimento especializado;
- c) Oportunizar o reconhecimento de mérito de pessoas que se destacam nas suas origens por meio da pesquisa, da atuação acadêmica, no ensino e na política de classe;
- d) Promover espaço para reflexão coletiva e estabelecimento de diretrizes de ação institucional em concordância com as finalidades institucionais previstas em estatuto.

Pode-se dizer, portanto, que o ZOOTEC é expressão máxima do papel da ABZ na promoção do conagraçamento das pessoas que atuam na Zootecnia e oportuniza a reunião de todos os espaços coletivos de reflexões e tomadas de decisões da Zootecnia brasileira.

Denota-se, portanto, que a existência e atuação firme da ABZ, desde a sua fundação em setembro de 1988, trouxe capilaridade institucional entre os profissionais formados em Zootecnia para fazer com que se tenha essa organização diferenciada da categoria, tanto em nível nacional quanto em nível estadual. Essa organização reflete no posicionamento de categoria entre as outras existentes, ampara o coletivo em seus desafios, pensa e inspira sonhos para a Zootecnia e concretiza ações que geram legados múltiplos para seus sócios atuais e futuros.

## **7.2. Na construção do sentimento de pertencimento à Zootecnia**

A Zootecnia não é feita por profissionais, mas de pessoas. Entretanto, pertencer quer dizer fazer parte. Fazer parte da Zootecnia não é simplesmente se formar em Zootecnia, é SER zootecnista com sentimento de pertencimento. Para ter o sentimento de pertencimento é preciso ser estudante ou profissional proativo, propositivo, militante, defensor, aguerrido, que “veste a camisa” pelo interesse coletivo, que honra e faz pela Zootecnia, que exerce com competência, excelência e ética o SER zootecnista. É nesse contexto que a ABZ promove a construção do sentimento de pertencimento à Zootecnia, por ela acolher e congregar pessoas para fazer parte do conjunto de ações que buscam promover o desenvolvimento e a defesa da Zootecnia em benefício dos zootecnistas.

A ABZ oportuniza o lugar de estar, de fala e de fazer pela Zootecnia, de celebrar a amizade, sem distinção de raça, cor, sexo, credo, forma de pensar ou matriz ideológica. Ela se constitui, portanto, como referência na construção do sentimento de que é possível SER zootecnista e ser feliz com o que o exercício profissional na Zootecnia pode conferir ao sujeito, que fez dela sua opção de formação e atuação. São nos espaços coletivos de congregação, como no Congresso Brasileiro de Zootecnia, nos Fóruns, comissões especializadas, grupos de trabalho, conselhos, assembleias, redes sociais, grupos diversos, encontros e eventos promovidos e mantidos pela ABZ que esse sentimento de pertencimento se aflora e se fortalece, revigora a unidade e se renova na identidade de cada profissional ou estudante de Zootecnia.

Nós, como sujeitos da nossa própria história, somos plurais na singularidade de cada indivíduo, mas temos na Zootecnia o elo e a motivação fundamental que gera o sentimento de pertencimento capitaneado pela ABZ. Portanto, a ABZ tem o papel fundamental de gerar e manter esse sentimento de pertencimento duradouro, estável, potente e significativo em nossa existência e imaginário enquanto sujeitos. É esse

sentimento que molda nosso comportamento, pensamento, emoções e atitude para fortalecer a Zootecnia e querer o melhor para os zootecnistas no mundo do trabalho.

Fazer parte do movimento liderado pela ABZ para construir o sentimento de pertencimento entre os estudantes e profissionais não significa determinar que estes sujeitos devem estar em conformidade ao pensamento de gestões institucionais. Isto seria alijar o direito amplo da construção do diverso. Todavia, fazer parte desse movimento exige mudança de paradigma atitudinal no modo de agir e é nessa construção da mudança que a ABZ atua para acolher, incluir, amparar e fundamentar o *modus operandi* nas origens, nos espaços de atuação da representação institucional e nas oportunidades de tomar lugar e se fazer presente, de se posicionar.

Se por um lado a ABZ atua de forma imperiosa na construção do sentimento de pertencimento de pessoas, estudantes e profissionais, ao coletivo da Zootecnia, por outro ela atua para buscar a inclusão do zootecnista no imaginário concreto da sociedade, em suas múltiplas interfaces, para fazer com que a importância da Zootecnia e do zootecnista sejam reconhecidas no mais elevado nível, para o país e para a vida das pessoas a partir da contribuição efetiva com a atividade da sua expertise. O maior exemplo dessa iniciativa é promulgação da Lei 13.596, de 08 de janeiro de 2018, que “Institui o Dia Nacional do Zootecnista”. A lei é fruto da articulação da ABZ, que foi amparada pela então deputada Federal pelo Pará Júlia Marinho ao apresentar originalmente o projeto à Câmara dos Deputados, o qual foi aprovado pelo Congresso Nacional e sancionado na forma de lei pelo então Presidente da República Michel Temer. A Lei do Dia Nacional do Zootecnista muda o significado do dia 13 de maio, que antes era celebrado de forma empírica e cultural pelo valor histórico de ter sido o dia da aula inaugural do primeiro curso de Zootecnia no país (13 de maio de 1966, na Pontifícia Universidade Católica de Uruguaiana, Rio Grande do Sul), pelas seguintes razões: incorpora no calendário oficial da República o dia do zootecnista e, por

consequência, faz com que a união reconheça a existência do profissional, de seu papel e importância para o país; insere no imaginário coletivo da sociedade a existência do profissional zootecnista, o que favorece a ela reconhecer o valor da ciência Zootecnia, bem como das relevantes contribuições que o profissional zootecnista aporta de forma eficiente para promover o desenvolvimento competitivo da agropecuária nacional em suas diferentes escalas e modelos; fortalece o sentimento de pertencimento do coletivo da Zootecnia brasileira por se verem como parte do todo e serem reconhecidos como seguimento importante para promover o desenvolvimento do país por sua participação ativa no negócio da criação e produção animal.

A construção do sentimento de pertencimento perante os estudantes e profissionais tem sido uma ação institucional estratégica para que o futuro da Zootecnia e da ABZ como entidade classe de referência sejam cada vez mais prósperos. É por essa construção que a ABZ tem consignado a isenção de anuidade para o primeiro ano de ingresso no curso e de primeiro ano de formado para aqueles que deixam de ser estudantes e acessam o diploma de zootecnista. Isto porque a ABZ entende, que é junto, unido e fortalecidos, que se poderá continuar a inspirar sonhos, construir legados e garantir que é possível, pelo exemplo, ser Zootecnista.

### **7.3. Na promoção do desenvolvimento da Zootecnia**

O desenvolvimento da Zootecnia é multidimensional em razão de ser ela uma ciência e um campo de atuação profissional, com possibilidade de formação e atuação específica na diversidade de áreas que a compõe ou são correlatas. Em todas as suas dimensões, direta ou indiretamente, a ABZ se faz presente, por meio do pensar a Zootecnia, da atuação de seus sócios, da construção de diretrizes, proposições e iniciativas perante os níveis de governo, na socialização do conhecimento gerado nas origens por estudantes e pesquisadores, na expansão das

áreas de atuação dos profissionais zootecnistas e na potencialização da interdisciplinaridade com outros campos do conhecimento.

A Zootecnia é uma ciência que se forma pela observação e experimentação conforme o que determina o método científico. Ela está em constante evolução e expansão dos saberes sobre a relação do homem com os animais, os ambientes, os animais, os agentes produtivos, as relações das cadeias produtivas e as práticas aplicadas a arte de criar animais com técnica e eficiência. A construção de novos saberes e suas aplicações, somados aos conhecimentos já existentes ou aqueles tradicionais incorporados aos processos de criação animal, é feito de forma direta pelos profissionais zootecnistas e indireta por tantas outras pessoas que atuam por meio das ciências correlatas ou complementares. É nesse processo de construção e aplicação do conhecimento que se forja o surgimento de novas áreas de atuação, evidencia-se lacunas que demandam novos estudos e compreensão, bem como revelam novas competências profissionais para os zootecnistas. Logo, pode-se dizer que a ABZ atua como agente de propulsão da evolução e dos saberes que promovem o desenvolvimento da Zootecnia nas suas diferentes dimensões.

Como tudo o que é novo, romper com velhos paradigmas estabelecidos para aceitar os novos e superar o estado das coisas exige atitude e ação que são capitaneadas pela ABZ em busca da garantia do direito ao exercício pleno do fazer a Zootecnia como ciência, como ensino e como campo de atuação profissional. Um exemplo dessa realidade é no campo da reprodução, que embora não seja um campo do conhecimento novo, a participação do zootecnista na geração de conhecimento, no ensino e na aplicação das biotecnologias reprodutivas exige dos zootecnistas coragem e ousadia para romper barreiras e o suporte, inclusive jurídico, da ABZ para fazer valer os direitos que lhes são garantidos pela aquisição das habilidades e competências no processo de formação em nível de graduação e pela legislação vigente. Essa mesma realidade observada para a área da reprodução pode ser

expandida para a sanidade, controle de qualidade de alimentos, nutrição para objetivos específicos de tratamento do estado de saúde e de condicionamento dos animais, entre outras.

Não fosse o papel de monitoramento, cuidado e propulsão exercido pela ABZ a Zootecnia não teria no Brasil o seu desenvolvimento pleno, ela seria por ela mesma uma ciência nata, mas vista e tratada como uma subárea de outras ciências e formações. É o que acontece em outros países, onde ela pode ou não existir com outras denominações, mas muitos deles não se têm formação e titulação específica e ela se compõe como área de formação para habilitação na especialidade de seu escopo e não confere titulação singular.

Essa é a realidade que acontece na maioria dos países ibero-americanos. Já na maioria dos países que tiveram maior influência da escola inglesa na sua constituição, a Zootecnia aparece como formação básica para em seguida a pessoa escolher sua formação de titulação para atuação profissional, o que revela a percepção de julgamento dela ser inferior, em menor equivalência de *status quo* do grau seguinte que confere a titulação para o exercício profissional correspondente. Todavia, a concepção que a ABZ tem e defende, herdada de abnegados defensores de sua compreensão inicial, é a de que a Zootecnia é uma ciência aplicada autônoma que exige a formação e a atuação profissional especializada para que a atividade de criar animais, para conservar ou produzir, seja feita de forma tecnicamente eficiente, economicamente viável, sustentável nas questões ambientais, socialmente justa e ética, com adoção de boas-práticas no processo de criação e garantia do bem-estar animal.

#### **7.4. Na defesa dos interesses dos zootecnistas**

Pode-se dizer que a defesa dos interesses dos zootecnistas é um dos papéis mais importantes que a ABZ desempenha desde a sua criação. Sobretudo, em razão da ausência de conselho de classe da própria

categoria e pelo tratamento inadequado que o interesse corporativista classista do atual conselho a que os zootecnistas estão sujeitos à inscrição, por força da Lei, oferece. Reforça esse papel da ABZ as demandas próprias do fazer Zootecnia pelos zootecnistas, que como classe trabalhadora, requer avanços e conquistas que favoreçam o ambiente e as relações de trabalho. Embora as questões das relações do trabalho sejam mais próprias de organizações sindicais, na ausência de sindicato de zootecnistas com atuação nacional, a ABZ assume, até o limite da lei, a responsabilidade de representar e defender os interesses dos zootecnistas nas instâncias cabíveis, com prioridade ponderada para o ganho coletivo em detrimento do individual. Entre as iniciativas da ABZ em defesa dos interesses coletivos dos zootecnistas destacam-se:

a) A representação institucional perante as esferas de poder, órgãos e instituições diversas;

b) Vigilância de projetos de lei que impactam o interesse dos zootecnistas nas diferentes esferas de poder;

c) Articulação e proposição de projetos de leis de interesse dos zootecnistas perante as instâncias de poder constituídos da união, estados e municípios;

d) Interpelação judicial de causas coletivas em favor dos zootecnistas;

e) Interferência em processos seletivos e concursos públicos nas áreas de competência dos zootecnistas que limitam sua participação;

f) Promoção de contribuições técnicas em consultas públicas para matérias aderentes ao escopo da criação animal, privilegiando as garantias das habilidades e competências profissionais dos zootecnistas;

g) Criação e articulação de grupos técnicos ou de trabalho para promover o debate especializado e a construção de subsídios que fundamentem a tomada de decisão de ações institucionais em defesa dos interesses dos zootecnistas;

h) Apresentação do papel e da importância dos zootecnistas para os parlamentares a cada mudança de legislatura do Congresso Nacional;

i) Amparo legal à ampliação das áreas de competência dos zootecnistas em conformidade ao avanço do conhecimento em Zootecnia;

j) A defesa da aplicação correta das legislações vigentes que orientam e normatizam a profissão do zootecnista;

k) A articulação com instituições congêneres em outros países para fortalecimento institucional em nível internacional em defesa dos interesses da categoria;

l) Indicação de zootecnistas para ocupar espaço em comissões técnicas especializadas ou temáticas de órgãos, instituições ou entidades públicas ou privadas que estabelecem diretrizes para a atividade agropecuária.

A ABZ se fortalece com a ação proativa de cada um dos estudantes e zootecnistas em benefício de todos. Ela atua conforme as decisões e diretrizes estabelecidas nos espaços de debate, reflexões e tomadas de decisões coletivas como os fóruns institucionais, as assembleias, as reuniões dos Conselhos Consultivo e Fiscal, assim como no exercício das funções próprias da Diretoria Executiva. Ampliar sua atuação em favor dos zootecnistas é consequência do surgimento de demandas fundamentadas, como por exemplo a defesa da participação do zootecnistas em áreas ditas sombreadas com outras profissões, equiparação de honorários por hora trabalhada, supressão de barreiras ao exercício profissional em competências próprias para o zootecnista, entre outras.

A busca por garantia de melhor ambiente de trabalho, relações trabalhistas justas e atuação livre de amarras circunstanciais impostas por interesses escusos e obscuros, baseada na competência adquirida no processo de formação ou aquisição com o desenvolvimento da *expertise* ao longo do exercício profissional, é o norte das ações empreendidas pela ABZ na defesa dos interesses dos zootecnistas.

## 7.5. No ensino em Zootecnia

A essência do zootecnista está na formação, especialmente, aquela adquirida na graduação, por ela conferir não somente o conjunto de habilidades e competências próprias, mas também por ela conferir a titulação necessária para o exercício profissional, bem como promover a construção do sentimento de pertencimento à Zootecnia. Isto porque é, sobretudo, na graduação que se imprime ao profissional a identidade do SER zootecnista, a atuação crítica e criativa na identificação, tomada de decisão e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Nessa compreensão do tornar-se zootecnista por direito adquirido no processo de formação, a ABZ atua de forma significativa por meio de seus atores e estruturas organizadas vinculadas direta ou indiretamente a ela: como liderança na organização e expansão dos cursos de Zootecnia nas diferentes partes do país, na construção das diretrizes de desenvolvimento dos cursos, no amparo às gestões dos cursos nas origens, na facilitação do compartilhamento de experiências construtivas ao modo de ensinar e na congregação das pessoas para ações comuns.

Todas as iniciativas mencionadas no parágrafo anterior são possíveis em razão da existência da Reunião Nacional de Ensino de Zootecnia e do Fórum Nacional de Coordenadores de Ensino de Graduação, que normalmente acontecem por ocasião do Congresso Brasileiro de Zootecnia, bem como das Comissões de Ensino vinculadas ao conselho de classe e da ABZ, respectivamente, que foram forjadas pela ação direta da ABZ. Essas estruturas, mantidas pela ABZ, constituem-se em espaços de promoção do pensar e construir o fazer do ensino de Zootecnia, na essência do processo, para oferecer formação que contemple a qualidade dos profissionais disponibilizados à serviço sociedade, que sejam portadores de condutas e atitudes com responsabilidade técnica e social.

A Zootecnia é uma das categorias profissionais mais privilegiadas entre as existentes por ela ter, desde 2006, aprovadas e instituídas pelo Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior, por meio da Resolução nº 04, de 02 de fevereiro de 2006, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs). Esse documento indica claramente as diretrizes para organização e funcionamento dos cursos de graduação em Zootecnia em todo o país, sendo ele a referência que norteia a elaboração, implementação e execução dos respectivos projetos pedagógicos de cada curso, sem prejuízo a outros aspectos, inclusive regionais, que os tornem mais consistentes. As DCNs da Zootecnia são um patrimônio para o ensino da Zootecnia que foram elaboradas por zootecnistas educadores sob o auspício da ABZ. A ação da ABZ não se limita a promulgação das DCNs, cabe a ela fazer o acompanhamento da implementação entre os cursos, fazer análises e propor contribuições de aperfeiçoamento, se aplicáveis e necessários.

Se por um lado a ABZ atua na construção do processo de ensino em busca da oferta de formação que garanta qualidade e condições de promover a transformação de vidas pela formação em Zootecnia, por outro ela atua na promoção da cultura do fazer Zootecnia por meio da Olimpíada Brasileira de Zootecnia (OBZ). A OBZ é uma atividade de competição e integração promovida anualmente pela ABZ, sob a Coordenação de Comitê Organizador, especialmente nomeado para esta finalidade, que tem por objetivos:

I. Descobrir jovens com talento e aptidões para o estudo da Zootecnia, estimulando a curiosidade científica e incentivando-os a se tornar futuros zootecnistas de forma diferenciada;

II. Incentivar o interesse para o estudo desta ciência e permitir aos estudantes aplicarem seus conhecimentos e suas habilidades em um espírito olímpico;

III. Promover a integração entre as pessoas e as instituições de ensino ligadas a Zootecnia;

IV. Aproximar a ABZ dos estudantes por meio de atividades formativas e integradoras;

V. Estimular a melhoria da qualidade do ensino em Zootecnia no país.

A OBZ é realizada entre equipes de estudantes regularmente matriculados nos cursos de graduação em Zootecnia do país e executada em parceria com as Coordenações dos respectivos cursos oficialmente reconhecidos pelo órgão nacional competente. Ela é desenvolvida em três etapas, sendo elas: local, regional e nacional.

O conhecimento é construído pelo desenvolvimento da capacidade de observação e investigação, traduzidas em pesquisas nas origens por profissionais e estudantes de Zootecnia, que tem no Congresso Brasileiro de Zootecnia a oportunidade de publicizar, socializar, interagir e compartilhar seus resultados e contribuições ao conhecimento existente. Portanto, a ABZ também se insere no ensino para construção de outras habilidades, consideradas não técnicas, mas humanísticas que favorecem a construção do sujeito na sua plenitude de cidadão e profissional capaz de contribuir para transformar a realidade da atividade produtiva e do local onde se insere.

No ensino em Zootecnia, a ABZ é referência para as instituições que mantêm os cursos de Zootecnia, não como órgão de regulação e avaliação, que cabe ao Ministério da Educação, mas pela presença constante perante seus atores, especialmente às Coordenações, Núcleos Docentes Estruturantes e estudantes. A aproximação e manutenção da presença da ABZ junto às escolas se dá pela Congregação de atividades desenvolvidas pela Fórum Nacional de Coordenadores, a Reunião Nacional de Ensino de Zootecnia, A Comissão Nacional de Ensino de Zootecnia, a participação em eventos locais, a apresentação institucional da Zootecnia e da própria ABZ em atividades organizadas pelos cursos e movimento estudantil, a participação de membros dos cursos na gestão colegiada da ABZ nos estados, a congregação dos coordenadores e membros das estruturas colegiadas de gestão dos cursos nas escolas nos

canais oficiais de interlocução mantidos pela ABZ, na orientação personalizada sempre que requerida pelos cursos, no apoio ao recrutamento de pessoal com perfil desejado pelos cursos, no acolhimento de estudantes ingressantes e concluintes e na concessão do reconhecimento de mérito dos melhores alunos de cada curso a cada semestre.

Por último, mediante sua ação direta para cuidar do ensino de Zootecnia, por meio das suas estruturas e iniciativas vinculadas realizadas ao longo do tempo, a ABZ inseriu na última adequação de seu estatuto, realizada em 2021, a finalidade de ser ela a guardiã da educação em Zootecnia nos diferentes níveis de formação e de contribuir para a melhoria e eficiência do ensino da Zootecnia. Com essa deliberação, a ABZ não somente deixa claro o seu papel no ensino de Zootecnia para a sociedade, instituições e órgãos de regulação da educação, mas também gera o lastro legal para amparar as diferentes iniciativas que estruturam a organização e o pensar o ensino de Zootecnia no país.

## **7.6. No reconhecimento de mérito de pessoas**

A ABZ promove o reconhecimento de mérito de pessoas por meio de diferentes premiações. Da mesma forma, ela faz o acolhimento de estudantes e profissionais por meio de estratégias que buscam valorizar as competências de referência, ser fonte de inspiração e de criar oportunidade de potencializar as expertises dos zootecnistas.

Entre as premiações institucionais tem-se:

a) *Prêmio José Francisco Sanchotene Felice*: denominado de “*Zootecnista do Ano*”, tem por finalidade reconhecer institucionalmente o mérito de profissionais zootecnistas que prestaram ou tem prestado relevantes e destacados serviços à Zootecnia brasileira e às ações da ABZ no tocante a atuação profissional nos contextos profissional, social e político;

b) *Prêmio Ambires Cecílio Machado Riella*: denominado de “*Zootecnista Educador*”, tem por finalidade reconhecer institucionalmente o mérito de profissionais zootecnistas docentes que prestaram ou tem prestado relevantes e destacados serviços para a Educação Superior em Zootecnia no país;

c) *Prêmio Mário Hamilton Vilela*: denominado de “*Coordenador do Ano*”, tem por finalidade reconhecer institucionalmente o mérito de profissionais zootecnistas que prestaram ou tem prestado relevantes e destacados serviços à gestão de curso de graduação em Zootecnia na qualidade de coordenador;

d) *Prêmio Estudante DEZ*: tem por finalidade reconhecer institucionalmente o mérito de estudantes de graduação em Zootecnia que apresentam destacada participação nas diversas atividades acadêmicas do respectivo curso, de representação estudantil e bom rendimento de aprendizagem;

e) *Prêmio Zootecnistas Mais Influentes do Ano*: consiste no reconhecimento nominal em lista dos zootecnistas “*Mais Influentes do Ano*”, sendo ele concedido anualmente a cinco profissionais zootecnistas por titulação mais influentes do agronegócio da criação animal, podendo ser estes profissionais da iniciativa privada, pública, acadêmica e autônomos;

f) *Prêmio Zootecnista do Ano ABZ por Unidade da Federação*: a premiação é concedida anualmente a profissionais zootecnistas por titulação e que no exercício de suas atividades profissionais construiu e tornou-se referência para a categoria no respectivo Estado ou Distrito Federal, podendo ser estes profissionais da iniciativa privada, pública, acadêmica e autônomos;

g) *Prêmio Estudante DESTAQUE*: a premiação tem por finalidade reconhecer institucionalmente o mérito de estudantes de graduação em Zootecnia que apresentaram destacada participação nas diversas atividades acadêmicas, de representação estudantil e bom rendimento de aprendizagem no respectivo curso, por ocasião da colação de grau.

Embora não seja uma premiação, mas sim uma concessão de título, a ABZ também promove o reconhecimento de mérito para duas categorias de pessoas, sendo elas: pessoas físicas de notório valor e de relevante atuação em prol da Zootecnia, com a concessão do título de *sócio honorário*; e, profissionais zootecnistas que tiverem prestado relevantes serviços à ABZ e/ou à classe, com a concessão do título de sócio benemérito.

Todos esses prêmios e concessões seguem resoluções, critérios de indicação e avaliação, colégios eleitorais específicos e editais de abertura das inscrições próprios. Todavia, as outorgas das premiações e concessões são feitas, preferencialmente, por ocasião do Congresso Brasileiro de Zootecnia ou em eventos comemorativos especiais.

É também por ocasião do Congresso Brasileiro de Zootecnia que as sedes organizadoras, em parceria com a ABZ, têm a possibilidade de reconhecer o mérito dos trabalhos científicos, publicados por profissionais e estudantes, com a entrega de premiação específica para aqueles mais bem avaliados sob os critérios da originalidade, inovação e contribuição ao avanço do conhecimento em Zootecnia.

O esforço da ABZ para promover o reconhecimento de mérito das pessoas perpassa a condição, em tese obrigatória, de que elas devam ser sócias para ofertar aos zootecnistas espaço em seu portal e redes sociais a oportunidade de publicização das suas contribuições para o desenvolvimento da criação animal em todos os seus ramos e aspectos por meio de matérias que demonstram a expertise, sirvam de inspiração e referência técnica para estudantes, outros profissionais e para a sociedade. Nessa perspectiva, além de matérias técnicas ou de publicização do fazer como zootecnista, a ABZ criou e mantém a plataforma colaborativa denominada Portfólio de Especialistas, que consiste em um banco de profissionais, podendo ser conectado para construção de rede de relacionamento, desenvolvimento de parcerias e projetos comuns, assim como objetiva a ampliação da oportunidade de acesso ao que o zootecnista pode fazer na sua atuação.

A promoção de zootecnista de referência ou de destaque em áreas tradicionais ou novas da Zootecnia consiste em uma busca constante da ABZ. Para tanto, ela desenvolve os projetos: “Prosa com zootecnista”, que consiste na publicação de matéria com os zootecnistas de referência para que eles possam apresentar sua história biográfica, suas competências e expertises que o diferenciam entre os pares e suas contribuições para o desenvolvimento da Zootecnia; “ETHOS”, que consiste em ciclos de *lives* interativas para levar informação e orientação aos zootecnistas e estudantes por zootecnistas de referência no tema de interesse da categoria; e, “Zootecnia que não para”, que consiste em valorizar as atividades e iniciativas dos zootecnistas nas suas origens, em todo lugar e condições, sempre em busca de fazer o país crescer, gerar riquezas, emprego e produzir alimentos de origem animal seguros para a nossa população.

A ABZ foi criada pela atitude e vontade do grupo de zootecnistas nominados no item “Fundação e sede”. Todavia, o reconhecimento da condição de fundadores somente foi feito por ocasião das atividades celebrativas de comemoração dos 35 anos de fundação da ABZ, que se deu em 16 de setembro de 2023, com a concessão do título de *sócio fundador*. Essa é mais uma proposição da ABZ em resgatar e reconhecer o mérito de pessoas que fizeram ou fazem pela Zootecnia nacional.

Recentemente, a ABZ, como entidade mãe e mantenedora, também fez o reconhecimento de mérito de 13 zootecnistas ao os eleger para compor a Academia Brasileira de Zootecnia na condição de acadêmicos fundadores.

### **7.7. Na proteção da memória da Zootecnia e da identidade institucional**

A história da Zootecnia tem sido construída por pessoas por meio de instituições, que a seu tempo e modo, a protagoniza e pode ser elucidada por meio de fatos e evidências de cada época. Cabe, portanto, a ABZ, conforme previsto em seu estatuto, ser a entidade responsável

por registrar, resgatar, proteger, socializar a história, a memória material e imaterial, os símbolos de identidade institucional da Zootecnia brasileira e dela mesma.

Se hoje a Zootecnia brasileira e a ABZ têm, respectivamente, seus símbolos de identidade que as tornam singulares na existência, mas plural na congregação de pessoas e na convergência do fazer Zootecnia, é graças a articulação da ABZ para que a sua proteção e regulamentação para uso e aplicação fossem feitas pelas instituições próprias para essa finalidade. O símbolo da ABZ está descrito no item “A identidade institucional”, já o símbolo da Zootecnia brasileira (Fig. 7) está regulamentado pela Resolução CFMV nº 934, de 10 de dezembro de 2009.

O símbolo institucional da Zootecnia brasileira foi originalmente criado por Pedro Genro Surreaux. Ele foi professor do curso de Zootecnia de Uruguaiana, sendo responsável pela cadeira de bovinocultura de corte e autor do símbolo atual da Zootecnia, que foi criado por reestilização do símbolo da primeira turma de formandos em Zootecnia, do qual também colaborou na sua criação.



Fig. 7. Símbolo institucional da Zootecnia brasileira.

Contudo, em 2009, a ABZ promoveu sua atualização para o tornar mais contemporâneo e adicionou a (re)significação para os elementos que o compõem, sendo eles:

I. O aro externo e o interno na cor preta que contornam o símbolo, como círculos perfeitos, indicam o processo de continuidade da vida e a integração entre todos os seres vivos e o meio ambiente;

II. A expressão ZOOTECNIA grafada em preto na parte superior entre os aros, indica objetivamente a ciência e a profissão que se simboliza;

III. As engrenagens de cor preta, dispostas na parte inferior entre os aros, contêm obrigatoriamente treze dentes, número que faz alusão ao dia 13 de maio, Dia do Zootecnista. Mostra também a interface desta área do conhecimento entre as diversas ciências agrárias, e em especial faz inferência aos aspectos de engenharia da produção animal inerentes à própria Zootecnia;

IV. A letra “Z” em último plano no centro do símbolo e na cor vermelha, representa sinteticamente a Zootecnia;

V. O trevo de três folhas em verde, e em segundo plano sobre a letra “Z”, mostra a relação desta área do conhecimento com a produção vegetal destinada à produção animal ou a ela relacionada;

VI. O perfil bovino estilizado em preto compacto, colocado em primeiro plano sobre o trevo e em menor proporção, remete a relação central da Zootecnia com a produção animal, que quando associada aos demais elementos do símbolo descrito, conforma a ideia geral da cadeia agroindustrial;

VII. Os elementos internos do símbolo da Zootecnia são separados por tênue linha branca (mesma predominância do fundo de toda marca), para revelar melhor contraste.

O momento da colação de grau é marcante na vida de cada um que tem essa oportunidade. Embora, a conquista seja fruto de objetivo individual e muitas das vezes de família, a ABZ está presente, por ser ela a proponente da regulamentação do juramento, das cores da faixa e

anéis de formatura constante da Resolução CFMV nº 930, de 13 de novembro de 2009.

O texto do juramento, elaborado pela ABZ diz:

*“Juro, no exercício da profissão de Zootecnista, atuar em favor do aprimoramento das espécies de animais, da preservação dos recursos naturais, da segurança alimentar, da sustentabilidade da produção animal, do bem-estar da humanidade e dos animais.*

*Juro, realizar com ética e responsabilidade as funções profissionais para todos, sem restrições, me dedicando integralmente ao trabalho com competência e visão humanística.*

*Perante DEUS e os homens eu juro”.*

Já a cor da faixa para colação de grau deve ser “verde bandeira” e da pedra do anel Esmeralda, com o símbolo da Zootecnia, em alto relevo, em ambos os lados.

O juramento é uma exigência legal para investidura no título de Bacharel em Zootecnia, já as cores representam ritos que marcam momentos de mudança na vida das pessoas. Desta forma, fazer-se presente impõe a institucionalidade da ABZ como referência ao tornar-se zootecnista.

No que tange ao papel da ABZ em proteger a memória da Zootecnia brasileira foi criado o Museu da Zootecnia. Originalmente, ele foi criado por ocasião da Assembleia Geral Ordinária realizada durante o Congresso Brasileiro de Zootecnia, em Santa Maria, Rio Grande do Sul, por ocasião das comemorações dos 50 anos de ensino de Zootecnia no Brasil, como um órgão complementar, sendo composto pela versão física e pela versão digital. Todavia, somente em 2021 foi possível a sua implementação por meio da Resolução ABZ nº 01, de 13 de maio de 2021.

O Museu da Zootecnia tem por finalidades:

I. Registrar e preservar a memória material e imaterial da Zootecnia brasileira;

II. Proporcionar à sociedade o conhecimento da história da Zootecnia brasileira;

III. Pesquisar, recolher, classificar, registrar, conservar, preservar e expor objetos, documentos e obras de artes que representem o patrimônio cultural da Zootecnia brasileira;

IV. Estabelecer um padrão museológico e museográfico baseado em normas técnicas adequadas dentro da realidade que se apresenta;

V. Desenvolver e incentivar a realização de programas e atividades culturais, com sentido pedagógico junto à toda a comunidade, sobretudo a de Zootecnia;

VI. Promover intercâmbio de informações, inclusive educacionais e científicas, no âmbito nacional e internacional das questões culturais da Zootecnia;

VII. Prestar apoio, cooperação e serviços às iniciativas de pessoas físicas ou jurídicas dedicadas à preservação da memória da Zootecnia;

VIII. Promover a divulgação de pesquisas historiográficas através de publicações e outros meios de comunicação possíveis.

O Museu é gerido por um Comitê Gestor com curadoria geral e tem regulamento próprio.

O cuidado com o uso e aplicação dos símbolos de identidade institucional da Zootecnia, da própria ABZ e das estruturas a ela vinculadas, bem como do posicionamento desses símbolos, como marcas institucionais de referência, são responsabilidades da ABZ. Embora sendo uma responsabilidade, ela tem sido aproveitada em todas as oportunidades possíveis para agregar e gerar valor ao portfólio de ações que a ABZ promove em benefício de seus sócios e da Zootecnia brasileira.

## **7.8. Na comunicação da Zootecnia para a sociedade**

A comunicação da ABZ objetiva contemplar a comunidade de Zootecnia e sociedade como um todo por meio de ações que apresentam a Zootecnia e o zootecnista, sua relevância e papel para o

desenvolvimento do país, para a melhoria da condição de vida, especialmente do produtor rural, assim como para segurança alimentar nacional.

A ABZ mantém seu portal, com o domínio [www.abz.org.br](http://www.abz.org.br), como fonte e meio de socialização de informações para zootecnistas, estudantes e professores e sociedade externa. Nele a ABZ disponibiliza informações da história e organização administrativa, o que é a Zootecnia, como se dá a formação em Zootecnia, as atribuições e campos de atuação dos zootecnistas, legislações de regulamentação e orientação das atividades profissionais, o portfólio de especialistas, o acesso às escolas de Zootecnia, Centro de Diretórios Acadêmicos, Empresas Juniores da Zootecnia, acesso ao sistema de sócios e a identificação de sócio por aplicativo.

Complementarmente ao portal, a ABZ criou e mantém grupos temáticos e perfis em redes sociais como WhatsApp, Telegram, Instagram e Facebook (@abZootecnistas) e realiza diversas interações por meio do e-mail institucional [abz@abz.org.br](mailto:abz@abz.org.br) para levar informações, orientações, solucionar demandas e promover as temáticas de interesse da Zootecnia e dos zootecnistas com pessoas, órgãos, instituições e empresas públicas e privadas do país e de diferentes partes do mundo.

Para gerar conteúdo, fazer a gestão das redes sociais e promover a comunicação estratégica da Zootecnia, a ABZ mantém em sua estrutura administrativa uma Diretoria de Comunicação, que coordena as atividades da empresa de Tecnologia da Informação e da Empresa de Comunicação que prestam serviços especializados a ela.

Uma preocupação constante da ABZ consiste em comunicar o papel e importância do zootecnista para o país, a sociedade e de forma especial para o grande público que é impactado diariamente com informações erradas, falsas e que não correspondem a prática no processo de produção de produtos de origem animal ou no uso dos serviços e utilidades diversas que os animais podem prestar aos humanos como relação homem animal estabelecida a milhões de anos. Para tanto, a ABZ

apresenta o zootecnista para influenciadores, faz colaboração com canais de produção de matérias e notícias voltadas para ao agronegócio de escala ou agricultura familiar e indica profissionais para colaborar na construção de conteúdos especializados para serem apresentados em programas de TV, sites, jornais, revistas, redes sociais e agências de marketing e propaganda.

Para reforçar sua interação com o mundo rural a ABZ desenvolve campanhas temáticas de datas comemorativas, tais como do dia do produtor rural, dia dos animais, dia da água, dia do meio ambiente, entre outras. Nessa mesma linha a ABZ posiciona o zootecnista com campanhas temáticas alusivas às datas comemorativas nacionais como Dia da Independência, Dia da Proclamação da República, Dia Nacional do Zootecnista, dias mães, pais e estudantes.

As campanhas temáticas de Natal, Ano Novo e Páscoa têm sido usadas pela ABZ para comunicar a importância da Zootecnia como ciência e do zootecnista como profissional especializado para contribuir com a segurança alimentar, nutricional e do alimento das pessoas por meio da produção de alimentos de origem animal de forma correta e segura.

A publicação de cartas abertas e notas públicas sobre os mais variados temas e interesses coletivos também compõem o conjunto de iniciativas que a ABZ emprega na construção da sua comunicação e posicionamento institucional para seu coletivo e sociedade.

O zelo pela criação de símbolos e marcas, bem como o uso e aplicação deles nos documentos institucionais de forma correta, em eventos próprios ou realizados em parceria, peças e campanhas publicitárias, entre outros, é parte do compromisso da ABZ em levar a comunicação visual institucional a seu público-alvo e consumidores de informações por ela produzida.

Se por um lado as iniciativas de comunicação da ABZ promovem a interação com seu coletivo, por outro vocaliza e amplifica a construção da referência da Zootecnia e do zootecnista no imaginário das pessoas.

Com isto, a percepção do papel do zootecnista é fortalecido e cada vez mais se torna consagrado pela competência do profissional em colaborar com o país, com a melhoria da vida das pessoas, em proteger o ambiente, os animais e as pessoas envolvidas na atividade de criar animais.

### **7.9. Na disponibilização de benefícios tangíveis aos sócios**

A ABZ, em sua peculiaridade em ser mais que uma associação de classe, atua na geração de muitos legados, sendo eles tangíveis ou intangíveis. Todavia, o reconhecimento de sua atuação é notadamente feito pelos chamados benefícios tangíveis, especialmente porque se tem anuidade para tornar-se sócio. É natural, que a medida em que se paga, espera-se contrapartida em valor agregado, como uma espécie de devolutiva e compensação do valor pago. Em razão dessa compreensão a ABZ tem feito esforço para construir uma espécie de clube de benefícios aos seus sócios.

Muitos são os benefícios tangíveis que a ABZ tem disponibilizado, entre eles destacam-se:

- a) Concessão de valores diferenciados na inscrição para eventos promovidos pela ABZ e seus parceiros;
- b) Estabelecimento de parcerias com entidades congêneres ou não, organizações de eventos, empresas e órgãos diversos para oferta de benefícios aos sócios;
- c) A identificação institucional de sócio digital por aplicativo;
- d) A criação e manutenção do portal, redes sociais e sistema de sócios;
- e) A criação e manutenção da plataforma colaborativa denominada Portifólio de especialistas;
- f) A criação dos símbolos de identificação institucional, com seus respectivos manuais de uso e aplicação;
- g) O custeio de ações judiciais de interesse coletivo;

h) A produção de peças de comunicação e marketing para compartilhamento em diferentes canais em busca da promoção da Zootecnia e do zootecnista;

i) O aporte de recursos para apoio às iniciativas das estruturas vinculadas a ABZ, sempre que possível e dentro dos limites de recurso da entidade;

j) O desenvolvimento de parceria com o Parque de Exposições Granja do Torto para conferir a sessão de espaço para sede física da ABZ;

k) Apoio financeiro, sempre que possível e necessário, à manutenção da Casa do Zootecnista em Esteio, no Rio Grande do Sul;

l) A criação e manutenção dos eventos institucionais como o Congresso Brasileiro de Zootecnia, os Fóruns institucionais, a reunião de ensino e a Olimpíada Brasileira de Zootecnia;

m) A criação, implementação e apoio às iniciativas do Museu da Zootecnia e da Academia Brasileira de Zootecnistas.

O esforço da ABZ para ampliar os benefícios aos sócios perpassa pelo seu reconhecimento como entidade e classe. Não basta somente a conhecer, é preciso tornar-se sócio, é preciso romper a inércia do querer para ser parte da construção coletiva da história da Zootecnia capitaneada pela ABZ.

## **8. Considerações finais**

A ABZ é uma entidade de classe que tem papel preponderante na organização e representação do zootecnista perante as esferas de poder, a iniciativa pública ou privada e sociedade. Ela se constitui de estudantes e profissionais, sócios parceiros e amigos, que juntos constroem legados tangíveis e intangíveis para o seu coletivo, para a Zootecnia e em favor dos zootecnistas.

A ABZ, em sua ação democrática de fazer a representação institucional e cuidar da Zootecnia, acolhe e congrega pessoas, inspira

sonhos, constrói o sentimento de pertencimento nas pessoas e promove a defesa intransigente do ambiente de trabalho do zootecnista.



## CAPÍTULO 3

### O SISTEMA CFMV/CRMVs E OS ZOOTECNISTAS



Walter Motta Ferreira<sup>1</sup>

#### 1. Introdução

Este capítulo foi desenvolvido com a nossa colaboração e teve como pano de fundo, mesmo que parcialmente, matéria publicada em 2017 na Revista Brasileira de Zootecnia, da ABZ.

---

<sup>1</sup> Zootecnista, Esp., Mestrado em Zootecnia e Doutorado em Ciência Animal, Professor Titular do Departamento de Zootecnia da EV/UFMG, Membro Fundador e Presidente da Academia Brasileira de Zootecnia (AcBZ).

No processo histórico de consolidação da Sociedade Brasileira, em destaque no primeiro e segundo impérios, a marca do preconceito da burguesia metropolitana com as populações rurais, evidenciava a associação do homem do campo aos menos capazes. Com as profissões agrárias este preconceito não foi diferente e resiste em se exaurir até os dias atuais.

Esta compreensão social ocorrerá quando definitivamente se associar o desenvolvimento ao papel transformador que estes profissionais devem possuir para proporcionar o bem-estar esperado.

Não obstante, muito caminho há que se percorrer, inclusive na mudança das mentalidades dos próprios agentes que credenciamos como transformadores e das instituições e associações que labutam na defesa dos profissionais que se encontram nas ciências agrárias, incluindo aqui a Zootecnia.

Há, pois, que se considerar um problema específico para a Zootecnia e os zootecnistas que urge ser solucionado: a maior clareza na regulamentação de suas próprias bases legais de atuação profissional e o estabelecimento de instituições autenticamente representativas dos interesses dos zootecnistas, em especial na esfera do controle e da fiscalização do exercício profissional como se inserem os sistemas de Conselhos Profissionais.

## **2. Problemas detectados na relação entre Conselhos e os zootecnistas**

Não obstante, o fato destes profissionais estarem atrelados ao sistema dos Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária traz uma série de problemas quase todos decorrentes da incipiente sensibilidade e carência de atenção com as mais dignas reivindicações dos zootecnistas e da necessidade de expressividade nacional da Zootecnia.

Um exemplo dessa situação pode ser visto pelo que foi difundido pelas autoridades afins aos Conselhos, em que se entendia que o

estabelecimento do Exame Nacional de Certificação Profissional - ENCP motivava-se no cerne da expansão observada, dos indicadores que quantificam o número de cursos de Medicina Veterinária, que hoje ultrapassa a cinco centenas, e os de Zootecnia, que se somam em 120 cursos ativos em todo país com igual repercussão no número de vagas disponíveis e, conseqüentemente, aumento potencial de egressos.

Em última análise, esperam que o ENCP seja um instrumental de promoção da qualidade dos cursos e do exercício profissional e selecione menor contingente de formandos para o mercado de trabalho, supondo que seriam esses profissionais mais qualificados.

A primeira questão que se coloca em discussão é definir com clareza qual o papel dos Conselhos na regulação do mercado de trabalho. Fundados durante a tecnocracia militar, no final da década de 1960, com uma legislação que ainda confunde um papel policesco e controlador, voltado aos interesses corporativos dos profissionais que os financiam, os Conselhos são órgãos que deveriam estar imbuídos na defesa intransigente da Sociedade quanto aos desserviços cometidos por profissionais ou pessoas que vendem suas competências e supostas habilidades à população.

Em outras palavras, os Conselhos passam da condição principal de tribunais de ética e órgãos de fiscalização do exercício profissional, para assumirem em destaque o formato de instituições certificadoras de serviços. Certamente concluiremos que qualquer mecanismo seletivo pontual será mais inócuo para o acesso ao mercado do que o próprio mercado de trabalho é capaz de selecionar por seus critérios mais subjetivos e temporais.

O mercado de trabalho, tal como se concebe, é muito mais cruel e seletivo sobre o número de formandos a serem absorvidos para o emprego ou exercício da função profissional.

A segunda questão em relevo seria a hipótese de um exame pontual possuir acurácia avaliadora da suficiência profissional do egresso e se

como em ressonância impediria a criação de novos cursos ou mesmo se induziria a melhoria da qualidade dos mesmos.

Outro aspecto que se enquadra no contraditório é quando se afirma que alguns grupamentos profissionais devem ser graduados como generalistas, com o cunho mais eclético possível em todos os campos dos saberes das Ciências do ofício próprio e/ou Ciências afins. Mas, como discutido anteriormente, esses generalistas “reprovados” em determinados campos dos saberes estariam sendo autorizados e credenciados a exercer, irrestritamente, uma função profissional plena.

O que se escamoteia com o discurso da defesa da formação generalista é a reserva de mercado e a competição desleal das corporações profissionais mais fortes em sua representação política e institucional.

Lamentavelmente, a Zootecnia está submetida, por força das circunstâncias legais e da ação naturalmente majoritária da Medicina Veterinária no sistema em voga, a uma débil visibilidade, que praticamente não lhe confere poder de voz, voto e de representação efetiva.

Aí reside o principal ponto de debate que poderia conferir o sistema de Conselhos que abarca a Zootecnia como uma instituição capaz de fato que promover a qualidade do exercício profissional e a valorização das profissões nele inseridas.

A Associação Brasileira de Zootecnistas - ABZ criada em 1988, legítima representante dos interesses da classe, lidera a contraposição a este *status quo* defendendo maior participação de zootecnistas no sistema de Conselhos e maior inscrição destes profissionais por entender que são medidas estratégicas até mesmo para se definir com maior segurança a condução do efetivo profissional dos zootecnistas a um sistema próprio de Conselhos.

Assim sendo, temas como o do ENCP também veio a demonstrar que passou da hora de abrir-se a discussão séria e conclusiva dos destinos que a representação institucional da Zootecnia que deverá ter no futuro

próximo e com isto ultrapassar as barreiras que ainda procuram limitar seu desenvolvimento como profissão no cenário agrário brasileiro.

Uma terceira e talvez mais relevante questão é que impacta diretamente o relacionamento entre Conselhos e os zootecnistas diz respeito às Regulamentações exaradas pelos primeiros em que se desconsidera a competência profissional dos zootecnistas em benefício da profissão majoritariamente representada.

Entendemos como necessária a criação de uma instância que conceda a possibilidade de um diálogo mais aberto sobre as questões polêmicas nas quais se envolva o interesse comum da Zootecnia e da Medicina Veterinária, a despeito da legalidade ou ilegalidade das decisões colegiadas no âmbito dos Conselhos que promulgam medidas restritivas aos anseios dos zootecnistas em muitas vezes contrárias ao que rezam os marcos legais, notadamente ao que se dispõe na Lei 5.517/68 e na Lei 5.550/68.

Notoriamente, a esperada criação dos CFZ e CRZ's se tornou um símbolo no salto de maturidade que experimenta a Zootecnia e, ao mesmo tempo, no principal desafio a superar nos tempos atuais para o esperançoso salto de independência e liberdade tão imprescindíveis para seu crescimento e valorização social.

### **3. Considerações finais**

Afirmar que a formação de zootecnistas se encontra totalmente assumida nos cursos de Medicina Veterinária ou de Engenharia Agrônômica é total ingenuidade. A situação de economistas, administradores, biólogos, zoologistas (sic) etc., que também seriam cerceados de trabalharem na Produção Animal, serve perfeitamente para voltar a explicitar que não se pretendia nem é o que se pretende impedir direitos do exercício profissional pontual de outras categorias na área, desde que previstos em Lei, mas, sim impedir de exercerem a profissão de zootecnista com suas devidas prerrogativas gerais.

Os mesmos serão identificados pelo bom trabalho que devem realizar como veterinários, agrônomos, biólogos, engenheiros de pesca ou qualquer outra profissão autorizada por Lei para exercer tal papel, mas, não se atribuirão como zootecnistas! Sabemos que isto não é difícil de entender e o que se quis mesmo foi tumultuar a serenidade e o verdadeiro sentido de nossas propostas.

Se quiserem ser zootecnistas então, conforme a legislação vigente pode-se fazer a opção para um novo curso, ou obtenção de novo título. Observa-se que também não levaram em consideração o futuro de mais de 3.000 jovens que se graduarão em Zootecnia por ano e que se dignaram a fazer o seu próprio curso de graduação, enfrentando todo tipo de preconceito e de exclusão que muitas vezes são submetidos e que esperam também poder exercer com plenitude a profissão para o qual foram formados.

Sobre a discussão da menção da privacidade de atuação na Produção Animal por parte dos zootecnistas prevista no artigo 3º da Lei 5.550/68 não é uma questão que não possa ser resolvida com inteligência e entendimento. Mas, até para isto é preciso que as lideranças das categorias de agrônomos e de veterinários, efetivamente, se dignem a descortinar este caminho.

As organizações profissionais que conduzirão os destinos profissionais dos zootecnistas podem e devem refletir sobre os aspectos que nestas linhas foram tratados como os exemplos mais marcantes da história recente.

Estamos seguros que as decisões do futuro próximo ajudarão a construir dias melhores, assim sendo possível acreditar que com o rompimento decisivo para as grandes mudanças e transformações necessárias passaremos todos, efetivamente, os zootecnistas e os demais profissionais de ciências agrárias, a sermos reconhecidos como de importância estratégica para o desenvolvimento do país e do seu povo, e não mais excluídos, como no passado, quando identificavam os trabalhadores da agricultura como os menos capazes da Sociedade.

Os zootecnistas nutrem uma nova esperança nos últimos anos, já que as novas lideranças que atualmente representam os Conselhos de Medicina Veterinária acenam, até mesmo como sinal da maturidade de ambas as profissões, para uma negociação civilizada e republicana, com real condição de apoio ao pleito do desmembramento do sistema com a criação do CFZ/CRZs em nosso país.

Essa medida, proporcionaria segurança para o crescimento e convivência harmônica entre as profissões atualmente representadas dentro do Sistema CFMV/CRMVs.



## CAPÍTULO 4

### PANORAMA DAS CADEIAS PRODUTIVAS DE PROTEÍNA ANIMAL NO AGRONEGÓCIO



Ézio Gomes da Mota<sup>1</sup>

#### 1. Introdução

O Brasil ocupa o quinto lugar do mundo em extensão, por isso é considerado um país de dimensão continental. O espaço geográfico

---

<sup>1</sup> Zootecnista, Mestre em Agronegócios, Servidor Público da Carreira de Fiscal Federal Agropecuário do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e Membro fundador da Academia Brasileira de Zootecnia (AcBZ).

ocupado representa 5,7% das terras emersas do planeta, com uma área de 8.514.876,6 km<sup>2</sup>. Segundo o Censo Demográfico do IBGE (2022), o Brasil tem 203.062.512 (duzentos e três milhões, sessenta e dois mil e quinhentos e doze habitantes).

Mapeamento do MAPBiomas, em 2022, menciona que o Território Nacional, tinha em torno de 6% da superfície ou cerca de 16 milhões de hectares cobertos por rios, lagos e usinas hidrelétricas. Isso representa em torno de 12% de toda a água doce do planeta. A área de florestas no Brasil corresponde a 58,5 % do Território com aproximadamente 497,9 milhões de hectares.

Outro levantamento realizado pelo MapBiomas, em 2022, informa que o Brasil apresentou as seguintes ocupações em sua área: Pastagem com 163,7 milhões de hectares, agricultura com 61 milhões de hectares, silvicultura com 8,8 milhões de hectares, área urbanizada com 3,7 milhões de hectares e o mosaico de usos (reservas, espelhos de água, infraestrutura e etc.) com 48,8 milhões de hectares.

A grande revolução agrícola ocorrida no Brasil nos últimos cinquenta anos é certamente o tema de maior relevância na sustentabilidade econômica do País e, o segmento AGRO, continua sendo importante pauta em análises futuras de desenvolvimento da Nação. A globalização dos mercados de produtos agropecuários, ocorrida nos últimos anos, vem acarretando mudanças significativas no comércio mundial em geral, em particular, no de produtos agro. Isto aumenta cada vez mais a demanda pelo uso de novas tecnologias, incluindo também aspectos de sustentabilidade social, ambiental e econômica, segurança do alimento e até a rastreabilidade.

A demanda por alimentos que ofereçam praticidade e rapidez no preparo e segurança no consumo tem aumentado constantemente. Estes e outros aspectos antes pouco valorizados são cada vez mais importantes na decisão de compra. Mudanças nos hábitos do consumidor final também afetam, em maior ou menor grau, todos os segmentos de um sistema produtivo. Conhecer o mercado em que atuam

e o perfil do consumidor que o compõe se torna uma estratégia para sobrevivência em um mercado onde a competição é cada vez mais acirrada, ou seja, atender às necessidades do consumidor poderá determinar o sucesso ou não da atividade.



## 2. Dados recentes da balança comercial brasileira

O ano de 2023 resultou em uma virada positiva para a balança comercial brasileira. As exportações cresceram 1,7 % e chegaram a US\$ 339,67 bilhões de dólares, enquanto as importações reduziram em 11,7% totalizando US\$ 240,83 bilhões de dólares. Esse desempenho correspondeu ao melhor resultado da história da balança comercial brasileira com um saldo positivo de US\$ 98,84 bilhões de dólares.

O agronegócio brasileiro fechou 2023 com *superávit* acumulado de US\$ 148,58 bilhões, com crescimento de 4,9% em relação a 2022. As exportações do setor somaram US\$ 165,05 bilhões, e as importações, US\$ 16,47 bilhões. No comparativo com o resultado de 2022, as exportações do agronegócio cresceram 3,9% ao passo que as importações retraíram 4,5%. Em termos de participação, em 2023, as

importações do agronegócio, representaram 6,8% do total importado pelo Brasil. Já a participação do setor no total exportado, comparado com 2022 aumentou para 46,8%, com um crescimento positivo de 1,04%.

Segundo dados elaborados pela Secretaria de Comércio e Relações Internacionais do Ministério da Agricultura, o Brasil exportou 193,02 milhões de toneladas de grãos em 2023, alta de 24,3% em comparação com 155,30 milhões de toneladas de grãos exportados em 2022. O volume responde por 60,3% da safra recorde de grãos 2022/23.

Houve também um aumento na quantidade exportada de carnes (+5,4%), açúcar (+15,1%), sucos (+6,0%), frutas (+5,9%), couros e seus produtos (+19,7%), que juntos somaram valor superior a US\$1 bilhão. Entre os produtos que mais contribuíram para a alta da receita, destaca-se as exportações de soja, que cresceram US\$ 6,49 bilhões, a do complexo sucroalcooleiro, que cresceu US\$ 4,60 bilhões. Em valor exportado, os principais setores foram: complexo soja que respondeu por 40,4% do total exportado, carnes (14,1% do total), complexo sucroalcooleiro (10,4%), cereais, farinhas e preparações (9,3%) e produtos florestais (8,6%). Juntos, esses segmentos representaram 82,9% das exportações do agronegócio em 2023.

### **3. Exportações do agro**

A China continuou sendo o principal destino dos produtos do agronegócio brasileiro em 2023. As vendas ao mercado chinês atingiram o recorde de US\$ 60,24 bilhões, alta de 18,8% comparado com 2022. Segundo dados do MAPA, entre os dez principais produtos exportados pelo Brasil, que representaram 78,8% da pauta de exportação do setor, a China foi o principal destino de oito produtos: soja em grãos com 73,1% de participação em valor; milho com 27,2%; açúcar de cana em bruto com 13,9%; carne bovina in natura com 60,4%; carne de frango in natura com 17,4%; celulose com 48,0%; algodão não cardado nem penteado com 48,9% e carne suína in natura com 33,3% de participação. O segundo

país que mais importou produtos do agronegócio brasileiro em 2023 foram os Estados Unidos, com participação de 5,9%, tendo como principais produtos exportados: celulose, café verde, suco de laranja e carne bovina *in natura*.

Embora o saldo da balança comercial dos produtos do Agro tenha sido bastante positivo alguns produtos tiveram resultado negativo em: quantidade e/ou em variação de preço comparado com 2022. Como exemplo citamos: as carnes que tiveram uma redução de 26,9 %, passando de 5.715,52 para 4.160,71 milhões de toneladas. Em relação ao preço tivemos uma redução de 13,8% passando de um preço médio de US\$ 358,60 para US\$309,10 a tonelada. A carne bovina teve um ligeiro crescimento de 1,2% em volume, passando de 2.262,29 para 2.289,91 toneladas, entretanto, em relação ao preço houve uma redução de 19,6%, passando de US\$5.726,34 para US\$4.603,24 a tonelada. As exportações de carne suína tiveram um crescimento de 9,2% em volume passando de 1.099,19 para 1.200,86 toneladas, entretanto, em relação ao preço houve um crescimento de apenas 0,2%, passando de US\$2.312,27 para US\$2.319,64 a tonelada. A carne de frango teve uma redução de 7,9% em volume passando de 4.652,77 para 4.285,81 toneladas, em relação ao preço houve uma redução de 5,5%, passando de US\$2.045,65 para US\$1.933,61 a tonelada. (Veja tabela 1 com alguns números do Agro).

Embora o saldo da balança comercial dos produtos do Agro tenha sido bastante positivo, pelo lado das importações, os destaques em 2023 são trigo, milho, lácteos e arroz.

TABELA 1: Dados 2022 e 2023 das Exportações de alguns produtos do agronegócio brasileiro.

Produtos	Valor			Quantidade			Valor médio		
	2022 (US\$ milhões)	2023 (US\$ milhões)	Variação %	2022 (1 mil toneladas)	2023 (1 mil toneladas)	Variação %	2022 (US\$/t)	2023 (US\$/t)	Variação %
Carnes	25.668,26	22.180,00	-13,6	5.715,52	4.180,71	-26,9	358,60	309,10	-13,8
Carne bovina	12.960,35	10.541,01	-18,7	2.263,29	2.289,91	+ 1,2	5.726,34	4.603,24	-19,6
Carne suína	2.541,63	2.785,55	9,6	1.099,19	1.200,86	9,2	2.312,27	2.319,64	0,3
Carne de frango	9.517,95	8.287,10	-12,9	4.652,77	4.285,81	-7,9	2.045,65	1.933,61	-5,5
Demais carnes	648,33	566,33	-12,6	350,25	317,53	-9,3	1.851,07	1.783,57	-3,6
Soja em grãos	46.553,26	53.234,67	14,4	78.726,37	101.857,86	29,4	591,33	522,64	-11,6
Farelo de soja	10.336,37	11.559,11	11,8	20.353,15	22.597,38	11,0	507,85	511,52	0,7
Milho	12.074,90	13.479,02	11,6	43.163,31	55.862,92	29,4	279,75	241,29	-13,7
Algodão	3.689,79	3.082,97	-16,4	1.816,34	1.629,20	-10,3	2.031,44	1.892,33	-6,8
Café	9.243,39	8.086,38	-12,5	2.231,08	2.210,21	-0,9	4.143,02	3.658,65	-11,7
Óleo de soja	3.930,09	2.517,20	-36,0	2.596,80	2.337,27	-10,0	1.513,43	1.076,99	-28,8

Fonte: Secex/ComexStat e Mapa (2023).

TABELA 2: Dados 2022 e 2023 de importações Brasileiras de alguns produtos do agronegócio.

Produtos	Valor			Quantidade			Valor médio		
	2022 (US\$ milhões)	2023 (US\$ milhões)	Variação %	2022 (1 mil toneladas)	2023 (1 mil toneladas)	Variação %	2022 (US\$/t)	2023 (US\$/t)	Variação %
Lácteos	704,23	1.092,99	+ 55,2	170,18	278,78	+63,8	4.138,06	3.920,66	-5,3
Carne bovina	384,15	296,11	-22,9	64,68	50,11	-22,5	5.938,96	5.909,21	-0,5
Pescados	1.390,88	1.422,89	2,3	299,47	269,84	-9,9	4.644,41	5.273,01	13,5
Rações para animais	362,81	349,25	-3,7	157,66	137,64	-12,7	2.301,17	2.537,44	10,3
Trigo	2.049,61	1.292,26	-37,0	5.715,52	4.180,71	-26,9	358,60	309,10	-13,8
Milho	603,19	268,60	-55,5	2.636,10	1.359,13	-48,4	228,82	197,63	-13,6
Soja em grãos	198,77	86,47	-56,5	419,00	181,02	-56,8	474,39	477,68	0,7
Arroz	347,90	525,77	+ 51,1	876,47	1.036,08	18,2	396,94	507,46	+ 27,8
Azeite de oliva	540,66	590,34	9,2	110,27	80,34	-27,1	4.902,96	7.348,20	49,9
Vinho	460,91	468,12	1,6	154,59	145,50	-5,9	2.981,55	3.217,39	7,9

Fonte: Secex/ComexStat e Mapa (2023).

Ainda que tenha sido o segundo produto de maior importância na pauta de importação, o valor importado do trigo caiu 37,0% em relação a 2022. Em termos de volume, a queda foi de 26,9%, com o acumulado no ano atingindo a marca de 4,18 milhões de toneladas comercializadas. Essa redução no volume importado é reflexo do recorde na produção nacional. Também houve significativa redução no volume importado de milho em 2023, atingindo apenas 1,36 milhão de toneladas, frente a 2,64 milhões de toneladas importadas em 2022 (queda de 48,4%). Já o valor importado acumulado caiu 55,5%, passando de US\$ 603,19 milhões em 2022 para US\$ 268,60 milhões em 2023. Para os produtos lácteos, 2023 foi marcado por uma trajetória de significativa alta tanto para o volume importado (63,8%) quanto para o valor importado (55,2%) em relação a 2022. Veja dados na (tabela 2).



#### **4. Cadeia produtiva de bovinos**

Segundo estimativas do Departamento de Agricultura Norte-Americano (Estados Unidos, 2023), o efetivo mundial de bovinos deve chegar a pouco mais de 941 milhões de cabeças em 2023. A se confirmar

tal previsão, o estoque de gado no mundo diminuirá 0,3% em relação a 2022, o que representa uma diminuição de 2,8 milhões de cabeças.

A população bovina mundial encontra-se concentrada em 7 regiões. O maior rebanho do mundo, em número de cabeças, está no Brasil, seguido da Índia, Estados Unidos, China, União Europeia, Argentina e Austrália.

Segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes – ABIEC o rebanho bovino brasileiro é da ordem de 202,78 milhões de cabeças, com uma bate anula da ordem de 42,31 milhões.

Já os dados do Censo IBGE 2022, mencionam que o rebanho bovino brasileiro, era de 234.352.619 (Duzentos e trinta e quatro milhões, trezentos e cinquenta e dois mil e seiscentos e dezenove cabeças). Nesse mesmo censo o número de vacas ordenhadas foi de 15.740.153 (Quinze milhões setecentos e quarenta mil e cento e cinquenta e três animais).

O Brasil é reconhecido como um dos principais players exportadores de carne bovina. A qualidade do produto aliada à escala de produção posiciona o país como referência no setor.

Segundo dados do USDA a produção mundial de carne bovina em 2023 foi da ordem de 59,57 milhões de toneladas em equivalente carcaça. O maior produtor foi Estados Unidos com 12,38 milhões de toneladas, seguido pelo Brasil com 10,65 milhões de toneladas, China com 7,5, União Europeia com 6,6 milhões de toneladas, Argentina com 4,44 milhões de toneladas, Austrália com 3,17 milhões de toneladas e os demais países produtores com 12,77 milhões de toneladas.

Já em relação ao consumo de carne bovina, em 2023 os maiores países consumidores foram: Estados Unidos com 12,55 milhões de toneladas em equivalente carcaça. Seguido pela China com 10,98 milhões de toneladas, Brasil com 7,66 milhões de toneladas, União Europeia com 6,42 milhões de toneladas e Índia com 2,96 milhões de toneladas.

O Brasil possui oportunidades significativas para expandir suas exportações de carne bovina. A demanda internacional crescente, o

aumento da renda global e a busca por novos mercados são fatores promissores. No entanto, desafios relacionados à produtividade, segurança do alimento, sanidade animal e sustentabilidade devem ser enfrentados para garantir a viabilidade e a competitividade do setor.



## **5. Cadeia produtiva de frango de corte**

A produção brasileira de carne de frango em 2023 cresceu 4,5%, comparado com 2022, passando de 14,8 para 15,5 milhões de toneladas. O Paraná foi o estado com maior porcentual de abate com 36,15% e nas exportações brasileiras do produto representando 40,80 %.

Os USA foram o maior produtor de carne de frango em 2022 com uma produção de 20,992 milhões de toneladas, o Brasil ficou em segundo lugar com 14,465 milhões de toneladas e a China em terceiro com 14,300 milhões de toneladas.

Os USA também foram o maior consumidor de carne de frango em 2022 com um consumo de 17,674 milhões de toneladas, a China ficou em

segundo lugar com 14,401 milhões de toneladas e o Brasil em terceiro com 10,023 milhões de toneladas.

Nas exportações mundiais de carne de frango o Brasil ocupou o primeiro lugar com 4,447 milhões de toneladas, seguido pelos USA com 3,315 milhões de toneladas e pela UE com 1,021 milhão de toneladas.

O maior importador de carne de frango em 2022 foi o Japão com 1,101 milhão de toneladas, seguido pelo México com 915 milhões de toneladas e o Reino Unido com 902 milhões de toneladas.

Dados do Censo do IBGE (2022), mencionam que o rebanho total de galináceos era de 1.586.047.875 (Um bilhão, quinhentos e oitenta e seis milhões, quarenta e sete mil e oitocentos e setenta e cinco cabeças). Nesse mesmo censo o número de galinhas de postura era de 259.452.999 (Duzentos e cinquenta e nove milhões quatrocentos e cinquenta e dois mil e novecentos e noventa e nove animais) cabeças.

## **6. Cadeia produtiva da suinocultura**

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2022) informam que o rebanho suíno brasileiro totalizou um recorde de 44,4 milhões de animais em 2022, uma alta de 4,3% ante 2021. O número de matrizes de suínos alcançou um ápice de 5,0 milhões, 30,8 mil a mais que no ano anterior.

A produção Brasileira de carne de suína em 2023 cresceu 3,8%, comparado com 2022, passando de 5,1 para 5,3 milhões de toneladas. O consumo interno de carne suína seguiu em crescimento (7,8%), chegando a 18 quilogramas *per capita*.

Em 2022, a China foi o maior produtor de carne suína, com 55,000 milhões de toneladas, a UE com 22,670 milhões de toneladas e dos USA com 12,252 milhões de toneladas. O Brasil foi o quarto maior produtor mundial de carne suína em 2022, com 4,350 milhões de toneladas.

Em consumo a China também ocupou o primeiro lugar com 56,948 milhões de toneladas, seguido pela UE com 18,640 milhões de toneladas

e pelos USDA com 9,964 milhões de toneladas. O Brasil foi o quinto maior consumidor mundial de carne suína em 2022, com 3,033 milhões de toneladas. Nas exportações mundiais de carne de suína a UE ocupou o primeiro lugar com 4,450 milhões de toneladas, seguida pelos USA com 2,873 milhões de toneladas e pelo Canadá com 1,430 milhões de toneladas. O Brasil foi o quarto maior exportador, com 1,319 milhões de toneladas.

A China também foi o maior importador de carne suína em 2022 com 2,050 milhões de toneladas, seguida pelo Japão com 1,525 milhões de toneladas e pelo México com 1,275 milhões de toneladas.

## **7. Cadeia produtiva de perus**

A produção brasileira de carne de perus, em 2022, foi de 162,27 mil toneladas de carne. O estado de maior produção foi Rio Grande do Sul com 46,43% do total, seguido por Santa Catarina com 42,15% e Paraná com 11,40%.

## **8. Cadeia produtiva de ovos**

A produção brasileira de ovos, em 2022, foi de 52,06 bilhões de unidades. O estado de maior produção foi São Paulo com 29,38% do total, seguido por Minas Gerais com 10,24% e Espírito Santo com 8,47%.

Nas exportações de ovos, os principais estados foram: Mato Grosso com 29,13%, seguido pelo Rio Grande do Sul com 29,02% e Minas Gerais com 19,33%.

## **9. Outras cadeias produtivas**

O Censo IBGE (2022) nos trouxe outras informações importantes do rebanho brasileiro como: ovinos com 21.514.274 de cabeças, caprinos

com 12.366.233 cabeças, equinos com 5.834.544 cabeças e codornas com 14.028.556 cabeças.

Também trouxe os dados de produção nacional em 2022 de outros produtos do agro como: Leite com 34,61 bilhões de litros, mel de abelha com 60,966 mil toneladas, lã com 8,88 mil toneladas, casulo de bicho da seda com 1,8 mil toneladas.

Na aquicultura, as três maiores produções brasileiras em 2022 foram de: Tilápia com 408,35 mil toneladas, Camarão com 113,3 mil toneladas e Tambaqui com 109,79 toneladas.



Segundo dados da CNA, em 2023, a produção pecuária teve crescimento na maioria das cadeias produtivas, entretanto, o leite teve uma redução na produção de 1,5%, passando de 34,6 bilhões de litros 2022 para 34,1 bilhões de litros em 2023.

Segundo manifestação do Vice-presidente da República e Ministro do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços Geraldo Alckmin, mesmo com a queda de preços das commodities o Brasil cresceu 8,7% no volume das exportações e 1,7% no valor das exportações, o que resultou em uma expansão dez vezes maior que a média mundial que foi de apenas 0,8%.

## **10. Considerações finais**

O Brasil ocupa hoje um lugar privilegiado no mundo, é o maior exportador de proteína animal. Sendo assim, a produção animal é no país

uma locomotiva que não para, e para as engrenagens funcionarem corretamente é preciso inúmeros profissionais que se dedicam dia e noite para a manutenção da área. A Zootecnia é parte importante neste processo, estando presente em tudo, no campo, na agroindústria, no meio ambiente e na comercialização de produtos e serviços. Atualmente, os países mais desenvolvidos já estão muito próximos de suas capacidades máximas de produzirem alimentos de origem animal. Enquanto que no Brasil ainda existe muito a crescer e as oportunidades são quase infinitas. Não há dúvidas que nenhum outro país possui tantas oportunidades na área zootécnica quanto às terras brasileiras.

## Referências

ABCS. Associação Brasileira dos Criadores de Suínos. **Ano de 2023 marcado por recorde de exportação, estabilização da produção e queda no custo de insumos** Disponível em: < [ABIEC. Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes. \*\*Exportações\*\*. Disponível em: <<https://www.abiec.com.br/exportacoes>>. Acesso em: jan. e fev. 2024.](https://abcs.org.br/noticia/ano-de-2023-marcado-por-recorde-de-exportacao-estabilizacao-da-producao-e-queda-no-custo-de-insumos/#:~:text=A%20carne%20su%C3%ADna%20brasileira%20aumentou,anterior%20que%20foi%20em%202021> . Acesso em: jan. e fev. 2024</a></p></div><div data-bbox=)

ABRAFRIGO. Associação Brasileira de Frigoríficos. **Exportações de carne bovina caem 17,15% na receita em 2023**. Disponível em: < <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/doc/1160117/1/Anuario-CiCarne-cadeia-productiva-2023.pdf>>. Acesso em jan. e fev. 2024

CEPEA. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. **Informações diversas do Agronegócio**. Disponível em

<<https://www.cepea.esalq.usp.br/>>. Acesso em: jan. e fev. 2024.  
<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/>

\_\_\_\_\_. **PIB do Agronegócio**. Disponível em <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>>. Acesso em: jan. e fev. 2024

CNA. Confederação Nacional da Agricultura. **Balanco 2023, Perspectivas 2024**. Disponível em: <<https://www.cnabrazil.org.br/storage/arquivos/pdf/Balanco-2023-Perspectivas-2024.pdf> >. Acesso em jan. e fev. 2024

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Anuário CiCarne da** cadeia produtiva da carne bovina – 2023. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/economia/macroeconomia/exportacoes-de-carne-bovina-caem-1715-na-receita-em-2023-diz-associacao/#:~:text=A%20Associa%C3%A7%C3%A3o%20Brasileira%20e%20Frigor%C3%ADficos,compara%C3%A7%C3%A3o%20com%20o%20ano%20anterior>>. Acesso em jan. e fev. 2024

EMBRAPA. Suínos e Aves. **Central de Inteligência de Aves e Suínos - CIAS**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/suinos-e-aves>>. Acesso em jan. e fev. 2024

\_\_\_\_\_. **Estatísticas**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/suinos-e-aves/cias/estatisticas>>. Acesso em jan. e fev. 2024

Fao STAT. **Trade of agricultural commodities** Disponível em: <<https://www.fao.org/3/cc9206en/cc9206en.pdf>> Acesso em jan. e fev. 2024

\_\_\_\_\_. **Cultivos Y Productos** Disponível em: <<https://www.fao.org/faostat/>> Acesso em jan. e fev. 2024.

IBGE **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística** PPM - Pesquisa da Pecuária Municipal Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisti>

cas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html/> Acesso em jan. e fev. 2024.

IPEA. Instituto de Pesquisa Agrícola Aplicada – **Carta Conjuntura**. Disponível em: < [https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/wp-content/uploads/2024/01/240123\\_cc\\_62\\_nota\\_6\\_comercio\\_exterior\\_do\\_agronegocio.pdf](https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/wp-content/uploads/2024/01/240123_cc_62_nota_6_comercio_exterior_do_agronegocio.pdf)> Acesso em jan. e fev. 2024

\_\_\_\_\_. IPEA. **Agropecuária**. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/category/indicadores-ipea/>> Acesso em jan. e fev. 2024

Ministério da Agricultura, Pecuária – MAPA. **Exportações do Agronegócio fecham 2023 com US\$166,5 bilhões em vendas**. Disponível em <[http://www. https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/exportacoes-do-agronegocio-fecham-2023-com-us-166-55-bilhoes-em-vendas#:~:text=As%20exporta%C3%A7%C3%B5es%20brasileiras%20do%20agroneg%C3%B3cio,US%24%207%2C68%20bilh%C3%B5es.>](http://www.https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/exportacoes-do-agronegocio-fecham-2023-com-us-166-55-bilhoes-em-vendas#:~:text=As%20exporta%C3%A7%C3%B5es%20brasileiras%20do%20agroneg%C3%B3cio,US%24%207%2C68%20bilh%C3%B5es.>)>. Acesso em: jan. e fev. 2024

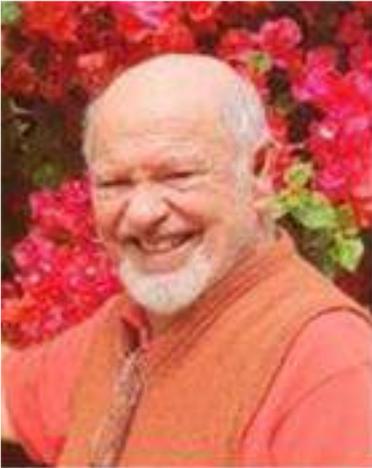
MDIC. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Exportação e Importação Geral**. Disponível em <<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral>>. Acesso em: jan. e fev. 2024

\_\_\_\_\_. MDIC. COMEXSTAT. **Balança comercial Brasileira: Países e blocos econômicos**. Disponível em < <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral>>. Acesso em: jan. e fev. 2024

USDA. United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service. Disponível em: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>>. Acesso em: jan. e fev. 2024.

## CAPÍTULO 5

### REFLEXÕES SOBRE ÉTICA E OS ZOOTECNISTAS



José de Anchieta Corrêa<sup>1</sup>

Walter Motta Ferreira<sup>2</sup>

#### 1. Conceituação

Esta reflexão se refere a adaptação de uma obra rara e com acesso limitado, originalmente publicada nos Anais do VII Congresso Brasileiro de Zootecnia em Belo Horizonte, o ZOOTECA'1997, que representa

---

<sup>1</sup> Filósofo, Professor Titular, Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (UFMG).

<sup>2</sup> Zootecnista, Esp., Mestrado em Zootecnia e Doutorado em Ciência Animal, Professor Titular do Departamento de Zootecnia da EV/UFMG, Membro Fundador e Presidente da Academia Brasileira de Zootecnia (AcBZ).

profunda análise sobre a Ética no contorno da Zootecnia, entendida como profissão e ciência. A estrutura do texto foi modificada de modo a oferecer sentido aos dias e desafios atuais, assim sendo composta por tópicos que em seu conjunto implicam na raiz da discussão sobre Ética e a Zootecnia.

A primeira questão em relevo é o significado da própria ética e a compreensão de como a moral se estabelece. Embora os dois termos “ética” e “moral” possam ser tomados sinonimicamente; “moral”, como a própria raiz formadora da palavra está a indicar - do latim *mor*, *mores* - regras de conduta já dadas, já instituídas segundo os costumes de determinado grupo social em determinada época.

Diz respeito a algo que se deve ou não se deve fazer, em vista de determinações emanadas de instâncias exteriores ao sujeito da ação, conduzindo quase sempre à formação de sentimentos de culpabilidade. O emprego do conceito ética nos remete a algo mais amplo e mais exigente. Diferentemente da moral, a ética convida o indivíduo, ou o sujeito da ação, a tomar parte na elaboração das regras de sua conduta. Os comandos éticos engajam sempre a liberdade do sujeito; ou seja, afirmam sua autonomia. A lei emanada da ética, como a própria palavra autonomia está a indicar, procede do sujeito da ação.

Na moral prevalece a heteronomia, ou seja, o estabelecimento de regras, de leis por uma instância exterior ao sujeito da ação. A questão ética se coloca e se impõe toda vez que o sujeito ou o grupo social pergunta pelo que é desejável fazer em vista do fim que se busca, que chamamos o “bem”. Assim, quando os zootecnistas se reúnem para discutir o tema Ética, a questão central que colocam é a de perguntar, discutir e decidir acerca do tipo de comportamento que estão dispostos a assumir em vista a realizar o que lhes parece o mais desejável, o melhor, ou o que definem como “bem”, nas relações com seus clientes e seus pares, em suas múltiplas facetas e, igualmente, em suas relações com a sociedade como um todo. Algo que engaja cada um, tomado individualmente, em sua subjetividade, mas também como ser social, ou

melhor, como cidadão compromissado com a sociedade que lhe formou e na qual trabalha e realiza sua vida tanto pública, quanto privada.

Neste sentido, a ética assim compreendida, será, sempre, fruto de um debate societário, onde esse “desejável”, ou esse “bem” é definido pelos sujeitos livres, conscientes de que a eles cabe definir valores, condutas e regras concernentes a seu futuro e ao futuro de seu país, ou seja, a sociedade onde vivem. Trata-se, pois, de definir concreta e historicamente caminhos e práticas em vista do mundo que elegemos. E defini-los em sociedade, ou seja, face ao outro.

Pois, se a ética me engaja pessoalmente, implicando minha subjetividade, minha singularidade de indivíduo, colocando-me em face da realidade do outro, ela se objetiva, comporta consequências, valoriza relações, numa palavra, realiza um compromisso, que se traduz pela palavra responsabilidade, lembrando-nos esse laço, esse casamento com a realidade do outro e do mundo em que vivemos. A ética é, pois, a mais alta construção da razão humana. E com razão se fala de ética e não de moral, também porque, se um dia já se pensou que o bem estava de antemão definido dado pela natureza ou mesmo por outra instância superior ao homem, hoje sabemos que todos os bens - dinheiro, poder, saber, saúde, amor - todos em suas formas concretas não se dão forma de perspectivas estabelecidas pela cultura, ou seja, como parte do jogo de múltiplas determinações - econômicas, políticas, sociais religiosas - onde subjetividade e objetividade se entrelaçam.

Detenhamos mais nessa construção, nessa tarefa que Aristóteles, já no 4º século aC, prenunciava seu modo e seu contorno ao escolher o termo grego ‘*ethos*’ para denominá-la, uma vez que tal termo na linguagem da época designava tanto o “lugar onde se enraízam as plantas”, “o ninho que abriga os animais”, quanto “a morada do homem”, significando, igualmente, “caminho”, “comportamento”. Indica, assim, que essa nova tarefa diz respeito a definição da *práxis* e dos comportamentos eleitos e desejáveis pelo homem em seus afrontamentos tanto na vida pessoal quanto na vida pública.

Aprofundando a reflexão daremos conta que essa construção se alicerça em três dimensões fundamentais da vida humana: no bem desejado, no exercício da liberdade e no outro.

Assim é que já fora definido que esse “bem” desejável tanto para a Zootecnia quanto para o zootecnista afirmando que tal fim deve ser cada vez mais “ajustado aos anseios da população” e explicitando a práxis necessária a realização desse ideal prescreve a necessidade tanto, de “renovação dos conceitos de desenvolvimento no campo presentes na formação e educação continuada de seus profissionais”, quanto a existência de uma “técnica necessariamente dirigida e disponível para todos os agricultores de maneira indistinta”.

Conceituação e técnica, ambas aliadas à dedicação de esforços para a “edificante tarefa de maximizar a produção de alimentos, elevar a qualidade de vida dos que mourejam na agropecuária e contribuir para reduzir as iniquidades sociais que maculam ainda, nos albores do terceiro milênio, a geografia humana de nosso povo”. Para que essa definição do bem da classe dos zootecnistas não permaneça uma pura idealidade, um puro voto, e se transforme em um verdadeiro imperativo ético para todos que lhe concernem é necessário, antes de tudo, fazer a conversão de um “eu devo, como zootecnista, perseguir esses ideais” para um “eu desejo, como zootecnista, realizar tais ideais”. Assim, a autonomia do ato ético será de fato assumida por cada um. Caso contrário esse imperativo poderá, no máximo, gerar em cada um apenas uma certa culpabilidade por não cumpri-lo. Sentimento que nada adianta para a realização dos fins perseguidos, pois, permanecer na culpa é a maneira mais eficaz de congelar as ações que se fazem necessárias para se efetivar um desejo.

## **2. A ética e o comportamento em sociedade**

Todavia, essa autonomia só será definitivamente conquistada se ela for discutida e assumida pela classe dos profissionais em ciências agrárias, pelos grupos em seus locais de trabalho. Daí os Conselhos de

Ética serem nos tempos atuais uma urgente necessidade para a concepção dos ideais definidos por tal ou tal grupo. Destarte, entra em cena a figura dos Conselhos de Ética, não como mais uma pura exigência legal ou burocrática, mas como um organismo vivo e promotor de ação.

Neste sentido, é preciso algo mais nos dias atuais, quando a humanidade passa por uma grave crise, crise da própria civilização: falência do sentido de vida, falência da juventude como fonte renovadora da Nação, falência da Política, como realização do bem comum, falência dos antigos ideais da família, falência das ideologias e utopias até então vigentes.

Tudo isso acrescido do aparecimento de novas tecnologias que agora dizem respeito a própria lógica da vida - transplantes, clones, - toda sorte de mudanças genéticas, de modo que não se sabe mais bem definir o que é propriamente natural, humano e o que é artificial. É preciso, então, que o homem reveja seus modos de representação de si mesmo, da ciência, e da sociedade.

Examinemos algumas dessas representações que se fazem necessárias rever. Em primeiro lugar a representação do próprio homem. Estamos acostumados a falar de uma natureza humana e defini-la então como uma junção da animalidade e da racionalidade. Já seria um avanço dizer que o homem é todo animalidade e todo racionalidade vendo, assim em todos os homens, bons ou maus, justos ou injustos, toda animalidade e toda racionalidade do ser humano.

Assim sabemos ser pura hipocrisia dizer que tais ações pertencem a animalidade do homem e outras a racionalidade do homem. Como se não foi por uma razão enlouquecida que jovens de Brasília queimaram um índio. É igualmente, por uma razão hipócrita e enlouquecida que seu advogado corrija a informação, julgando formular uma defesa de semelhante ato dizendo: “pensavam que era um mendigo, não um índio”.

Do mesmo modo, tratar tal ou qual torturador como animal quando na verdade trata-se de um homem que revelou uma certa maneira de compreender, ou de não compreender, o outro em sua diferença,

compreensão, que supostamente, lhe garantiu o direito de violentá-lo e, pretensa e imoralmente, justificou sua ação: “torturei foi um ladrão”, “um homossexual”, “queimei um índio” ou, como, há alguns tempos (?), se dizia e agia “torturei foi um comunista”, ou “matei um judeu”.

Semelhantes comportamentos, semelhantes juízos são quase sempre alicerçados na crença de que há uma natureza, um fundo constituído que determina o ser do homem. E quando esse fundo não se conforma com certos modos de pensar, trata-se então de algo que deve ser extirpado, pois, é contra a natureza. Ou melhor, contra o que é interesse pensar por natureza humana. Representar o homem como tendo dada natureza que determina seus gestos, sua vida é negar-lhe sua própria humanidade, sua dignidade de ser livre.

É preciso compreender o homem não como natureza, mas como história, como uma construção que se faz no tempo e no espaço através dos laços que estabelecemos necessária ou livremente com os outros homens. Natureza, palavra latina que traduz o que os gregos compreendiam por “fundo donde as coisas emergem”, fica melhor para dizer das coisas do mundo não-humano. Da semente de uma planta, da composição do mundo mineral pode-se dizer ser, ou conter um fundo donde procedem suas qualidades. Tal como das sementes de abacate se obtêm abacates e não abacaxis. Ao homem, cabe melhor compreendê-lo como trajetória de sua história, trama que é sempre outra, sempre diferente segundo os atores, o espaço, o tempo, os interesses, os desejos particulares.

Ou seja, história sempre diferente segundo os elementos e arranjos que fazem a tessitura de cada vida. Só assim será possível compreender as diferenças humanas não como anormalidades, defeitos de um modelo já definido, pronto de antemão, mas compreendê-las como forma singular de uma história, particularidades do modo de cada ser-homem, ou melhor do modo de cada um exercer sua humanidade.

Assim falando não estamos aprovando ou justificando de antemão forma alguma de que se reveste a condição humana. Estamos, pelo

contrário, dizendo que os tipos, ou estilos humanos não derivam de uma determinação, sob a forma de qualquer determinismo biológico ou cultural. Não há determinismos anuladores, ou supressores de sua liberdade, fazendo dele um objeto que deva ser eliminado.

Na compreensão ética, o homem é mais que natureza. Ou seja, é, a rigor um ser não -determinado, um ser-por-fazer, sua humanidade é historicamente construída. Já o animal é apenas um ser de necessidades. Com sede, busca água onde ela exista. Busca o alimento quando faminto. No cio, e só no cio, procura a fêmea. Ao contrário, o homem ser de possibilidade e liberdade, por não ter como o animal seus atos ajustados com o meio e a natureza tem que fazer esse ajustamento, ou melhor, tem que justificar seus atos.

Dessa forma, a exigência de justificação pertence à estrutura interna do ato humano. As ações humanas para serem propriamente humanas têm que ser justificadas. Toda ação humana pede que dela se dê conta. “Por que fiz isto?”. Um dar-se conta primeiro dirigido ao próprio homem, sujeito da ação. Ser de possibilidades, não significa posse ou não de um maior ou menor leque de escolhas, como se fala de um jogador que tem mais ou menos cartas nas mãos. Significa, seja qual for o naipe de cartas que ele tenha à mão - herança biológica, psicológica, econômica ou cultural - que o jogo da vida jamais está decidido. Para viver sua vida, terá sempre que dar conta da possibilidade, ou possibilidades que coloquei em jogo em tal ato. Dar conta da preferência em praticar tal ou tal ato, tal ou tal ação.

Uma vez que toda escolha, de algum modo, fere alguém ou alguma coisa “O que nos faz preferir tal ação, tal caminho, tal bem?”, eis uma questão humana que não concerne ao animal. Os filósofos costumam, por isso, dizer que “somos condenados a ser livres”. Realizar, pois uma mudança na representação do homem, do ser-natureza, para ser-história. Só assim compreenderemos a afirmação que “não se clona um homem, mas, um organismo”. O problema, então, é o tornar-se homem desse organismo assim clonado.

A questão se desloca proibir ou não proibir a clonagem para saber como e quando uma humanidade se constituirá. Saber mais, saber se desejável ou não correr esse risco, se é direito ou não inaugurar uma história cujos passos não conhecemos, uma vez que, nem mesmo, a rigor, nos conhecemos. Nós que estamos sempre em busca de nós mesmos, sem nunca suprimirmos a falta que somos. Nós que jamais atingimos a completude e plenitude almejadas.

### **3. A ética e a razão**

Representar, pois, o homem como história é instaurar uma ética da diferença, uma ética da tolerância, uma ética da convivialidade. Pois, uma vez história, estou ligado, preso a uma rede de relações, assentado em uma estrutura originária que me converte em um ser-para-o-outro, em suas formas fundamentais de ser-de-linguagem e ser-de-desejo.

Como diz o poeta, a sorte do homem é dizer as coisas e aos outros, mas, igualmente, dizer a si mesmo. A prova disso que uma não vai sem outra, só me digo falando das propriedades das coisas, alto, baixo, quente e frio, leve, pesado, minha pressão arterial, minha composição sanguínea, minha temperatura. Ou, me digo dizendo de meus pais, do lugar onde nasci, do ano em que nasci. Jamais me ausento dessa “prosa do mundo”. Com mais eloquência, essa minha carência essencial, se manifesta na medida em que sou ser-de-desejo.

Mais que de alimento, proteínas e carboidratos, me vejo precisando do outro. Precisando do outro, não, na forma corriqueira de precisar de seu dinheiro, da força de seu braço, de seus conhecimentos. Mas, singularmente, carente de seu ato, de ser reconhecimento ou melhor do seu desejo. Singularidade privativa do ser humano: desejo de ser desejado. Aí apreendo uma carência mais essencial, uma falta mais radical pois, a rigor, não há como suprir essa falta, como posso suprir a falta de proteínas. Se o desejo é fruto da falta, ao desejar, desejo aquilo que me falta.

Ao desejar ser desejado, o que desejo é, sem dúvida, o desejo do outro. E o que encontro é, igualmente, a mesma falta que me definia, que assim me levava a agir. Não podendo suprir uma falta por outra falta me vejo, então, radicalmente, carência. Daí essa busca sem fim. Daí a possibilidade e necessidade de uma procura sempre renovada, a qual se dá, ou se deva dar, por vezes, o nome de amor.

Mais intrigante ainda é que, sob formas mais diferentes, esse ato, dirigido ao outro, lança-me para além do dual. Lança-me numa tríade incessante e multiplicadora de relações. Se permanecesse dual, provavelmente, terminaria em duelo. Eis a prova mais radical de que sou história, pois, só existe, propriamente, história quando ao menos um terceiro aí se intromete. Construir a convivialidade é, pois, meu destino. Destino a ser constantemente reinventado, uma vez que segundo o mito, esse discurso dobre as origens, “somos filhos de Cain”, ou seja, a possibilidade primeira dada a todos nós não é a de amar nosso irmão, é de alguma forma, real, simbólica, ou imaginariamente, matá-lo. Amá-lo é invenção. É destino. Não como determinação de um ‘está escrito’, mas como obstinação, ou seja, lugar para onde devemos nos dirigir. Horizonte para onde devemos ir. Malgrado todas as guerras, malgrado todas as lutas, é preciso buscar a paz, eis meu destino de homem. Eis a tarefa propriamente humana: amar seu irmão.

Da mesma forma, somos convidados a reformular nosso conceito de razão. A razão, na história do Ocidente, foi sempre pensada como princípio e como algo dado. No singelo mito medieval, após se juntarem o óvulo e o espermatozóide realizando a fecundação, nosso Anjo da Guarda tomava da bacia das almas uma alminha e a enviava para juntar-se àquele organismo. A forma espiritual, a alma, era, pois, algo dado. E nesse algo dado estava o princípio, a raiz da racionalidade, como uma luz natural a qual passávamos a possuir. Luz natural que nos permitia adquirir modos de ver as coisas que seriam comuns a todos, modos que se tornariam assim universais. E pertencendo a todos, desde sempre, esses princípios seriam eternos. Mas essa razão, permaneceria individual

mesmo que seu exercício revelasse uma participação no universal, assim como, para todos dois e dois são quatro, como para aquele que recebeu duas e depois mais duas moedas de dez centavos, logo recebera 4 moedas de 10 centavos, ou tendo dado dois passos precisou dar mais dois para alcançar a chave que estava a quatro passos.

Na verdade, a razão humana não é, a rigor, individual, pois, ela só progride no jogo, na relação com o outro. Ou melhor, a razão humana é sempre dialógica, ou seja, social. Prova disso é que não existe língua humana sem a partícula “não”. É no embate, na negação, no deslocamento que o outro produz em mim a começar por sua simples presença, seu agir ou seu discurso que a razão humana progride. Um ser humano isolado de todo outro humano não seria reconhecível e nem mesmo agiria como ser de razão. A história do saber está aí a nos demonstrar que a razão humana é igualmente histórica e, portanto, situada no espaço e no tempo. Nem sempre as razões que são boas para os americanos são igualmente boas para os mexicanos, brasileiros e argentinos.

Os recentes debates para a criação da zona de livre comércio entre as Américas, a ALCA, estão aí a confirmar tais observações. Social e histórica, a razão humana longe de ser dada, é tarefa do homem. A razão só progride e aumenta segundo o exercício que dela fazemos, é o que nos demonstra uma ciência como a neurofisiologia. É nos exercitando, repetindo gestos, recolocando questões que progredimos na ação e no pensar. Por isso se diz ser a inteligência humana fruto, quase sempre, de 10% de inspiração e de 90% de transpiração. Social e histórica, logo tarefa não apenas do homem tomado em sua individualidade, mas tarefa da sociedade dos homens.

#### 4. Como reformular nosso conceito de liberdade?

Frequentemente, se pensa liberdade como indeterminação, como não engajamento, como se ser livre é ser livre para nada, ou como diz o homem de letras: ‘escolher é perder a liberdade’. No entanto, ao falar de liberdade é preciso compreendê-la como o poder fundamental que tenho de ser o sujeito de minhas experiências, o sujeito de meus atos. Os filósofos alemães costumam se referir a liberdade usando o termo *Ursprung*, ou seja, auto-invenção, salto original. Kierkegaard fala desse “batismo de escolha”, significando que sem liberdade não há humanidade. Mas essa invenção, esse poder fundamental de ser sujeito de minhas ações poderia apontar para uma ausência de determinação, uma espécie de “sim” sem limites. De um lado, se examinarmos, mais de perto, a afirmação “batismo” seremos, de imediato, remetidos a “nascimento”. Mas nascer é ao mesmo tempo nascer no mundo e nascer para o mundo.

Por outro lado, é bem verdade como diz o filósofo, “se escolhemos nosso mundo, o mundo nos escolhe”. Estamos misturados ao mundo, aos outros e as coisas de maneira inextrincável. Confirma-se, mais uma vez, o que o que acima dissemos, só sabemos dizer a coisa falando de nós e nos dizer falando das coisas.

Dito de outro modo, jamais deixo de ser um ser-em-situação e isto bastaria para excluir qualquer escolha absoluta. Mas, sendo eu, esse sujeito e não outro, essa diferença e não uma identidade, esse fato exclui, por sua vez, que eu me encerre nos determinismos. De fato, sou uma estrutura fisiológica, psicológica e histórica. Recebo como que da existência um estilo, ou melhor, é ainda o filósofo e o poeta que o dizem “sou um nó de relações” “só as relações contam para mim”. Mais que isso, jamais faço um comigo mesmo, a natureza penetra em mim e o outro está para mim, como uma estrutura original.

Quem não experimentou essa “alienação”, quem não passou por uma das formas que os especialistas chamam de ‘trabalho do luto’. Assim é que,

longe de destruir nossa situação, a liberdade, ao contrário, nela se engaja. Vivo em meio a terra, a água, ao ar, igualmente, em meio a objetos da cultura - casas, livros, carros, computadores, estradas, decisões econômicas, - valores que afetam meu trabalho, minha saúde, vivo a espera de decisões jurídicas e políticas que regem a vida de todos os cidadãos para além de seu cotidiano, para além de seu pequeno mundo.

Sou um habitante da cidade, vivo em um planeta chamado Terra. Daí a necessidade de se construir um mundo livre, em que as situações estejam sempre em aberto. Construir um mundo livre e aberto, mesmo quando certas resoluções desejáveis, necessárias mesmo, parecerão impossíveis de serem atingidas. A liberdade é, pois, um ato que não posso deixar de praticar. Já o bom e velho Tomás de Aquino, ao falar de liberdade, falava sempre de “liberdade de exercício”. Tanto, assim, viver a liberdade é muitas vezes, face a certas circunstâncias históricas, vir a perdê-la. Pensemos em um Luther King, em um Mandela, e em tantos outros, entre nós, no Pós-64, que foram excluídos do convívio dos seus e de sua pátria, alguns definitivamente, lutando, às vezes, tão somente pela liberdade de expressão, ou por desejar para si e para os seus, outra forma de viver em sociedade que a então imposta. Como o herói do romance de Sartre, que ao dizer “hoje sou livre, hoje pratiquei o meu ato” se vê, páginas seguintes do romance, preso. Em nome da liberdade, no exercício da liberdade perdera a liberdade.

A liberdade é, pois, destino, enigma, trama, drama. Mas sem ela não há dignidade humana, não há eticidade. Nunca é demais repetir: sem liberdade, não há ética. Por isso é preciso construir a ética, mesmo a custo de desconstruir a moral, ou seja, se libertando de um conjunto de regras dadas e impostas por certa cultura ou certo poder.

## **5. Considerações finais**

Poderíamos continuar a examinar outros conceitos que a hora atual reclamam serem reformulados, tais como o conceito de verdade. Examinar

o conceito de verdade segundo suas significações histórico-culturais: passando pelos gregos que pensavam a verdade como des-cobrimto, des-velamento, como um por a nu o que estava escondido. Tal como se estabelece a verdade de tal doença através de um exame de Raio X.

Examinando com os romanos a ideia de verdade como verificação, *verum facere*, como ocorre no processo de se decidir da produtividade ou não de tal propriedade rural, onde é preciso sair da dúvida, face a informações conflitantes, face a um *dubium*. Igualmente, examinar a concepção de verdade exercida pelo Cristo diante de Pilatos que lhe pergunta “o que é a verdade?” e o Cristo se cala, pois, já havia dito: “Eu sou o caminho, a verdade e a vida”, anunciando assim a verdade do amor presente no olhar dos amantes. E, finalmente, tratar da verdade como tarefa do homem, tal como a contemporaneidade o requer.

A verdade de um povo, não está somente no descobrimento de suas origens, preto, branco, índio, ou na verificação de sua taxa de desemprego, ou na presentificação de sua cultura e arte. A verdade de um povo, a rigor, está sempre por fazer é tarefa de todo cidadão. Tarefa, pois, é não apenas discurso. Tarefa que requer sair da pura indignação e pôr-se ao trabalho, e juntos decidir, do futuro do seu país - passando a imaginar, a elaborar propostas de ação. Propostas que só podem ser encontradas se trabalhadas juntas, com inteligência, imaginação, abertas a críticas, em busca de superar as divergências, na pluralidade de olhares, na mesma perseguição da justiça e do ideal eleito, ou seja, produzindo a verdade política de seu tempo.

Se após relembrarmos onde se demarcou o horizonte ou o ideal ético a ser trabalhado pelos zootecnistas, fizemos tantas considerações é por estarmos convencidos de que não basta a promulgação da vontade, de ser fazer o ‘bem”, não basta editar um código de ética, é preciso inventar os modos de dar vida, de exercitar na prática o ideal proposto.

E essa tarefa, nos dias atuais, passa por uma reforma do entendimento, reforma de muitos conceitos que integram o nosso discurso ético. Requer mais, requer assinalar que em todas essas tarefas

o mandato da invenção, o mandamento da negociação está sempre presente. Tarefa pessoal, tarefa dos grupos, tarefa política, ou seja, tarefa de todo cidadão. Difícil tarefa. Mas não há como dela fugir. Difícil, porque ao se privilegiar a autonomia do sujeito não se pode deixar, ao mesmo tempo, de cuidar da solidariedade social.

Ao mesmo tempo, trata-se de tarefa sempre inconclusa, sempre em aberto, seja porque um dos seus ingredientes é a liberdade, seja, igualmente, porque seu outro ingrediente, o “Bem” humano é algo sempre a ser construído, porque nunca de antemão designável. Seja ainda porque semelhante tarefa não se faz jamais sem respeito à Lei, como expressão de um “não” do outro, “não” que sustenta o diálogo e põe em marcha a ação.

## CAPÍTULO 6

### RESPONSABILIDADE TÉCNICA E A RESERVA DE MERCADO



Henrique Luís Tavares<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Zootecnista, Fundador do Sindicato dos Zootecnistas do estado de São Paulo, Nutricionista da Fundação Parque Zoológico de São Paulo por 12 anos e atual responsável pela nutrição e manejo do Parque das Aves em Foz do Iguaçu/PR.

## **1. Introdução**

Este é um tema bem complexo e para analisá-lo lançarei mão de um texto publicado, em 2017, na Revista Zootecnia Brasileira, da ABZ. Primeiramente, para falarmos de Responsabilidade Técnica (RT) ou reserva de mercado, devemos conhecer e interpretar a Lei Federal nº 6.839 de 1980 que rege a obrigatoriedade da responsabilidade técnica e que dispõe sobre o registro de empresas nas entidades fiscalizadoras do exercício de profissões.

Rege o artigo 1º da Lei Federal nº 6.839/1980: “O registro de empresas e a anotação dos profissionais legalmente habilitados, delas encarregados, serão obrigatórios nas entidades competentes para a fiscalização do exercício das diversas profissões, razão da atividade básica ou em relação àquela pela qual prestem serviços a terceiros”.

A atividade básica é o que caracteriza a RT e obriga o registro de determinada empresa nos Conselhos de Classe. As atividades básicas dos Zootecnistas estão contidas na Lei Federal nº 5.550 de 1968, que dispõe sobre o exercício da profissão de Zootecnia no Brasil.

## **2. Quem pode ser RT?**

Segundo a Lei, “o zootecnista é o profissional legalmente habilitado para atuar na criação e produção animal em todos os seus ramos e aspectos”, além de “promover e aplicar medidas de fomento à produção (...) com vistas ao objetivo da criação e ao destino de seus produtos”. Legalmente, o zootecnista pode atuar em qualquer empreendimento ligado à criação, comercialização, manutenção, manejo de animais ou manufatura de seus produtos e subprodutos.

Para que se possa regulamentar uma profissão e tornar privativo o campo de atuação, a Constituição Federal determina que estas atividades básicas sejam exercidas apenas por profissionais com conhecimentos técnicos e científicos avançados. Outro requisito a ser

atendido para regulamentação é que a atividade da profissão a ser regulamentada possa trazer um sério dano social, ser geradora de grandes malefícios, quer quanto aos danos materiais, quer quanto à liberdade e quer quanto à saúde do ente humano.

E nesse sentido, a normatização da responsabilidade técnica tem se direcionado, até porque, o escopo maior de tal disposição não se prende, tão somente, ao controle de qualidade, mas, também a garantia do consumidor, de que o produto por ele consumido ou serviço prestado, originou-se de fonte confiável e que não lhe causará nenhum malefício, e eis que, encontra-se sob a responsabilidade técnica do profissional competente para tanto. Sabendo que, a atividade básica é o que caracteriza a RT, e tem que estar contida na Lei que regulamenta a profissão e seja privativa deste profissional.

O zootecnista pode ser RT em qualquer empreendimento dos três setores da economia que caracterizam as atividades básicas em conformidade a alínea c do art 3 da Lei 5550/1968: primário (pecuária); secundário (indústria e comércio atacadista) e terciário (varejo e serviços), garantindo assim, a proteção aos animais e a prestação de serviços de qualidade à população.

É, portanto, a supremacia do interesse público sobre o privado que autoriza o Estado a restringir o campo de proteção da liberdade de profissão. Além disso, são intensas e frequentes as disputas entre zootecnistas, veterinários e agrônomos sobre o que cada qual pode fazer em determinadas áreas ligadas aos animais. Essas disputas são, na quase totalidade, encabeçadas pelos respectivos conselhos representativos profissionais.

Nos Tribunais de Justiça, a maior parte dos litígios envolve questionamentos das empresas que não tem atividades básicas vinculadas ao exercício de determinada profissão por não desenvolverem atividades privativas e a obrigatoriedade de inscrição da pessoa jurídica ou da manutenção de RT impostas erroneamente pelas Autarquias de Fiscalização das Profissões.

Conforme muito bem colocado pelo professor Dr. Sólon Cordeiro de Araújo, da Fundação Getúlio Vargas (FGV), hoje o conhecimento é, essencialmente, multidisciplinar e quanto mais permeabilidade houver entre profissões, melhor para a sociedade.

### **3. A atividade de RT e os conselhos profissionais**

Os conselhos profissionais são, essencialmente, reducionistas e agem como se o conhecimento coubesse em caixas, feudos, castelos artificialmente construídos. Logicamente que determinadas profissões exigem um maior rigor em sua fiscalização, mas outras devem ser mais abertas a vários tipos de conhecimentos e permitir uma maior interação entre diversas profissões.

Acaba que os conselhos se tornam órgãos que lutam por uma reserva de mercado que, se aparentemente benéfica para os profissionais a ele filiados compulsoriamente, é danosa para a sociedade como um todo, pois se torna limitante à difusão de conhecimentos. Mesmo após completar 50 anos da criação do primeiro curso de Zootecnia no Brasil, nós zootecnistas aguardamos ainda pela criação de um Conselho Federal próprio da nossa profissão. Atualmente, por força do art. 4 da Lei nº 5.550 de 1968, somos fiscalizados pelos Conselhos de Medicina Veterinária. Infelizmente nem todos os Regionais cumprem com sua função institucional perante os zootecnistas, pois na maioria das vezes regulamentam as atividades relativas à profissão dos médicos veterinários, deixando os zootecnistas de fora de suas Resoluções e Portarias ou colocando empecilhos em liberar a Responsabilidade Técnica aos zootecnistas em empreendimentos ligados à criação, comercialização, manutenção, manejo, exposição de animais ou manufatura de seus produtos e subprodutos contrariando o disposto na Lei Federal 5550/1968.

Seria necessária uma revisão das normas legais do CFMV que conflitam com os aspectos científicos, técnicos e profissionais que

constitui a profissão de zootecnistas, sem preconceitos e sem corporativismo, visando o benefício que a sociedade teria com profissionais usando um maior leque de operações, com menor regulamentação, com um aumento da circulação do conhecimento, valorizando mais o “saber fazer” do que os carimbos, rótulos e outras regulamentações burocráticas.

#### **4. Os cuidados para exercer a RT**

Quanto às responsabilidades de um RT zootecnista, é preciso se atentar e muito sobre os possíveis rebatimentos que cabe ao profissional habilitado, pois toda a prestação de serviço: estudo, projeto, pesquisa, orientação, direção, assessoria, consultoria, perícia, experimentação, levantamento de dados, parecer, relatório, laudo técnico, inventário, planejamento, avaliação, arbitramentos, planos de gestão, demais atividades descritas pela Lei Federal nº 5.550, de 4 de dezembro de 1968 ou instituídas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia pela Resolução CNE/CES Nº 4, de 2 de fevereiro de 2006, bem como às ligadas ao meio ambiente e à preservação da natureza, e quaisquer outros serviços na área da Zootecnia ou a elas ligados estão sujeitas à Anotação de Responsabilidade Técnica do profissional zootecnista.

O Responsável Técnico (RT) zootecnista é responsável pela implantação e monitoramento de programas da qualidade e segurança dos produtos elaborados ou comercializados no estabelecimento, bem como dos serviços inerentes à atividade profissional, perante aos órgãos oficiais e aos usuários. Hoje temos profissionais atuando como RT em diversas empresas na mais ampla acepção da zootecnia moderna, desenvolvendo o agronegócio no Brasil por meio da estruturação e fortalecimento da produção animal.

O RT promove a integração dos elos da cadeia produtiva, gerando centrais de compra e articulações de negócios. Dinamiza as estruturas de

comercialização entre produção rural e comércio varejista. Assessora administrativa, gerencial e mercadologicamente produtores e empresários do setor agropecuário, incluindo aí o 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.

Ainda, o responsável técnico responde pela aptidão do produto ao consumo, assumindo para si a responsabilidade por todo e qualquer dano, que, porventura, esse possa vir causar à população, no âmbito, é óbvio, de sua área de responsabilidade. A interação entre os zootecnistas e profissionais afins tem melhorado bastante nos últimos anos, principalmente com essa nova geração de profissionais que tem a cabeça mais aberta e uma consciência mais globalizada.

Essa rixa antiga entre profissionais está cada vez menos evidente atualmente. Esta briga por espaço de atuação se dá primariamente pelo fato destas três carreiras serem muito próximas, já que estes profissionais lidam com animais. Entre elas existem campos dos saberes e atividades em comum que são denominadas áreas de sobreposição. Estas não são por si só prejudiciais às profissões envolvidas, pois dão igualdade de condições de trabalho aos profissionais com habilitações comuns que serão naturalmente selecionados pelo mercado.

As diretrizes curriculares destas profissões apresentam certa sobreposição de matérias como Anatomia, Fisiologia Animal, Zoologia, Bioquímica, Química Fisiológica, Biofísica, Estatística, Citologia, Histologia, Embriologia, Ecologia, Genética, Nutrição Animal, Extensão Rural, Reprodução Animal, Microbiologia, Tecnologias de Produtos de Origem Animal entre outras, e eventualmente estas áreas vão se cruzar na atuação profissional.

## 5. Considerações finais

Apesar das áreas em comum, como mencionado anteriormente, cada profissão é caracterizada por um núcleo de conhecimento e de atividades que a distinguem uma da outra com atribuições específicas e exclusivas. Todas possuem direitos e deveres regidos por legislação própria, que determinam quais suas áreas privativas, obrigações a exercer e também sobre as atividades da profissão. Sendo assim, considero que um dos maiores desafios da profissão de zootecnista no Brasil é aumentar o conhecimento da sociedade sobre as reais competências e habilidades profissionais que possuímos.

Dessa forma, temos que trabalhar com estratégias de marketing para sensibilizar os setores que trabalham com a Zootecnia e autoridades públicas para a necessidade de aumento de recursos humanos para o desenvolvimento deste tipo de trabalho, aprofundando a visibilidade e a consequente inserção dos recém-formados.

Isso possibilitaria que este profissional de alto valor para o desenvolvimento do país possa se integrar na estrutura funcional de órgãos públicos e empresas privadas voltadas para o agronegócio, produção animal ou preservação das espécies. Nos últimos anos os recém-formados de todas as áreas têm enfrentado cada vez mais desafios para se estabelecer no mercado de trabalho, o que inclui o zootecnista.

Existe uma grande concorrência entre os profissionais zootecnistas, agrônomos e veterinários e com certeza será absorvido pelo mercado aquele que tiver, além de uma sólida formação acadêmica, uma postura de compromisso com a própria carreira, apostando em aprimoramento profissional, programas de *trainee*, educação continuada, pós-graduação, participação em congressos e simpósios, mantendo-se atualizado e principalmente atuando com ética, seriedade, responsabilidade e competência.

As novas gerações de profissionais entendem que Medicina Veterinária, Agronomia e Zootecnia são ciências complementares. O exercício harmônico entre as profissões é essencial, pois os conhecimentos nestas áreas são interdisciplinares e, quanto mais interação e trocas de informações houver, melhor para os profissionais e para a população. Zootecnistas, agrônomos e veterinários devem exercer juntos seu mister com dignidade, consciência e conduta ética. Os zootecnistas devem ter para com os seus colegas veterinários e agrônomos (e vice-versa) a consideração, a solidariedade e o apreço que estas três profissões tão importantes merecem.

## CAPÍTULO 7

### ZOOTECNIA: A ARTE DE ALIMENTAR O MUNDO



Gláucia Bezerra<sup>1</sup>

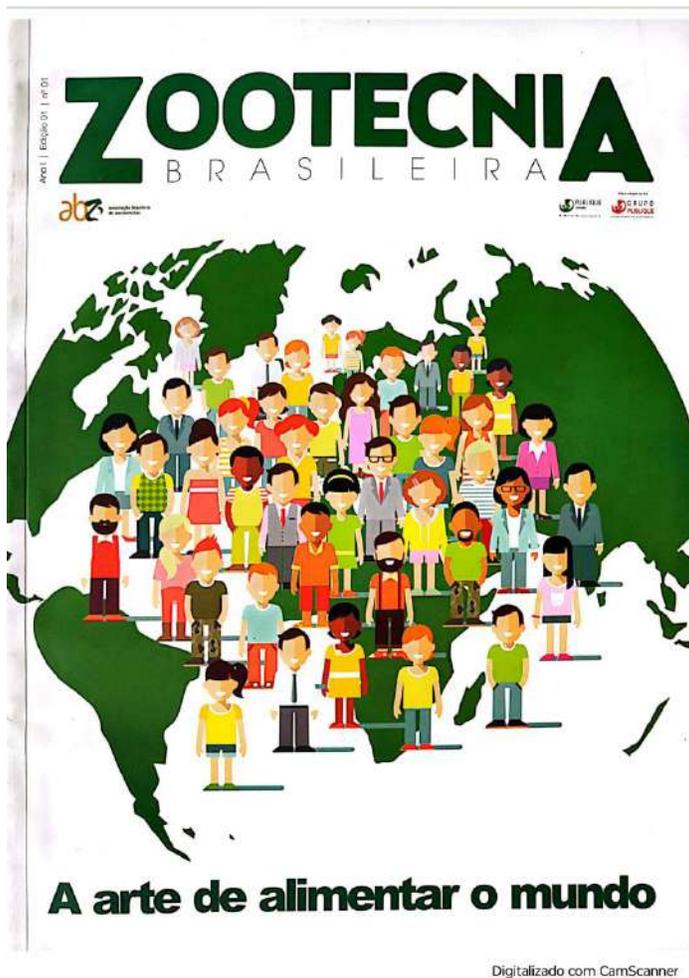
#### 1. Introdução

Este é um tema de grande impacto para a economia brasileira e para analisá-lo lançarei mão de um texto publicado, em 2017, na Revista

---

<sup>1</sup> *Jornalista especializada em conteúdos sobre o agronegócio.*

Zootecnia Brasileira, da ABZ, quando tive a oportunidade de entrevistar muitos zootecnistas e ou que empregam esses profissionais. A publicação, inclusive teve como tema principal a temática desse capítulo, como pode ser visualizado a seguir.



A resultante dessa experiência deu condições de elencar um diagnóstico interessante sobre a inserção dos zootecnistas no mercado de trabalho. Primeiramente, para contextualizar o tema, parto do

pressuposto que no Brasil se passaram cinco décadas atentas às tendências do agronegócio, com um olhar dedicado ao desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva de alimentos. Nesse sentido, a Zootecnia nacional luta por seu espaço, e a cada dia se solidifica como uma profissão indispensável para o desenvolvimento econômico e tecnológico no agro.

Reconhecida como profissão no Brasil desde 4 de dezembro de 1968 pela Lei federal nº 5.550, a Zootecnia já desenvolvia o mundo desde muito antes. Tendo sido citada pela primeira vez nos idos anos de 1843, por Adrien Étienne Pierre, na obra *Cours d'Agriculture* (traduzido do francês: Cursos de Agricultura). Uma junção das palavras gregas, *zoon* (animal) e, *techne* (tratado sobre uma arte) a Zootecnia foi reconhecida como a "Arte de Criar Animais".

E como ciência em constante evolução, a profissão ganhou espaço e seus conhecimentos permeiam os campos do desenvolvimento, promoção, preservação e produção animal, tornando-se indiretamente indispensável para a sociedade.

De acordo com o zootecnista, e professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Walter Motta Ferreira, pouco a pouco se entende que a lide com animais inseridos nos contextos das cadeias produtivas ou negociais, para serem competitivas e atingirem um padrão de qualidade reconhecido, admite um grau de complexidade de conhecimentos e de dimensão tecnológica e científica que não diferencia as ciências agrárias a nenhuma outra ciência. Esta compreensão ocorre definitivamente quando se associa o desenvolvimento ao papel transformador que estes profissionais possuem para proporcionar o bem-estar esperado.

"Não obstante, muito caminho há que se percorrer, inclusive na mudança das mentalidades dos próprios agentes que credenciamos como transformadores, bem como das instituições e associações que labutam na defesa dos interesses das categorias profissionais que se encontram nas ciências agrárias, incluindo aqui a Zootecnia", pontua

Walter. Porém, ele considera que existe um problema específico para a Zootecnia e os zootecnistas que urge ser solucionado: a maior clareza na regulamentação de suas próprias bases legais de atuação profissional e o estabelecimento de instituições autenticamente representativas dos interesses da Zootecnia e dos zootecnistas. Em especial, na esfera do controle e da fiscalização do exercício profissional como se inserem os sistemas de Conselhos profissionais.



Prof. Dr. Walter Motta Ferreira

Pode-se inferir que parte das dificuldades que são enfrentadas reflete a ausência de uma política consistente de valorização e de representação da Zootecnia. Que, segundo Walter, não pode ser realizada por um sistema de Conselhos que em sua estrutura físico-

administrativa ignora, de forma retumbante, possibilidades reais de ampliação do número de zootecnistas nas esferas decisórias. Entendendo erroneamente que o efetivo profissional da profissão mais hegemônica deva se refletir na composição dos plenos de decisão dos órgãos. “Lamentavelmente a Zootecnia está submetida, por força das circunstâncias legais e da ação naturalmente majoritária da Medicina Veterinária no sistema em voga, a uma débil visibilidade, que praticamente não lhe confere poder de voz, voto e de representação efetiva”. Aí reside o principal ponto de debate que poderia conferir o sistema de Conselhos que abarca a Zootecnia como uma instituição capaz de fato de promover a qualidade do exercício profissional e a valorização das profissões nele inseridas.

A Associação Brasileira de Zootecnistas (ABZ), criada em 1988, lidera a contraposição a este *status quo* defendendo uma maior participação de zootecnistas no sistema de Conselhos e maior inscrição de profissionais zootecnistas. Por entender que são medidas estratégicas até mesmo para se definir com maior segurança a condução do efetivo profissional dos zootecnistas a um sistema próprio de Conselhos. “Não se pode permitir o retrocesso e sim abrir caminho para uma negociação onde quem ganhe seja sempre a sociedade brasileira”, salienta Walter, e argumenta que não se trata de procurar caracterizar levemente o sistema de Conselhos vigente como detentor de atitude autoritária, nem mesmo inserir aos zootecnistas a tarja de minoria oprimida. Entende-se como necessária à criação de uma instância que conceda a possibilidade de um diálogo mais aberto sobre as questões polêmicas nas quais se envolva o interesse comum da Zootecnia e da Medicina Veterinária, a despeito da legalidade ou ilegalidade das decisões colegiadas no âmbito dos Conselhos que promulgam medidas restritivas aos anseios dos zootecnistas. Embora seja uma profissão de apenas 56 anos de regulamentação no Brasil, a Zootecnia existe formalmente há mais de 150 anos em outros países, e se encontra em mais de 60 nações do mundo como profissão formal.

Mas, de fato foi no Brasil que a experiência de sucesso profissional colaborou diretamente no avanço que se experimenta nos últimos anos no desenvolvimento pecuário nacional. Com um profissional que exerce um preponderante trabalho na promoção da saúde animal e consequentemente humana. Também realizando atividades importantes na prevenção e profilaxia, atuando na diminuição ou eliminação de riscos de enfermidades. “Vulgarmente se cita que onde há o emprego da boa técnica da Zootecnia não devem se estabelecer doenças! Conhecemos muito bem como realizar a identificação do animal saudável e os detalhes para promover saúde, da mesma forma que somos capazes de operar minúcias dos sistemas de produção animal apoiados nos detalhes e critérios de gestão ambiental, das pessoas, da qualidade e segurança dos produtos e serviços, da economia, administração e do negócio. Enfim, somos formados para esta função e com estes destaques formativos podemos exercer nosso mister com eficácia e eficiência”, complementa o professor da UFMG.

Mas, é sabido e comprovado que cada dia é maior o número de cientistas da produção animal que são zootecnistas, é a evolução que se faz presente. Foi na SBZ em 1952 que Octávio Domingues aprovou a proposta de criação de um curso superior independente de Zootecnia. E ainda é nesta entidade que se credita as referências científicas na atualidade.

“Estamos seguros que as decisões do futuro próximo ajudarão a construir dias melhores, assim sendo possível acreditar que com o rompimento decisivo para as grandes mudanças e transformações necessárias passaremos todos efetivamente, os zootecnistas e os demais profissionais de ciências agrárias, a sermos reconhecidos como de importância estratégica para o desenvolvimento do país e do seu povo, e não mais excluídos, como no passado. Quando identificavam os trabalhadores da agricultura como os menos capazes da sociedade”, objetiva Walter.



Prof. MSc. Bruno de Souza Mariano

Fazendo um comparativo com a evolução da pecuária brasileira nos últimos 50 anos, o setor se entrelaça com a Zootecnia. “Não somos fator determinante para o crescimento do primeiro, mas sim, estivemos presente e somos parcela de mérito no desenvolvimento desse segmento”, explica o zootecnista e professor da PUC Goiás, Bruno de Souza Mariano. Ele salienta que “comparado a outras profissões, que se consolidaram antes da Zootecnia e se definiram em um nicho específico, a Zootecnia se direciona para a produtividade, rebanhos, manejo animal, melhoramento genético estrutura da cadeia produtiva, criação, industrialização e varejo do produto. Foram cadeias que se desenvolveram muito, e os zootecnistas cresceram nestas áreas”.

## 2. Reconhecidos na prática

Com um entendimento fortalecido das capacidades dos zootecnistas, as grandes empresas brasileiras, bem como as multinacionais, abrem suas portas para estes profissionais que dominam o processo. São empresas que detém o mercado e ditam tendências. “Primeiramente, pela necessidade específica de cada empresa. O zootecnista será focado em índices de nutrição, produção animal e, conseqüentemente, de rentabilidade envolvida com cada projeto que este estiver trabalhando”, pontua Clodys Menacho, quando questionado sobre os motivos de se contratar um profissional Zootecnista. Hoje, a Alltech possui em sua equipe dezenas de zootecnistas que se dedicam a inúmeras atividades.

Corroborando com este ponto de vista, Nelson Eduardo Ziehlsdorff, salienta que a indústria hoje busca por profissionais diferenciados, com muito bom relacionamento, dinâmico e proativo. Além disso, com a evolução genômica, o conhecimento técnico e forma de repassar essas informações e mudanças de conceito de melhoramento genético, faz com que o zootecnista tenha uma oportunidade diferenciada dentro da organização. “É preciso compreender que a ferramenta genômica e o melhoramento genético foram fundamentais para o crescimento e fomento da profissão, e como essas ferramentas se aprimoram constantemente, não é difícil imaginar as infinitas possibilidades que surgiram para estes profissionais”. Para Elaine Rodrigues, o que primeiro diferencia um zootecnista é sua formação técnica. “Porém, as atitudes e aptidões de cada profissional, como facilidade para trabalhar em equipe, assumir diferentes responsabilidades, e a aplicação da ética no dia a dia, são atributos que vão diferenciá-los em um mercado que cresce e está cada vez mais competitivo”.

Entre as características que fazem do zootecnista um profissional de destaque dentro da empresa, Elaine pontua como destaque o desenvolvimento técnico e acadêmico constantes dentro das áreas

específicas de atuação. Além de áreas de negócios, são buscados hoje em dia, principalmente por conta da crescente necessidade de inovar do mercado e das indústrias. Para ela o zootecnista precisa entender que seu ramo, e sua atuação direta, abrange toda a sociedade. E não apenas interesses pessoais ou da empresa para a qual este trabalha. “Uma constante evolução da sociedade, em termos de envolvimento e interesse de todos os públicos por todas as etapas da cadeia de produção de proteína, está criando níveis de exigência cada vez mais altos, por exemplo, ligados ao produto final, consumido por nós, cidadãos. Somando isso à consciência da própria indústria e das novas tecnologias que não param e não irão parar de aparecer para auxiliar a área, o conhecimento do zootecnista vem se tornando indispensável para todos os ramos dentro da indústria”.

Assim como muitas empresas do setor, inclusive as do ramo de Saúde Animal, contratam zootecnistas. Essas organizações têm um compromisso forte com animais e alimentos saudáveis para um mundo mais saudável e os zootecnistas têm um papel muito importante no apoio do desmembramento e execução deste compromisso. Mauricio Graziani pontua que além de lidar com o bem-estar animal, a alimentação e manejo em termos gerais, o zootecnista também entende o universo da produção animal, o que é essencial para o trabalho. O reflexo vem em maior produtividade, melhorando a qualidade e garantindo os resultados zootécnicos dos rebanhos. Mauricio visualiza o zootecnista como um profissional de olhos voltados para a nutrição animal e a prevenção de doenças. Em sua rotina e dedicação de trabalho possui grande importância nos sistemas de produção, uma vez que atua em vários elos da cadeia, desde o planejamento e acompanhamento das atividades até a comercialização dos insumos. Sempre atento à maximização dos lucros. A busca por serviços especializados na área de produção animal, assim como o atendimento técnico ao produtor rural e as empresas do segmento são características de um profissional com formação específica e qualificada, aptos a buscar as melhores soluções

em nutrição, manejo, reprodução e melhoramento genético, objetivando ganhos em desempenho animal e a otimização dos custos.

Esses profissionais têm uma ampla compreensão da cadeia produtiva, o conhecimento focado na potencialização do desempenho animal e dos lucros do produtor rural. “Além de características profissionais que aliadas aos conhecimentos acadêmicos adquiridos são destaque dentro da empresa, como ser um profissional atento as oportunidades de melhoria, comunicativo e com habilidade interpessoal, persistente, motivado, entre outros atributos que são determinantes para o sucesso em qualquer profissão”, observa Marcelo Torretta.

Como disciplina, a Zootecnia se consolidou como a mais forte e dedicada à produção animal. E isso se reflete no mercado. O agronegócio pediu por mais zootecnistas, um reconhecimento natural em detrimento do aspecto do conhecimento desse profissional. “Com uma visão ampla, percebemos que eles se encaixam perfeitamente nas necessidades variadas de uma empresa. Pois além do conhecimento técnico são versados em economia, valorização do produto e visão empreendedora que nasce desde a academia. Um profissional com perfil próprio”, complementa Bruno de Souza Mariano.

O zootecnista é hoje um profissional holístico e proativo. Onde dentro de seu conhecimento teórico e prático tem capacidade para resolver os problemas na produção e produtividade animal. Seja em qualquer cadeia produtiva ou em seu estágio. Estando apto para promover à sociedade e a produção animal as soluções que elas exigem. Seja por conhecer claramente as etapas da produtividade, do bezerro ao bife, da genética à nutrição animal. Sendo um empreendedor forte e definido. É um profissional completo.

## CAPÍTULO 8

### GENTE QUE FEZ A ZOOTECNIA NO BRASIL



Glauca Bezerra<sup>1</sup>

#### 1. Introdução

Estamos falando de Mario Hamilton Vilela e, para tanto, recuperei um texto publicado, em 2017, na Revista Zootecnia Brasileira, da ABZ, quando tive a oportunidade de entrevistá-lo.

---

<sup>1</sup> *Jornalista especializada em conteúdos sobre o agronegócio.*

Dediquei minha vida às atividades agropecuárias e ao magistério”, com estas palavras simples e fortes Mario Hamilton Vilela descreve com paixão as profissões que exerceu nas últimas cinco décadas. Filho de produtores rurais, o menino cresceu na labuta diária vivendo e convivendo com as atividades agropastoris. E assim pegou gosto pelas lidas campesinas, como um brinquedo de criança. Mas, este ele levou para a vida. Nasceu em Uruguaiana (RS), no ano de 1939, já em 1963 se formou em Agronomia na cidade de Pelotas. Aos 24 anos retornou para sua terra natal, na fronteira região entre Brasil, Argentina e Uruguai, para cumprir o compromisso assumido ainda na meninice: “de juntar-me ao meu saudoso pai e ajudá-lo a administrar o empreendimento rural da família”.

Aí, começaram seus primeiros passos no campo como profissional de Ciências Agrárias e, quase que simultaneamente, assumiu, a pedido do prefeito Municipal da cidade, as atividades técnicas da Secretaria de Agricultura e Produção do Município. Onde, também a convite do Banco do Brasil local, começou a atuar como avaliador oficial de lavouras e fazendas financiadas pelo próprio banco. Na mesma ocasião, foi convidado por um antigo professor do colegial para ministrar aulas de Ciências Físicas e Biológicas para o ginásio (atual Ensino Médio), além de Botânica para o curso Científico. Por jamais se imaginar como professor relutou muito, mas, dado a insistência do amigo, aceitou a missão.

E mesmo longe dos planos iniciais, gostou tanto das classes e oratórias, que logo em seguida se envolveu com muito afinho e dedicação na busca e criação, lá em sua terra de origem, da primeira Faculdade de Zootecnia do Brasil. Fato que o professor relembra como a maior conquista de sua carreira. Quando ainda rapaz, depois de um trabalho exaustivo e muito contestado na época, desenvolveu e concretizou junto com uma pequena equipe de sonhadores e idealizadores a criação da pioneira Faculdade. Logo depois, pode, com o auxílio dos professores da primeira, implantar o curso de Medicina Veterinária e, em uma etapa posterior, o curso de Agronomia. Transformando a então Faculdade de

Zootecnia da PUCRS, em Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia.

Outra conquista que lhe preenche de orgulho foi ter chegado, ainda jovem, à presidência da Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior (ABEAS), nos anos de 1981. Depois de uma eleição memorável para o mandato de 1981 e 1983, posto para o qual foi reeleito por unanimidade de todas as entidades de Ciências Agrárias do país para mais um triênio administrativo, nos anos de 1984 e 1986. Todavia, como engenheiro de Segurança do Trabalho, título que também ostenta, destaca que presidiu por dois mandatos consecutivos a Associação Sul-riograndense de engenharia de Segurança do Trabalho (ARES) entre 2006/2007 e 2008/2009.



Prof. MSc. Mario Hamilton Vilela

Já em 2015 foi homenageado com o prêmio “Medalha do Mérito”, maior láurea do Sistema CONFEA/CREA pelos relevantes serviços prestados à Engenharia e à Agronomia, bem como a Educação Agrícola Superior Brasileira. Além dos seus 48 anos ininterruptos como professor universitário e, simultaneamente, aos 26 anos atuando como diretor de Faculdade, entre 1996 até 1992, manteve-se em contato com inúmeros meios de comunicação escrevendo artigos técnicos para diversas revistas e jornais, ao mesmo tempo em que, há mais de 46 anos, mantém um comentário técnico na Rádio Charrua de Uruguaiana. Nesses textos e nos comentários, divulga aspectos relacionados com a realidade rural brasileira, procurando informar aos leitores e aos ouvintes sobre esses acontecimentos.

Já produziu até o presente momento 912 artigos versando sobre agropecuária, como apresentou 207 trabalhos técnicos em congressos nacionais e internacionais. “Os temas que mais trabalhei nesses meus textos de divulgação e propagação do agronegócio nacional destacam aspectos do meio rural brasileiro, crise no campo, terras produtivas, movimentos sociais, desafios da educação agrícola, reforma agrária, desenvolvimento rural sustentável e valorização dos profissionais de ciências agrárias, entre outros”.

Também, com esse mesmo objetivo, escreveu algumas publicações, entre as quais destaca a obra: “Análise Crítica da Agricultura” editado pela EDIPUCRS (1998), com um total de 184 páginas, da Editora da PUCRS, com tiragem de 1 mil exemplares. Título que atualmente se encontra esgotado. Em relação ao atual cenário rural brasileiro, Mario é enfático ao afirmar que a evolução é notória. Já que, na época de sua formação, o setor ainda engatinhava em termos de exploração agropecuária.

Hoje o Brasil é o maior exportador de carnes do mundo, possui também, em muitas culturas, os melhores índices de produtividade, tudo isso, um resultado da atual excelente qualificação dos profissionais de Ciências Agrárias nacionais. No que tange a educação de agrárias no país,

o professor pontua que nos últimos 50 anos percebeu-se um crescimento sem precedente. Todos os indicadores rurais, reflexos dessa evolução altamente positiva, falam por si sós ao apresentar seus significativos resultados. E conta que, ao longo dessas mais de cinco décadas de incessante atuação no cenário agrícola educacional, teve o privilégio e a oportunidade de contribuir, acompanhar e participar de todas as fases dessa evolução expressiva da educação do setor agro.

Durante sua movimentada vida pública foi, por 26 anos, diretor da Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia da PUCRS, berço da Zootecnia no Brasil. Presidiu a ABEAS, e por dois mandatos consecutivos a ARES. Também, pelo mesmo período, esteve à frente como vice-presidente em exercício do CREA/RS, além disso, durante nove meses, coordenou a Câmara de Agronomia do CREA/RS em dois mandatos. No campo de entidades sociais e assistenciais presidiu o Lions Clube de Uruguaiana e foi vice-governador do, até então, Distrito L-9. A dedicação e o gosto com a Zootecnia começaram simultaneamente a sua formação.

Mario relembra que, quando terminou o curso em Agronomia e iniciou suas atividades profissionais, não tardou para se envolver na luta pela implantação da Faculdade de Zootecnia do Brasil, nos idos anos de 1964. “Um envolvimento que começou por uma questão de convicção. Eu entendia que era viável esse nobre profissional, que veio para somar-se aos já tradicionais profissionais de Agronomia, Medicina Veterinária, e muitos outros, na busca incessante para um melhor desenvolvimento do contexto da realidade rural brasileira”. E pontua que, desde sua origem, acreditava na importância do zootecnista para o desenvolvimento da agropecuária “e cada vez me convenço mais da relevância dele para o país”.

E assim, Mario Hamilton Vilela, se dedicou com muito idealismo e entusiasmo ao longo de sua vida profissional às atividades agrícolas, com ênfase na educação desse que é o segmento de maior importância para o desenvolvimento nacional. E entende, como sua maior realização, ter contribuído na preparação de nobres profissionais de Ciências Agrárias,

sejam zootecnistas, engenheiros agrônomos e médicos veterinários responsáveis no atual cenário agrícola pela alavancagem do processo e desenvolvimento rural nacional. E afirma, sem precisar pensar, que o maior legado deixado como contribuição para o país, foi ter, por meio de um trabalho pertinaz, a felicidade de poder ajudar a construir cursos de Ciências Agrárias. “Começando pela criação da primeira Faculdade de Zootecnia do Brasil”.

## CAPÍTULO 9

### REFLEXÃO SOBRE TENTATIVAS DE CERCEAMENTO DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL PARA OS ZOOTECNISTAS: O EXEMPLO DO ENCP



Severino Benone Paes Barbosa<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Zootecnista, Mestrado e Doutorado em Zootecnia, Pós-doutorado pela McGill University (Canadá), Professor Titular aposentado pelo Departamento de Zootecnia da UFRPE e Membro Fundador da Academia Brasileira de Zootecnia (AcBZ).

## 1. Introdução

Desde criança ouvimos falar que o Brasil “é um país agrícola” ou “é o celeiro do mundo” ou “é o país do futuro”. Aos poucos, o Brasil começa a referendar os jargões criados. Apesar dos tantos problemas sociais e econômicos, parece que o novo século está trazendo bons ares ao País e, como não poderia deixar de ser, é através, principalmente, do campo. Quase um terço da riqueza produzida no País tem origem no campo. Em vinte anos, o PIB gerado pelo agronegócio registrou crescimento médio de 3-4%, enquanto a média alcançada por outros setores não foi além de 1,5%. Essa façanha é liderada pela produção de grãos, entretanto, a pecuária brasileira, aos poucos, começa a consolidar uma posição que, nos próximos 10 a 20 anos, colocará o Brasil na liderança do *ranking* mundial na produção de alimentos de origem animal. Não é à toa que o geneticista francês Dominique Buzard profetizava que, nesse século, a carne bovina terá pelo menos dois terços da oferta global, rigorosamente, *made in Brazil*.

Não só o Brasil, mas o mundo inteiro se volta para a necessidade de produzir mais alimentos e de melhor qualidade. Com isso, crescem as profissões voltadas às Ciências Agrárias, particularmente, a Zootecnia, que lida com nobres alimentos de proteína animal. Os números da balança comercial brasileira e o PIB são inquestionáveis quanto à importância do setor agropecuário para o desenvolvimento do País.

## 2. Avanços na atuação do zootecnista no agronegócio brasileiro

O Brasil começa a despontar como uma das mais promissoras fronteiras para a produção de alimentos, não só pela quantidade de terras ainda disponíveis, mas, também, pelo crescimento de nossa ciência gerando novas tecnologias para o homem do campo. Na área política, recentemente, algo até pouco tempo impensável, o Brasil saiu-se vitorioso na OMC conseguindo derrubar os subsídios americanos,

aplicados na produção de algodão. Certamente ainda travaremos e ganharemos novas batalhas nesse tão competitivo mercado mundial, o que será fundamental para consolidarmos novas oportunidades ao setor agropecuário. Agora, precisamos definir políticas agrícolas internas mais firmes, direcionadas e duradouras que possibilitem a promoção do tão almejado sonho de reduzir as desigualdades regionais.

Toda tecnologia empregada nos últimos 50 anos, desde o século passado, promovendo a chamada “revolução verde”, ainda não foi suficiente para debelar ou, pelo menos, minimizar o grande flagelo da era contemporânea: a fome. Começamos o século XXI herdando essa mazela que impõe grandes restrições aos povos mais pobres do mundo, principalmente, nas regiões em processo de desenvolvimento.

Apesar da retração no crescimento demográfico, praticamente, em todo o mundo, a população mundial e os impactos no meio ambiente continuam crescendo em números alarmantes, principalmente, nos países em vias de desenvolvimento, sobretudo naqueles mais pobres. Segundo dados da FAO, a população mundial cresceu exponencialmente, mesmo que se tenha observado uma redução do ritmo de crescimento nas últimas duas décadas que mostravam taxa superior a 1,5% ao ano. Prevê-se que somente a partir de 2030, a taxa anual de aumento da população estará abaixo de 1,0%, mas não impedirá que, em 2050, a população mundial ultrapasse a casa de 9,3 bilhões de pessoas, continuando a Índia e a China, ainda, à frente dessas estatísticas.

A explosão demográfica, aliada aos efeitos da urbanização, a mudança dos hábitos alimentares e ao aumento gradual da renda nos países em desenvolvimento estão provocando uma elevação substancial no consumo de alimentos de origem animal. Sem dúvida, isso desencadeará, e que já vem ocorrendo, em uma nova estratégia de desenvolvimento no setor agrícola mundial, que é a “revolução pecuária”.

A FAO<sup>2</sup> previu que até o ano de 2031 haveria necessidade de se dobrar a quantidade de carne produzida que, em 2015, era na ordem de 258 milhões de toneladas. Nos últimos 50 anos, a produção de carne mais do que triplicou e, atualmente, a produção mundial já ultrapassa a casa dos 340 milhões de toneladas/ano. Já a produção de leite, em 2020, foi estimada em 532,3 milhões de toneladas, aumento de 1,5% em relação a 2019. Esses números são ao mesmo tempo espetaculares e assustadores e tudo isso leva a crer que a Zootecnia, como ciência da produção animal, é a bola da vez.

Para que a Zootecnia dê suporte a essa “revolução pecuária”, é necessário, primeiramente, compreender alguns dos atuais embates que norteiam e desafiam a produção agropecuária no mundo: países desenvolvidos X países em desenvolvimento – a distância de bem-estar entre as populações desses países é ainda faraônica; populações urbanas X populações rurais – o crescimento urbano leva à formação de grandes bolsões de pobreza; produção em escala X produção de subsistência – o número de produtores em grande escala e infinitamente inferior aqueles que têm a produção pecuária como único meio de vida; produção orgânica X produção tecnificada – interesses econômicos estão acima de qualquer decisão, e, por fim, alerta sobre o processo de globalização, pela qual envereda o mundo, que pode determinar grandes riscos pela atuação das multinacionais nos mercados, reduzindo a capacidade de decisão da maioria dos agropecuaristas, grandes responsáveis pelo equilíbrio socioeconômico tanto nos países desenvolvidos, quanto naqueles em desenvolvimento.

E, para que a Zootecnia, como ciência já no presente, possa atender, efetivamente, os pressupostos de desenvolvimento sustentado é

---

<sup>2</sup> *Em um mundo que enfrenta constantes desafios, precisamos transformar nossos sistemas agroalimentares e preparar nosso planeta para o futuro. O Marco Estratégico da FAO 2022-2031 articula a visão da Organização de um mundo sustentável no qual todas as pessoas tenham segurança alimentar, no contexto da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. O link pode ser visualizado em Marco estratégico de la FAO.*

necessário ter como foco os seguintes elementos: a questão da gestão ambiental, decorrente da maior produtividade e competitividade pecuárias que podem trazer consequências desastrosas ao meio-ambiente, a segurança alimentar e qualidade do produto, como fatores intrínsecos à melhor saúde da população, e o limite biológico dos animais, decorrente da evolução nos processos de criação, que pode provocar mudanças drásticas na variabilidade genética das populações e, conseqüentemente, no ganho genético.

Neste contexto, o profissional que melhor atende aos requisitos básicos de habilidade e competência para promover a zootecnia, como a ciência do século XXI, é, sem dúvida, o zootecnista, porque até 2030, como previsão no cenário econômico internacional, e, certamente, para os outros próximos anos, o aumento no consumo de carne e leite, principalmente, nos países em desenvolvimento, será irreversível, como fonte proteica de origem animal para melhoria da qualidade de vida dos povos.

Assim, se faz mister que a formação dentro das escolas comece a caminhar para habilitar o profissional de visão holística, onde ele possa entender melhor “o seu mundo” e o “mundo em que vive”.

No Brasil, atentas a essa nova expectativa, as Instituições de Ensino Superior que formam o profissional zootecnista, a partir das Diretrizes Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação, estão reformulando suas propostas pedagógicas, no intuito de dar a esse profissional adequada formação que atenda aos princípios básicos de desenvolvimento humanístico e tecnológico das populações, a partir dos conhecimentos adquiridos no contexto das ciências agrárias.

O zootecnista, a cada dia que passa, está mais inserido no contexto de desenvolvimento socioeconômico do País, pois é um profissional capaz de enfrentar os diferentes desafios para aumentar, em quantidade e qualidade, a produtividade dos rebanhos brasileiros.

Estamos, portanto, diante de um grande desafio: reduzir as desigualdades regionais a partir da produção de alimentos de origem

animal, possibilitando às populações alimentação de qualidade, que é a parte mais sensível de qualquer ser humano.

Cabe ao zootecnista estar à frente dessa “revolução pecuária”, em prol de melhoria significativa do bem-estar de milhares de brasileiros e, dessa forma, ser ator primário no despertar da ciência do novo século.

Dentro das Ciências Agrárias, o zootecnista é o profissional que tem a competência de formação capaz de enfrentar os desafios para aumentar a produtividade dos rebanhos brasileiros, em quantidade e qualidade tão necessárias ao desenvolvimento do país. Afinal, já são 120 Instituições de Ensino Superior espalhadas por todo o território nacional, que já proporcionaram a formação de mais de 45 mil zootecnistas e estão preparando os cerca de 20 mil novos profissionais para o mercado de trabalho.

O zootecnista é o profissional que se encaixa como uma luva nas políticas estruturais de Programas voltados para o combate da fome no mundo, uma vez que tem em sua formação treinamento nas áreas de manejo, nutrição e melhoramento genético dos rebanhos, além de lidar com disciplinas de caráter socioeconômico tão importantes na construção e mudanças de paradigmas que possam, senão acabar, pelo menos reduzir a fome e a pobreza que ainda tanto envergonham boa parte dos países do planeta.

### **3. É preciso ficar atentos e unidos: o aprendizado no caso ENCP**

No entanto, é preciso ficar atento sempre para combater as eventuais investidas contra os interesses do exercício profissional do zootecnistas em nosso país, uma vez que ainda somos tutelados por outra categoria profissional que, historicamente, tem tido dificuldades para reconhecer os avanços que fizemos como profissão, tornando nossa trajetória eivada de resoluções e normas infra legais que arriscam o direito do exercício profissional pleno.

Um exemplo histórico dessa prática, foi trazido pela tentativa de se instalar no país uma amarra para o exercício profissional quando da proposta do estabelecimento do Exame Nacional de Certificação Profissional - ENCP pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária – CFMV, para os Zootecnistas formados a partir de janeiro de 2004, conforme previa a Resolução CFMV nº 732 de 13 de dezembro de 2002.

Sob a liderança da Associação Brasileira de Zootecnistas (ABZ), a categoria se organizou e registrou a gravidade da situação, conseguindo, ao final debelar essa proposta injusta e desnecessária. Para que se conheça a argumentação utilizada na época e para que fiquemos atentos para eventuais tentativas futuras, registra-se aqui os princípios que nortearam a linha de raciocínio que se antagoniza com a proposta de controle de um Conselho profissional que não representa os interesses dos zootecnistas brasileiros.

Neste sentido, temos clareza que esta medida que foi tentada pelo CFMV não possuía respaldo em nossa categoria profissional e junto às nossas demais entidades representativas, caracterizando-se como uma arbitrariedade. A promulgação do ENCP para os zootecnistas contrariou as indicações e recomendações que o CFMV recebeu dos fóruns nacionais e regionais de Zootecnia onde se discutiu exaustiva e democraticamente a matéria e quando se pontificaram as seguintes conclusões:

1. Não há nenhuma experiência nacional ou internacional que demonstre que a aplicação de exames de ordem, de suficiência ou de certificação aumente a qualidade dos serviços profissionais no mercado de trabalho;
2. A avaliação de competências e de habilidades nada tem a ver com a avaliação de conhecimentos e o ENCP pode aferir, quando muito, um breve resumo dos conhecimentos teóricos assimilados ao longo de um curso de graduação;
3. Toda avaliação de resultados acadêmicos constitui-se em um processo contínuo, sendo que uma avaliação pontual e exclusiva

para recém graduados somente pode representar uma aferição momentânea do volume mínimo de conhecimentos teóricos assimilados não garantindo nenhuma qualidade nas habilidades profissionais a serem desempenhadas;

4. Uma avaliação eficiente com as pretensões anunciadas para o ENCP, caso fosse possível implicaria em muito mais que reunir um banco de perguntas de origem diversa para serem selecionadas por uma comissão de especialistas e reunidas entre as muitas subáreas do conhecimento como se tem observado no ENCP aplicado aos Médicos Veterinários recém-formados. Dependeria antes de tudo de uma minuciosa análise de adequação de conteúdo ajustada ao perfil profissional desejado, onde se incluiriam as ênfases técnicas locais e regionais, a avaliação crítica do nível de dificuldade de cada grupo de questões em razão do volume de informação factível a um graduado, o equilíbrio entre os campos dos saberes e sua pertinência em função do período de formação dos candidatos ao credenciamento, contando ainda com os aspectos e habilidades cognitivas, holísticas e de percepção integral dos problemas práticos etc., condições estas que são inalcançáveis em avaliações escritas e pontuais;

5. O CFMV não possui competência legal para regular o número de profissionais zootecnistas que acederiam o mercado de trabalho, nem é sua função específica, estabelecer critérios de seleção ou mesmo para caracterizar o perfil desejado deste profissional que se conduziria com as características de um exame seletivo;

6. O argumento utilizado para que outros grupamentos profissionais exerçam competências e habilitações específicos dos zootecnistas, mormente se refere ao reduzido número de profissionais formados, portanto, não há necessidade de se impedir que um maior efetivo profissional de zootecnistas seja graduado;

7. O mercado de trabalho já é suficientemente seletivo no que concerne à absorção do efetivo profissional de recém-formados e

seus critérios subjetivos de seleção acabam sendo mais contundentes que os exames de certificação podem proporcionar;

8. A imposição do ENCP como condição obrigatória de credenciamento profissional para os egressos de cursos superiores de Zootecnia legalmente autorizados ou reconhecidos fere a Autonomia Universitária prevista na Constituição Federal;

9. O ENCP impõe uma contradição na função institucional do Sistema CFMV/CRMV's, uma vez que seria incabível servir ao mesmo tempo como instituição certificadora de qualidade de serviços profissionais e como fiscalizadora ou tribunal de ética que julga os maus profissionais que credenciou;

10. O Sistema CFMV/CRMV's com a adoção do ENCP remove da instituição mantenedora de curso superior em Zootecnia a responsabilidade da manutenção da qualidade na formação do seu egresso;

11. O ENCP não conduz a nenhum processo de melhoria da qualidade do ensino superior, pois, apenas trata pretensamente combater os efeitos, mas não as causas;

12. O ENCP pode tão somente penalizar o graduado que pouco tem ingerência na política institucional da mantenedora educacional que o diplomou;

13. A instituição de ensino superior mantenedora de um curso de graduação em Zootecnia deve ser entendida como responsável pelo seu egresso e como referência primordial para sua educação continuada, pois, o incremento da competência para o trabalho também é um processo de revitalização acadêmica contínuo e um exame pontual não pode garantir qualidade permanente;

14. Na hipótese que o ENCP fosse um instrumento justo e eficiente para medir conhecimentos e habilidades fundamentais para o exercício profissional da Zootecnia e somente se essa hipótese fosse verdadeira, deveria ser obrigatório a sua aplicação a todos os grupamentos profissionais que tenham ainda a autorização legal

para o exercício da Zootecnia. Isto se aplica mais diretamente aos médicos veterinários que em seus ENCP se incluem algumas poucas questões que permeiam a Zootecnia, ainda assim de relevância questionável e não suficientes para medir os conhecimentos mínimos ao exercício da Zootecnia, considerando a dinâmica e complexidade desta ciência;

15. Considerando ainda os atuais critérios aplicados no ENCP para a Medicina Veterinária, o profissional é aprovado com 50% de acertos médios no exame como se bastasse saber somente o conhecimento teórico mediano para o mister profissional. No momento está ocorrendo que recém graduados médicos veterinários que errem todas as poucas questões sobre Zootecnia em seu exame, mas que pontuem medianamente no exame geral estarão sendo absurdamente também credenciados para trabalhar com Zootecnia. Já é injusto e autoritário o artigo da Lei 5550/68 que permite que médicos veterinários e engenheiros agrônomos sejam permitidos a trabalhar irrestritamente em Zootecnia mesmo sem a devida formação acadêmica ou competência técnica;

16. Outros grupamentos profissionais fora do Sistema CFMV/CRMV's como os engenheiros agrônomos, por exemplo, não são submetidos à aferição de qualquer tipo relativa ao domínio da Zootecnia para exercerem funções desta profissão. Este quadro mostra uma situação fora de propósito e altamente discriminatória, para com uma profissão regulamentada a mais de trinta anos, além do que, não condizem com os anseios de se assegurar à Sociedade os profissionais competentes para um exercício profissional digno, ético e tecnicamente confiável.

#### **4. Considerações finais**

Posto isso, é necessário ficar atento e conscientemente alinhados para futuras situações que possam simular propostas semelhantes em

nossa trajetória. Nem tudo são flores em nosso exercício profissional e na conquista de espaço para o cumprimento de nossa missão, mas muito há que se comemorar nestes quase sessenta anos da profissão de zootecnistas no Brasil.

Coincidentemente, 13 de maio é o dia em que o Brasil “comemora” a abolição dos escravos. Nesse mesmo dia, há exatamente 58 anos, em Uruguaiana-RS, era criado o primeiro curso de Zootecnia do país. Por isso, no dia 13 de maio, além de se reverenciar a abolição dos escravos, entre outras celebrações, comemora-se o Dia do Zootecnista, hoje já regulamentado por norma específica.

No Dia do Zootecnista gostaríamos de homenagear todas as profissões emergentes do País, profissões estas que já estão completamente inseridas no processo de desenvolvimento brasileiro. Talvez como ainda acontece com a libertação dos escravos, 115 anos após a promulgação da Lei Áurea, a Zootecnia brasileira, como todas as outras profissões emergentes, necessita se libertar de amarras que por puro preconceito ou, simplesmente, desconhecimento passam despercebidas sem se enxergar a importância desses profissionais no processo de desenvolvimento socioeconômico brasileiro.



## CAPÍTULO 10

### ASPECTOS LEGAIS SOBRE A ATUAÇÃO DO ZOOTECNISTA NA REPRODUÇÃO ANIMAL



João Paulo Arcelino do Rêgo<sup>1</sup>

Walter Motta Ferreira<sup>2</sup>

Henrique Luís Tavares<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Zootecnista, Mestrado e Doutorado em Zootecnia, Professor de Fisiologia da Produção e Reprodução Animal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE). Diretor Geral do Campus do IFCE de Boa Viagem.

<sup>2</sup> Zootecnista, Esp., Mestrado em Zootecnia e Doutorado em Ciência Animal, Professor Titular do Departamento de Zootecnia da EV/UFMG, Membro Fundador e Presidente da Academia Brasileira de Zootecnia (AcBZ).

<sup>3</sup> Zootecnista, Fundador do Sindicato dos Zootecnicos do estado de São Paulo, Nutricionista da Fundação Parque Zoológico de São Paulo por 12 anos e atual responsável pela nutrição e manejo do Parque das Aves em Foz do Iguaçu/PR.

## 1. Introdução

Este capítulo foi atualizado com base na matéria publicada na Revista Zootecnia Brasileira (2017) e cuja obra na íntegra pode ser visualizada nos Anais do XXVII Congresso Brasileiro de Zootecnia (ZOOTEC 2017), realizado pela ABZ em Santos/SP.

A reprodução animal e suas biotecnologias constitui estrutura básica para a aplicação do conceito de Zootecnia por integrar, juntamente com o melhoramento genético, um dos grandes pilares da formação do profissional zootecnista. A oferta de disciplinas ligadas à área de reprodução animal e suas biotecnologias é uma realidade em diversos cursos de Zootecnia no Brasil e possuem, em leis e resoluções, a estrutura jurídica que garantem ao profissional zootecnista aplicar medidas de fomento à produção animal utilizando para isto as biotecnologias da reprodução. Dessa forma, objetivou-se com este capítulo realizar uma abordagem acadêmica e estimular reflexões sobre os limites legais da atuação do zootecnista no âmbito da reprodução animal através da análise de leis e resoluções que norteiam o ensino da reprodução animal nos cursos de Zootecnia do Brasil e, conseqüentemente, impactam na atuação do profissional zootecnista no universo da reprodução animal.

A Zootecnia de Emile Baudement de 1849, bem como a Zootecnia de Octávio Domingues de 1929 constituem desde então, a ciência que tem como ferramenta de trabalho “o animal doméstico, que é entendido como uma máquina viva transformadora e valorizadora dos alimentos”. Esta ciência transforma-se em tecnologia de forma a ser aplicada no sentido de **“aperfeiçoar os meios de promover a adaptação econômica do animal ao ambiente criatório, e deste ambiente ao animal”**.

Além do conceito de Zootecnia, Octávio Domingues, trazia em suas publicações o que hoje conhecemos como **Reprodução Zootécnica**, constituindo o alicerce da produção animal (Figura 1).

Este conceito “meio sangue” franco-brasileiro apresenta-se de forma contemporânea por explicitar e caracterizar as grandes áreas de atuação do zootecnista como profissional. Esta clareza vem através de uma análise simplória do conceito ora apresentado, vejamos: **“Aperfeiçoar... Promover... Adaptação econômica... Ambiente criatório... e deste ambiente ao animal...”** estas palavras-chave retratam a aplicação fiel deste conceito no arcabouço de formação do zootecnista nas áreas de morfologia e fisiologia animal, higiene e profilaxia, ciências exatas e aplicadas, ciências ambientais, ciências agrônomicas, ciências econômicas e sociais, nutrição e alimentação, sistemas de produção animal e industrialização, genética, melhoramento e, principalmente, a reprodução animal como ferramenta para a obtenção de gerações melhoradas. A evidência disto são publicações.

Figura 1. Capa do livro “O Zebu, sua reprodução e multiplicação dirigida” de Octávio Domingues patrono da Zootecnia brasileira.



(Fonte: <https://www.estantevirtual.com.br/livros/octavio-domingues/o-zebu-sua-reproducao-e-multiplicacao-dirigida/1637383133>)

O estudo da anatomia do sistema reprodutor masculino e feminino, da fisiologia da reprodução e a aplicação de suas biotécnicas tem sido de fundamental importância para formação acadêmica do profissional zootecnista e, este por sua vez, tem contribuído enormemente com os recentes avanços da pecuária nacional. De fato, o uso das biotecnologias da reprodução permite que o material genético devidamente selecionado se incorpore como pais da próxima geração, encurtando os intervalos entre gerações e, conseqüentemente aumentando o ganho genético anual dos rebanhos. Neste aspecto, tem-se exigido a atuação de profissionais cada vez mais capacitados e com visão holística para atender as demandas crescentes de produção e produtividade dos animais e das suas cadeias produtivas e negociais. Tal fato evidencia a necessidade de existir um planejamento de efetivas estratégias educacionais das Instituições de Ensino Superior com foco na formação do zootecnista para conferir-lhe habilidade e competências necessárias para atender a sociedade, principalmente, no que diz respeito à qualidade dos serviços prestados e obtenção de resultados satisfatórios (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

A reprodução animal e suas biotecnologias constituem estrutura primordial que sustenta o conceito de Zootecnia por integrar, juntamente com o melhoramento genético, um dos grandes pilares da formação do profissional zootecnista. Este universo da reprodução animal tem fomentado discussões éticas e de atuação profissional que extrapolam as salas de aula e chegam até o ato do exercício profissional. Nesta seara, é evidente de que não existe qualquer linha tênue que possa de alguma forma trazer compreensões errôneas sobre a atuação do zootecnista na reprodução animal através do emprego de suas biotecnologias.

Verdadeiramente, os embates corporativos e classistas sobre o tema ocorrem quase em sua totalidade pelo emprego de conceitos equivocados e, invariavelmente, sem sustentação legal no que concerne à atuação profissional. Dessa forma, objetivou-se com este artigo realizar

uma abordagem acadêmica com intuito de estimular reflexões sobre os limites legais da atuação do zootecnista no âmbito da reprodução animal. Para isto, será apresentado uma análise de leis e resoluções que norteiam o ensino da reprodução animal nos cursos de Zootecnia do Brasil e, conseqüentemente impactam na atuação do profissional zootecnista no universo da reprodução animal.

## **2. Marcos legais da atuação do zootecnista nas biotecnologias da reprodução animal**

Lei fundamental e suprema do país, a CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988 constitui o alicerce fundamental para a garantia de direitos e deveres, trazendo no seu artigo 5º, incisos II e XIII aspectos norteadores sobre a atuação profissional (BRASIL, 1988).

*Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:*

*II - ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei;*

*XIII - é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer.*

No caso específico da Zootecnia brasileira, as qualificações profissionais descritas no inciso XIII estão estabelecidas na Lei 5.550 de 04 de dezembro de 1968. É importante ressaltar que depois de quase meio século da sua promulgação, ainda que persista a necessidade de uma atualização, a Lei 5.550/68 constitui o marco legal para a Zootecnia no Brasil, pois garante a **atuação ampla e privativa** do zootecnista em todos os ramos e aspectos da produção animal, inclusive utilizando a reprodução animal como ferramenta para o melhoramento dos rebanhos. Sendo assim, o zootecnista deve utilizar medidas de fomento

disponíveis, como o manejo reprodutivo e as biotécnicas aplicáveis em cada caso, para o melhoramento animal, ações estas garantidas por Lei Federal.

*LEI Nº 5.550 - DE 04 DE DEZEMBRO DE 1968*

• *Dispõe sobre o exercício da profissão de Zootecnista.*

*Art. 3º São privativas dos profissionais mencionados no art. 2º desta Lei as seguintes atividades:*

***a. planejar, dirigir e realizar pesquisas que visem a informar e a orientar a criação dos animais domésticos, em todos os seus ramos e aspectos;***

***b. promover e aplicar medidas de fomento à produção dos mesmos, instituindo ou adotando os processos e regimes, genéticos e alimentares, que se revelarem mais indicados ao aprimoramento das diversas espécies e raças, inclusive com o condicionamento de sua melhor adaptação ao meio ambiente, com vistas aos objetivos de sua criação e ao destino dos seus produtos;***

A Lei 5.550/68 além de permitir uma atuação ampla no âmbito da produção animal, possui um dispositivo importantíssimo que raramente é utilizado e compreendido diante das construções de atos, relatórios e pareceres constantemente elaborados por entidades fiscalizadoras.

*LEI Nº 5.550 - DE 04 DE DEZEMBRO DE 1968*

• *Dispõe sobre o exercício da profissão de Zootecnista.*

***Art. 10 Revogam-se as disposições em contrário.***

Entende-se como '**Revogam-se disposições em contrário**', a garantia que nenhuma outra Lei anterior que verse sobre o mesmo prisma jurídico, prevaleça sobre o novo marco legal, ao passo que garante as prerrogativas estabelecida na Lei ora promulgada.

É lícito também considerar que a revogação de disposições em contrário não se aplica de forma indiscriminada sobre outros marcos legais quando não citados de forma direta e objetiva na nova Lei. Neste

caso, a análise jurídica deve ser devidamente ponderada se houver conflito entre o que se legisla em cada caso.

A Lei 5.550/68 também constitui base fundamental para a elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação plena em Zootecnia que são balizadoras da formação profissional do zootecnista. Através da RESOLUÇÃO Nº 4, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2006, do MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, do CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO e da CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR, especificamente no Art. 2º, fica descrito de forma clara os componentes curriculares, o perfil desejado do formando, as competências e habilidades desse profissional.

É importante ressaltar que no artigo 6º estão descritas, de “a” a “z” as competências e habilidades do egresso de Zootecnia. Especialmente, destaca-se a formação desejada no subitem “e” que trata sobre a aplicação da reprodução com objetivo de promover a melhoria da produção e da produtividade animal.

*Art. 6º O curso de graduação em Zootecnia deve possibilitar a formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades:*

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

No Art. 7º são descritos os conteúdos curriculares que os cursos de Zootecnia precisam contemplar, dentre eles o destaque é para o campo do saber descrito no item VII.

*Art. 7º Os conteúdos curriculares do curso de graduação em Zootecnia deverão contemplar em seus projetos pedagógicos e em sua organização curricular, os seguintes campos de saber:*

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

O reflexo da aplicação da RESOLUÇÃO Nº 4/MEC como base para a criação dos projetos pedagógicos dos cursos de Zootecnia são matrizes curriculares repletas de disciplinas de reprodução animal, de biotecnologias da reprodução animal, bem como formações complementares que auxiliam o ensino da reprodução em todos os cursos de Zootecnia do país. Para evidenciar melhor essa argumentação, dá-se o exemplo do estado do Ceará em que existem, atualmente, cinco cursos de Zootecnia. Todos ofertam disciplinas que contemplam a reprodução animal e suas biotécnicas (Tabela 1).

Tabela 1. Disciplinas da área de reprodução animal ofertadas pelos cursos de Zootecnia no Estado do Ceará.

<b>IES</b>	<b>Disciplinas</b>	<b>Horas</b>
Universidade Estadual Vale do Acaraú	Fisiologia da Reprodução Animal	60
Universidade Federal do Ceará	Reprodução e Biotecnologia Animal	48
Instituto Federal do Ceará Campus Crato	Reprodução e Inseminação Artificial	80
Instituto Federal do Ceará Campus Crateús	Fisiologia da Reprodução animal e Introdução a biotécnicas	80
Instituto Federal do Ceará Campus Boa Viagem	Reprodução animal e biotécnicas	80

Segundo Oliveira *et al.* (2016), existe uma atuação do sistema CFMV/CRMVs no que concerne ao ensino da reprodução animal nos cursos de Zootecnia que ultrapassa a função constitucional de uma

autarquia fiscalizatória do exercício profissional. Estas disciplinas, na grande maioria dos cursos de Zootecnia, são ministradas por médicos veterinários e, de forma ideológica, esses conhecimentos e os treinamentos fundamentais não são desenvolvidos completamente aos discentes.

Deve-se admitir, por princípio, que os docentes precisam garantir que todos os conteúdos programáticos ligados às disciplinas de reprodução animal e os treinamentos práticos essenciais sejam ministrados de forma integral livres de viés de defesa de interesses classistas ou corporativistas.

Neste sentido, fica claro que a atuação do zootecnista na reprodução animal e suas respectivas biotecnologias, está primeiramente assegurada por lei e, por seguinte, pela atenção às Diretrizes Curriculares que descrevem as habilidades do profissional e que alicerçam o projeto pedagógico dos cursos de graduação em Zootecnia em todo país.

Em outra vertente, é importante ressaltar que as resoluções criadas pelo sistema CFMV/CRMVs norteiam a fiscalização profissional, porém juridicamente não podem sobrepor-se a leis vigentes de modo que a própria Lei é quem constitui a base para a elaboração destas resoluções. Portanto, essas resoluções editadas pela Autarquia Fiscalizatória, sendo normas infra legais ou atos normativos secundários, têm sua validade ditada pelas Leis, não podendo contrariar as normas primárias que as criaram, sob pena de invalidade jurídica.

Sendo assim, o zootecnista é responsável por orientar e fomentar através da adoção de tecnologias a criação dos animais domésticos e silvestres de interesse ao homem em todos os seus ramos e aspectos. No caso da legislação entorno da atuação do zootecnista, fica explícito a legalidade deste profissional em trabalhar com a reprodução animal através do emprego de suas biotecnologias, com exceção àquelas que envolvam procedimentos invasivos e cirúrgicos e de avaliação clínica que se constituem em áreas privativas de atuação do médico veterinário.

Outro fato que chancela a contribuição do zootecnista no avanço de pesquisas, adaptação de tecnologias e criação de outras, cita-se aqui o editorial do Colégio Brasileiro de Reprodução Animal (CBRA) publicado nos Anais por ocasião da sua reunião anual em 2007. Vejamos:

*XVII Congresso Brasileiro de Reprodução Animal*

*Curitiba, PR – 31 de maio a 2 de junho de 2007*

*Editorial*

*O XVII Congresso Brasileiro de Reprodução Animal marcou uma importante etapa na vida da instituição. **O Colégio Brasileiro de Reprodução Animal-CBRA alcançou a maturidade e abriu seu espaço para outras classes profissionais que militam na área, abandonando o corporativismo para premiar a competência.***

*Diretoria Executiva do CBRA*

*Belo Horizonte, 19 de julho de 2007*

Foi de extrema importância o reconhecimento do CBRA sobre a contribuição que outros profissionais, militantes na área da reprodução animal, têm dado na geração de tecnologias para o agronegócio, dentre estes profissionais o zootecnista se destaca principalmente por serem desenvolvedores de produtos e serviços de interesse da área.

Porém, há uma discussão prevalente entre o que se limita com efeito na atuação profissional e o que se permite ampliar de participação profissional no esforço da produção de conhecimentos científicos e tecnológicos na área. Em outras palavras, não há óbices na participação multiprofissional para geração de conhecimentos, mas, há tentativas de restrições para o exercício profissional na reprodução em amplo senso, observadas as Resoluções exaradas nos últimos anos pelo Sistema CFMV/CRMVs e que se constituem, em sua maioria, como mecanismo de reserva de mercado.

### 3. Identificação de gestação e avaliação de reprodutores

O melhoramento genético animal caminhou a passos largos quando as biotecnologias da reprodução foram empregadas em larga escala no Brasil. Estas biotecnologias permitiram a redução dos intervalos entre gerações, aumento da pressão de seleção nos pais da geração seguinte, fato que propiciou o aumento do ganho genético anual dos rebanhos.

Na seleção de machos e fêmeas para eficiência reprodutiva, dentro do cotidiano de manejo de uma propriedade, requer a aplicação de avaliação espermática e identificação de gestação, tendenciosamente denominados como exame andrológico e diagnóstico de gestação.

No caso do “diagnóstico de gestação”, Oliveira *et al.*, (2016) descrevem a gestação como um **ESTADO FISIOLÓGICO** e não a determinação de uma **DOENÇA** pelos sintomas e/ou mediante exames diversos, como se define na etimologia da palavra. Seguindo este entendimento, o termo “diagnóstico de gestação” vem sendo empregado de forma equivocada ao longo dos anos, fato que induz que esta avaliação seja uma atividade clínica, e, portanto, privativa do médico veterinário. Em outro aspecto, a palavra “diagnóstico” também é empregada como ferramenta em descrição de fazendas, sistemas de produção, perfil de produtores e atividades comerciais, todas muito distantes de algo relacionado à patologias e clínica. É de senso comum que a palpação retal constitua o método mais rotineiramente aplicado a campo para identificar, em bovinos, o estado de prenhes ou de fêmeas vazias. Porém, a ultrassonografia tem sido cada vez mais utilizada para a identificação precoce do estado fisiológico de gestante, fato que tem permitido que uma intervenção de forma rápida, culmine na melhoria dos índices zootécnicos ligados ao manejo reprodutivo (Figura 2).

Figura 2: Identificação de gestação através da ultrassonografia transretal em ovelhas após estação de monta.



Fonte: Arquivo pessoal do primeiro autor deste capítulo.

Porém, quando associamos a identificação da gestação com a utilização de ultrassonografia, o **MITO** de área privativa de médicos veterinários fica ainda mais evidente. O zootecnista utiliza amplamente a ultrassonografia na avaliação *in vivo* de carcaças. A técnica permite fazer programação de abate, separação de lotes superiores, avaliação de musculabilidade pela identificação de estruturas musculares, quantificação de cobertura de gordura, determinação e mensuração de áreas específicas de diversos tecidos. A pergunta que fica é, por que podemos utilizar ultrassonografia para a avaliação de carcaças *in vivo*, mas não podemos utilizá-la para identificar a gestação? Tendo dito isto, fica claro que a utilização da ultrassonografia para a identificação de gestação, através da identificação de tecidos embrionários, vascularização, identificação de estruturas ovarianas e visualização fetal

nas diversas espécies animais é totalmente irrestrita de atuação do profissional médico veterinário.

Dessa forma, a inserção de treinamentos e qualificação dos estudantes de Zootecnia na utilização da ultrassonografia aplicada a identificação de fêmeas vazias ou prenhas possui importância central para o controle do sistema de produção. A identificação do estágio fisiológico é pressuposto básico necessário para aplicação de outras técnicas de manejo dentro da propriedade e constitui a base operacional na obtenção de produtos.

Recentemente foi lançado no mercado um teste rápido de gestão para ruminantes capaz de detectar a prenhez em vacas, por exemplo, a partir do 28º dia após a monta natural ou inseminação artificial com 99,7% de precisão através de amostras de sangue ou leite, onde são identificadas as Proteínas Associadas a Gestação (PAGs). Fica ainda mais evidente de que o simples fato de detectar gestação como rotina de um sistema produtivo não é e nunca será privativo de qualquer profissão. A reserva ilegal de mercado, nesta seara, imporá ao produtor uma conta mais cara e sem garantia do retorno econômico do sistema produtivo.

Na seleção e avaliação de machos como reprodutores aptos ou não aptos a reprodução, diversos aspectos precisam ser levados em consideração. É necessário mais uma vez recorrer a Lei 5.550/68, que apesar de não trazer de forma explícita esta competência, descreve na sua alínea b, a promoção e aplicação de medidas de fomento que se revelarem mais indicadas para o aprimoramento da produção animal.

Em outra ótica, a Resolução nº 4 do MEC de 2 de fevereiro de 2006 que norteia a formação do profissional zootecnista, descreve no seu Art. 6º “alínea g. como competência e habilidade do zootecnista *avaliar e realizar peritagem em animais, identificando taras e vícios, com fins administrativos, de crédito, de seguro e judiciais bem como elaborar laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação*”.

Neste sentido, fica claro que a avaliação de reprodutores aptos ou não aptos à reprodução deve ser baseada, primeiramente em critérios e

características zootécnicas como estrutura, precocidade, musculatura, umbigo, racial, aprumos e sexualidade (ABCZ. 2003; OLIVEIRA et al., 2016).

Por seguinte, há a necessidade de se promover uma avaliação dos aspectos físicos, morfológicos e de toda cinética do sêmen, auxiliado por microscopia e/ou sistemas computadorizados como *Computer-Assisted Sperm Analysis* (CASA). O CASA é um sistema computadorizado que é comumente utilizado para visualizar, digitalizar e analisar imagens sucessivas, com intuito de fornecer informações precisas sobre cinética individual ou de subgrupos de espermatozoides (AMANN e KATZ, 2004). Os dados de morfologia e cinética espermática, em conjunto com a capacidade de expressar desejo sexual (libido), fazem parte do arcabouço que podem prever a fertilidade dos reprodutores.

Neste aspecto, Oliveira *et al.*, (2016) mencionam que o zootecnista, deve legalmente promover a classificação dos reprodutores quanto estarem ou não aptos à reprodução, realizar o cálculo e recomendação da relação macho/fêmea em uma estação de monta. Caso existam animais reprovados nessa avaliação, e houver interesse do proprietário por uma análise clínica do problema, o zootecnista deve encaminhar o caso para o médico veterinário, o qual prescreverá o tratamento adequado para o problema encontrado (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Porém, o emprego da própria seleção para eficiência reprodutiva, com intuito de promover a obtenção de melhores ganhos genéticos, já descarta qualquer reprodutor que não tenha a capacidade de efetuar monta e/ou produza um ejaculado de qualidade inferior, sendo caracterizado como uma atividade de manejo rotineiro nas propriedades. Em adição, pode-se ainda traçar um paralelo com as avaliações seminais, espermograma na medicina humana, que é realizado quase em sua totalidade, por técnicos de laboratório treinados em cursos de Formação Inicial e Continuada (LDB nº 9.94/96 e atualizada pela Lei nº 11.741/08) e não por médicos (Oliveira *et al.*, 2016).

#### 4. Transferência de embriões

O emprego da transferência de embriões (TE) na pecuária brasileira permitiu grande progresso genético, uma vez que esta biotecnologia da reprodução permite a obtenção de animais de reconhecido mérito genético em um menor espaço de tempo.

Com a modernização da técnica, a TE pode ser comumente empregada sem que haja a necessidade de processos cirúrgicos, ou seja, tanto as coletas quanto inovulações embrionárias podem ser feitas via transcervical. Tal fato permitiria que o zootecnista, com formação técnica especializada, atuasse irrestritamente na prática da transferência de embriões. No entanto, há restrição estabelecida por normas infra legais que indicam a TE como área privativa do Médico Veterinário ou mesmo se prendem ao que reza a Lei 5.517/68 que regulamenta a profissão de Médico Veterinário para justificar qualquer impedimento. Há diversos casos relatados por estudantes de Zootecnia ou zootecnistas que são impedidos de participarem de cursos de transferência de embriões oferecidos por empresas e/ou por IES públicas e privadas, onde o público alvo é apenas estudantes ou egressos de Medicina Veterinária. Apesar da Constituição Federal, estabelecer em seu art. 5.º, XIII, que é “livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer”, é recorrentemente este impedimento, sem justificativa legal, porém corporativista e classista (Oliveira *et al.*, 2016).

Neste sentido, quando a regulamentação profissional zootecnista, através da Lei 5.550/68, é colocada em prática, fica claro que os processos e técnicas que envolvam coleta, processamento e congelamento de sêmen, estabelecimento de protocolos de sincronização do cio, superovulação, produção *in vitro* de embriões, transferência de embriões, transgenia, clonagem e tantas outras biotécnicas, desde que não envolvam procedimentos invasivos e/ou

terapêuticos, constituem área de atuação do zootecnista, e de interface com outros profissionais como biólogos e médicos veterinários.

## 5. Inseminação Artificial

A popularização da inseminação artificial (IA) como prática de manejo através da simplicidade da técnica e baixo custo de implantação tem causado uma verdadeira “revolução” no campo. As vantagens da utilização da IA estão no aumento de produção e produtividade dos rebanhos, redução dos custos com manutenção de reprodutores, utilização de reprodutores testados, redução de problemas sanitários, dentre outros.

Dentre as biotecnologias da reprodução, talvez a inseminação artificial constitua a que mais gera controvérsias sobre a atuação profissional. No que concerne à atuação profissional, a Lei Nº 5.517, de 23 de outubro de 1968 descreve no artigo 5º que “o **ensino, a direção, o controle e a orientação dos serviços** de inseminação artificial” são privativos do médico veterinário, porém **a técnica em si não se constitui em algo privativo**.

Neste entendimento, e observando apenas o que se estabelece nesta Lei, fica claro que a IA deveria ser ensinada, controlada e dirigida por médicos veterinários, porém, pode ser praticada por manejadores, produtores rurais, técnicos em agropecuária e também por zootecnistas.

Discutindo mais amplamente o entendimento errôneo, as mesmas instituições que exigem formação em Medicina Veterinária para cursos de TE, incoerentemente ofertam cursos de inseminação artificial, supostamente privativo do médico veterinário, para trabalhadores rurais (Oliveira et al., 2016). Este mesmo autor ainda conclui em seu estudo sobre a atuação do zootecnista na área da reprodução animal que:

*“...o que se observa, é que verdadeiramente o impedimento não é legal, não possui embasamento jurídico e sim corporativista. Esse*

*comportamento é tão míope, que os praticantes não podem enxergar que é no equilíbrio que mora a garantia dos direitos e deveres iguais para todos (OLIVEIRA et al., 2016, p.11)”.*

Outro tema que orbita a inseminação artificial é o controle do ciclo estral, através de hormônios e outras técnicas, como forma de concentrar cios e facilitar o manejo. Estamos no advento da inseminação artificial em tempo fixo (IATF), ou ainda fixado dependendo da espécie. O controle do ciclo reprodutivo de várias espécies como peixes, suínos, aves, bicho da seda, caprinos e ovinos, dentre outras, utiliza de forma rotineira práticas como manipulação sêmen, indução de ovulações, fertilização *in vitro*, efeito macho todas estas técnicas conduzidas não só por zootecnistas, mas por profissionais como biólogos e técnicos em agropecuária. Ainda nesta seara, de forma a demonstrar a distância entre controle da reprodução e a prática de clínica, vale ressaltar que existem diversas técnicas de controle do ciclo reprodutivo através de programa de luz bem como manejos nutricionais de adensamento energético afim de melhorar a ovulação a como o *flushing*.

A utilização de protocolos hormonais por zootecnistas é mais uma técnica para controle da reprodução, com objetivos específicos de sincronização de cio em rotinas de IATF ou super ovulações em FIV, e se distancia enormemente de qualquer conceito de clínica e/ou terapêutica. Há limites claros da atuação do zootecnista nesta seara que se dar única e exclusivamente como técnica e/ou processo que se revela mais adequando para o aprimoramento produtivo de raças e espécies.

Todos os cursos de Zootecnia no país possuem componentes curriculares relacionados à reprodução animal e inseminação artificial ou denominação congênera, que embora seja ministrada por uma maioria de médicos veterinários, garante a competência do zootecnista na área, uma vez que é a graduação que define legalmente, através de sua matriz curricular a formação aderida ao que se espera na atuação profissional.

Em outro aspecto, e quiçá mais relevante, a Lei Nº 5.550/68 é posterior a Lei 5.517/68 e, neste caso, tanto as atribuições profissionais do zootecnista previstas na referida Lei como, igualmente, o que estabelece o seu Art. 10, que revoga as disposições em contrário, garantem condições legais para a atuação do zootecnista na reprodução animal e no emprego das suas biotécnicas em um largo espectro de possibilidades que estão diretamente relacionadas ao fomento da criação dos animais domésticos em todos os seus ramos e aspectos.

## **6. Considerações finais**

A legalidade sobre a atuação do zootecnista na área da reprodução animal, bem como o emprego de suas biotecnologias possui quase meio século de existência, desde a promulgação da Lei 5.550, de 04 de dezembro de 1968. No entanto, quando se trata da formação acadêmica do zootecnista, há a necessidade urgente de mudança ocorrer no que concerne a postura do docente responsável, bem como nos projetos pedagógicos dos cursos com intuito de se alcançar um ensino da reprodução com qualidade.

Nas disciplinas introdutórias, vê-se a necessidade imediata de reforma na perspectiva da oferta de conteúdos mais amplos que melhor promovam uma formação contemporânea do zootecnista, além de introduzir uma abordagem jurídica de seus direitos e deveres como profissionais. Os estudantes de Zootecnia, bem como os egressos dos cursos de Zootecnia, devem buscar a formação complementar e, conseqüentemente, a atuação mais significativa na área da reprodução animal de forma a derrubar o mito imposto pelo uso inadequado de termos e/ou impedimento ideológico praticado de forma ilegal. Neste sentido, faz-se necessário promover mais discussões sobre a atuação do profissional Zootecnista no âmbito da reprodução animal e induzir que o setor produtivo seja o responsável pela escolha do melhor profissional

para suas necessidades em vista das competências desejadas na área de reprodução animal e o emprego de suas biotecnologias.

## **Referências**

AMANN R, KATZ DF. Reflections on CASA after 25 years. Journal of andrology, v.25, p.317-325, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE ZEBU. Programa de Melhoramento Genético das Raças Zebuínas. Uberaba: ABCZ, 2003. 98 p.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina Veterinária. Resolução n.º 619, de 14 de dezembro de 1994. Especifica o campo de atividades do Zootecnista. Publicada no DOU de 22-12-94, Seção 1, Pág. 20.276. Brasília, DF, 1994.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 13 p.

BRASIL. Exercício da profissão de Médico Veterinário. Lei Nº 5.517 de 23 de outubro de 1968. Dispõe sobre o exercício da profissão de Médico Veterinário e cria os Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária. Publicada no DOU, de 25-10-1968, Seção 1, Brasília, DF, 1968.

BRASIL. Exercício da profissão de Zootecnista. Lei Nº 5.550 de 04 de dezembro de 1968. Dispõe sobre o exercício da profissão de Zootecnista. Publicada no DOU, de 05-12-1968, Seção 1, Brasília, DF, 1968.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 4, de 2 de fevereiro de 2006. Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia e dá outras providências. Brasília, DF, 2006.

COLÉGIO BRASILEIRO DE REPRODUÇÃO ANIMAL - CBRA. Editorial dos Anais do XVII Congresso Brasileiro de Reprodução animal. Curitiba, 2007.

OLIVEIRA, C. S.; SERAPIÃO, R. V.; QUINTÃO, C. C. Biotécnicas da reprodução em bovinos: minicursos ministrados durante o 3º Simpósio “Biotécnicas da Reprodução em Bovinos” no Laboratório de Reprodução Animal do Campo Experimental Santa Mônica – Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2014. 54 p. (Embrapa Gado de Leite. Documentos, 175).

OLIVEIRA, L. R. S. ALVES, K. S; MEZZOMO, R; GOMES, D. I; SANTOS NETA, E. R; SANTOS, P. M; MACIEL, R. P; LUZ, J. B. Reflexão sobre a atuação profissional do zootecnista em biotecnologias da reprodução animal. Palestra proferida no III Congresso de Zootecnia da Amazônia e IV Seminário de Ensino de Zootecnia da Amazônia. Parauapebas, Pará, 2016.

## CAPÍTULO 11

### O ZOOTEC COMO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA PROFISSÃO DE ZOOTECNISTA



Ana Cláudia Ambiel Corral Camargo <sup>1</sup>

Celso da Costa Carrer <sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Zootecnista, Mestre em Agronomia e Doutora em Ciência Animal, Professora e Coordenadora do Curso de Zootecnia da UNOESTE/SP, Presidente da Comissão Nacional de Educação em Zootecnia do CFMV, Conselheira Suplente no CRMV-SP.

<sup>2</sup> Zootecnista, Mestre em Medicina Veterinária e Doutor em Engenharia Agrícola, Pós-Doutor em Empreendedorismo e Inovação pelo Parque Científico da Universidade de Valência/Espanha, Professor Associado do ZEB/FZEA/USP e Presidente da Comissão Técnica de Zootecnia e Ensino do CRMV-SP.

## 1. Introdução

Este capítulo traz parte do levantamento realizado pelos autores que foi publicado na Revista Zootecnia Brasileira, da ABZ, em 2017, e atualizado em 2024. O mercado de produtos e serviços no agronegócio está cada vez mais exigente quanto a preço, qualidade, boas práticas de fabricação e sustentabilidade do que se está sendo ofertado. Assim, para que uma marca ou organização, no caso aqui de profissionais, fiquem conhecidas por sua boa cultura e conduta, é essencial o uso de estratégias de marketing pessoal e institucional.

O Marketing é “um processo social por meio do qual, pessoas e grupos de pessoas obtêm aquilo de que necessitam e o que desejam com a criação, oferta e livre negociação de produtos e serviços de valor com os outros” (KOTLER, 2000, p. 30).

Outra constatação clara para a nossa categoria profissional é que existe desequilíbrio da promoção entre as duas profissões que compõe o Sistema CFMV/CRMVs e que campanhas institucionais precisariam ser mais frequentemente utilizadas, incluindo estratégias de marketing como a contratação de assessoria de imprensa de qualidade para que se atinja mais eficazmente a percepção da sociedade, órgãos regulamentadores e as próprias empresas.

Neste sentido, a realização de eventos especializados junto ao mercado alvo contribui bastante para o fomento do marketing profissional e das habilidades a serem ofertadas por intermédio do conhecimento e do estudo de técnicas e formas de gestão que podem ser aliadas importantes para o desenvolvimento do setor.

Decididamente, procurando estruturar seu espaço no ambiente técnico e científico no contexto da moderna Zootecnia nacional, a Associação Brasileira de Zootecnistas (ABZ) passou a envidar esforços para garantir a continuidade dos eventos científicos que vinha realizando sem a necessária constância e profissionalismo. Em 1997, houve a realização do VII Congresso Brasileiro de Zootecnia, no período de 26 e

28 de maio, na Universidade Federal de Minas Gerais, em Belo Horizonte (MG), que doravante ficou denominado de ZOOTEC, por sugestão do zootecnista, Professor Walter Motta Ferreira, primeiro presidente desse formato de evento.

Naquela ocasião, reuniram-se cerca de 400 participantes, num evento que induziu ao início da profissionalização do Congresso Brasileiro de Zootecnia organizado pela ABZ. Esse passou inclusive a ocupar espaço importante no calendário nacional de eventos da agropecuária. Foi a partir daquele mesmo ponto que a ABZ passou a ser a promotora oficial do congresso, sendo, por esse motivo, mais reconhecida pelos Zootecnistas brasileiros e pelo mercado alvo. A partir de então a ABZ vem promovendo, anualmente, este grande encontro da área de agronegócio que é o ZOOTEC e que pode ser considerado a grande alavanca de promoção profissional. A cada ano é escolhido um parceiro para sediar o evento e responsabilizar-se pela operacionalização das atividades.

“O ZOOTEC é o evento de maior expressão da Zootecnia brasileira como ciência e profissão, de domínio da Associação Brasileira de Zootecnistas (ABZ) e é realizado em parceria com instituições de alta referência acadêmica e investigadora, com vertentes nos debates das questões de ensino, temáticas científicas e técnicas contemporâneas e políticas profissionais”, segundo o Prof. Dr. Walter Motta Ferreira da UFMG.

Na sequência, pode-se constatar o perfil dos diversos ZOOTECs realizados no país. Com forte natureza itinerante e buscando agregar atores e temas de grande importância no setor, observa-se que existe uma nítida tendência de crescimento de público ao longo dos anos, o qual passou a eleger o ZOOTEC como o principal encontro das categorias profissionais que atuam e trabalham na Zootecnia brasileira.

Há anos o ZOOTEC vem atuando como um observatório do que há de mais avançado nesta área profissional e discute temas que são de alta aplicabilidade atualmente e que já eram discutidos há décadas atrás.

Antes de 1997, os Congressos Brasileiros de Zootecnia eram iniciativas independentes de pioneiros, tais como: Wilson Moreira Dutra

Júnior (PUC-RS), Luiz Augusto Müller, Jorge Correia de Oliveira e Jaime Urdapilleta Tarouco (PUC-RS) e se concentraram no RS e MG, áreas de grande destaque da profissão em seu nascedouro.

Pode-se dizer que as seis versões que se iniciaram em 1991 deram origem ao que conhecemos hoje do Congresso Brasileiro de Zootecnia, sob a marca ZOOTEK e desde 1997 com a responsabilidade da organização sob a coordenação estratégica da ABZ.

No decorrer dos anos criou-se um prêmio especial que homenageia um profissional Zootecnista em cada ano e que foi denominado Prêmio “JOSÉ FRANCISCO SANCHOTENE FELICE - ZOOTEKNISTA DO ANO”, reconhecendo os grandes esforços do então Prefeito de Uruguaiana/RS para a estruturação do primeiro curso de Zootecnia no país.

Vale lembrar que a história do ZOOTEK é longa e merece ser descrita para dar crédito aos Zootecnistas e colegas que empreenderam grandes esforços para o sucesso dessa estratégia de promoção profissional:

### 1. ZOOTEK 1997

Local: Belo Horizonte/MG

Presidente: Walter Motta Ferreira (UFMG)

Público Participante: 450

Prêmio “Zootecnista do Ano”: Jorge Luiz de Oliveira Correa

### 2. ZOOTEK 1998

Local: Recife/PE

Presidente: Severino Benone Paes Barbosa (UFRPE)

Público Participante: 370

Prêmio “Zootecnista do Ano”: Walter Motta Ferreira (UFMG).

### 3. ZOOTEK 1999

Local: Curitiba/PR

Presidente: Marcos Elias Traad da Silva (PUC/PR)

Público Participante: 480

Prêmio “Zootecnista do Ano”: Severino Benone Paes Barbosa (UFRPE)

#### 4.ZOOTEC 2000

Tema: “A Zootecnia e os Desafios para o Próximo Milênio”

Local: Porto Alegre/RS

Presidente: Wilson Moreira Dutra Júnior (PUC-RS)

Público Participante: 370

Prêmio “Zootecnista do Ano”: Rui Luiz Cadornin

#### 5.ZOOTEC 2001

Tema: “A Zootecnia no Novo Milênio frente à Sustentabilidade na Produção Animal” Local: Goiânia/GO

Presidente: Bruno de Souza Mariano (AZEG/PUC-GO)

Público Participante: 1.440

Prêmio “Zootecnista do Ano”: Wilson Moreira Dutra Jr. (PUC/RS)

#### 6.ZOOTEC 2002

Tema: “Avanços Tecnológicos na Zootecnia”

Local: Rio de Janeiro/RJ

Presidente: Fábio Sampaio Vianna Ramos (Associação dos Zootecnistas do Rio de Janeiro)

Público Participante: 500

Prêmio “Zootecnista do Ano”: Bruno de Sousa Mariano (AZEG-CRMV/GO).

#### 7.ZOOTEC 2003

Tema: “Ambiência – Eficiência e Qualidade na Produção Animal”

Local: Uberaba/MG

Presidente: Alexandre Lúcio Bizinoto (FAZU)

Público Participante: 1.500

Prêmio “Zootecnista do Ano”: Marcos Elias Traad da Silva (ABZ – PUC/PR)

#### 8. ZOOTEC 2004

Tema: “A Zootecnia e o Agronegócio”

Local: Brasília/DF

Presidente: Ronaldo Lopes de Oliveira (UPIS)

Público Participante: 1.000

Prêmio “Zootecnista do Ano”: Ézio Gomes da Mota (MAPA)

#### 9. ZOOTEC 2005 Tema: “Produção Animal e Responsabilidade”

Local: Campo Grande/MS

Presidente: Luísa Melville Paiva (UEMS)

Público Participante: 1.000

Prêmio “Zootecnista do Ano”: Célia Regina Orlandelli Carrer (FZEA/USP)

#### 10. ZOOTEC 2006

Tema: “40 anos de ensino em Zootecnia no Brasil”

Local: Recife/PE

Presidente: Antonia Sherlânea Chaves Vêras (UFRPE)

Público Participante: 700

Prêmio “Zootecnista do Ano”: André Gualhanone (Agrobase TI).

#### 11. ZOOTEC 2007

Tema: “A Zootecnia frente a novos desafios”

Local: Londrina/PR Presidente: Nilva Aparecida Nicolao Fonseca (UEL)

Público Participante: 1.500

Prêmio “Zootecnista do Ano”: Paulo Demoliner (P. de Exp. Assis Brasil/RS)

#### 12. ZOOTEC 2008

Tema: “Perfil Profissional e Demanda de Mercado”

Local: João Pessoa/PB

Presidente: Prof. Severino Gonzaga Neto (UFPB)

Público Participante: 1.000

Prêmio “Zootecnista do Ano”: José Paulo de Oliveira (UFRRJ)

### 13.ZOOTEC 2009

Tema: “Visão estratégica de Cadeias do Agronegócio”

Local: Águas de Lindoia/SP

Presidente: Célia Regina Orlandelli Carrer (FZEA/USP)

Público Participante: 2100

Prêmio “Zootecnista do Ano”: Maria Araci Grapiúna de Carvalho (UVV)

### 14.ZOOTEC 2010

Tema: “Sustentabilidade e Produção Animal”

Local: Palmas/TO

Presidente: Kênia Ferreira Rodrigues (UFT)

Público Participante: 750

Prêmio “Zootecnista do Ano”: Ronaldo Lopes de Oliveira (UFBA).

### 15.ZOOTEC 2011

Tema: “Inovações Tecnológicas e Mercado Consumidor”

Local: Maceió/AL

Presidente: Fábio Luiz Fregadolli (UFAL)

Público Participante: 850

Prêmio “Zootecnista do Ano”: Braz Roberto Sebastião Schettini (Sindizoot-RS)

### 16.ZOOTEC 2012

Tema: “A Contribuição da Zootecnia para a Segurança Alimentar”

Local: Cuiabá/MT

Presidente: Marinaldo Divino Ribeiro (UFMT)

Público Participante: 2.573

Prêmio “Zootecnista do Ano”: Celso da Costa Carrer (FZEA/USP)

### 17. ZOOTEC 2013

Tema: “Zootecnia do Futuro: Produção Animal Sustentável”

Local: Foz do Iguaçu/PR

Presidente: Ana Alix Mendes de Almeida Oliveira (UNIOESTE)  
Público Participante: 1.777  
Prêmio “Zootecnista do Ano”: Paulo Roberto Nogara Rorato (UFMS)

#### 18. ZOOTEC 2014

Tema: “A Zootecnia Fazendo o Brasil Crescer”  
Local: Vitória/ES  
Presidente: Gercílio Alves de Almeida Júnior (UFES)  
Público Participante: 2.016  
Prêmio “Zootecnista do Ano”: Severino Gonzaga Neto (UFPB)

#### 19. ZOOTEC 2015

Tema: “Dimensões Tecnológicas e Sociais da Zootecnia”  
Local: Fortaleza/CE  
Presidente: João Paulo Arcelino do Rego (Associação Cearense de Zootecnistas) Público Participante: 2.365  
Prêmio “Zootecnista do Ano”: Henrique Luís Tavares (SZP/SP)

#### 20. ZOOTEC 2016

Tema: “50 anos de ensino em Zootecnia no Brasil”  
Local: Santa Maria/RS  
Presidente: Paulo Roberto Nogara Rorato (UFMS)  
Público Participante: 1.200  
Prêmio “Zootecnista do Ano”: Guilherme Minssen (GMinssen/PA).

#### 21. ZOOTEC 2017

Tema: “A arte de alimentar o mundo”  
Local: Santos/SP  
Presidente: Celso da Costa Carrer (FZEA/USP)  
Público Participante: 1.300  
Prêmio “Zootecnista do Ano”: Marinaldo Divino Ribeiro (UFG).

## 22.ZOOTEC 2018

Tema: “Construindo saberes, formando pessoas e transformando a produção animal”

Local: Goiânia/GO

Presidente: Bruno de Souza Mariano (AZEG/PUC-GO)

Público Participante: 3.300

Prêmio “Zootecnista do Ano”: Kênia Régia Anasenko Marcelino (Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba).

## 23.ZOOTEC 2019

Tema: “Tecnologias que alimentam o mundo”

Local: Uberaba/MG

Presidente: Carlos Henrique Cavallari Machado (FAZU/MG)

Público Participante: 1.100

Prêmio “Zootecnista do Ano”: Luiz Alexandre Filho (Sindicato dos Zootecnistas do Paraná).

## 24.ZOOTEC 2020

Cancelado por motivos da pandemia de Covid-19

Prêmio “Zootecnista do Ano”: Iran Borges (UFMG)

## 25.ZOOTEC 2021

Tema: Zootec Online

Presidente: Fernando Henrique Petroni (Silvestre Ambiental)

Público Participante: 2.300

Prêmio “Zootecnista do Ano”: João Paulo Arcelino do Rêgo (IFCE).

## 26.ZOOTEC 2022

Tema: “Produtividade e Conservação: O futuro da Zootecnia”

Local: Manaus/AM

Presidente: Fábio Jacobs Dias (FCA/UFAM)

Público Participante: 1.100

Prêmio “Zootecnista do Ano”: Fernando Henrique Petroni (Silvestre Ambiental)

### 27.ZOOTEC 2023

Tema: “Pecuária 4.0: Ciência, tecnologia e inovação na Zootecnia”

Local: Natal/RN

Presidente: Patrícia de Oliveira Lima (UFERSA)

Público Participante: 1.600

Prêmio “Zootecnista do Ano”: José Neuman Miranda Neiva (UFNT)

### 28.ZOOTEC 2024 (a ser realizado)

Tema: “A inovação, os desafios e o futuro da Zootecnia”

Local: Chapecó/SC

Presidente: Tiago Goulart Petrolli (UNOESC)

Prêmio “Zootecnista do Ano”: Andréa Mesquita (Território da Carne)

Historicamente, para além da preocupação de analisar a ampliação dos horizontes de natureza científico tecnológica desta área, o ZOOTEC tem servido como a grande arena de discussões para as principais frentes que são enfrentadas pelos Zootecnistas brasileiros e pelas profissões coirmãs que militam pelo progresso educacional e profissional desta área do conhecimento. As presidências dos ZOOTEC’s e todas as suas equipes de trabalho são eleitas pela Assembleia Geral da ABZ, dois anos antes, para alcançar este grande objetivo dos zootecnistas brasileiros.

Ainda segundo o Prof. Walter, “o número de cursos ativos de graduação em Zootecnia somados aos programas de pós-graduação em Zootecnia brasileiros demonstra a enorme força participativa e contingente de pessoas que hoje se circunscrevem em nossa área. Os estudantes ou profissionais da Zootecnia e da atividade econômica da Produção Animal não podem prescindir de participarem dos debates e das reflexões que nestes campos impulsionam o País. O ZOOTEC tem

nesta perspectiva uma expressiva responsabilidade nos diversos setores de inserção da Zootecnia em apontar qual papel pode-se esperar dos zootecnistas e dos demais parceiros profissionais das ciências agrárias na mola propulsora da prosperidade e da soberania nacional”.

O ZOOTECH congrega, todos os anos, empresários, profissionais, pesquisadores e estudantes de graduação e de pós-graduação das Ciências Agrárias empenhados no desenvolvimento de potencialidades no campo do complexo agroindustrial, com enfoque nas cadeias que envolvam produtos e serviços voltados para a produção animal. Paralelamente, são realizados fóruns e reuniões de ensino e de entidades, simpósios, proferidas palestras magnas e oferecidos workshops nas diversas áreas do conhecimento do agronegócio pecuário, além de apresentação de trabalhos de atividades de pesquisa, ensino e extensão durante o evento.

Os pesquisadores, estudantes e demais profissionais da área podem se beneficiar dos debates e congregar os conhecimentos técnicos com as realidades e dificuldades apontadas, buscando, em conjunto, alternativas e apontando caminhos para as pesquisas futuras.

Antes de entrar na sequência de recomendações que gostaríamos de fazer para buscar evoluir o modelo de negócios do ZOOTECH para o futuro, enquanto patrimônio da ABZ e por tabela de seus filiados, é preciso que se faça um diagnóstico dos dois gargalos principais que são enfrentados nesta empreitada com duração bianual.

O primeiro problema central na organização decorre talvez de uma das maiores “virtudes” dos ZOOTECHs: ele é sempre organizado de forma itinerante (sedes distintas), uma verdadeira tradição de nosso evento e que é visto de maneira muito simpática por todos nós. Esta decisão faz com que não se criem raízes de negociações de longo prazo, nem com fornecedores, nem com clientes que poderiam estar apoiando o evento de forma mais fidelizada. Eventos geradores de resultados normalmente ocorrem em um mesmo local e com o fortalecimento de entrega de resultados para os envolvidos de forma concreta e mensurável.

O segundo problema enfrentado na organização decorre do primeiro gargalo em que, por serem as sedes distintas, a organização é sempre realizada por equipes diferentes, não profissionalizadas, que quase sempre recomeçam (reinventam a roda) o trabalho todo santo ano. Um agravante e que trabalha contra resultados é que na grande maioria das vezes, a interação de trabalho efetivo entre a equipe da ABZ e o parceiro local (que é delegado por ela para tal tarefa) é frouxa e à distância. Pelo fato de se começar este ciclo todo o ano, as ferramentas necessárias (site do evento, sistema de avaliação de trabalhos, bancos de dados formados entre inscritos e sócios, o conjunto de fornecedores, entre outros) não se conversaram no passado. Isso pode decorrer em investimentos que não amadurecem nem evoluem, grande *delay* no lançamento e arranque do atendimento, perda de cadastros de possíveis interessados, perda do ativo científico, perda de oportunidades comerciais pelo mailing gerado e não trabalhado.

Essa combinação de problemas condicionou a participação no ZOOTECH de um público formado por pioneiros e lideranças fiéis e principalmente por estudantes apaixonados, mas que, no tocante aos últimos, curiosamente não voltam ao evento tampouco continuam associados à ABZ, depois de formados. Isso não é, no mínimo, contraditório?

Um evento que se propõe ser um ponto de encontro dos profissionais e dos atores envolvidos no setor precisa contar, logicamente, com uma renovação de seus participantes, mas, sobretudo aumentar a taxa de fidelização do público alvo que frequenta o evento como estratégia de se reciclar conhecimentos, produzir ciência e construir networking.

É preciso que se coloque que para empreendimentos deste porte, com orçamento quase milionário, já não se permitem correr riscos além do possível. O modelo de organização do ZOOTECH precisa evoluir para se tornar cada vez mais profissional e cada vez mais gerador de resultados

financeiros para o custeio das ações da ABZ em prol dos zootecnistas brasileiros.

O ZOOTEC deve ser encarado como gerador de benefícios de promoção da profissão (meta invariavelmente alcançada nos eventos anteriores), mas também financeiros (com resultados inconstantes apresentados no passado e que às vezes tangenciaram uma situação deficitária para os envolvidos).

Para tanto, recomenda-se que a ABZ institua mecanismos de cogestão permanente na organização do ZOOTEC, recuperando com isso a ideia de um planejamento de longo prazo e, sobretudo, aproveitamento da curva de experiência das equipes que se propõem a organizar o ZOOTEC.

Essa expertise é algo que precisamos apropriar para dentro da estrutura funcional da ABZ e para as equipes parceiras que se seguem ao longo dos anos. Talvez uma Comissão mista e em parte profissionalizada possa ser o melhor caminho para a busca da eficiência nesta importante tarefa. A seleção dos novos parceiros locais, a cada dois anos deve passar por uma reconceituação, adequando-se ao porte que o evento assumiu nos últimos anos.

O desafio é que o ZOOTEC amplie suas fronteiras e que congregue cada vez mais um público que se utilize dele para o seu crescimento profissional. Em contrapartida, se ganha um aumento do potencial de retorno financeiro para auxiliar a consecução da missão de nossa Associação.



## CAPÍTULO 12

### O ENSINO SUPERIOR EM ZOOTECNIA NO BRASIL



Célia Regina Orlandelli Carrer<sup>1</sup>

Celso da Costa Carrer<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Zootecnista, Mestre em Nutrição e Produção Animal e Doutora em Ciências Biológicas, Professora Aposentada do Curso de Zootecnia da FZEA/USP, Membro da Comissão Técnica de Zootecnia e Ensino do CRMV-SP, Membro Fundador e Vice-Presidente da Academia Brasileira de Zootecnia (AcBZ).

<sup>2</sup> Zootecnista, Mestre em Medicina Veterinária e Doutor em Engenharia Agrícola, Pós-Doutor em Empreendedorismo e Inovação pelo Parque Científico da Universidade de Valência/Espanha, Professor Associado do ZEB/FZEA/USP e Presidente da Comissão Técnica de Zootecnia e Ensino do CRMV-SP.

## 1. Introdução

No Brasil, os primeiros cursos superiores nas Ciências Agrárias iniciaram na Bahia em 1877, na Escola Agrícola de São Bento das Lages. Na sequência, outros cursos foram implantados nas instituições: 1891, na Escola Superior de Agricultura Eliseu Maciel, em Pelotas/RS; 1901, na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, em Piracicaba/SP; e em 1908, na Escola Superior de Agricultura de Lavras, em Lavras/MG.

Até o início do séc. XX se distinguiam quatro profissões reconhecidas como de nível superior: silvicultores, veterinários, engenheiros agrícolas e agrônomos, mas que somente foram regulamentados em 1910.

A Zootecnia como profissão de nível superior veio a surgir no Brasil a partir do estímulo e iniciativa de um seletivo grupo de agrônomos e veterinários com perspectiva de visão do futuro.

Há um bom detalhamento histórico deste movimento registrado no livro *Zootecnia Brasileira: Quarenta anos de história e reflexões* (2006), organizado pelo Prof. Walter Motta Ferreira e com a colaboração de ilustres zootecnistas. O excerto desta obra, registrado nas páginas 32 a 35, passam a ser resgatados aqui, dada a clareza do relato:

Reunidos na sessão solene de encerramento da II Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia em Porto Alegre, no dia 24 de setembro de 1952, no restaurante Rener, registraram as seguintes palavras: (livro de atas nº I SBZ - pág. 19, verso)\_ “Usou a palavra o Dr. Manoel Soares que teve a oportunidade de manifestar a sua opinião a respeito da necessidade de ser criada a carreira e a profissão de Zootecnista. Falaram ainda corroborando no mesmo ponto de vista os Profs. Waldemar Raythe e Octávio Domingues e Dr. Glacy Pinheiro Machado”. Na mesma sessão o Dr. Geraldo Veloso Nunes Vieira propõe uma moção apresentada em plenário onde consta a necessidade de uma reunião de professores de Zootecnia do País, de escolas de Agronomia e Veterinária, para debater um currículo mínimo de um curso independente de Zootecnia. Tendo sido aprovada a

moção de uma Reunião Nacional de Professores de Zootecnia que de fato veio a ocorrer no dia 28 de julho de 1953, no Pavilhão de Zootecnia da atual Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (km 47 – Ex-Universidade Rural do Brasil), sob os auspícios da Sociedade Brasileira de Zootecnia **que reuniu 16 professores catedráticos de Zootecnia representando 10 Universidades renomadas do Brasil. Sob a presidência do Professor Octávio Domingues uma comissão foi constituída pelos seguintes professores: Alcides di Piravicini Torres, Waldemar Raythe, Luiz Rodrigues Fontes, Joaquim Moreira de Mello, Gomes Pereira, Newton Guimarães Alves e Ernesto Váter Faria, a qual, após dois dias de debates em plenário aprovou o primeiro currículo de Zootecnia, constando de 56 disciplinas obrigatórias e seis disciplinas eletivas, a serem cursadas em quatro anos, o qual veio a servir de orientação para a criação dos primeiros cursos de Zootecnia.** Posteriormente, houve resistência ao encaminhamento do estudo realizado para o seu endosso em plenário na III Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia de Salvador-BA em 1953, entendido este fato como um protesto corporativo de Veterinários e Agrônomos que possuíam uma percepção mais retrógrada e exclusivista para suas profissões quanto ao exercício da Zootecnia como atividade profissional. O emérito Professor de origem acreana Dr. Octávio Domingues, ameaçou abandonar a presidência da SBZ caso não se consubstanciasse a discussão da proposta, que após debates fervorosos aprovou-se **por unanimidade** na assembleia de encerramento **a seguinte moção: “Considerando as falhas que se vem observando no currículo das escolas de Agronomia e de Veterinária, na preparação de Zootecnistas em nosso país, sugerimos que, ouvido o plenário, seja recomendado à SBZ que apoie o movimento no sentido da criação de escolas de Zootecnia, a fim de que possam as mesmas formar profissionais devidamente preparados para a especialidade”.** Em 1966, não menos com muita luta e perseverança e decisiva participação de Octávio Domingues que peregrinou em todo País em busca da edificação de seu projeto de instalação de um curso superior independente de Zootecnia, criou-se em Uruguaiana-RS na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, o primeiro curso superior de Zootecnia no Brasil que teve sua aula inaugural dia 13 de maio, hoje comemorado como o **“Dia do Zootecnista”.** O

currículo teve a colaboração do próprio Octávio Domingues, José Francisco Sanchotene Felice e Mário Hamilton Vilela, nomes que a Zootecnia brasileira registra e reverencia com orgulho em sua história, além daqueles que a memória ainda há de resgatar. Esse currículo foi o mesmo adotado pelo então Conselho Federal de Educação em 1969, como o de referência nacional. A profissão de zootecnista foi regulamentada dois anos depois pela Lei 5550/68 de 04 de dezembro de 1968. E por uma deformação mediada pelos interesses corporativos e políticos é a única Lei que permite a coparticipação multiprofissional de zootecnistas com engenheiros agrônomos e médicos veterinários em uma mesma atuação na área do conhecimento (evidenciada na sua alínea “c”), sem que as demais profissões tenham todo o treinamento para as habilidades e competências específicas desejáveis para o perfil do exercício da Zootecnia devidamente ampliado em tempo suficiente de estudos no ensino de graduação. Para caracterizar o efetivo interesse corporativo, especialmente aquele previamente planejado pelos profissionais da Medicina Veterinária à época, é necessário observar os seguintes fatos: a Lei 5.517/68, que dispõe sobre o exercício da profissão de médico veterinário, foi promulgada em 23 de outubro de 1968. Esta mesma Lei cria o sistema dos Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária. A Lei 5.550/68 (que dispõe sobre o exercício da Zootecnia) foi promulgada pouco tempo depois (04 de dezembro de 1968). À época, ainda não havia sido formada uma turma de zootecnistas do país, haja vista que a primeira faculdade fora criada no ano de 1966, o que evidentemente possibilitou que profissionais da Agronomia e da Veterinária legislassem na causa que deveria ter sido própria dos zootecnistas. Desta forma, nada mais lógico do que a produção intencional das deformidades da Lei 5.550/68, além de a manutenção da vinculação da fiscalização do exercício da profissão ter sido mantida atrelada a conselhos profissionais “alienígenas”. Transcrevamos, desta forma, o que diz a própria Lei 5.550/68, no seu artigo 4º: *“A fiscalização do exercício da profissão de zootecnista será exercida pelo Conselho Federal e pelos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, enquanto não instituídos os Conselhos de Medicina Veterinária ou os da própria entidade de classe”* (grifo nosso). A parte do texto que se encontra grifada, evidentemente deixa transparecer a falha do legislador (inadvertidamente

ou não) em atrelar os zootecnistas aos Conselhos de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, ou aos Conselhos de Medicina Veterinária, cujo texto possibilita claramente aos zootecnistas a criação da sua própria entidade de fiscalização profissional.

## 2. A evolução dos cursos de Zootecnia

A Reunião Técnica Internacional de professores de Zootecnia, ocorrida de 8 a 11 de setembro de 1971, em Belo Horizonte, sob o patrocínio do Instituto Interamericano de Ciências Agrárias (IICA) da Organização dos Estados Americanos (OEA), reconheceu a necessidade de se criar mais cursos superiores de Zootecnia, paralelamente aos de Agronomia e de Veterinária corroborando com as moções anteriores da Sociedade Brasileira de Zootecnia.

Octávio Domingues faleceu em 1972, tendo sido testemunha ativa da criação de outros cinco cursos de Zootecnia no Brasil. Em sua memória e em reconhecimento à participação decisiva no estabelecimento do ensino superior de Zootecnia no Brasil, Octávio Domingues é lembrado como o **Patrono da Zootecnia Brasileira**".

Os cursos pioneiros da Zootecnia brasileira, por ano da efetiva implantação, foram os seguintes:

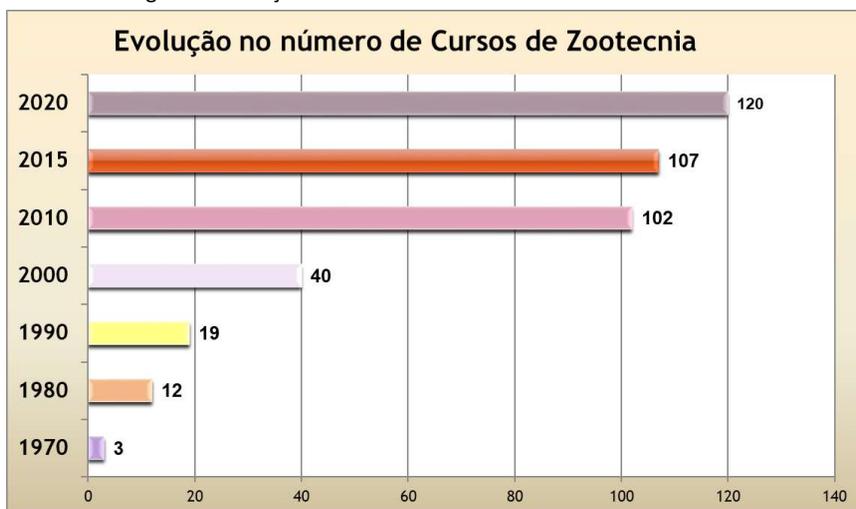
- ✓1966 ⇒ PUCRS
- ✓1970 ⇒ UFRRJ
- ✓1971 ⇒ UNESP/Jaboticabal; UFSM; UFRPE
- ✓1973 ⇒ UFV
- ✓1975 ⇒ ESAL (UFLA); FAZU; UEM
- ✓1976 ⇒ UFPB
- ✓1977 ⇒ UNESP/Botucatu
- ✓1979 ⇒ USP

Portanto, nos primeiros 13 anos foram implantados 12 cursos superiores de Zootecnia no Brasil, sendo 10 em instituições públicas que

rapidamente reconheceram a importância de entregar este novo profissional para o mercado de trabalho.

A evolução na implantação dos cursos de Zootecnia pode ser observada na figura 1. Há um movimento muito expressivo de crescimento dos cursos de Zootecnia. A robustez do agronegócio nacional foi acompanhada por uma inserção expressiva de novos profissionais zootecnistas no mundo do trabalho. As instituições de ensino superior assimilaram este movimento e os cursos de Zootecnia, juntamente com os de Agronomia e Veterinária, passaram a compor mais de 85% das matrículas do ensino superior de toda a área de ciências agrárias.

Figura 1: Evolução no número de cursos de Zootecnia no Brasil.



Fonte: Elaboração a partir da Associação Brasileira de Zootecnistas e Sinopse Estatística da Educação Superior INEP/MEC – vários anos

A oferta de cursos de Zootecnia nas IES brasileiras passou por uma evolução desde a primeira proposta curricular, em 1953, sob a coordenação da Sociedade Brasileira de Zootecnia. Em 1969, o então Conselho Federal de Educação (CFE) fixou um currículo mínimo através da Resolução CFE nº 06, de 04 de julho de 1969. Considerando a dinâmica

própria do curso e da área de produção animal, houve o estabelecimento de um novo currículo mínimo através da Resolução CFE nº 09, de 11 de abril de 1984. E, finalmente, através da Resolução CNE/CES nº 04, de 02 de fevereiro de 2006, a Zootecnia experimenta uma readequação de sua identidade que se revela no ensino de graduação, através das Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN (CARRER, 2017).

### **3. Avanços conceituais no ensino e perfil desejado**

Destaca-se como principais diferenças em relação à época de criação dos primeiros cursos e currículos, a incorporação de dois paradigmas que impactaram a forma de estudar, fazer ciência e trabalhar com Zootecnia: nos anos de 1990 a assimilação da indissociabilidade entre a exploração agropecuária e seus impactos ambientais, sociais e de bem-estar animal e, na primeira década deste século, o crescimento da gestão de negócios nos processos produtivos. Ao longo do tempo, os estudos no contexto da Zootecnia vêm incorporando estes conceitos, dada a evolução técnico-científica na área, a abertura de novos mercados, tanto nacionais como internacionais, a conscientização da finitude dos recursos naturais e a necessidade da construção de uma sociedade mais igualitária. Os docentes das diferentes áreas que ministram disciplinas nos cursos de Zootecnia efetivamente devem incluir os aspectos relativos à gestão e sustentabilidade nos seus conteúdos programáticos, de forma a que estes perpassem por toda a trajetória acadêmica do estudante.

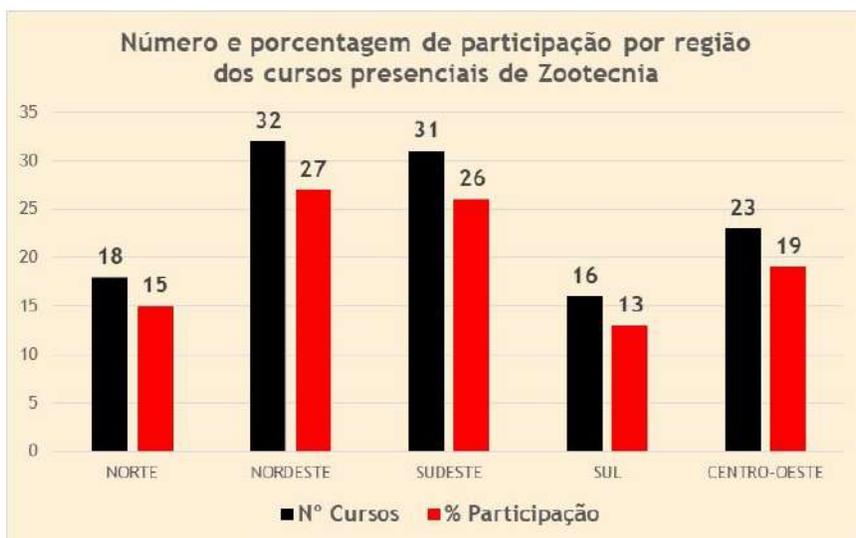
Como princípio norteador do perfil do zootecnista que se pretende formar, deve-se observar que a Zootecnia atual congrega um conjunto de atividades, habilidades e competências relacionadas ao desenvolvimento, à promoção e ao controle da produção e da produtividade dos animais úteis ao homem, ao aprimoramento e à aplicação de tecnologias de produtos de origem animal, a preservação das espécies e a sustentabilidade do meio ambiente, e que permitem

ainda atuar no desenvolvimento das cadeias produtivas animais, do agronegócio e dos produtos de origem animal (CARRER, 2017).

De fato, os colegiados e docentes dos cursos devem despender especial atenção aos aspectos formativos dos estudantes, tendo em conta que um número expressivo e crescente de jovens está em formação, matriculado nos cursos de Zootecnia. A responsabilidade pela adequada qualificação para o mercado profissional e para a formação de cientistas deve estar pautada nas discussões no dia a dia das IES.

Pela última Sinopse Estatística da Educação Superior, publicada pelo INEP em outubro de 2023 e que corresponde aos dados coletados nas instituições de ensino superior em 2022, a Zootecnia conta com 124 cursos de graduação ativos, sendo 120 presenciais e 4 à distância. Ressalta-se que alguns destes cursos, apesar de autorizados, ainda não foram implantados e outros estão em fase de extinção, especialmente nas instituições privadas.

Figura 2: Distribuição regional dos cursos de graduação presenciais em Zootecnia no Brasil.



Fonte: Elaboração a partir da Sinopse Estatística da Educação Superior INEP/MEC (2022)

Na figura 2 observa-se a distribuição regional dos cursos presenciais pelo Brasil. Os cursos oferecidos na modalidade à distância, pela possibilidade da distribuição de polos por vários estados da federação, não estão alocados em uma região específica.

No ano de 2002, a então Comissão Nacional de Ensino de Zootecnia do Conselho Federal de Medicina Veterinária realizou um amplo levantamento da situação do ensino da Zootecnia no país, denominado Sinopse Estatística dos Cursos de Graduação em Zootecnia no Brasil (Ferreira et al., 2002). Na época existiam 54 cursos de Zootecnia. Na tabela 1 estão demonstrados os dados comparativos relativos ao número de cursos, participação percentual de cada região e a taxa de crescimento apurada ao longo dos últimos 20 anos.

Tabela 1: Dados comparativos e taxa de crescimento do número de cursos presenciais de Zootecnia entre 2002 e 2022, no Brasil.

Região	2002		2022		Taxa de crescimento %
	Nº Cursos	%	Nº Cursos	%	
NORTE	3	6	18	15	500
NORDESTE	10	18,5	32	27	220
SUDESTE	19	35	31	26	63
SUL	10	18,5	16	13	60
CENTRO-OESTE	12	22	23	19	92
BRASIL	54	100	120	100	122

Fonte: Elaboração a partir da Sinopse Estatística da Educação Superior INEP/MEC (2022) e FERREIRA et al. (2002)

A região Norte apresenta a maior taxa de crescimento, seguida pela região Nordeste e, com menor velocidade, a região Centro-oeste. Estes resultados estão coerentes com o expressivo crescimento do agronegócio nestas regiões. A maior necessidade de profissionais capacitados a atender as demandas sociais na área, levam as instituições

de ensino superior a oferecer vagas para a formação profissional de zootecnistas.

Pela amplitude da competência do zootecnista na produção, gestão, processamento e comercialização na cadeia de produção animal, a inserção destes profissionais é crescente, fortalecendo o ciclo virtuoso de formação de qualidade e absorção pelo mundo do trabalho.

Quanto à dependência administrativa, no cenário nacional dos 44.960 cursos de graduação oferecidos em todas as áreas do conhecimento, 75,4% estão vinculados a instituições de ensino superior privadas. De forma inversa ao observado nacionalmente, 98 dos 124 cursos de Zootecnia brasileiros estão vinculados a instituições públicas de ensino superior. (Sinopse Estatística da Educação Superior INEP/MEC, 2022) A distribuição percentual destes cursos pode ser observada na figura 3.

Figura 3: Vinculação administrativa dos cursos de graduação em Zootecnia no Brasil.



Fonte: Elaboração a partir da Sinopse Estatística da Educação Superior INEP/MEC (2022)

Ou seja, 79% dos cursos de Zootecnia são públicos, um crescimento relevante em relação a 2002 quando eram 56% (Ferreira et al., 2002). Isto se deve tanto ao expressivo aumento de novos cursos nas instituições públicas (em 2002 eram 30 dos 54 cursos existentes), como a uma retração na oferta dos cursos de Zootecnia em instituições privadas, possivelmente pelo seu alto custo de implantação e manutenção para uma oferta de formação com qualidade.

#### **4. O que se busca?**

Muito se discute sobre a expansão dos cursos superiores, alguns defendendo a maior inclusão dos jovens na educação superior, outros preocupados com a futura inserção no mundo do trabalho e, ainda, como o ensino à distância impactará na competência profissional dos egressos. Apesar da inequívoca vocação para a produção de alimentos e da importância estratégica do agronegócio para o PIB nacional, os 124 cursos de Zootecnia registrados em 2022 equivalem tão somente a 0,28% dos cursos superiores ofertados no Brasil.

Somados todos os cursos na grande área denominada pelo INEP de Agricultura e Veterinária, que congrega todas as 20 diferentes especialidades/ denominações dentro das Ciências Agrárias, inclusive os Cursos Superiores de Tecnologia, e onde se incluem também a Zootecnia, Agronomia e Veterinária, estes representam 3% do total dos cursos superiores, sendo este o percentual histórico de participação desta área nos últimos 20 anos. Ainda assim, o número de cursos na área de ciências agrárias carece de uma reflexão sobre a real necessidade e a velocidade deste crescimento.

Na tabela 2 pode-se observar os aspectos quantitativos extraídos da Sinopse Estatística da Educação Superior (2022) dos três cursos mais numerosos dentro da área de Agricultura e Veterinária.

Tabela 2: Indicadores estatísticos dos cursos de Agronomia, Veterinária e Zootecnia, no ano-base de 2022.

	<b>CURSOS</b>	<b>VAGAS</b>	<b>INSCRITOS</b>	<b>INGRESSOS</b>	<b>MATRÍCULAS</b>	<b>CONCLUINTES</b>
<b>AGRONOMIA</b>	<b>507</b>	<b>121.158</b>	<b>188.971</b>	<b>53.034</b>	<b>123.069</b>	<b>13.197</b>
Presencial	469	52.219	117.832	27.022	91.202	12.342
Distância	38	68.939	71.139	26.012	31.867	855
<b>VETERINÁRIA</b>	<b>502</b>	<b>112.039</b>	<b>266.877</b>	<b>51.334</b>	<b>141.119</b>	<b>16.517</b>
Presencial	490	105.327	263.229	48.981	139.288	16.517
Distância	12	6.712	3.648	2.353	1.831	0
<b>ZOOTECNIA</b>	<b>124</b>	<b>14.002</b>	<b>26.048</b>	<b>5.083</b>	<b>20.117</b>	<b>2.030</b>
Presencial	120	10.247	24.888	4.526	19.560	2.030
Distância	4	3.755	1.160	557	557	0

Fonte: Elaboração a partir da Sinopse Estatística da Educação Superior INEP/MEC (2022)

Considerando a oferta dos cursos na modalidade presencial, a relação candidato/vaga (C/V) foi muito similar: Agronomia – 2,3; Veterinária – 2,5; Zootecnia – 2,4. Todavia, estes dados estão sob efeito do período pandêmico da COVID-19, com possibilidade de alguma distorção. Por exemplo, o curso de Zootecnia teve uma relação C/V = 6, no ano de 2019, para os mesmos 120 cursos presenciais.

Um recorte interessante que pode colaborar com a análise sobre a oferta de vagas pelos cursos, diz respeito à ociosidade destas quando se leva em consideração o número efetivo de ingressantes. Ao observar-se a tabela 3 fica evidente que há um excesso de oferta de vagas para os cursos em questão. Todavia, estes dados estão sob efeito do período pandêmico da COVID-19, com possibilidade de alguma distorção.

No ano de 2019, foram ofertadas 8.139 vagas presenciais nos cursos de Zootecnia e ingressaram 5.324 estudantes, portanto, a taxa de ociosidade foi de 35%. No ano de 2022, a taxa de ociosidade para os cursos presenciais de Zootecnia correspondeu a 56%, muito acima da encontrada em 2019 (Sinopse Estatística da Educação Superior INEP/MEC, 2019 e 2022).

Tabela 3: Ociosidade de vagas nos cursos de Agronomia, Veterinária e Zootecnia, no ano-base de 2022.

	<b>VAGAS</b>	<b>INGRESSOS</b>	<b>OCIOSIDADE (%)</b>
<b>AGRONOMIA</b>	<b>121.158</b>	<b>53.034</b>	<b>56</b>
Presencial	52.219	27.022	<b>48</b>
Distância	68.939	26.012	<b>62</b>
<b>VETERINÁRIA</b>	<b>112.039</b>	<b>51.334</b>	<b>54</b>
Presencial	105.327	48.981	<b>53</b>
Distância	6.712	2.353	<b>65</b>
<b>ZOOTECNIA</b>	<b>14.002</b>	<b>5.083</b>	<b>64</b>
Presencial	10.247	4.526	<b>56</b>
Distância	3.755	557	<b>85</b>

Fonte: Elaboração a partir da Sinopse Estatística da Educação Superior INEP/MEC (2022)

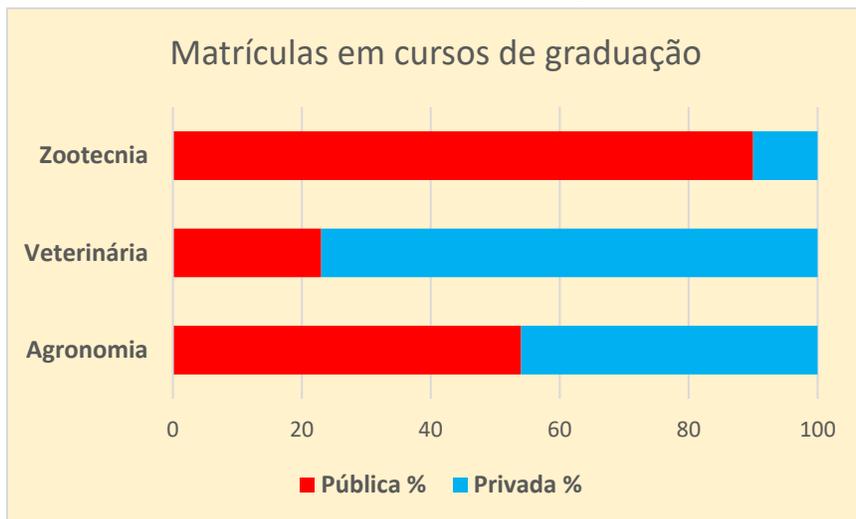
Há que se destacar que uma parte expressiva das vagas ofertadas são decorrentes de um fenômeno que ganhou impulso durante e pós pandemia que é a oferta de cursos à distância. Pela natureza prática envolvida na maioria dos cursos de ciências agrárias, até bem pouco tempo atrás esta modalidade de ensino não era considerada como plausível. Todavia, nos últimos anos é crescente esta oferta.

No caso das vagas ofertadas para a Zootecnia, 27% são na modalidade à distância, mas com uma taxa de ociosidade de 85%. Quatro cursos de Zootecnia estão com estudantes matriculados e ainda não houve nenhum egresso. A situação difere, por exemplo, da Agronomia com 38 cursos nesta modalidade e 855 concluintes. (Sinopse Estatística da Educação Superior INEP/MEC, 2022)

O número de estudantes matriculados em cursos de Zootecnia, em 2022, corresponde a 20.117, sendo 557 (2,8%) na modalidade à distância.

Quanto à dependência administrativa na qual as matrículas acontecem, os dados podem ser observados na figura 4.

Figura 4: Matrículas dos estudantes segundo a vinculação administrativa dos cursos de Zootecnia, Veterinária e Agronomia.



Fonte: Elaboração a partir da Sinopse Estatística da Educação Superior INEP/MEC (2022)

Observa-se que os estudantes matriculados em cursos de Zootecnia estão majoritariamente (90%) vinculados a instituições de ensino superior públicas. Esta situação é oposta às matrículas em cursos de Veterinária que, na sua maioria (77%), são privadas.

Acompanhando a evolução da participação feminina no universo do ensino superior brasileiro que já é de 57% das matrículas e 60% dos concluintes (Sinopse Estatística da Educação Superior, 2022), os cursos de Zootecnia também apresentam um aumento na participação das mulheres nos seus cursos. Dados do Instituto SEMESP (2023) apontam que a Zootecnia está em sétimo lugar na diferença dos pontos percentuais na porcentagem de mulheres matriculadas nos cursos quando comparados os anos de 2011 e 2021, passando de 50,6% para

58,9%. No ano de 2021, a porcentagem de mulheres nos cursos de Veterinária era de 69,6%, enquanto que na Agronomia de 30,9%. A partir de 2016 (Mello, 2023) as mulheres passaram a ser maioria dos concluintes nos cursos de Zootecnia.

Mesmo assim, Mello (2023) apresentando dados extraídos do Relatório Síntese da Área de Zootecnia do ENADE 2019, aponta que a maioria dos coordenadores de cursos é do sexo masculino, com idade entre 36 e 40 anos, com formação em ciências agrárias (96%) e com titulação de doutorado ou pós-doutorado.

Quanto aos zootecnistas formados no Brasil no período de 1969 a 2022, fazendo um resgate dos indicadores disponíveis (Sinopses Estatísticas do INEP e Ferreira et al., 2002) pode-se chegar a uma totalização de 44.887 profissionais egressos das instituições de ensino superior.

## **5. Considerações finais**

Houve uma inequívoca valorização da profissão nos últimos 20 anos, muito mais pela competência dos zootecnistas que foram incorporados ao mercado de trabalho do que por qualquer outro motivo. Todavia, ainda há um longo caminho a percorrer com importantes frentes a serem conquistadas que poderão contribuir para abreviar este percurso. Entre elas estão a criação do Conselho Profissional de Zootecnia, a consolidação de Sindicatos de Zootecnistas em todas as regiões do Brasil e a contínua qualificação dos zootecnistas para bem atuarem como prestadores de serviços diferenciados à sociedade brasileira (CARRER, 2017).

O mercado exige hoje um profissional que venha, basicamente, resolver problemas. Muitas vezes, os mesmos são de natureza técnica, daí a importância de uma boa formação acadêmica e constante atualização profissional, mas quase sempre envolvem relacionamentos entre pessoas. Para isso, é importante que os profissionais desenvolvam

grande capacidade de liderança (no sentido de influenciar positivamente o desempenho das pessoas que estão ao seu redor) e que tenham habilidade em trabalhar em equipe. Estas duas últimas características, aliadas à necessidade do desenvolvimento de um perfil proativo (que sabe e anseia buscar soluções) resumem o que de mais caro se busca no mercado de trabalho e na construção e manutenção de novas empresas.

Além disso, apenas manter-se sempre com conhecimentos técnicos atualizados (que estão na essência da profissão) não mais resolve a inserção do profissional de maneira sustentável, a não ser em casos específicos. Buscar complementação da formação em áreas satélites para suprir as necessidades das empresas e do próprio mercado, tais como na ciência dos dados, automação, línguas estrangeiras, gestão de pessoas e empresas, marketing e empreendedorismo, passa a ser indispensável para a instrumentalização do profissional para vencer seus desafios.

O zootecnista tem como principal objetivo otimizar a cadeia de produção de animais, seja com fins alimentares, de preservação, lazer ou companhia e atuando dentro da Saúde Única em equipes multiprofissionais. Por isso, ele é uma peça-chave no setor agropecuário, cujas empresas estão absorvendo cada vez mais zootecnistas em virtude da adoção de práticas de sustentabilidade, bem-estar animal e da necessidade de mecanismos que as tornem mais competitivas.

A mulher conquista cada vez mais posições na Zootecnia e já é maioria nos cursos de graduação. Ela protagoniza uma ampliação importante no mercado de trabalho ao ter uma atuação que extrapola a que se dá diretamente nas propriedades agropecuárias, para também se dedicar ao trabalho nos laboratórios, no desenvolvimento de novos produtos, serviços e tecnologias, nas empresas processadoras e distribuidoras de alimentos, na gestão de negócios, na prospecção e comercialização em mercados internos e externos e no empreendedorismo, para citar alguns exemplos. A qualificação acadêmica das mulheres na pós-graduação tem se dado de maneira

crescente e superado a dos homens. A absorção das zootecnistas pelo mundo do trabalho está em expansão e o prognóstico é positivo.

A pujança do agronegócio brasileiro aponta para um cenário de inserção profissional dos zootecnistas otimista e cada vez mais exigente em termos de qualificações técnicas e pessoais.

A avaliação quantitativa da formação superior em Zootecnia mostra uma evolução positiva e dinâmica em todos os indicadores disponibilizados. Devem estar na pauta permanente de discussões e planejamento nas IES, o diálogo constante com o mundo do trabalho e a antecipação das necessidades científicas e tecnológicas inerentes a esta área. Uma boa formação superior continuará a promover um diferencial de qualidade e uma contribuição cada vez mais expressiva dos zootecnistas para o setor agropecuário brasileiro.

### **Literatura consultada**

CARRER, C.R.O. A educação superior em Zootecnia: números e tendências. *Revista Zootecnia Brasileira*. Publique Editora. Vol.1, p. 14 – 17. 2017

FERREIRA, W.M. et al. **Sinopse estatística dos cursos de graduação em Zootecnia no Brasil** / Comissão Nacional de Ensino de Zootecnia – Brasília: Conselho Federal de Medicina Veterinária, 2002. 146 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Sinopse estatística da educação superior 2022**. Brasília: INEP, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-superior-graduacao>>. Acesso em: 10/03/2024.

MELLO, H.H.C. Panorama dos cursos de Zootecnia no Brasil: cenário recente. **Palestra** ministrada no Fórum Nacional de Coordenadores de Ensino de Zootecnia. 32º Congresso Brasileiro de Zootecnia. Natal. 2023

SEMESP. **Mulheres no ensino superior e no mercado de trabalho**. Levantamento do Instituto SEMESP para o dia internacional da mulher. 2023. Disponível em: <<https://www.semesp.org.br/wp-content/uploads/2023/03/levantamento-mulheres-ensino-superior-mercado-trabalho-2023-instituto-semesp.pdf>>. Acesso em: 10/03/2024

**Zootecnia brasileira: quarenta anos de história e reflexões** / Associação Brasileira de Zootecnistas; organização Walter Motta Ferreira; colaboração Severino Benone Paes Barbosa ... [et al.] – Recife: UFRPE, Imprensa Universitária, 2006. 82 p.

## CAPÍTULO 13

# RECOMENDAÇÕES PARA A ADOÇÃO DE DISCIPLINA DE DEONTOLOGIA E ÉTICA EM CURSOS DE ZOOTECNIA

Celso da Costa Carrer<sup>1</sup>

Delano de Sousa Oliveira<sup>2</sup>

Henrique Luís Tavares<sup>3</sup>

Jalceyr Pessoa Figueiredo Junior<sup>4</sup>

Leandro Dalcin Castilha<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Zootecnista, Mestre em Medicina Veterinária e Doutor em Engenharia Agrícola, Pós-Doutor em Empreendedorismo e Inovação pelo Parque Científico da Universidade de Valência/Espanha, Professor Associado do ZEB/FZEA/USP e Presidente da Comissão Técnica de Zootecnia e Ensino do CRMV-SP.

<sup>2</sup> Zootecnista, Mestre em Zootecnia e Doutor em Ciência Animal, Diretor da Associação Brasileira de Zootecnia - ABZ no estado do Ceará e Diretor de Articulações da Diretorias Estaduais da ABZ Nacional.

<sup>3</sup> Zootecnista, Fundador do Sindicato dos Zootecnistas do estado de São Paulo, Nutricionista da Fundação Parque Zoológico de São Paulo por 12 anos e atual responsável pela nutrição e manejo do Parque das Aves em Foz do Iguaçu/PR.

<sup>4</sup> Zootecnista, Mestre e Doutor em Zootecnia, Chefe do Departamento de Agronegócio da Secretaria de Agropecuária do Estado do Acre e Tesoureiro da ABZ na gestão 2021-25.

<sup>5</sup> Zootecnista, Mestre e Doutor em Zootecnia, Professor Associado no Departamento de Zootecnia da UEM e Presidente do Fórum Nacional de Coordenadores de Ensino de Zootecnia (2020-2022 e 2022-2024).

## 1. Introdução

O Brasil ocupa, hoje, um lugar de destaque no cenário dos grandes *players* do Sistema Agroalimentar mundial. Particularmente, na área de atuação do zootecnista, é o maior exportador de proteína animal do planeta. Sendo assim, todos os elos que configuram a cadeia negocial de proteína animal no país, foram altamente desenvolvidos e impactados com o acréscimo de ganhos de gestão, tecnologia e valorização da profissão nos últimos 20 anos, muito mais pela competência dos zootecnistas que foram incorporados ao mercado de trabalho do que por qualquer outro motivo de naturezas institucional ou corporativa.



Zootecnista Celso da Costa Carrer

À medida que se analisa a produção de alimentos e biomassas junto aos diferentes elos dessa extensa e complexa cadeia produtiva (indústria de insumos, produção propriamente dita, indústria de transformação, distribuição e serviços de apoio e regulação) até o consumidor, tem se observado a profissionalização do setor com a presença indispensável

dos zootecnistas, pelas empresas do segmento. Estes profissionais atuam em todos os elos e são responsáveis pela entrega de produtos em quantidade e qualidade que são diretamente demandadas por mercados, interno e externo, cada vez mais conectados e competitivos. Ao longo do texto, os autores deste capítulo serão apresentados em ordem alfabética.

O mercado exige hoje um profissional que venha, basicamente, resolver problemas. Muitas vezes, os mesmos são de natureza técnica, daí a importância de uma boa formação acadêmica e constante atualização profissional, mas quase sempre envolvem relacionamentos entre pessoas. Para isso, é importante que os profissionais desenvolvam grande capacidade de liderança (no sentido de influenciar positivamente o desempenho das pessoas que estão ao seu redor) e que tenham habilidade em trabalhar em equipe. Estas duas últimas características, aliadas à necessidade do desenvolvimento de um perfil proativo (que sabe e anseia buscar soluções) resumem o que de mais caro se busca no mercado de trabalho e na construção e manutenção de novas empresas.



Zootecnista Delano de Sousa Oliveira

Além disso, apenas manter-se sempre com conhecimentos técnicos atualizados (que está na essência da profissão) não mais resolve a inserção do profissional de maneira sustentável, a não ser em casos específicos. Buscar complementação da formação em áreas satélites para suprir as necessidades das empresas e do próprio mercado, tais como na informática, línguas estrangeiras, administração e empreendedorismo, passa a ser indispensável para a instrumentalização do profissional para vencer seus desafios (CARRER, 2017).

O mercado atualmente, cada vez mais concorrencial e exigente, busca soluções para produtos que agreguem valor e respeitem os paradigmas de conforto animal, manejo ecológico de pastagens, genética adaptada, biotécnicas de reprodução e formas mais precisas de gestão. A combinação de tecnologias em várias frentes do desenvolvimento humano, tais como robótica, *blockchain*, internet das coisas, *Big data*, drones, realidade virtual entre outras, já está presente na inovação utilizada pelas empresas e startups do setor, inaugurando uma nova era da Agropecuária 4.0.



Zootecnista Henrique Luís Tavares

Essa nova fase do agronegócio preconiza a interação imediata com os consumidores para a melhora das tomadas de decisão na intensificação da produção de alimentos e biomassas, com redução de impactos ambientais, sociais e econômicos. As perspectivas são excelentes para a prática da inovação no setor, criando-se espaços para o nascimento de uma nova geração de empresas e empreendedores, em que os zootecnistas têm papel importantíssimo. Destaca-se que o Brasil é a grande fronteira de geração de *startups* (empresas inovadoras) para o agro mundial.

## **2. Questões a serem levadas em consideração na formação político profissional dos zootecnistas**

No caso específico do curso de Zootecnia, já se havia diagnosticado, em âmbito nacional, a necessidade de um aprimoramento dos currículos, tendo em vista a evolução da ciência zootécnica e as transformações no mundo do trabalho. Dessa forma, desde meados da década de 2000, as propostas de Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso, foram intensamente debatidas, resultando na construção de um documento único, que reuniu, ao mesmo tempo, flexibilidade para demandas locais de atuação e cuidados com habilidades satélites que proporcionam a adequação à operacionalidade da competência profissional.

Para além da formação tecnicista clássica para os zootecnistas e a formação em humanidades que venham agregar habilidades de relacionamento interpessoal para a solução de problemas que são próprios da problemática profissional a ser enfrentada no mercado, existe absoluta necessidade de que os efetivos docente e discente dos cursos de Zootecnia precisem ser instruídos e aculturados a reagir em favor próprio com base em argumentos adequados e amparados nos dispositivos legais, quando aviltados os direitos da categoria profissional, em qualquer foro de litígio político-profissional.

Portanto, faz-se necessário que se promovam a criação e a implantação de disciplinas com a temática voltada para o enfrentamento de questões político profissionais de maneira a instrumentalizar os futuros egressos na luta pelos seus direitos, ao mesmo tempo que se delimite, clara e profissionalmente, seus deveres.

Recomenda-se aos leitores a visualização de histórico momento que mostra, de maneira exemplar, a diferença de posições entre os principais atores responsáveis pela condução dos destinos político profissionais da profissão de zootecnista quando da tentativa de discutir a injusta situação em relação à dupla diplomação, delegada aos veterinários e agrônomos.

Em 2015, a Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (CAPADR) da Câmara dos Deputados do Brasil, realizou uma audiência pública com intuito de promover uma discussão referente ao Projeto de Lei 1016/2015, por conta do dispositivo da alínea c do Art. 2º , na Lei 5.550/68, que se encontra completamente desatualizado e colocado erroneamente sem uma dispositivo com validade temporal que superasse o impasse operacional da época da promulgação dessa Lei.

A proposição do Projeto de Lei 1016/2015 foi realizada pela Deputada Federal Júlia Marinho, sendo, posteriormente, encaminhado a esta audiência pública, presidida pelo Deputado Federal Evair Vieira de Melo, do Partido Progressista e membro titular da CAPADR da Câmara dos Deputados do Brasil. Nessa audiência pública estiveram presentes as lideranças da Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia, além de representantes de outras áreas de formação que também foram convidados para expressarem as suas considerações relativas ao tema.



Zootechnista Jalceyr Pessoa Figueiredo Junior

A posição pleiteada pela liderança da Zootecnia foi em defesa da aprovação do projeto de lei em questão. Por outro lado, os representantes da Medicina Veterinária e Agronomia e outros, se posicionaram contra o PL, ou seja, estes últimos defendiam a redação original da Lei 5.550/1968, visto que o PL 1016/2015 poderia restringir e prejudicar a atuação dos médicos veterinários e engenheiros agrônomos no agronegócio, segundo o posicionamento dessas lideranças. Além disso, os representantes contrários ao PL entendiam o campo da Zootecnia como uma especialidade dos cursos de Medicina Veterinária e Agronomia.

Vale a pena a visualização desse momento histórico e recomenda-se, inclusive, a utilização deste importante material para o estudo de questões históricas relacionadas aos problemas que os profissionais zootecnistas encontram na convivência dentro do Sistema que nos abriga atualmente e seus similares.

É mandatário que se trabalhe, no futuro, para se corrigir dispositivos legais ultrapassados e injustos, a ponto de que a dupla titulação dos veterinários e agrônomos é considerada a única esdrúxula situação em que uma categoria profissional regulamentada sofre no Brasil. Não há nenhum outro precedente semelhante. A discussão, muito rica e clara com relação a esta problemática, pode ser visualizada nos links a seguir disponíveis na internet:

Parte 1 <https://www.youtube.com/watch?v=DjngWK8T9IQ;>

Parte 2 [https://www.youtube.com/watch?v=AhDeQCyu-LM;](https://www.youtube.com/watch?v=AhDeQCyu-LM) e,

Parte 3 [https://www.youtube.com/watch?v=hOlnZiKsRmc.](https://www.youtube.com/watch?v=hOlnZiKsRmc)

Para que se operacionalize esse treinamento de grande importância na futura vida profissional dos estudantes, um dos caminhos é sugerir a adoção, pelos cursos de Zootecnia brasileiros, da disciplina de Deontologia e Ética profissional em Zootecnia, como estratégia de promover a conscientização político profissional dos zootecnistas e a instrumentalização de procedimentos que visam a defesa dos direitos da categoria. Além do mais, a sociedade precisa contar com serviços advindos de profissionais conscientes, éticos e conhecedores de seus deveres e direitos.

Desta feita, recomenda-se que os cursos de Zootecnia em todo o país criem e implantem a proposta de disciplina que se segue. Neste sentido, seria importante que:

a) O(s) docentes ministrantes sejam zootecnistas e, preferencialmente, possuam histórico de engajamento nas discussões político-profissionais de interesse da Zootecnia, se possível, com experiência associativa no Sistema CFMV/CRMVs e na Associação Brasileira de Zootecnistas (ABZ);

b) A alocação da disciplina na matriz curricular seja no antepenúltimo ou penúltimo período da conclusão do curso. Explica-se: Os temas a serem tratados necessitam de um amadurecimento do futuro profissional que não é conseguido nos primeiros anos de trajetória

acadêmica. Lembra-se que o tratamento da temática não deve ser confundido com o da disciplina de “Introdução à Zootecnia”, momento muito inicial e sem resultados práticos pretendidos pelos ensinamentos dentro da temática, pois a diplomação, e conseqüente entrada no mercado, está distante dos interesses dos estudantes;



Zootecnista Leandro Dalcin Castilha

c) A disciplina habilite o egresso para buscar, de forma proativa, as soluções de luta por seus direitos e facilite o encaminhamento de demandas para, em última análise, o passo a passo para a judicialização da situação enfrentada quando necessária, e;

d) A disciplina estimule a inscrição do egresso no Conselho de classe e na ABZ. Apenas com a criação de uma mentalidade coletiva de pertencimento a uma categoria profissional e buscando-se atuar ativamente dentro do Sistema atual para a defesa dos interesses e luta pelo justo reconhecimento dos profissionais zootecnistas conseguiremos

reverter essa situação de desrespeito aos preceitos da Lei 5.550/68 que regulamenta a profissão de Zootecnista no país.

### **3. Proposta de ementa de disciplina de Deontologia e Ética em Zootecnia**

Nos Anexos dessa obra encontram-se as principais legislações que norteiam o exercício profissional dos zootecnistas. Busca-se, nesse momento, contribuir com os cursos de Zootecnia no país, ao se exemplificar uma proposta de ementa que possa ser discutida e implantada pelas distintas Instituições de Ensino Superior:

#### **PROGRAMA SUGERIDO**

#### **DISCIPLINA: DEONTOLOGIA E ÉTICA EM ZOOTECNIA**

Prof. Responsável:

Aulas realizadas às \_\_\_\_ (\_\_\_ às \_\_\_\_), conforme cronograma abaixo

#### **ÍTEMATIVIDADE**

1. Apresentação do Programa. Definição dos grupos de trabalho. Histórico do curso de Zootecnia na IES. Aspectos introdutórios sobre Leis e normas.
2. O Zootecnista e o mercado de trabalho.
3. Dicas práticas para entrevistas e processos de seleção no mercado.
4. Projeto de Lei 1016/2015 – Mudança da alínea c na Lei 5.550/68.
5. A profissão de Zootecnista e os desafios no Brasil.
6. Código de Ética do Zootecnista.
7. Legislação geral e com foco no consumidor e no mercado.
8. A Lei 5.550/68 e as resoluções profissionais para os Zootecnistas. Simbologia profissional da Zootecnia.

9. A Educação Superior em Zootecnia e as Diretrizes Curriculares.
10. A utilização de animais na experimentação científica.
11. Responsabilidade Técnica (RT).
12. Preparação para os seminários.
13. Prova 1.
14. Entrega dos vídeos dos seminários.
15. Discussão sobre os vídeos (seminários), notas e autoavaliação da disciplina.

#### **BIBLIOGRAFIA DE SUPORTE RECOMENDADA:**

**Código de Ética:** <http://portal.cfmv.gov.br/pagina/index/id/62/secao/2>

**DCN da Zootecnia** (Resolução 04/2006-CNE/CES-MEC)

**Lei 5550/68:** <http://portal.cfmv.gov.br/lei/index/id/164>

**Programa Político Pedagógico do Curso**

**Revista “Zootecnia Brasileira” – ed. 1**

#### **BIBLIOGRAFIA PARA CONSULTA:**

**Legislações:** <https://sindizoo.webnode.page/legisla%c3%a7%c3%b5es/>

**Responsabilidade Técnica:**

<https://sindizoo.webnode.page/responsabilidade-tecnica/>

#### **SISTEMA DE AVALIAÇÃO:**

<b>NOTA</b>	<b>ITENS</b>	<b>PESO</b>
N1	Participação e Exercícios	0,30
N2	Prova	0,40
N3	Seminários	0,30
MF	Média Final	1,0

### **TEMAS SUGERIDOS PARA SEMINÁRIOS:**

- O Sistema CFMV - Regionais e os Zootecnistas
- Redes sociais de importância na Zootecnia
- Áreas emergentes para a atuação profissional
- Desafios na organização profissional
- Rastreamento de egressos
- Como os alunos da FZEA/USP enxergam sua futura profissão?
- Outros temas de interesse da turma

**OBS 1:** O cronograma do curso, assim como a ordem das aulas e dos palestrantes, pode sofrer alterações em função de atividades não previstas ou a pedidos dos colegas que contribuirão na disciplina. Caso haja a necessidade de remarcação de datas e ou alteração da ordem das aulas, essa tarefa será conduzida pelo docente responsável com a anuência da maioria. Os seminários serão realizados no formato gravado em vídeo (no máximo 100 MB – de 10 a 15 minutos) de forma a poder subir os arquivos na plataforma de apoio ao curso, a fim de que todos os estudantes tenham condição de assistir antes da discussão final a ser realizada no fechamento do curso.

**OBS 2:** A disciplina terá como pontos importantes de interação entre docente e discentes, o grupo no WhatsApp e a atualização dos assuntos a serem trabalhados com vários textos, vídeos, exercícios e as aulas (presenciais e remotas).

## CAPÍTULO 14

### A PERCEPÇÃO DE PERTENCIMENTO DO ZOOTECNISTA JUNTO AO CONSELHO DE CLASSE



Célia Regina Orlandelli Carrer<sup>1</sup>

Celso da Costa Carrer<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Zootecnista, Mestre em Nutrição e Produção Animal e Doutora em Ciências Biológicas, Professora Aposentada do Curso de Zootecnia da FZEA/USP, Membro da Comissão Técnica de Zootecnia e Ensino do CRMV-SP, Membro Fundador e Vice-Presidente da Academia Brasileira de Zootecnia (AcBZ).

<sup>2</sup> Zootecnista, Mestre em Medicina Veterinária e Doutor em Engenharia Agrícola, Pós-Doutor em Empreendedorismo e Inovação pelo Parque Científico da Universidade de Valência/Espanha, Professor Associado do ZEB/FZEA/USP e Presidente da Comissão Técnica de Zootecnia e Ensino do CRMV-SP.

## 1. Introdução

A grande revolução da economia mundial do pós-guerra, ocorrida mais particularmente no Brasil nos últimos cinquenta anos, é certamente um dos grandes motivos para explicar a viabilidade de nosso país, que segue, crescentemente, enfrentando desafios de combinar a produção de grandes volumes de alimentos e biomassas com sistemas sustentáveis em seu modelo de negócios para a nação.

A globalização dos mercados de produtos e serviços, também ocorrida neste período, acarretou mudanças significativas no comércio mundial em geral, mas em particular, no de produtos originários no agronegócio. Este, entendido como unidade analítica econômica ampla e diversificada, responsável por parte importante da geração da segurança alimentar e de excedentes que movimentarão as engrenagens da economia capitalista. Isto exigiu um movimento, nunca visto antes na história da humanidade, de agregação de conhecimento às práticas de produção e beneficiamento e distribuição dos alimentos, traduzido no uso consciente de novas práticas de gestão e tecnologias que, mais recentemente, se preocupam de incluir aspectos de sustentabilidade social, ambiental e econômica na complexa cadeia de negócios resultante.

Ao mesmo a tempo, a revolução digital observada aproximou a produção do consumo, alterando, ora modelos e paradigmas produtivos, ora hábitos e comportamentos do consumidor, gerando um mercado cada vez mais interligado e exigente em relação aos critérios de qualidade e segurança dos alimentos em seu funcionamento.

Conhecer este mercado em todas as suas nuances e detalhes faz parte, hoje em dia, da formação, especialização e atuação dos profissionais que atuam no segmento, como estratégia para sobrevivência em um mercado onde a competição é cada vez mais acirrada, ou seja, atender às necessidades do consumidor poderá determinar o sucesso ou não da atividade. Neste cenário, evoluímos

todos como profissionais especializados e indispensáveis para a sociedade do país e do mundo.

## **2. Avanços na atuação do zootecnista junto ao mercado**

O zootecnista tem como principal objetivo otimizar a cadeia de produção de animais, seja com fins alimentares, de preservação, lazer ou companhia. Por isso, ele é uma peça-chave no setor agropecuário, cujas empresas estão absorvendo cada vez mais zootecnistas em virtude da adoção de práticas de sustentabilidade e da necessidade de mecanismos que as tornem mais competitivas.

A avaliação quantitativa da formação superior em Zootecnia mostra uma evolução positiva e dinâmica em todos os indicadores disponibilizados. Devem estar na pauta permanente de discussões e planejamento nas IES, o diálogo constante com o mundo do trabalho e a antecipação das necessidades científicas e tecnológicas inerentes a esta área. Uma boa formação superior continuará a promover um diferencial de qualidade e uma contribuição cada vez mais expressiva dos Zootecnistas para o setor agropecuário brasileiro.

As exigências do atual mercado de trabalho estão relacionadas às características comportamentais dos profissionais, tendo em vista a adaptação à nova realidade, ou seja, necessidade de se atuar com: flexibilidade; capacidade de desenvolver trabalho em equipe; conhecimento do negócio; visão global do que o cerca; conhecimento de técnicas e tecnologias, entre outros. Essas exigências demandam profissionais que se adaptem mais facilmente ao local de trabalho. O profissional demandado pelo mercado de trabalho, atuando como empreendedor ou intraempreendedor (dentro da organização em que trabalha) requer, além dos conhecimentos técnicos e competência, ter visão e atuação sistêmica, amparado em sua capacidade para agregar valor dentro do mercado em que atua.

Conforme apregoa Kovács (2017), as transformações no mundo do trabalho acarretaram também mudanças no perfil exigido do profissional que vai enfrentar o mercado, um perfil idealizado com um leque cada vez mais amplo de competências. Entendo, portanto, que as principais características podem ser resumidas em: tem que ser um indivíduo proativo; dinâmico; com iniciativa e capacidade de decisão; possuidor de capacidade empreendedora; e, finalmente, ser criativo e ter capacidade de inovação, para transformar a criatividade em resultados.

Ao mesmo tempo, para que consiga se diferenciar em um mercado tão competitivo, é necessário se adaptar a um novo paradigma de olhar para a produção de alimentos e serviços, que sofrem a ação importante de transformações, resultando em novo conceito que é chamado de agronegócio 4.0. Devido a fatores como o crescimento populacional, expansão urbana e redução das áreas agricultáveis, tornou-se preciso produzir mais, para atender a demanda alimentar agregada. Estes fatores, aliados às pressões ambientais, além de consumidores exigentes e hiper conectados, estão revolucionando o agronegócio no planeta e, portanto, a forma e como empreender os novos negócios na área. Por sua vez, os empreendedores passam por diversos ciclos desde a ideação ao produto escalável até a comercialização.

Estes projetos inovadores só prosperam pelo acesso aos recursos necessários (financeiros e humanos). Para dar suporte a essas novas empresas inovadoras foram criados ambientes de inovação que auxiliam em seu nascimento e desenvolvimento. Estes ofertam espaços (incubadoras, hubs, parques tecnológicos, aceleradoras e *coworkings*) propícios para o desenvolvimento de negócios, por intermédio de mentorias, *networking*, sistemas de captação de recursos financeiros e laboratórios de validação de produtos. Recomendo que os novos empreendedores se aproximem do apoio desses diferentes espaços que possam dar um apoio físico e sobretudo, na inteligência de gestão de um novo negócio competitivo. Foi-se o tempo em que empreender era uma atividade solitária e fruto do protagonismo do empreendedor. Esses

espaços podem estar dentro de Universidades com a necessária aproximação de pesquisadores ou no setor privado, com a participação de empresas que praticam a inovação aberta (*Open Innovation*).

Os zootecnistas têm uma formação generalista e que o possibilita atuar em todos os elos da cadeia de negócios do Agro. Temos visto, nestas últimas décadas, milhares de profissionais atuando nas mais diversas áreas e com o mais absoluto reconhecimento profissional. Por trabalhar direta ou indiretamente com a área de produção animal, somos responsáveis por áreas estratégicas na geração de alimentos e biomassas, que historicamente compõem um dos principais pilares do agronegócio brasileiro. A nossa profissão deve ser considerada essencial pois, da oferta de alimentos com qualidade e viabilidade econômica, depende toda a estabilidade de uma sociedade. Sem alimentos e biomassas, como fibras e para a utilização na área de energias renováveis, não há futuro.

Nossa área de atuação contribuiu diretamente para a saída da crise provocada pela pandemia no que existe de mais básico: o combate à fome e a desnutrição humana. Somos responsáveis pela evolução do Agronegócio em todos os seus aspectos. Quando se trabalha com a tecnologia adequada (a que dá certo para cada condição em específica), existe um aumento da produtividade e na redução de custos e riscos para a atividade.

### **3. O zootecnista e a percepção de pertencimento ao CRMV-SP. Por que não estamos no Conselho?**

A despeito de todo o sucesso da categoria no mercado de trabalho nas últimas décadas, buscaremos, a partir desse momento, analisar de forma ampla à tentativa de responder uma pergunta que nos é feita, recorrentemente e de forma absolutamente legítima, pelo Dr. Odemilson Mossero, Presidente do CRMV-SP na gestão vigente: “Por que o zootecnista não está no Conselho?”.

É preciso que se diga que a pergunta mostra a real preocupação de integrar os zootecnistas no ambiente do Conselho de São Paulo e reconhecemos que o Dr. Odemilson se esforçou para dar vez e voz à nossa categoria durante a sua gestão. Somos imensamente gratos pela sua postura, de uma liderança positiva e agregadora, conjuntamente com todos os colegas que formam a atual Diretoria Executiva. Talvez, nunca se tenha dado a abertura necessária, nesse longo histórico de convivência profissional, para que estivéssemos tratando dessa questão, de maneira equilibrada e respeitosa, como tem sido feito nos últimos anos.

Dessa maneira, a atual Comissão Técnica de Zootecnia e Ensino (CTZE), em seu tempo como Comissão assessora na atual gestão, vem tentando chamar a atenção para as necessárias reflexões junto aos colegas médicos veterinários, para que possamos ter maior participação, conquistada pelo direito e competência profissional, junto a um Sistema de representação profissional que se quer mais justo, participativo e equilibrado. Este objetivo comum coaduna-se com a preocupação maior de que se atinja a missão de proteger a sociedade pelo mecanismo de controle e fiscalização do coletivo de ambos os profissionais, que se quer todos competentes, éticos e comprometidos com sua missão de vida.

Infelizmente, há que se colocar aqui que o posicionamento vivenciado junto a atual Diretoria, pelo menos nos quarenta anos que convivemos sob a inscrição de zootecnistas no Conselho de São Paulo, cuja atuação manteve/mantém ligações históricas com as diretrizes emanadas pelo CFMV no âmbito federal, é uma exceção e não a regra.

De forma inicial, é preciso rever alguns (pre)conceitos que, invariavelmente, enfrentamos no convívio com nossos colegas veterinários e inclusive, direta ou indiretamente, dentro do Conselho e que ajuda a afastar o interesse em pertencer ao Sistema CFMV/CRMVs. A visão de que o zootecnista é o profissional que não conseguiu passar nos vestibulares para Veterinária é tão simplista e incoerente como aquela que imagina que o veterinário é o profissional que não passou nos vestibulares para Medicina. Lembramos a todos, que há muito pouco

tempo, o Presidente do CFMV de plantão na época declarou para a grande mídia que o zootecnista não era uma profissão! Contrapondo-se, inclusive, ao que reza a Lei 5.550/68 que legitima e reconhece a nossa atuação como profissional regulamentado no país. Este tipo de postura desgastou e desiludiu de forma irrecuperável a nossa percepção de pertencimento e exemplifica, na esfera conceitual, a nossa ausência no Sistema CFMV/CRMVs.

A ideia de que a formação profissional é menos desenvolvida ou menos exigente para os zootecnistas do que para os médicos veterinários é inconsequente. O tempo de formação é praticamente o mesmo. O fato do foco de formação ser diferente não dá o direito de considerar que um profissional possa ser superior ao outro. Em uma época em que se quer equipes multidisciplinares e multiprofissionais atuando em conjunto e de forma harmônica para o bem das organizações, essa é uma premissa ultrapassada. Foi-se há muito tempo a percepção de que um dado profissional, seja ele qual for, consegue dominar todos os complexos e dinâmicos campos do saber em que está inserido profissionalmente e cujas áreas de atuação evoluem de forma mais rápida e paradigmática na era do conhecimento em que nos encontramos.

Quanto aos zootecnistas formados no Brasil no período de 1969 a 2022, fazendo um resgate dos indicadores disponíveis (Sinopses Estatísticas do INEP e Ferreira et al., 2002) pode-se chegar a uma totalização de 44.887 profissionais egressos das instituições de ensino superior.

Nesse sentido, outra questão que precisa ser explicada na pergunta inicial é que a visão de que o zootecnista não se inscreve no Conselho porque não encontra campo de atuação profissional é totalmente viesada e irreal. O fato de termos cerca de 1.500 colegas inscritos no CRMV-SP, de um contingente formado, apenas pelos cursos paulistas, quatro vezes superior a esse número, não pode ser confundido com a realidade de que apenas esse reduzido contingente é atuante.

Neste sentido, uma pesquisa conduzida há alguns anos pelo SEBRAE, cuja pergunta central era se o profissional atuava ou não em sua área de formação, e largamente utilizada para justificar tal contingente no passado recente, desconsiderou que “atuar” na área de formação, por desentendimento histórico da própria categoria, restringia-se a aspectos de conhecimento técnico de formação, tais como nos campos de nutrição animal, melhoramento genético e manejo de explorações zootécnicas.

Ocorre que, há pelo menos três décadas, existe um real descolamento conceitual entre a profissão de formação e a ocupação profissional no mercado. Áreas de gestão, marketing, vendas e de pesquisa e desenvolvimento no agronegócio e serviços são exemplos de campos de atuação consideradas fora da especialização tecnicista do zootecnista. Tais áreas, muitas vezes são alvo de preconceito dos próprios colegas que atuam como docentes nas Instituições de Ensino Superior. Não é raro se ouvir nos corredores da universidade um certo sentimento de frustração ao se comentar que algum egresso com excelente potencial está atuando profissionalmente na área de vendas de empresas do segmento, seja ele zootecnista, veterinário ou agrônomo. Poucos sabem que para se ser um “vendedor” de sucesso, o conhecimento técnico é indispensável e só aqueles muito bem formados e com perfis de iniciativa, empreendedor e proativo conseguem atuar nessa ocupação, tão importante para a sobrevivência das organizações.

Em recente levantamento de dados de demanda pela contratação de zootecnistas por uma empresa especializada no recrutamento de profissionais no mercado, cerca de 48% das vagas de um universo de 250, eram pretendidas na atuação com foco comercial (AGROBASE, 2024). Nenhuma dessas vagas relatava o registro no Conselho como premissa de contratação pelas empresas.

Observa-se que, portanto, a atuação do zootecnista no mercado é muito superior ao número de inscrições observado. Em uma única empresa líder do segmento de insumos especializados para as cadeias de

produção de proteína animal tem-se notícias de pelo menos três centenas de zootecnistas atuando e com muita competência. A inscrição no Conselho é reflexo, portanto, muito mais de uma percepção pelos profissionais de não pertencimento ao Sistema do que outro motivo.

Preocupa-nos, ao contrário, o processo de formação em massa da Medicina Veterinária e que vem sinalizando para efeitos crescentes de desvalorização profissional observados na rotina de nossas atuações profissionais. Ocorre que essa desvalorização, completamente prevista e esperada por força de leis de mercado (formação de preços, oferta e demanda) afeta indiretamente o campo de atuação correlato do zootecnista também e dificulta ainda mais a situação futura com que nos aguarda no mercado de trabalho.

Observa-se que os estudantes matriculados em cursos de Zootecnia estão majoritariamente (90%) vinculados a instituições de ensino superior públicas. Esta situação é oposta às matrículas em cursos de Veterinária que, na sua maioria (77%), são privadas. Preocupa-nos, sim, o excesso de vagas em cursos privados na área de Veterinária, por um lado pelo viés da oferta, reduzindo preços e desvalorizando a atuação profissional dos colegas e, por outro lado, pelo aumento da concorrência paralela esperada com a qualidade do profissional que ingressa no mercado competindo em determinados mercados com os zootecnistas, uma vez que ainda existe uma expectativa de qualidade na formação de ambos os profissionais, que é inversamente proporcional à razão dos cursos públicos *versus* os privados.

Essa situação, na prática, tende a ser exacerbada com a expectativa do aumento da concorrência desleal (leia-se também a contribuição do dispositivo da alínea c da Lei 5.550/68) e promove a prática de mecanismos de reserva de mercado, por parte do Sistema, em uma estratégia de tentar justificar um volume de entrada de profissionais no mercado que não se sustenta, pelo viés da demanda, a não ser que seja mantida por práticas e tentativas de reserva de mercado, observadas de forma frequente nas Resoluções do Conselho que alijam a participação

do zootecnista, menos por aspectos de competência e mais por interesse corporativista da categoria majoritária.

Fato é que a discussão de competência de mercado pelo Sistema desconsidera, de forma quase intencional, aquilo que é apontado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o curso de Zootecnia no país. Este marco da profissão do zootecnista descreve a busca pela competência a ser adquirida nos 124 cursos ativos pelo país com muita propriedade.

Pode-se dizer do profissional que se forma hoje, em função das mudanças realizadas no recente passado, pela implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino de Zootecnia, que na formação ofertada existe grande chance de que venhamos nos aproximar do que o mercado exige, desde que a IES que o formou tenha realizado a implantação do que foi sugerido no documento nacional. Isso é mais próximo do que se espera encontrar em relação às *hard e soft skills* desejadas.

Como princípio norteador do perfil do zootecnista que se pretende formar, deve-se observar que a Zootecnia atual congrega um conjunto de atividades, habilidades e competências relacionadas ao desenvolvimento, à promoção e ao controle da produção e da produtividade dos animais úteis ao homem, ao aprimoramento e à aplicação de tecnologias de produtos de origem animal, a preservação das espécies e a sustentabilidade do meio ambiente, e que permitem ainda atuar no desenvolvimento das cadeias produtivas animais, do agronegócio e dos produtos de origem animal (CARRER, 2017).

De fato, os colegiados e docentes dos cursos devem despender especial atenção aos aspectos formativos dos estudantes, tendo em conta que um número expressivo e crescente de jovens está em formação, matriculado nos cursos de Zootecnia. A responsabilidade pela adequada qualificação para o mercado profissional e para a formação de cientistas deve estar pautada nas discussões no dia a dia das IES.

Pela última Sinopse Estatística da Educação Superior, publicada pelo INEP em outubro de 2023 e que corresponde aos dados coletados nas instituições de ensino superior em 2022, a Zootecnia conta com 124 cursos de graduação ativos, sendo 120 presenciais e 4 à distância. Ressalta-se que alguns destes cursos, apesar de autorizados, ainda não foram implantados e outros estão em fase de extinção, especialmente nas instituições privadas.

Resumindo-se, a formação profissional atual do zootecnista engloba a reunião de muitas habilidades (*hard* e *soft skills*) e competências que se relacionam com o desenvolvimento, à promoção e ao controle da produção e da produtividade dos animais úteis ao homem, ao aprimoramento e à aplicação de tecnologias de produtos de origem animal, a preservação das espécies e a sustentabilidade do meio ambiente, e que permitem ainda atuar no desenvolvimento das cadeias produtivas animais, do agronegócio e dos produtos de origem animal.

O perfil ideal exigido pelo mercado é de profissionais conhecedores de técnicas e tecnologias (*hard skills*), capazes de aumentar a produção e a produtividade das empresas, bem como viabilizar a comercialização de produtos e serviços, sem deixar de atender as principais tendências do público alvo, com uma visão de mercado cada vez mais demandada.

No entanto, as exigências do atual mercado de trabalho estão relacionadas, principalmente, às características comportamentais dos profissionais (*soft skills*), tendo em vista a adaptação à nova realidade, ou seja, necessidade de se atuar com: flexibilidade; capacidade de desenvolver trabalho em equipe; conhecimento do negócio; visão global do que o cerca; entre outros. Essas exigências demandam profissionais que se adaptem mais facilmente ao local de trabalho. O profissional demandado pelo mercado de trabalho atual requer, além dos conhecimentos técnicos e competência, ter visão e atuação sistêmica, aportado em sua especialidade para agregar valor com base em suas habilidades e fortalezas pessoais internas, ou seja, as chamadas *soft skills*.

Ocorre que as transformações no mundo do trabalho acarretaram também em mudanças no perfil exigido do profissional que vai enfrentar o mercado, um perfil idealizado com um leque cada vez mais amplo de competências e de repertórios com base na habilidade de trabalhar com pessoas. Ele tem que ser um indivíduo proativo; dinâmico; com iniciativa e capacidade de decisão; possuidor de capacidade empreendedora; e, finalmente, ser criativo e ter capacidade de inovação, para transformar a criatividade em resultados.

Do ponto de vista de oferta de disciplinas, deve-se atentar para o aumento da formação nas áreas de conhecimento das ciências sociais aplicadas (gestão, economia, sociologia, extensão, comunicação, etc.).

Talvez, mais importante que um escopo de disciplinas específicas que trabalham aspectos de desenvolvimento pessoal, as táticas que incorporem, no dia a dia do processo de ensino-aprendizagem dos futuros profissionais, uma visão do todo (ensino transversal), com contato da problemática profissional desde os primeiros momentos na universidade e que ajudem a trabalhar mudanças de comportamento em sala de aula (metodologias ativas) tendem a ser mais relevantes, no futuro, para a formação mais adaptação ao perfil que o mercado deseja.

Ao mesmo tempo, deve-se oportunizar, ao estudante, experiências de formação empreendedora (acesso a espaços de inovação, vivências em empresas juniores, participação em competições com foco em negócios e na aplicação prática do conhecimento, entre outros) para que seu *mindset* e *networking* decorrente, seja mais condizente com aquele que vai encontrar ao tomar contato com a realidade de mercado.

Efetivamente, para os vocacionados em ingressar no mercado de produção de proteína animal e serviços correlacionados, existe um curso mais bem elaborado para esse perfil: Zootecnia. Essa realidade fica ainda mais clara quando se analisa quem é o autor majoritário da produção de conhecimento e ciência no campo da Zootecnia atualmente, representada pelo número de artigos científicos em eventos especializados da área, tais como as Reuniões Anuais da Sociedade Brasileira de Zootecnia (SBZ) e do

Congresso Brasileiro de Zootecnia (ZOOTEC) em que quase de 90% dos trabalhos são originados da atividade e da prática dos zootecnistas e estudantes de Zootecnia brasileiros.

Do ponto de vista das especialidades de atuação profissional, o Conselho paulista hoje mantém 28 Comissões Técnicas e grupos de Trabalho para a assessoria especializada em diferentes campos de atuação/saber. Existe uma única Comissão de Zootecnia. No passado nem sempre pudemos dar a contribuição com nossa visão profissional para a solução dos problemas do segmento em que atuamos e, mesmo de forma mais recente, ela sequer atuava por decisão que demorou para ser revista, independente dos motivos que levaram a sua destituição.

A demanda realizada pela CTZE por nomeações de colegas zootecnistas nas distintas Comissões assessoras em que este profissional tem condição de contribuir é uma tentativa de mostrar a preocupação de se equilibrar o reconhecimento e o grau de competência que assumimos nos mais variados campos do saber correlatos nas últimas décadas.

Neste movimento histórico e muito mais amplo do reconhecimento da competência profissional, praticamente ignorou-se pelo Conselho, o papel desempenhado pelos zootecnistas no ambiente institucional de trabalho, falhando-se, recorrentemente, na representação profissional e na defesa dos interesses da categoria. O Conselho que nos abriga, pelo menos até o momento que não tenhamos a entidade própria, deveria lutar e preservar o direito do zootecnista de atuar em cargos, funções e atuações de mercado cuja competência tenha sido comprovadamente adquirida pelos em sua missão profissional. Normalmente somos vistos pelo *status quo* mais como concorrentes do que parceiros de trabalho. Neste sentido, o mercado de trabalho é, felizmente, muito mais atento e reconhece as vantagens de profissionais com visões distintas e complementares atuarem de forma cooperada e produtiva para o benefício das organizações e da própria sociedade.

Vários exemplos poderiam ser dados para a comprovação desse estado de coisas. Pode-se citar com mais ênfase, a inação, ou pelo

menos, a falta de manifestação histórica do Conselho para a desequilibrada oferta de cargos públicos em editais de processos de contratação de profissionais junto a órgãos de importância para a cadeia de negócios em que temos condições de atuar, tais como Ministérios, Secretarias de Estado, Institutos de Pesquisa e Fomento entre outros. Basta levantar as estatísticas. Não obstante, sempre se vê a defesa de interesses da categoria majoritária em tais situações.

Uma frente mais atual e que gostaríamos muito de sentir o compromisso do Conselho em nos auxiliar na valorização profissional é reconhecer a importância, trabalhar para incorporar e divulgar a atuação do zootecnista para áreas emergentes e conceitualmente sendo debatidas crescentemente na sociedade, tais como a Saúde Única, o Bem-estar animal, as práticas de sustentabilidade e segurança alimentar, etc..

Outra constatação clara para a nossa categoria profissional é que existe desequilíbrio da promoção entre as duas profissões que compõe o Sistema CFMV/CRMVs e que campanhas institucionais precisariam ser mais frequentemente utilizadas, incluindo estratégias de marketing como a contratação de assessoria de imprensa de qualidade para que se atinja mais eficazmente a percepção da sociedade, órgãos regulamentadores e as próprias empresas. As campanhas institucionais para os zootecnistas, normalmente, não têm o mesmo orçamento, mesma atenção de desenvolvimento e, conseqüentemente a mesma penetração na sociedade.

Uma última e talvez mais relevante questão é que impacta diretamente o relacionamento entre Conselhos e os zootecnistas diz respeito às Regulamentações exaradas pelos primeiros em que se desconsidera a competência profissional dos zootecnistas em benefício da profissão majoritariamente representada. Na grande maioria das vezes as propostas desconsideram a formação e a competência de mercado, uma vez que a delimitação de nossa atuação é resolvida por profissionais que não têm formação e prática da Zootecnia.

A influência de uma visão retrógrada e tradicionalista que busca reduzir, por força da maioria e pela imposição de Resoluções que alijam/dificultam a participação de nossa categoria na livre concorrência do mercado, é um fato absolutamente comprovável, para quem quiser se debruçar na análise do tema. Existe, historicamente uma diferença muito grande entre o discurso oficial e a prática de atuação. O declarado foco de atuar na construção de Resoluções que venham a delimitar, frequentemente, campos privativos dos médicos veterinários muitas vezes extrapolam a razoabilidade jurídica, antes de questionar a simples realidade profissional.

No “I Encontro Nacional dos Zootecnistas do Sistema CFMV/CRMVs”, acontecido tardiamente, porque com mais de 50 anos do funcionamento do Sistema, em meados de 2021 em Brasília, sob a coordenação do CFMV, como uma grande justificativa dos bons préstimos do Conselho para a categoria majoritária, discorreu-se longamente sobre as dezenas de Resoluções e apoios estratégicos a Projetos de Lei que interessavam os veterinários e que, em alguma medida, mitigavam a atuação de outras categorias profissionais concorrentes no mercado. Nenhuma iniciativa apresentada beneficiava ou pelo menos incluía os zootecnistas.

Outra frente consistente de cerceamento da atuação profissional do zootecnista é praticada pelas constantes publicações dos manuais de Responsabilidade Técnica (RT). Vale salientar que, no nosso entendimento, a atividade de RT é inequivocamente administrativa e não deve ser confundida com os aspectos de natureza de competência privativa, tais como a inspeção sanitária ou atreladas apenas aos aspectos de sanidade de um dado estabelecimento, ainda mais se condicionada ao ato de realizar diretamente as boas práticas pelo outorgado.

Dessa forma, o RT deve, antes de tudo, garantir que a empresa dê condições para que todos os procedimentos operacionais padrão (POPs) sejam realizados e que, dessa forma, responda por essa conformidade

perante os órgãos legais pertinentes à controladoria em sua mais ampla concepção (técnica, administrativa, financeira, ética, entre outras).

As diferentes análises a serem feitas e controladas, devem ser submetidas, a partir da especificidade de cada área e conhecimento de especialistas, e não ficar dependente apenas do RT. Quanto maior e mais diversificada a empresa, maiores serão os desafios específicos a serem enfrentados e que, certamente, requererão a intervenção de especialistas a partir da coordenação das ações (e não propriamente a realização das ações...), do "controler" de plantão que é o RT.

Recentemente, a Resolução CFMV nº 1453, de 27 de abril de 2022, publicada em 28/04/2022, no Diário Oficial da União (DOU), ultrapassou sua natureza jurídica, levando em conta que, o direito brasileiro tem por sua fonte principal a LEI FEDERAL. Esta normativa, assim como muitas outras anteriores, emitidas pelo Sistema CFMV e regionais, deveria ter obedecido a ordem de hierarquia das Leis, na qual a de menor grau deve seguir à risca o contido na Lei de maior grau.

Mais recentemente ainda, para não se estender demasiadamente neste tipo de argumentação, fomos surpreendidos pela divulgação da RESOLUÇÃO Nº 1573, DE 07 DE DEZEMBRO DE 2023, em que em seu Art. 1º descreve o que se segue:

A presente Resolução regulamenta as atividades e funções de competência privativa do médico-veterinário, conforme artigo 5º da Lei 5.517, de 1968, e artigo 2º do Decreto nº 64.704, de 1969.

II - assistência técnica e sanitária aos animais

IV - técnicas preventivas

V - técnicas reprodutivas

VII - defesa sanitária animal

VIII - direção técnico-sanitária

XII - tecnologias de reprodução animal

O CFMV e regionais não pode, simplesmente, através de Resolução criar, modificar ou eliminar direitos dos zootecnistas contidos na Lei

Federal 5550/1968. As Resoluções exaradas pelo Sistema nominado não tem força normativa para alterar, ampliar ou restringir a nossa Lei Maior, onde já está determinado quais são as atividades privativas do profissional zootecnista.

Muito se disse anteriormente nesta obra sobre a necessidade dos zootecnistas promoverem suas habilidades e conhecimento de forma a serem mais reconhecidos pelo mercado e, sobretudo, pela sociedade a que servimos. Esse é um problema generalizado para quem trabalha no agronegócio. Na verdade, a sociedade ainda tem pouca percepção de todos os benefícios desse segmento na economia brasileira e mundial, quando não se conhece mais o viés negativo (a agropecuária é vista como uma das grandes causadoras de problemas para o planeta...) do que os muito importantes aspectos que contribuimos para a manutenção da vida e do ecossistema terrestre.

#### **4. Considerações finais**

Muito se evoluiu na ação da profissão de zootecnista nestas últimas décadas. Todavia, ainda há um longo caminho a percorrer com importantes frentes a serem conquistadas na valorização profissional, seja atuando no mercado, seja organizando-se como categoria profissional, que poderão contribuir para abreviar este percurso. Entre elas estão a criação do Conselho Profissional de Zootecnia, a consolidação de Sindicatos de Zootecnistas em todas as regiões do Brasil e a contínua qualificação dos zootecnistas para bem atuarem como prestadores de serviços diferenciados à sociedade brasileira (CARRER, 2017).

Citando o Prof. Walter Motta Ferreira, no capítulo 1 do livro “A profissão de Zootecnista (CARRER e CARRER, 2024), percebe-se que:

Desde 1968, a profissão de Zootecnista é regulamentada pela Lei 5.550 de 04 de dezembro. No artigo 4º da citada Lei determinou-se para efeito de fiscalização do exercício profissional que a inscrição dos zootecnistas se

daria nos Conselhos de Engenharia, Arquitetura e Agronomia até a formação de um conselho próprio ou do Conselho da Medicina Veterinária. Como na ocasião não existiam zootecnistas graduados para se criar um conselho próprio da Zootecnia, a inscrição transitória dos formandos, a partir de 1970, se deu para o sistema dos conselhos de Medicina Veterinária criados em outubro de 1968 através da Lei 5517, que não cita a inscrição dos zootecnistas em seu âmbito. Devido à configuração definida por ditames legais do sistema dos conselhos de Medicina Veterinária, os zootecnistas nunca tiveram representação equitativa e em muitas ocasiões sequer uma representação mínima neste órgão o que concorre por excluir, sistematicamente, do debate democrático as principais reivindicações da profissão de zootecnista e seus ideais frente à Sociedade Brasileira. Gravemente, muitos dos pleitos de responsabilidade no exercício profissional dos zootecnistas possuem interesses conflitivos com os dos médicos veterinários e dos engenheiros agrônomos que assim promulgam a permanência do *status quo*. Os zootecnistas se mantêm como minoria tutelada por outro grupamento profissional majoritário e imperante em seus interesses. Embates corporativos sucedem ininterruptamente. Tanto médicos veterinários quanto engenheiros agrônomos defendem continuar usufruindo da ampla concessão do exercício da profissão de zootecnista, mesmo sem a devida formação acadêmica desejada de acordo com os parâmetros de formação exigidos aos zootecnistas, como tal se estabelece nas atuais Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Zootecnia homologadas pelo MEC/CNE e publicadas em fevereiro de 2006.

Neste sentido, entendemos como necessária a criação de uma instância que conceda a possibilidade de um diálogo mais aberto sobre as questões polêmicas nas quais se envolva o interesse comum da Zootecnia e da Medicina Veterinária, a despeito da legalidade ou ilegalidade das decisões colegiadas no âmbito dos Conselhos que promulgam medidas restritivas aos anseios dos zootecnistas em muitas vezes contrárias ao que rezam os marcos legais, notadamente ao que se dispõe na Lei 5.517/68 e na Lei 5.550/68.

Notoriamente, a esperada criação dos CFZ e CRZ's se tornou um símbolo no salto de maturidade que experimenta a Zootecnia e, ao mesmo tempo, no principal desafio a superar nos tempos atuais para o esperançoso salto de independência e liberdade tão imprescindíveis para seu crescimento e valorização social.

Os zootecnistas nutrem uma nova esperança nos últimos anos, já que as novas lideranças que atualmente representam os Conselhos de Medicina Veterinária acenam, até mesmo como sinal da maturidade de ambas as profissões, para uma negociação civilizada e republicana, com real condição de apoio ao pleito do desmembramento do sistema com a criação do CFZ/CRZs em nosso país. Entendemos que essa medida, proporcionaria segurança para o crescimento e convivência harmônica entre as profissões atualmente representadas dentro do Sistema CFMV/CRMVs.

Ao final, gostaríamos de ter contribuído para responder, de forma organizada e respeitosa, a pergunta inicial do “porque que os zootecnistas não estão no CRMV-SP”, particularmente olhando para situações que extrapolam o exemplo paulista.

### **Literatura consultada**

AGROBASE. <https://www.agrobase.com.br/> . 2024.

CARRER, C.C.; CARRER, C.R.O. A profissão de Zootecnista (no prelo). 2024

CARRER, C.R.O. A educação superior em Zootecnia: números e tendências. *Revista Zootecnia Brasileira*. Publique Editora. Vol.1, p. 14 – 17. 2017

FERREIRA, W.M. et al. **Sinopse estatística dos cursos de graduação em Zootecnia no Brasil** / Comissão Nacional de Ensino de Zootecnia – Brasília: Conselho Federal de Medicina Veterinária, 2002. 146 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Sinopse estatística da educação superior 2022**. Brasília: INEP, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-superior-graduacao>>. Acesso em: 10/03/2024.

KOVÁCS, Ilona. Algumas tendências de mudança no mundo do trabalho e da produção: controvérsias. **Trabalho, Produção e Lutas Sociais no Século XXI**, p. 7, 2017.

MELLO, H.H.C. Panorama dos cursos de Zootecnia no Brasil: cenário recente. *Palestra* ministrada no Fórum Nacional de Coordenadores de Ensino de Zootecnia. 32º Congresso Brasileiro de Zootecnia. Natal. 2023

SEMESP. Mulheres no ensino superior e no mercado de trabalho. Levantamento do Instituto SEMESP para o dia internacional da mulher. 2003. Disponível em: <<https://www.semesp.org.br/wp-content/uploads/2023/03/levantamento-mulheres-ensino-superior-mercado-trabalho-2023-instituto-semesp.pdf>>. Acesso em: 10/03/2024

**Zootecnia brasileira: quarenta anos de história e reflexões** / Associação Brasileira de Zootecnistas; organização Walter Motta Ferreira; colaboração Severino Benone Paes Barbosa ... [et al.] – Recife: UFRPE, Imprensa Universitária, 2006. 82 p.

## CAPÍTULO 15

### ANÁLISE ABRANGENTE DA AQUICULTURA NO BRASIL: UM PANORAMA ATUALIZADO



Luiz Marques da Silva Ayroza<sup>1</sup>

#### 1. Introdução

A aquicultura no Brasil enfrenta desafios significativos, apesar do país possuir a maior reserva de água doce do mundo e uma extensa

---

<sup>1</sup> Zootecnista, Doutor em Aquicultura, Pesquisador Científico efetivo da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios - APTA da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Governo do Estado de São Paulo e Membro das Comissões de Zootecnia e Ensino e Aquicultura do CRMV-SP.

costa. A demanda por pescados está em crescimento, embora o consumo per capita ainda seja baixo. As principais empresas de carnes brasileiras não estão envolvidas nesse setor, contribuindo para um déficit na balança comercial.

Atualmente, a aquicultura no Brasil apresenta uma estrutura pouco desenvolvida, caracterizada por obstáculos como a dificuldade na obtenção de licenças, carência de assistência técnica, manejo inadequado, falta de padronização, ausência de pacotes tecnológicos e uma grande necessidade de capital de giro. No entanto, esses desafios podem ser encarados como oportunidades para transformação.

Uma abordagem proativa, incluindo políticas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) voltadas para espécies promissoras, e a modernização e profissionalização do setor, têm o potencial de impulsionar significativamente o desenvolvimento da aquicultura no Brasil. Ao superar os gargalos existentes, o país pode aproveitar sua abundância de recursos hídricos e costa extensa para fortalecer essa atividade, atendendo à crescente demanda por pescados e melhorando sua posição na balança comercial.

Alicerçado pelo vigoroso desempenho do agronegócio, que representou 24,1% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro em 2023, atingindo a marca de R\$ 2,62 trilhões, o setor agropecuário tem se consolidado como um pilar essencial da economia nacional. Esse crescimento, impulsionado pelo avanço tecnológico e pela disponibilidade de terras propícias para a agricultura e pecuária, evidencia a contribuição significativa desse segmento para a riqueza gerada no país.

Enquanto o Brasil ostenta a maior reserva de água doce do planeta, com mais de 8 mil km<sup>3</sup>, e um litoral com 7,4 mil km de extensão, a plena utilização desses recursos para a produção aquícola ainda está longe de alcançar seu potencial máximo. A diversidade de peixes na Bacia do Rio Amazonas e as condições climáticas propícias para o cultivo de espécies

como a tilápia, uma das mais consumidas globalmente, posicionam o país estrategicamente para explorar novos mercados na aquicultura.

Apesar dessas vantagens naturais, a indústria de pescados no Brasil permanece incipiente, oferecendo vastas oportunidades de desenvolvimento tanto na pesca quanto na aquicultura. Nesse contexto, este artigo traça um panorama detalhado, explorando os desafios, as oportunidades e o potencial latente para alavancar a indústria aquícola brasileira, contribuindo não apenas para a diversificação econômica, mas também para atender à crescente demanda global por produtos pesqueiros.

## **2. Contextualização**

A crescente demanda por proteína animal, impulsionada pelo aumento populacional global e a elevação do poder aquisitivo, redefine o panorama alimentar, especialmente no Brasil, um dos principais protagonistas desse cenário. Nos últimos 60 anos, a população mundial triplicou, passando de 3 para 8 bilhões de habitantes. Nesse período, o consumo de carne aumentou de forma exponencial, atingindo 343 milhões de toneladas em 2022, um aumento de cinco vezes, conforme dados da Forbes (2023). O consumo per capita também registrou um incremento considerável, saindo de 24 para 46 kg por habitante ao ano.

A relação entre aumento de renda e maior consumo de carnes é evidente, alcançando um ponto crítico em mercados mais desenvolvidos, como os da América do Norte e Europa, que tendem a estagnar. O foco da expansão da demanda desloca-se, então, para mercados emergentes, entre os quais o Brasil se destaca. O aumento do poder aquisitivo, particularmente nas camadas mais pobres da população, tem promovido melhorias nas dietas alimentares, com uma crescente inserção de proteínas de origem animal.

A previsão de crescimento populacional, estimada pela Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) e pela ONU, projeta um aumento de 7 bilhões em 2011 para 8,3 bilhões em 2030, com foco

em países asiáticos, africanos e sul-americanos. Diante desse cenário, a necessidade de aumentar a oferta de alimentos representa um desafio significativo para o setor agropecuário global. O Brasil, como um dos principais players internacionais, destaca-se pelos custos de produção reduzidos e empresas altamente competitivas.

No âmbito específico da aquicultura, o consumo de pescados no Brasil ainda está abaixo das recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), que sugere 12 kg por habitante ao ano. Em contraste, o consumo médio nacional é de aproximadamente 9 kg. No entanto, há uma tendência de crescimento, com uma elevação significativa desde 2003, quando era pouco inferior a 6,5 kg/hab/ano, conforme dados do MPA. Uma maior demanda interna, alinhada às diretrizes da OMS, representaria um incremento substancial no consumo, impactando positivamente o setor.

Internacionalmente, o mercado de pescados movimentou 214 milhões de toneladas equivalente a US\$ 175 bilhões em 2021, com uma média de consumo per capita superior a 17 kg. A Noruega se destaca como o principal exportador, contribuindo com mais de 21% do comércio mundial, o que ressalta o potencial do Brasil para consolidar sua presença nesse cenário global e explorar as oportunidades oferecidas pelo crescente apetite mundial por proteínas de origem aquática.

O aumento expressivo na demanda por proteína animal, tanto no Brasil quanto globalmente, tem redefinido os padrões alimentares em meio ao crescimento populacional e à ascensão econômica. O consumo de carne atingiu números impressionantes, passando de 71 milhões de toneladas em 1950 para 343 milhões em 2022, com um significativo aumento per capita para 46 kg por habitante ao ano, conforme relatório da Forbes (2023). Essa transformação é impulsionada pela intensa correlação entre aumento de renda e maior consumo de carnes, especialmente em mercados emergentes como China, Índia e Brasil, onde o poder aquisitivo elevado das camadas mais pobres impulsiona uma melhoria nas dietas alimentares.

A crescente demanda global por pescados, impulsionada pelo aumento populacional e a busca por alimentos mais saudáveis, evidencia a necessidade de expandir a produção pesqueira. Em paralelo, de 1961 a 2017, o consumo mundial de pescado apresentou aumento anual de 3,1%, percentual quase duas vezes maior que o crescimento anual da população mundial no mesmo período (1,6%) e acima do crescimento anual de outros alimentos (carne, laticínios, leite, etc.), que aumentaram 2,1% ao ano (FAO, 2020). Enquanto o Brasil destaca-se por sua produção e consumo elevados de carnes de frango e bovina, o cenário mundial é dominado pelos pescados e carne suína, destacando a importância do setor aquícola no contexto global.

Diante desse contexto, este estudo visa aprofundar o entendimento sobre a aquicultura no Brasil, identificando obstáculos e potencialidades. Em 2023, o país produziu 887.029 toneladas de peixes de cultivo, com destaque para a tilápia, que representou 65,3% do total. O aumento consistente na produção de tilápia nos últimos dez anos, de 285 mil toneladas para 579 mil toneladas, a coloca como a proteína animal de maior crescimento no país nesse período. O Paraná lidera a produção de tilápia, seguido por São Paulo e Minas Gerais. O Brasil ocupa a quarta posição mundial na produção de tilápia, ficando atrás apenas da China, Indonésia e Egito (Anuário 2024 Peixe BR).

Os peixes nativos e outras espécies de cultivo também contribuíram para a produção total, com a região Sul liderando a produção nacional de peixes de cultivo, representando 33,4% do total. Todas as regiões apresentaram crescimento em 2023, exceto o Norte, demonstrando o potencial de expansão da aquicultura em diferentes partes do país. Este estudo busca, assim, fornecer uma visão abrangente do setor no Brasil, destacando suas realizações e desafios para impulsionar ainda mais seu desenvolvimento sustentável.

O cenário global de produção de proteínas animais, delineado pelo relatório conjunto da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e da Organização das Nações Unidas para Agricultura

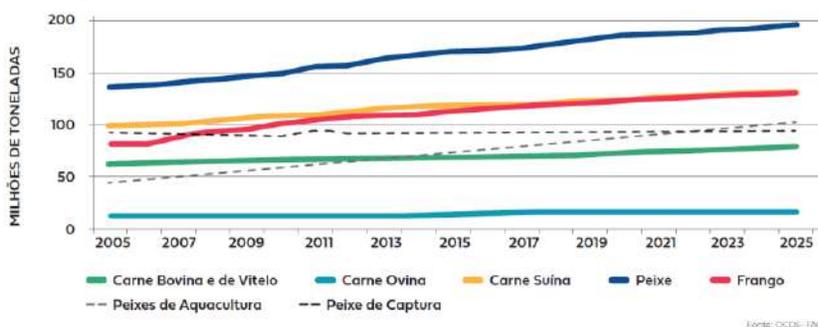
e Alimentação (FAO) em 2016, continua a ser uma referência relevante, demonstrando o notável crescimento da produção de peixes de cultivo em escala global. A análise destacou que, naquele período, a produção de peixes de cultivo ultrapassou a de carne bovina, marcando um avanço significativo em duas décadas, passando de 40 milhões de toneladas para aproximadamente 100 milhões de toneladas anuais em 2024. Essa ascensão, duas vezes e meia em apenas 20 anos, posiciona a piscicultura como a atividade animal de maior crescimento em escala mundial.

O Brasil, historicamente, acompanhou essa tendência global, mas somente no final do século XX a aquicultura começou a se desenvolver de maneira mais estruturada no país. Até então, a atividade era, em grande parte, artesanal e desorganizada, com baixa aceitação dos consumidores devido a percebidos problemas de gosto e insegurança na procedência dos peixes cultivados. No entanto, esse cenário mudou significativamente nas últimas décadas.

Em um período em que outras proteínas também cresceram, com exceção da carne bovina, a tilápia se destacou como uma opção de consumo, registrando um crescimento notável de produção de 5,28% em 2023, mesmo diante de desafios climáticos e sanitários. Em comparação, a carne suína avançou 48,6%, e os ovos, 55,9%. Essa tendência demonstra a aceitação e preferência dos consumidores pela tilápia, resultando em um aumento no consumo per capita no Brasil de 1,47 kg em 2014 para 2,84 kg em 2023 (Anuário 2024 Peixe BR).

Apesar desse crescimento, o potencial para expansão ainda é notável, uma vez que o consumo médio per capita de peixes em nível mundial é de 20 kg/hab/ano, enquanto no Brasil, a demanda é de 10 kg. A soma de todas as espécies de peixes de cultivo, incluindo tilápia, nativos e outras, representa 4,35 kg/hab/ano. Esse consumo crescente reforça a posição do Brasil no mercado global de produção, evidenciando a apreciação contínua dos consumidores pela tilápia e seu papel vital na indústria de aquicultura do país.

## PRODUÇÃO GLOBAL



## PRODUÇÃO E CONSUMO PER CAPITA DE PROTEÍNAS ANIMAIS NO BRASIL

PROTEÍNAS	2014		2023	
	PRODUÇÃO	CONSUMO PER CAPITA	PRODUÇÃO	CONSUMO PER CAPITA
<b>Peixes de Cultivo</b>	<b>579 mil t</b>	<b>3 kg</b>	<b>887 mil t</b>	<b>4.35 kg</b>
<b>Tilápia</b>	<b>285 mil t</b>	<b>1.47 kg</b>	<b>579 mil t</b>	<b>2.84 kg</b>
Carne Bovina	9,7 milhões t	42 kg	9 milhões t	32 kg
Frangos	12,7 milhões t	42 kg	14,8 milhões t	46 kg
Ovos	34 bilhões un	185 un	53 bilhões un	255 un
Carne Suína	3,5 milhões t	14,5 kg	5,2 milhões t	18,1 kg
Leite	34 milhões t	175 l	34,9 milhões t	172 l

Fonte: Pêtex, IRI, MAISA, ABPA, Embraer, Grupo de Leite

A produção global de tilápia continua a mostrar uma trajetória ascendente, destacando-se pelo crescimento de 3% em 2023 em relação ao ano anterior, atingindo um impressionante patamar entre 6,65 e 6,7 milhões de toneladas, conforme dados da FAO e consultorias internacionais. A liderança desse mercado é mantida pela China, embora as informações indiquem estabilidade na produção do país em 2023, com projeções otimistas da FAO apontando para um retorno ao crescimento em 2024.

Dentre os grandes produtores, o Egito se destaca, com expectativas otimistas de avanço de até 10% na produção de tilápia em 2024. A Indonésia também registra crescimento, projetando atingir a marca de 1,5 milhão de toneladas no mesmo ano. O Brasil, ocupando a 4ª posição mundial, enfrentou desafios significativos em 2023 devido a questões sanitárias, mas mantém a expectativa de alcançar 600 mil toneladas em 2024, sinalizando uma recuperação e um potencial expressivo de crescimento.

Esse panorama global ressalta a dinâmica do mercado de tilápia e a posição de destaque ocupada por diversos países, incluindo o Brasil, que, apesar dos desafios enfrentados, demonstra resiliência e capacidade de adaptação para continuar contribuindo de maneira relevante para a produção mundial dessa importante espécie de peixe. Essa perspectiva de crescimento reforça a importância estratégica da tilápia na indústria de aquicultura, não apenas em âmbito nacional, mas também como uma participante significativa em nível global.

### **3. Principais definições**

É crucial estabelecer as principais definições que nortearão a compreensão do setor ao longo deste capítulo. Inicialmente, é essencial diferenciar os conceitos de pesca e aquicultura. Conforme o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), pesca refere-se à extração de organismos aquáticos da natureza sem prévio cultivo. Essa atividade pode ocorrer em diferentes escalas, seja de forma industrial ou artesanal, tanto em ambientes marinhos (pesca marítima) quanto em águas continentais (pesca continental).

Por outro lado, a aquicultura é caracterizada como o processo de produção em cativeiro de organismos com habitat predominantemente aquático, abrangendo diversas espécies como peixes, camarões, rãs e algas. Essa prática pode ser conduzida em águas marinhas (aquicultura marítima) ou em corpos de água continentais (aquicultura continental).

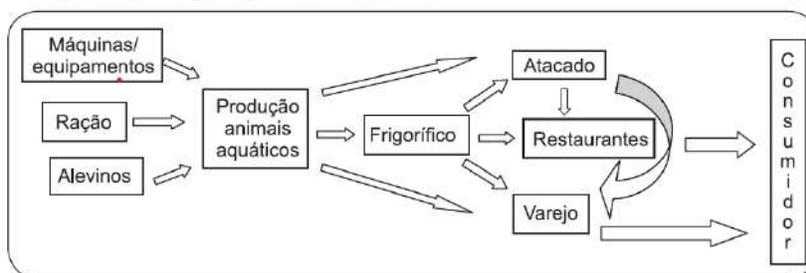
Quando focalizamos especificamente na criação de camarões em viveiros, nos referimos à carcinicultura, enquanto a produção de peixes, como uma subcategoria da aquicultura, é denominada piscicultura, conforme definição do Sebrae (2008).

Neste capítulo, o termo "pescado" é adotado para abranger qualquer tipo de animal aquático, como camarões, peixes, rãs, entre outros, independentemente de sua origem, seja da aquicultura ou da pesca. Essa distinção conceitual é fundamental para uma análise precisa e abrangente do cenário da aquicultura no Brasil.

#### 4. Complexo produtivo do aquícola

Vamos esclarecer o complexo produtivo da aquicultura, peça fundamental para compreender a dinâmica do setor e identificar eventuais desafios nos elos da cadeia produtiva. Uma cadeia produtiva, por definição, engloba uma sequência de etapas consecutivas pelas quais os insumos são transferidos até o consumo final. Equipamentos como tanques-rede, caminhões e *transfishes* desempenham papel crucial no cultivo de animais aquáticos, representando investimentos realizados no início do processo produtivo, diluídos ao longo dos ciclos de produção. De forma simplificada, a cadeia produtiva da aquicultura pode ser ilustrada conforme o Diagrama 1.

Diagrama 1 | Complexo produtivo aquícola



Elaboração: BNDES.

Ração e alevinos são considerados insumos para a aquicultura, no entanto, diferentemente de máquinas e equipamentos, são categorizados como custeio, adquiridos regularmente para garantir a continuidade da produção. A ração, em particular, emerge como o insumo de maior impacto nos custos de produção, podendo chegar a representar até 70% do total, dependendo da espécie aquática cultivada. O uso de rações balanceadas e de alta qualidade é crucial para atingir elevadas taxas de produtividade, influenciando positivamente na taxa de conversão alimentar. Além disso, rações de qualidade contribuem para a redução do lançamento de efluentes no meio ambiente, destacando a importância do manejo sustentável na aquicultura.

Os alevinos, embora não exerçam um peso expressivo nos custos de produção, são um elo estratégico na cadeia produtiva. A qualidade desses organismos juvenis é essencial para a obtenção de espécies adultas aptas à comercialização. A atividade demanda avanços tecnológicos na melhoria genética das espécies, na geração e seleção de animais saudáveis, bem como na otimização das taxas de sobrevivência durante o cultivo e transporte. Os alevinos podem ser adquiridos de terceiros ou, alternativamente, produzidos internamente pela empresa aquícola. Em sua maioria, são adquiridos de fornecedores externos, destacando a importância de parcerias estratégicas para garantir a qualidade e o sucesso na fase inicial do cultivo.

Na transição desde a fase do ovo até a de alevinos, os organismos aquáticos são alojados em viveiros específicos com aeração e maior taxa de renovação de água, onde se desenvolvem até atingir a fase juvenil. Posteriormente, são transferidos para tanques-rede ou viveiros escavados, onde passam pela fase de engorda até alcançarem os padrões exigidos pela indústria. Em ambos os sistemas, o controle rigoroso de infecções e parasitas, bem como o acompanhamento contínuo por assistência técnica especializada, são cruciais para o sucesso do processo. Ao final da fase de engorda, ocorre a despesca, que envolve a retirada dos organismos dos tanques-rede ou viveiros (Figura 1 e 2).

Figura 1: Sistema de criação em tanques-rede.



Fonte: Piscicultura Peixe Bom, Panorama/SP, 2023.

Figura 2: Sistema de criação em viveiros escavados.



Fonte: Piscicultura Águas Claras, Mococa/SP, 2023.

Nesta etapa, alguns produtores que não possuem frigoríficos optam por comercializar seus produtos com empresas maiores que realizam o

beneficiamento dos pescados. Outros produtores preferem vender o peixe inteiro fresco diretamente no atacado ou varejo, em locais como centrais de abastecimento (CEASAS), feiras, portos, margens de rios e lagoas.

Nos frigoríficos, os animais passam por uma série de processos, incluindo limpeza, escamação, evisceração, filetagem, organização por peso e tamanho, embalagem e acondicionamento. Alguns produtos são congelados, enquanto outros são apenas resfriados. Os produtos resfriados, embora mais perecíveis, são comercializados a preços superiores, pois atendem à demanda crescente por alimentos frescos e de fácil manuseio. Algumas empresas inovam ao aproveitar retalhos de pescados para a produção de itens processados, como *nuggets*, hambúrgueres e empanados, buscando atender à crescente demanda por praticidade no consumo.

O aproveitamento integral do pescado, assemelhando-se ao que é feito com carnes de frango, suína e bovina, resulta na geração de valor a partir de partes anteriormente descartadas, como escamas e sangue, que podem ser utilizados na produção de farinha e óleo de peixe. Contudo, a viabilidade financeira desses subprodutos requer escalas de produção que permitam sua efetiva rentabilidade.

Nos frigoríficos, o cumprimento rigoroso das regras sanitárias é uma prioridade. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) desempenha um papel semelhante ao encontrado em outras atividades agroindustriais, alocando um responsável para fiscalizar o abate, a higienização e a sanidade do produto. Além disso, são adotadas práticas que minimizam o estresse dos animais durante os processos de captura e abate, uma abordagem crucial para atender às exigências de bem-estar animal, que, de forma geral, têm se tornado barreiras à entrada em mercados europeus, especialmente na atividade pecuária.

Na fase de comercialização, empresas do setor adotam diversas estratégias para atender às demandas específicas dos mercados. Algumas preferem estabelecer relações diretas com grandes restaurantes, adaptando-se às suas especificações. Outras optam por

canais de distribuição em parceria com redes de atacado, enquanto há aquelas que concentram suas operações no varejo. A escolha do canal de distribuição adequado depende dos mercados alvo e das estratégias de crescimento adotadas pelas empresas.

Os canais de varejo e restaurantes desempenham um papel crucial para fazer com que o produto alcance o consumidor final. Em alguns casos, os pescados são exportados, atendendo a mercados estrangeiros, onde cortes específicos e outras exigências são atendidos de acordo com as demandas dos consumidores internacionais. Além disso, no âmbito das políticas públicas, há a aquisição de pescados pelo governo brasileiro para utilização na merenda escolar de creches e escolas públicas, promovendo não apenas a oferta de uma proteína saudável aos alunos, mas também apoiando o setor pesqueiro.

Na indústria de pescados, a escala de produção é um fator determinante que pode impactar a viabilidade de uma planta industrial de beneficiamento. É crucial dimensionar todos os elos da cadeia, desde a produção até o mercado consumidor, para maximizar a eficiência dos frigoríficos. A maior capacidade de produção efetiva contribui para diluir os custos fixos, gerando economias de escala.

A escala produtiva também desempenha um papel importante na verticalização da cadeia, permitindo a viabilidade econômica de farinhas, fábricas de ração e produção de alevinos. A verticalização contribui para aprimorar a rastreabilidade e qualidade do produto, reduzir custos e agregar valor ao longo da cadeia de produção.

Ao analisar o mercado de pescados como uma fonte adicional de proteína animal, inicialmente considerado um mercado de produtos homogêneos, a segmentação revela três possibilidades distintas, dependendo das estratégias competitivas adotadas pelas empresas.

A primeira estratégia é adotada por empresas que se concentram em comercializar produtos destinados ao consumo em massa, onde o preço é o principal critério de escolha pelo consumidor. Essas empresas adotam uma estratégia de competição por custo, buscando reduzir os

custos por meio de melhorias nos processos e economias de escala para aumentar as margens frente aos concorrentes. Exemplos incluem as produtoras de pangásius, polaca do Alasca e merluza. Já as produtoras de tilápia, mesmo após o aumento da demanda, parecem estar migrando para o segundo grupo.

O segundo grupo de empresas no setor adota uma abordagem de diferenciação para seus produtos. Essas empresas investem significativamente em estratégias de marketing e propaganda para construir uma marca forte e reconhecida. Além disso, direcionam recursos para o desenvolvimento tecnológico, visando a produção de produtos de alta qualidade percebidos como únicos pelos consumidores. Ao seguir essa estratégia, essas empresas buscam auferir margens mais elevadas. Ganhos de produtividade e redução de custos resultantes de aumentos na escala ou da implementação de novas tecnologias geralmente não são repassados aos consumidores por meio de redução de preços, mas sim incorporados pela empresa, resultando no aumento das margens. Exemplos desse modelo incluem as produtoras de bacalhau do Porto e da Noruega.

A terceira estratégia adotada no setor é a entrada em mercados de nicho, que é um subgrupo da competição por diferenciação. Essa estratégia envolve a penetração em mercados específicos, sofisticados e restritos, onde os consumidores estão dispostos a pagar preços superiores por produtos diferenciados. Em geral, as margens de lucro em cada produto são elevadas, embora a escala seja tipicamente menor do que a encontrada na estratégia de diferenciação convencional. Produtos exóticos como os peixes nativos da Amazônia podem ser exemplos comercializados em mercados europeus ou japoneses de nicho a preços mais elevados. Nessa estratégia, também são necessários investimentos em construção de marca e desenvolvimento tecnológico para garantir a atratividade do produto no mercado específico.

## 5. Considerações finais

Em conclusão, embora o consumo de pescados no Brasil ainda seja comparativamente baixo, a demanda por essa carne está em crescimento acelerado em nível mundial. Fatores como aumento populacional, urbanização, preocupações crescentes com hábitos alimentares saudáveis e maior poder de compra em países em desenvolvimento contribuem para essa tendência. Apesar do cenário internacional positivo, o Brasil apresenta um déficit na balança comercial de produtos da piscicultura desde 2006, evidenciando a necessidade de aumentar a produção nacional para atender à demanda.

A prática de sobrepesca predatória e insustentável limita o crescimento da captura de pescados, destacando a aquicultura como uma alternativa para suprir a crescente demanda. No entanto, desafios como a falta de padrões sanitários específicos, entraves técnicos, carência de mão de obra qualificada e ausência de integração na cadeia produtiva exigem atenção.

O Brasil possui um enorme potencial para desenvolver a aquicultura, especialmente considerando a disponibilidade de água em áreas e parques aquícolas, como os reservatórios hidrelétricos. A legislação recente estabelecendo os marcos legais para a atividade e o número crescente de contratos vigentes indicam um caminho promissor. Contudo, a complexidade burocrática e a ausência de padrões sanitários ainda são desafios a serem superados.

A introdução de estratégias como a integração na cadeia produtiva e a modernização do setor podem contribuir para a redução de custos, aumento da eficiência e aproveitamento de economias de escopo e de escala. O papel do zootecnista é essencial em todas as etapas da produção aquícola, promovendo tecnologias inovadoras, melhores condições para o produto final e contribuindo para o crescimento sustentável do mercado de alimentos.

É evidente que a diversificação do portfólio das grandes empresas de proteínas, bem como o interesse potencial das empresas de pesca no setor aquícola, pode impulsionar o desenvolvimento da indústria. O estímulo à pesquisa e desenvolvimento, com foco nas espécies mais promissoras, aliado à modernização das empresas, pode iniciar um ciclo virtuoso, elevando a escala de produção, verticalizando a cadeia produtiva e maturando a indústria aquícola no Brasil.

## Referências

Anualpec – Anuário da Pecuária Brasileira. Agra FNP Pesquisas Ltda., 2022.

ANUÁRIO 2024 - PEIXE BR DA PISCICULTURA.122.pgs. Disponível em: <https://www.peixebr.com.br/anuario-2024/>. Acesso em: mar. 2024.

BNDES. Setorial 35, p. 421 – 463. Agroindústria. Panorama da aquicultura no Brasil: desafios e oportunidades. 2012. RODRIGUES, L. S.; et al. Disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/1524>. Acesso em: jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Pesca e Aquicultura. Balança comercial do pescado 2009. Disponível em: <<http://www.mpa.gov.br/mpa/seap/Jonathan/mpa3/docs/Balan%C3%A7a%20Comercial%20do%20Pescado%2022.doc>>. Acesso em: jan. 2022.

FAO – Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação. The State of World Fisheries and Aquaculture, 2020. Disponível em: <<http://www.fao.org/ishery/soia/en>>. Acesso em: dez. 2022.

Forbes. "Por que o mundo vai continuar consumindo carnes." Forbes Agro, 06 de junho de 2023, <https://www.forbes.com.br/forbesagro/2023/06/por-que-o-mundo-vai-continuar-consumindo-carnes>.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Consumo per capita de Carnes no Brasil 1997-2020.xlsx. (2022). [Arquivo de dados Excel]. <https://www.ibge.gov.br/dados/consumo-per-capita-carnes-brasil-1997-2020.xlsx>.

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO). Aquaculture Outlook 2020-2029. OCDE-FAO, 2020.

Sebrae – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Criação de tilápias em tanques-rede. 2007. Disponível em: <[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/7227d4d9d30ab6cc832573a9006df4bc/\\$ile/nt0003737a.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/7227d4d9d30ab6cc832573a9006df4bc/$ile/nt0003737a.pdf)>. Acesso em: nov. 2022.

Sebrae Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Criando modelo de negócios sustentáveis: piscicultura. 2018. Disponível em: [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/f9ac70e2eed74a5977a2505a29a19f97/\\$File/9969.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/f9ac70e2eed74a5977a2505a29a19f97/$File/9969.pdf). Acesso em: dez. 2023.



## CAPÍTULO 16

### O ZOOTECNISTA E A SUSTENTABILIDADE



Carlos Marcelo Saviani<sup>1</sup>

#### 1. Introdução

Este tema não poderia ser mais atual e presente, afinal estamos como humanidade diante de uma das maiores encruzilhadas que já

---

<sup>1</sup> Zootecnista, Especialização em Administração Rural, Marketing e Sustentabilidade, foi Vice-Presidente da WWF-USA, ocupou cargos em Marketing Estratégico na Meril/BI, Pfizer/Zoetis e ABS/Genus. Foi Diretor Global de Sustentabilidade da dsm- firmenich e Membro da Comissão Técnica de Zootecnia e Ensino do CRMV-SP.

vivenciamos. Estamos caminhando para sermos quase 10 bilhões de indivíduos no planeta, ao mesmo tempo que aumentamos o nosso poder de consumo. Estima-se que até 2050 teremos que aumentar a produção de proteínas animais em pelo menos 50%, sem destruímos o planeta e ao mesmo tempo que lidamos com as mudanças climáticas e as rupturas causadas por ela, que já estão por aqui conosco.

Os chamados SDGs, ou Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, vem de encontro justamente a esse enorme desafio. E eles devem e estão sendo refletidos cada vez mais na vida dos consumidores, profissionais, das empresas e de nações inteiras. E não é diferente com a Zootecnia. Temos um papel importantíssimo para tornar alguns dos mais fundamentais SDG's (ou ODS's) possíveis. Principalmente os de número 3 (Elevada saúde e Bem-estar), 4 (Fome Zero), 12 (Produção e Consumo responsáveis), 13 (Ação Climática) e 14 (Vida Aquática). Quando pensamos no papel das proteínas animais que nos Zootecnistas ajudamos a produzir, poderíamos refletir de forma pratica esses SDG's em 6 propulsores de negócios ou áreas de atuação:

**1. Ajudar a combater a resistência antimicrobiana:** A resistência antimicrobiana (AMR) representa uma grande ameaça à saúde. A pecuária é um dos contribuintes devido ao uso indevido e excessivo de antibióticos na alimentação animal. Os zootecnistas contribuem para termos um animal saudável por si próprio, através do melhoramento genético, do manejo e da nutrição, minimizando também o uso subterapêutico de antibióticos para promoção do crescimento, reduzindo assim a disseminação da resistência bacteriana. O resultado: melhor bem-estar animal e maior segurança alimentar a preços mais acessíveis para todos.

**2. Reduzir nossa dependência de recursos marinhos:** O peixe é uma excelente fonte de proteína, bem como ômega-3 EPA e DHA que ajudam a manter o coração e o cérebro saudáveis. Atualmente, 76% das reservas mundiais de pesca estão esgotadas ou exploradas ao limite, então a aquicultura liderada pelo zootecnista desempenha um papel muito

importante. Mas o crescimento da aquicultura é fortemente dependente de recursos marinhos finitos para alimentação de peixes, particularmente o EPA e DHA, encontrados no óleo de peixe que são extraídos da pesca. Temos que encontrar formas para reduzir essa dependência de recursos finitos e apoiar a aquicultura sustentável. Por exemplo através do uso de substitutos para o óleo de peixe.

**3. Fazer uso eficiente dos recursos naturais:** com aumentos estimados na população mundial para quase 10 bilhões até 2050, a demanda por alimentos de origem animal aumentará em até 70%; sem mudar a prática atual, as pressões ambientais da produção animal podem aumentar em 60 a 90% e não podem ser sustentadas dentro dos limites planetários. Ao melhorar a digestibilidade da ração e permitir uma maior diversidade no uso de matérias-primas como por exemplo resíduos da agricultura e indústria, insetos e bactérias unicelulares, reduzimos por exemplo nossa dependência do fósforo mineral, do milho, da soja e a pressão sobre o desmatamento e conversão de habitats naturais.

**4. Reduzir as emissões na pecuária:** com a pecuária e a produção de peixes contribuindo com 14,5% das emissões mundiais de Gases de Efeito Estufa (GEE), é essencial que tomemos medidas agora - especialmente quando você considera que o mundo exigirá mais 40 milhões de toneladas de carne e 25 milhões de toneladas de peixes por dia até 2026. A redução dos GEEs, mas também dos resíduos de N e P de estrume animal nos solos, oceanos e água doce é uma prioridade urgente para o mundo. E o zootecnista tem um papel importantíssimo na pesquisa, desenvolvimento e aplicação de soluções nutricionais e de circularidade que reduzam essas emissões, não só evitando o desperdício de nutrientes, tornando-os disponíveis para os animais e evitando a perda deles para a atmosfera, solo e água.

**5. Melhorar o desempenho ao longo da vida produtiva dos animais de fazenda:** A substituição de animais de produção devido a questões de saúde e doenças tem um custo econômico significativo, com morbidade

e mortalidade devido a doenças causando a perda de ~ US\$ 300 bilhões anualmente; o custo ambiental associado também é significativo. Zootecnistas ao redor do mundo estão fornecendo soluções inovadoras baseadas na ciência para estender o desempenho produtivo ao longo da vida dos animais, reduzindo a ocorrência de doenças e perdas.

**6. Melhorar a qualidade das proteínas animais e, ao mesmo tempo, reduzir a perda e o desperdício de alimentos:** Existem calorias suficientes para alimentar a população global; no entanto, isso é evitado pela distribuição desproporcional de alimentos juntamente com a perda e desperdício de mais de 1 bilhão de toneladas de alimentos a cada ano, resultando em cerca de 24% das calorias dos alimentos produzidas nunca sendo consumidas. Melhorar a qualidade integral da carne, leite, ovos e do peixe por meio de intervenção nutricional pode limitar o desperdício de alimentos em cada estágio da cadeia de abastecimento alimentar. O zootecnista pode ser pioneiro em soluções nutricionais robustas para melhorar a qualidade e a produtividade desses alimentos, ao mesmo tempo que elevamos o seu conteúdo nutricional.

## **2. Expectativas, marcos legais e projeções**

Além da nossa atuação técnica e profissional como zootecnistas, importantíssima uma vez que grandes pegadas ambientais estão ligadas a produção animal como vimos acima, podemos contribuir também para os SDGs/OBDs como cidadãos, como influenciadores. Estamos por exemplo a caminho da COP30, que se dará no Brasil em 2025, tao importante e falada na Europa, mas tão relegada em outras partes do mundo. COP é a sigla para Conference of Parties (Conferência das Partes, em português) e trata-se de um encontro anual para monitorar e revisar a implementação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.

Esse tratado foi assinado por 197 países, chamados de Partes, com o objetivo de reduzir o impacto da atividade humana no clima. A COP30

será determinante para os rumos do planeta. Os compromissos assumidos até agora não chegam nem perto da meta de 1,5 °C (no cenário atual, teríamos um aquecimento de mais de 3 °C, segundo o WRI) e a janela para conseguir alcançar a meta está se fechando. É preciso fazer muito mais, e com urgência.

Por isso a COP30 será decisiva. E certamente a prioridade será fazer com que os países se comprometam a zerar suas emissões até 2050 com ações mais agressivas, especialmente a partir de 2030. Mas que essas ações sejam realmente factíveis e aplicadas na prática. E é aí que temos um papel importante de acompanhamento e cobrança sobre os nossos governos para apressarmos a eliminação dos combustíveis fósseis, diminuirmos o desmatamento, reduzirmos a emissão de metano dos animais e do esterco, e incentivarmos o investimento em energias renováveis. Se não agora, quando? Se não nos, quem? Trabalhando juntos, nós zootecnistas podemos contribuir para tornar tudo isso possível!

### **3. Dados precisos, validados e acionáveis gerados e geridos pelos Zootecnistas são fundamentais para melhorar a sustentabilidade da produção de proteína animal**

À medida que a população mundial cresce, a procura de proteína animal continuará a aumentar. Atender esta procura de forma sustentável, dentro dos limites planetários, será um grande desafio.

Nós, zootecnistas trabalhamos há décadas na sustentabilidade alimentar, especialmente no que diz respeito às proteínas animais – é a base do nosso propósito. Acreditamos firmemente numa nutrição equilibrada e saudável, sendo as proteínas animais uma parte altamente nutritiva e fundamental de uma dieta equilibrada e saudável. No entanto, tal como outras formas de produção de alimentos, a pecuária tem um custo. Este custo é cada vez mais evidente e tem muitas nuances dependendo dos métodos agropecuários, da geografia e das espécies

animais. No entanto, a sustentabilidade da produção animal convencional está sob crescente escrutínio por parte da cadeia de valor, dos decisores políticos e das partes interessadas associadas. Isto significa que continuar a operar como fizemos no passado não é uma opção. Todos os intervenientes envolvidos na produção de proteína animal precisam de estar conscientes dos desafios que enfrentamos. Temos de trabalhar em conjunto para os resolver – aplicando novas ideias, novas tecnologias e novos modelos de negócio, a fim de criar uma indústria mais sustentável – protegendo o planeta, sendo socialmente responsável e economicamente viável.

Tenho visto vários exemplos ao redor do mundo mostrando que é possível, que pode ser feito. Desde carne bovina net zero em carbono produzida no Brasil sem qualquer desmatamento até salmão produzido na Noruega sem uso de ingredientes marinhos finitos e ajudando a reduzir a pressão sobre nossos oceanos. Desde grandes e muito tradicionais operadores de aves e suínos que abraçam a sustentabilidade, medindo os seus impactos e estabelecendo metas e ações agressivas e publicamente declaradas, até à maior cadeia de fast-food do mundo, assumindo um compromisso público com a desflorestação zero e revolucionando a relação com a sua cadeia de abastecimento e intervenientes da sociedade civil para que isso aconteça. Desde uma pequena fazenda na África, em Swaziland, que produz ovos para melhorar a nutrição e a saúde de milhares de crianças órfãs no país, até aos maiores comerciantes de cereais e frigoríficos do mundo que se reúnem para adoptar um sistema de monitorização por satélite para monitorizar e reduzir a ocorrência de desflorestação na cadeia produtiva no Brasil. Há muitas iniciativas e ações em curso neste momento, baseadas em novas abordagens aos negócios, numa maior colaboração através da cadeia de valor e na maior utilização de tecnologias.

Se a terceira revolução agrícola, conhecida como “Revolução Verde”, trouxe melhorias significativas de produtividade na agricultura, a quarta revolução agrícola deve, através da tecnologia de precisão e da

digitalização, trazer avanços equitativos na sustentabilidade da produção agrícola. E a defesa do envolvimento de todas as tecnologias disponíveis para melhorar a sustentabilidade da produção de proteína animal é uma prioridade urgente, dadas as estimativas de que a pecuária é responsável por 11% a 19% de todas as emissões de GEE de origem humana e que esta percentagem deverá aumentar sem as alterações sistêmicas que são necessárias nos sistemas alimentares e práticas agropecuárias. A alimentação dos animais por si só é responsável por entre 50% e 90% da pegada ambiental das proteínas animais, semelhante ao peso que tem no custo de produção.

Fazer esta mudança de forma responsável e transparente requer uma medição precisa e crível da pegada ambiental da produção animal e vai além das emissões de GEE para incluir a poluição por nitrogênio e fósforo, o uso da terra, a utilização de recursos hídricos, a qualidade dos solos e os impactos na biodiversidade. Requer também a utilização de dados precisos e credíveis, baseados em processos validados de avaliação do ciclo de vida (ACV), que sejam mensurados com frequência, precisão, verificados e reportados de forma transparente.

Uma ACV bem-feita qualifica, quantifica e identifica os impactos ambientais ao longo da cadeia de valor da proteína animal e permite a avaliação de intervenções precisas para melhorar o processo de produção, reduzir a sua pegada ambiental e obter ganhos de eficiência com impacto nos resultados financeiros. Em última análise, deverá permitir que os zootecnistas trabalhando junto com operadores, pecuaristas e integradores analisem comparações entre múltiplas explorações, com parâmetros de referência ou metas, identificando melhores práticas, áreas para melhoria e investimento de uma forma direcionada. A boa notícia é que existem metodologias de ACV disponíveis publicamente que permitem que isso aconteça, que são baseadas na ciência e definidas por iniciativas multissetoriais respeitadas, como o GHG protocolo, FAO LEAP, IPCC, EUPEF, padrões ISO para ACV, ISO14040/44. Existem até diretrizes específicas para a pegada

de carbono para laticínios fornecidas pela IDF (International Dairy Federation) e para carne bovina fornecidas pela GRSB (Global Roundtable for Sustainable Beef).

Mas estas são metodologias muito complexas e sofisticadas. Anteriormente, uma ACV exigia especialistas externos e era lenta e dispendiosa para produzir resultados. A tecnologia agora existe na forma de plataformas inteligentes e fáceis de usar que geram funcionalidade, velocidade e facilidade de uso. Numa plataforma, vários cenários hipotéticos podem ser executados instantaneamente pelos operadores para qualificar e quantificar as melhores tecnologias, tais como recursos energéticos, gestão de estrumes e explorações agrícolas/emissões e formulações de rações e aditivos para múltiplas espécies, desde laticínios, à aquicultura, até aves, suínos e bovinos. Todas as partes interessadas da indústria, sejam os zootecnistas ou fornecedores de ingredientes, fabricantes de rações, agricultores, integradores, processadores e varejistas, podem hoje visualizar, compreender e executar melhorias na pegada ambiental antes de implementar e investir em mudanças no nível da fazenda.

Mas para que as pegadas ambientais primárias, granulares e acionáveis sejam calculadas, é necessário um elemento-chave: **dados**. E no caso das proteínas animais, principalmente dados sobre rações e explorações agropecuárias. Os esforços colaborativos para recolher, tornar anónimos, proteger e partilhar dados agrícolas fornecerão informações valiosas e permitirão uma tomada de decisões mais informada.

Contudo, é crucial lembrar que os dados por si só não são a solução; é simplesmente um meio necessário para gerar insights, que podem gerar impactos positivos de sustentabilidade em todas as cadeias de abastecimento. Ao medir e identificar com precisão os melhores métodos para reduzir as pegadas ambientais das operações agrícolas e de rações, os zootecnistas permitem que os intervenientes da indústria

conheçam e melhorem a sustentabilidade da produção de proteína animal, permitindo-lhes:

- Assumir a responsabilidade pela sua pegada e não ser julgado pelas médias da indústria. Um artigo publicado pela FAO 'Modelo Global de Avaliação Ambiental da Pecuária (GLEAM) – GLEAM 2.0 – Avaliação das emissões de gases com efeito de estufa e potencial de mitigação' concluiu que a estimativa para a mitigação é de cerca de 33 por cento, ou cerca de 2,5 gigatoneladas de CO<sub>2</sub>-eq, em relação ao cenário de referência.

- Reduzir a pegada ambiental e o risco comercial, ao mesmo tempo que aumenta a resiliência e a rentabilidade da produção animal. Por exemplo, a iniciativa Gigaton do Walmart e da WWF é a primeira iniciativa do género que tem o potencial de mobilizar os seus fornecedores – a maior cadeia de abastecimento do mundo – para evitar a emissão de uma gigatonelada de carbono na atmosfera até 2030.

- Envolver seus colaboradores, criando uma cultura de propósito e sustentabilidade em seus negócios. Por exemplo, num inquérito recente da HP Workforce, 56% dos inquiridos afirmaram que “ignorar a sustentabilidade no local de trabalho é tão mau como ignorar a diversidade e a inclusão”. Quarenta por cento disseram que procurariam novos empregos se os seus atuais empregadores não se envolvessem em práticas empresariais sustentáveis, e 39 por cento disseram mesmo que alertariam outros sobre as más práticas de sustentabilidade da sua empresa.

- Elevar a marca de sua empresa e produto e demonstrar liderança em sustentabilidade. Um dos principais produtores de salmão do mundo e meu parceiro de cooperação Bakkafrost, com sede nas Ilhas Faroese, foi o parceiro de desenvolvimento do módulo de salmão do Sustell™ e é um dos primeiros a utilizar o Sustell™ para modelar e reduzir a pegada ambiental das suas operações de criação de salmão.

- Melhorar o valor do produto através de produtos de marca sustentável e satisfazer as necessidades dos consumidores mais

exigentes (preços mais elevados e fidelidade à marca). Num estudo de bens de consumo embalados (CPG) dos EUA realizado pelo NYU Stern Center for Sustainable Business, Sustainable Market Share Index, julho de 2020, os produtos comercializados de forma sustentável geraram 54,7% do crescimento do total de bens de consumo, apesar de representarem apenas 16,1% do valor da categoria, e cresceram 7,1 vezes mais rápido do que os produtos comercializados convencionalmente.

- Aceder a financiamento ligado à sustentabilidade com melhores condições de crédito, aumentar a fidelização dos seus clientes, melhorar o valor dos seus produtos melhorando as classificações ESG e beneficiando de vários instrumentos financeiros (baixo custo da dívida, maiores prazos de pagamento, etc.), resultando numa melhoria da fatia e do valor de mercado. A Iniciativa FAIRR por exemplo é uma rede colaborativa de investidores que aumenta a conscientização sobre os riscos e oportunidades ambientais, sociais e de governança (ESG) trazidos pela produção pecuária intensiva. Todos os anos, publica uma avaliação global dos 60 maiores produtores de carne, laticínios e peixes sobre os riscos materiais em ESG dessas empresas. Globalmente, o custo médio de capital para empresas com alto ESG (6,16%) é de -0,4% pontos menor do que para empresas com baixo ESG (6,55%), refletindo menor risco (fonte: <https://www.msci.com/www/blog-posts/esg-and-the-cost-of-capital/01726513589>). Ao longo da última década, as altas classificações ESG levaram a avaliações mais altas das empresas (“preço em relação ao valor contábil”): +0,4 múltiplo de preço em relação ao valor contábil. O financiamento da dívida sustentável quintuplicou nos últimos 3 anos para um volume de 1.500 bilhões de dólares (fonte : Bloomberg).

- Acessar benefícios regulatórios e evitar penalidades, continuando com a licença de operar e a conformidade em um ambiente regulatório cada vez mais rigoroso. De acordo com o Banco Mundial, já existem 68 instrumentos diretos de precificação do carbono em operação em 46

jurisdições nacionais em todo o mundo. Estes compreendem 36 regimes fiscais de carbono e 32 sistemas de comércio de emissões (ETS).

- Permite que os investidores e a comunidade financeira em geral façam comparações e modelem cenários para avaliar oportunidades para a sustentabilidade ambiental e econômica de potenciais investimentos. Por exemplo, o Rabobank oferece uma diferença de preço de até 20 pontos base em alguns países para empréstimos ligados à sustentabilidade. Alguns bancos consideram oferecer taxas de juro mais elevadas para depósitos, dependendo de critérios de sustentabilidade.

Embora ainda haja um longo caminho a percorrer, existe um consenso partilhado de que é necessário um sentido de urgência absoluta. Chegou a hora de ir além das discussões e da retórica e embarcar em ações significativas em grande escala. O momento de agir é agora e o zootecnista deve estar à altura da ocasião para moldar um futuro sustentável para a alimentação e a pecuária. A sustentabilidade é uma jornada, não um destino.

#### **4. Caso da Pecuária de Corte**

Muitas pessoas defendem de forma simplista e ingênua que deveríamos simplesmente deixar de comer carne bovina para termos um impacto positivo no meio-ambiente ou na sustentabilidade ambiental. A cadeia de abastecimento de carne bovina é frequentemente criticada pelo seu impacto negativo no meio ambiente.

No entanto, a carne bovina é um alimento rico em nutrientes que fornece aminoácidos essenciais, vitaminas e minerais importantes para a saúde humana. Obviamente, como parte de uma dieta equilibrada, juntamente com muitos vegetais, frutas e bons carboidratos. Em muitas partes do mundo, a carne bovina é uma importante fonte de proteína e um alimento básico para milhões de pessoas. A carne bovina representa 245 bilhões de dólares em atividade econômica todos os anos e apoia 600 milhões de pequenos produtores nos países em desenvolvimento.

Com a produção e o consumo global de carne bovina representando cerca de 40% de todas as emissões de gases de efeito estufa (GEE) da pecuária, a sustentabilidade ambiental é um elemento-chave a ser considerado na produção de carne bovina sim. O que muitas vezes passa despercebido é que os zootecnistas, juntamente com outros players de toda a indústria, já estão a construir esforços consideráveis para tornar a carne bovina mais sustentável.

Em primeiro lugar, deveríamos parar de usar as médias globais das pegadas ambientais para avaliar o setor da carne bovina. Existem muitos estudos revisados pela academia, já disponíveis, que mostram uma enorme variação nas pegadas de carne bovina por país, mas o mais importante, por fazenda, de até 50 vezes. E varia dependendo das dietas dos animais, dos níveis de produtividade e eficiência, dos aditivos alimentares fornecidos, dos métodos de pastoreio utilizados, dos sistemas de gestão de estrume, dos níveis de conversão da terra e de muitos outros. A iniciativa LEAP da FAO demonstrou isso claramente. Portanto, não é uma questão preto no branco. Por exemplo, a produção de carne bovina nos EUA, incluindo a produção de ração animal, é responsável por apenas 3,7% das emissões de gases com efeito de estufa no país, contra mais de 20% em alguns outros países.

Em segundo lugar, a indústria da carne bovina, está gerando enormes esforços para medir, comunicar e reduzir estas pegadas. Existem muitas iniciativas multi-atores, ligadas às mesas redondas globais e nacionais de sustentabilidade da carne bovina, como a USRSB, apenas para mencionar uma delas, e também iniciativas específicas de empresas focadas em alcançar exatamente isso. Quase todos os principais frigoríficos de carne bovina (Cargill, Tyson, JBS, Marfrig, Minerva, etc) e vendedores de produtos de carne bovina (Walmart, McDonalds, Yum, Costco, Ahold, Tesco, Carrefour, Pão de Açúcar/Cassino, etc) assumiram compromissos com o “Science Based Targets” (SBTi) de não apenas reduzir ano a ano as suas emissões de GEE, mas alguns até em atingir o zero carbono líquido nas próximas décadas,

incluindo as suas emissões de âmbito 3 (a pegada de GEE proveniente dos seus fornecedores, produtores de carne bovina).

E já estão tomando ações ousadas para conseguir lograr isso, trabalhando ao lado de pecuaristas, confinamentos e suas associações, fornecedores de insumos (como a empresa onde trabalho, a dsm-firmenich Animal Nutrition & Health, que é muito atuante nesse espaço), universidades, consultores (todos os principais como Deloitte, BCG, EY, WayCarbon, Imafloira estão envolvidos, mas também muitos locais e menores) e ONGs também (como WWF, TNC, NWF, Ducks Unlimited, etc). Bancos como o Rabobank, HSBC, IFC, BID e Santander, também afetados pela carne bovina no seu âmbito 3, estão a conceder empréstimos verdes para financiar essas ações ou mesmo a ajudar os seus clientes no terreno na implementação de soluções de sustentabilidade.

Novas iniciativas empresariais, como Sustell, Athian, Regrow, Agoro, Truterra, Indigo, Bayer Carbon Program e outras nasceram para medir, reportar e/ou validar de forma credível essas reduções nas emissões, mas também o carbono capturado pelas explorações agropecuárias, principal pelos solos que produzem a ração e os animais. Um número que, até agora, não foi considerado na maior parte da contabilização da pegada de GEE da carne bovina. Eles também permitem que o valor das pegadas ambientais seja compartilhado com os zootecnistas dos produtores de rações e animais, para que possam tomar decisões, fazendo a coisa certa em suas operações para reduzir a pegada da carne bovina, gerando e capturando valor com isso.

Falando em ração, menos de 10% das dietas ao longo da vida de um bovino são feitas de grãos. 90% das suas dietas são compostas por pastagens/forragens e resíduos agrícolas, subprodutos que seriam desperdiçados se não fossem os ruminantes que os conseguem digerir. O pastoreio, responsável por mais de 80% do peso da carne bovina produzida no mundo, é a única forma econômica e, portanto, sustentável, de manter intactas as pastagens e evitar a sua conversão em

culturas ou de permitir a produção de alimentos em terras marginais não adequadas para a agricultura. O gado, nesses casos, está imitando o que faziam os bisões e outros herbívoros, fertilizando o solo, estimulando o crescimento das gramíneas (até com os cascos, atuando como arejadores do solo), sustentando a vida de uma miríade de insetos e suas respectivas cadeias alimentares (literalmente com o seu sangue e lágrimas, mas também com o seu rico esterco). Foi a primeira atividade agrícola regenerativa implementada em grande escala, muito antes de o termo ser cunhado! É o caso das grandes planícies do norte dos EUA ou da região dos Pampas do Brasil, Uruguai e Argentina.

Os pastos, normalmente intermediados por arbustos, árvores, parcelas de floresta, pântanos, etc., albergam uma importante biodiversidade, integrada ao gado que os pastoreia. Eles abrigam pássaros, todos os tipos de insetos, anfíbios, répteis e outros mamíferos. Se você já teve a oportunidade de estar em uma fazenda de carne bovina ao contrário de uma fazenda de grãos, você sabe do que eu estou falando! Portanto, a questão da pegada climática não deve ser encarada isoladamente, mas de uma forma holística com as outras pegadas ambientais, como a biodiversidade.

O meu último argumento diz respeito a ideia de substituir o consumo de carne bovina, em vez de o transferir para melhores fontes, marcas e produtores que investem e/ou já cumprem com a sustentabilidade da carne bovina. Em primeiro lugar, uma redução do consumo num ou mais países pode não conduzir a uma redução da produção. Na verdade, grandes produtores de carne bovina como os EUA, o Brasil e a Austrália já experimentaram uma redução substancial no consumo de carne bovina per capita nas últimas décadas, principalmente substituída por carne de frango. Mas a produção total de carne bovina nesses países cresceu, principalmente alimentada pelas exportações. Há uma procura crescente por carne bovina na Ásia, mas também no Médio Oriente e na África, e eles acolheriam de braços abertos uma redução do consumo no mundo ocidental, à medida que

mais carne bovina se tornaria disponível para eles. E provavelmente mais barata, mas também com outra consequência negativa, agora para o planeta, já que eles normalmente têm uma exigência em sustentabilidade bem mais baixa do que os países desenvolvidos.

Assim, ao trocar a carne do seu prato, você pode estar apenas transferindo o problema para outro prato e não ajudando realmente a resolver o problema do aquecimento global como pensado. Em vez disso, deveríamos substituir o consumo sim por carne bovina produzida de forma mais sustentável, para apoiar e promover os atores e os esforços focados em fazer a coisa certa. Apenas votando com as nossas carteiras ou cartões de crédito, podemos fazer uma enorme diferença. Já existem produtos de carne bovina nas prateleiras dos supermercados ou em restaurantes em todo o mundo com foco em sustentabilidade, verificadas/certificadas para isso, até mesmo alguns que já são certificados como net zero. Mas tenho que concordar que isso ainda não é a norma, e levará algum tempo até que as iniciativas de sustentabilidade se reflitam plenamente em todos os produtos de carne bovina que consumimos, pois esta é uma jornada longa e trabalhosa para a indústria e os seus zootecnistas, e não uma tarefa fácil e de curta duração. Nesse caso, como consumidores, deveríamos apoiar as empresas e marcas que estão a tentar fazer a coisa certa e, em vez de não comprarem mais os seus produtos de carne bovina, duplicar a aposta na compra exclusiva deles. Apenas como referência e para servir de exemplo, coloco uma lista não extensa de iniciativas vinculadas a sustentabilidade da carne bovina no final deste artigo.

## **5. Considerações finais**

Para finalizar, gostaria apenas de dizer que conheço pessoalmente muitas dos zootecnistas e demais profissionais por trás dessas iniciativas e de suas marcas. São pessoas boas, trabalhadoras e muito motivadas, querendo fazer a coisa certa e verdadeiramente preocupadas em tornar

real a sustentabilidade da carne bovina. E estão a enfrentar uma batalha difícil, mesmo internamente nas suas organizações, em muitos casos, tentando convencer os seus parceiros, lideranças e fornecedores a concentrarem-se na sustentabilidade, a começarem a medir as pegadas ambientais e a incluir novas práticas ou a alterar as existentes que, em muitos casos, já existem há décadas. E eles precisam de um argumento económico para apoiar tudo isso. Portanto, não menos, mas mais pessoas comprando os seus produtos, investindo e apoiando as suas iniciativas em vez de descartá-los. **Pense nisso!**

Na sequência, segue uma lista de *links* para algumas iniciativas existentes focadas na sustentabilidade da pecuária. Procure outras iniciativas na sua região e apoie-as, as suas marcas, seus zootecnistas e produtores. Um bom lugar para começar é nas mesas redondas nacionais de sustentabilidade da carne bovina (você pode encontrar a lista completa das mesas redondas nacionais no site do GRSB):

## Referências

- 🔗 <https://napco.com.au/five-founders-beef/>
- 🔗 <https://marfrig.com.br/en/brands/viva>
- 🔗 <https://brazenmeats.com/>
- 🔗 <https://minervafoods.com/en/co2-neutral/>
- 🔗 <https://www.carapretaoficial.com.br/>
- 🔗 <https://www.crsbcertified.ca/blog/mcdonalds-canada-now-with-sustainable-sourcing-in-its-quarter-pounders/>
- 🔗 <https://www.greenbiz.com/article/story-mcdonalds-10-year-quest-sustainable-beef>

- ② <https://jbsfoodsgroup.com/our-purpose/net-zero>
- ② <https://greatsouthernfarms.com.au/sustainability>
- ② <https://foundationfar.org/consortia/greener-cattle-initiative/>
- ② <https://agnext.colostate.edu>
- ② <https://beefupsustainability.com/>
- ② <https://www.cargill.com/2023/gold-standard-approved-methane-emissions-reduction-methodology>
- ② <https://jbsfoodsgroup.com/our-purpose/net-zero>
- ② <https://www.greenbiz.com/article/story-mcdonalds-10-year-quest-sustainable-beef>
- ② Companies Collaborate for Beef Sustainability at Scale



## CAPÍTULO 17

### O ENSINO DO EMPREENDEDORISMO NA MUDANÇA DE COMPORTAMENTO DO ZOOTECNISTA



Paulo Marcelo Tavares Ribeiro<sup>1</sup>

Celso da Costa Carrer<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Zootecnista, Mestre em Zootecnia e Doutor em Engenharia de Produção, foi Diretor da ADE SAMPA - Agência São Paulo de Desenvolvimento responsável por projetos de inovação, startups e desenvolvimento local, responde atualmente como Reitor da Faculdade SEBRAE e Membro da Comissão Técnica de Zootecnia e Ensino do CRMV-SP.

<sup>2</sup> Zootecnista, Mestre em Medicina Veterinária e Doutor em Engenharia Agrícola, Pós-Doutor em Empreendedorismo e Inovação pelo Parque Científico da Universidade de Valência/Espanha, Professor Associado do ZEB/FZEA/USP e Presidente da Comissão Técnica de Zootecnia e Ensino do CRMV-SP.

## 1. Introdução

O Brasil vivenciou nos últimos anos um momento de alta do empreendedorismo. Até 2020, em um cenário de expansão do mercado interno, a ascensão da classe média, que demonstrava um bom poder de consumo, e com a economia em aquecimento, os brasileiros empreendiam em setores diversos. Após este período, com a crise econômica gerada pela pandemia da COVID19 impactando as famílias brasileiras, gerando grande desemprego, advindo também do colapso das atividades empreendedoras, devido às medidas restritivas impostas na época. Por outro lado, para muitos brasileiros, buscar uma atividade empreendedora foi a alternativa para gerar renda na pandemia e também na retomada econômica no período pós-pandêmico.

O empreendedorismo tem sido objeto de estudo há várias décadas. A palavra de natureza francesa possui em sua base um integrante principal que assume riscos e inicia algo novo (CANTILLON, 2002). Segundo Dolabela (2006), "empreendedorismo não é um tema novo ou modismo: existe desde sempre, desde a primeira ação humana inovadora, com o objetivo de melhorar as relações do homem com os outros e com a natureza".

A partir da década de 1990, as disciplinas envolvendo a temática de empreendedorismo passaram a ser uma importante reflexão para a inovação da matriz curricular de diversos cursos médios e superiores no Brasil.

A educação do futuro deve preparar as pessoas para as mudanças no mundo do trabalho (SANTOS, 2000). Apesar disso, as instituições de ensino em sua grande maioria, ainda utilizam um sistema formal de educação baseado em técnicas e procedimentos tradicionais e nem sempre eficazes, formando ainda, prioritariamente, empregados para um mundo que precisa cada vez mais de empreendedores ou pelo menos de intraempreendedores (ROSS et al., 2016).

O ensino do empreendedorismo e gestão de empresas vêm crescendo recentemente no Brasil, no decorrer dos últimos anos, como exigência na formação dos egressos. Salim e Silva (2010) indicam que as universidades brasileiras, antes de 1990, praticamente não ofereciam disciplinas de empreendedorismo em seus currículos de graduação.

A educação do futuro deve preparar as pessoas para as mudanças no mundo do trabalho (Santos, 2000). Apesar disso, as instituições de ensino em sua grande maioria, ainda utilizam um sistema formal de educação baseado em técnicas e procedimentos tradicionais e nem sempre eficazes, formando ainda prioritariamente empregados para um mundo que precisa cada vez mais de empreendedores ou pelo menos de intraempreendedores (ROSS et al., 2016).

Considerando a possibilidade de se criar uma prática universitária mais preparada para as demandas atuais de formação, cresce a necessidade de que sejam adotados procedimentos metodológicos direcionados à educação empreendedora, na qual metodologias ativas com a simulação de jogos de empresas assumem papel destacado na formação dos futuros profissionais.

O tema proposto tem uma importância relevante para os estudantes de nível superior de várias carreiras, uma vez que, no Brasil muitas empresas fecham as portas por falta de conhecimento básico em gestão de empresas.

## **2. Conceituação e a busca de incorporar o empreendedorismo no ensino**

A palavra empreendedorismo é uma livre tradução da palavra *entrepreneurship* utilizada para designar os estudos relativos ao empreendedor, seu perfil, suas origens, seu sistema de atividades e seu universo de atuação.

A palavra empreendedor tem sua origem no termo francês '*entrepreneur*', que literalmente traduzido significa "aquele que está entre" ou 'intermediário'. O *entrepreneur* era uma pessoa que identificava uma oportunidade de negócio e assumia seu risco, decidindo processar e revender matéria-prima (FILION, 1999, p.18).

O mesmo autor define que o significado da palavra empreendedor muda de acordo com o país e a época. No fim do século XVII, empreender era "a firme resolução de fazer qualquer coisa". No século XIX e início do século XX, o termo designava os grandes capitães da indústria, tais como Henry Ford nos EUA, Peugeot na França, Cadbury na Inglaterra e Toyota no Japão.

Dolabela (2008a) afirma que a palavra empreendedor significa a atividade de uma pessoa que está na base de uma empresa, uma microempresa ou uma multinacional. Jean Baptiste Say, que é considerado o pai do empreendedorismo, e o economista austríaco Joseph Schumpeter, que relançou as ideias sobre o empreendedorismo e seu papel na sociedade, associam o empreendedor ao desenvolvimento econômico, à inovação e ao aproveitamento de oportunidades de negócios. Para Viera, Ribeiro e Melatti (2009), o empreendedor além de ser um inovador é responsável por desenvolver tecnologias que ainda não foram testadas.

Para o entendimento de como ocorre o ensino de empreendedorismo na atualidade, precisamos inicialmente entender como se desenvolveu o processo de ensino nas instituições de ensino superior (IES). As IES, segundo Lopes *et al.* (2010), tiveram inicialmente a preocupação da preservação e transmissão do conhecimento, isto é, tinham o ensino como característica na preparação de graduandos para obter empregos.

No Brasil, a partir de 1970, além da universidade ser responsável pelo ensino e pesquisa, passou a servir à comunidade. Dessa forma, as IES deveriam adotar um modelo no qual a pesquisa e o ensino se

voltassem mais para a aplicação de conhecimento em soluções de problemas sociais, econômicos, industriais etc. Inicia-se, dessa forma, uma nova missão de desenvolvimento econômico e social, além do ensino e da pesquisa, que é explicada pelo ato de estender o conhecimento (extensão universitária). Surge a necessidade de se trabalhar a habilidade de se transformar o conhecimento em atividade econômica, ou seja, é preciso que se reforce a premissa do ensino do empreendedorismo.

O crescimento econômico, conforme descreve Dolabela (2008a), está relacionado com o grau de empreendedorismo de uma comunidade. As condições ambientais favoráveis ao desenvolvimento precisam de empreendedores que as aproveitem e que, através de sua liderança, capacidade e de seu perfil, disparem e coordenem o processo de desenvolvimento, no qual as raízes estejam em valores culturais e na forma de ver o mundo. O empreendedor cria e distribui valores para indivíduos e para a sociedade, ou seja, é responsável pela inovação, entendida como “algo que chega ao mercado” e o crescimento econômico resultante.

Segundo Lopes *et al.* (2010), a educação formal oferecida atualmente é um estímulo ao empreendedor e a seu sucesso. Uma pesquisa feita nos Estados Unidos por Kim, Aldrich e Keister (2003) mostra que a correlação entre educação formal e a probabilidade de uma pessoa tornar-se proprietária de empresas é de 1,5 até 2,3 vezes maior do que quando se compara com alguém sem educação superior.

O Monitoramento Global de Empreendedorismo (Global Entrepreneurship Monitor - GEM), tem indicado que quanto mais educação formal tiver o empreendedor, mais chance terá de criar um negócio baseado numa oportunidade real. O contrário acontece com os menos preparados, que direcionam suas iniciativas para ações que garantem suas necessidades de sobrevivência, por se basearem em ações que envolvam menor conhecimento em suas áreas de atuação profissional.

A educação formal e a educação empreendedora são importantes para o fortalecimento de crenças, atitudes, habilidades e conhecimento, fundamentais para delinear as ações do indivíduo. A experiência acumulada revela que quanto mais cedo se inicia a educação empreendedora mais chances existem de favorecer o desenvolvimento de uma série de competências que farão com que os alunos estejam mais bem preparados para os desafios da sociedade pós-moderna.

A educação empreendedora desempenha um papel relevante na formação educacional do profissional da pós-modernidade, principalmente em cursos de áreas mais relacionadas às novas tecnologias. Crê-se que, por causa das rápidas alterações ocorridas no mercado de trabalho – que atingem todos os segmentos – e do aumento de percepção da importância dos pequenos negócios no cenário globalizado, cada vez mais cursos percebem a urgência de incluir o tema empreendedorismo na formação de seus alunos (LOPES *et al.*, 2010, p.81).

Na citação anterior, é mostrada a importância do empreendedorismo na educação. Segundo Oliveira (2012), o empreendedor é considerado uma pessoa que sabe identificar as oportunidades de negócios, os espaços no mercado e que se organiza para progredir. No entanto, é preciso reconhecer que o nosso sistema escolar ainda é concebido para aprender a dominar preferencialmente as questões analíticas sendo que o estudante passa anos, do primário à universidade, sem contato com essa abordagem, mais voltada para negócios e de extrema importância. Nos dias atuais, os estudantes em todos os níveis educacionais, têm como objetivo definir seu sucesso conforme critérios de realização própria, no qual as prioridades não são mais apenas a busca de um emprego, mas também avaliam a oportunidade de abrir o próprio negócio.

Ao mesmo tempo, muitos alunos tentam abrir um novo negócio mas por não possuírem experiência ou orientação voltada à abertura de uma nova empresa, essa iniciativa acaba sendo altamente arriscada.

Estudar sobre o empreendedorismo e as técnicas envolvidas neste campo de conhecimento pode contribuir de forma decisiva para o sucesso de um novo empreendimento.

Para Dolabela (2008a), mesmo que o empreendedor seja um gênio na arte de fazer pão ou de projetar *softwares*, normalmente nada conhece de finanças, marketing, organização e outros conteúdos da área empresarial. Dessa forma, segundo Saes e Pita (2007), a partir dessa constatação, as instituições de ensino superior (IES) deveriam pensar em uma forma de implantar o ensino do empreendedorismo nos cursos superiores, de forma que estes estudos possam contribuir para a abertura de um futuro negócio.

Conforme descrevem Machado, Añes e Ramos (2005), fazer um curso superior, público ou privado, não é mais garantia de emprego para ninguém. As instituições de ensino superior podem ajudar a resolver esse problema formando empreendedores. Algumas instituições estão trocando a cultura de preparar os alunos para serem empregados por um outro caminho, o de preparar os alunos para serem empreendedores.

É o início de uma revolução... o ensino de empreendedorismo como instrumento para o crescimento econômico e o desenvolvimento social, através do estímulo à criatividade e autonomia das pessoas. O mais importante é fazer com que em todos os cursos [...] exista sempre um conteúdo sobre empreendedorismo (DOLABELA, 2008a, p.187, grifo do autor).

Segundo Oliveira e Machado (2010), a complexibilidade do mundo atual protesta a necessidade de um processo educativo que estimule novos conhecimentos, habilidades, aptidões e valores que proporcionem o desenvolvimento do potencial empreendedor. A tendência, descrita por Oliveira (2012, p.10), “é definir o sucesso de acordo com critérios de realização própria, onde as prioridades não são mais acumulação e *status*, mas equilíbrio de qualidade de vida”.

Um dos problemas encontrados, conforme Oliveira (2012), para o ensino do empreendedorismo reside em uma questão cultural. Durante muitos anos, os pais educam seus filhos para buscar um bom e estável emprego em uma grande empresa. Isto é diferente nos EUA, pois praticamente não existe mais nenhuma instituição de ensino superior que não apresente, em seu currículo, um viés de formação que priorize o empreendedorismo.

O ensino de empreendedorismo, dentro de um curso de graduação e de pós-graduação, deve ser voltado para o comportamento empreendedor, ensinar como lidar com recursos limitados, correr riscos e tolerar o fracasso e o erro, ter perseverança e determinação, competir com grandes empresas, buscar liberdade e autonomia, superar limites e promover mudanças inovadoras.

Para o sucesso do negócio, não bastam apenas ideias, criação e a concepção de novas formas de produzir riqueza. Custódio (2010) afirma que é preciso planejamento, controle, análise para conseguir de fato alcançar a concretização da ideia. Neste contexto, surge definitivamente uma ferramenta indispensável para a atuação do empreendedor: o plano de negócios, que permite o controle das variáveis e o cálculo das probabilidades do risco na assunção de um novo negócio.

### **3. Empreender ou atitude empreendedora?**

Empreender sempre foi um sonho do brasileiro. Poder controlar os seus próprios horários, não precisar responder a um chefe e, principalmente, ter o prazer de investir para gerar renda para si mesmo e para sua família, são consideradas algumas das vantagens desse caminho. Por muitos anos, esse foi o perfil de quem procurava ser dono do próprio negócio no Brasil, sendo o empreendedorismo uma oportunidade de mudança de vida.

Porém, com a crise econômica e o aumento nos níveis de desemprego no país, esse cenário mudou. Uma pesquisa divulgada

recentemente mostrou grande aumento do número de empreendedores brasileiros que passaram a empreender por necessidade nesta fase pós-pandemia, mantendo-se ainda estável De acordo com o estudo Global Entrepreneurship Monitor (GEM, 2022), a porcentagem de empreendedores nascentes (com menos de 3 meses de atividade) que investiram na busca pelo próprio negócio por necessidade chegou a 54%, em 2020, mantendo-se em torno de 51% em 2022. Entre os empreendedores novos (de 3 a 42 meses de atividade), essa taxa variou de 48% em 2020, para 49% em 2021.

Atualmente quatro em cada dez brasileiros está empreendendo, número também revelado pela pesquisa. Empreendedores que precisam lidar com um intrincado sistema tributário, alta burocracia e com os erros naturais de quem está dando os primeiros passos em um mundo desconhecido.

A pressão de empreender por necessidade torna todo esse processo muito mais difícil e arriscado, isso porque, ao contrário daquele que busca abrir um negócio por oportunidade, esse empreendedor por necessidade chega ao mercado menos preparado, com pouco planejamento e normalmente com margem para erro próxima a zero. Sem a possibilidade para aprender no decorrer do processo. Geralmente, esse empreendedor está dispondo dos valores da rescisão do seu último emprego, ou está aplicando as economias da família em uma ideia que parece ser promissora.

A Zootecnia como uma profissão relativamente recente, foi regulamentada em 4 de dezembro de 1968, pela lei federal 5.550. Os profissionais que se formavam, em uma profissão nova e desafiadora, tiveram que demonstrar comportamentos empreendedores para inserirem-se no mercado. Cabe destacar que uma primeira leva de zootecnistas empreendedores eram alunos cuja famílias possuíam propriedades rurais e estes estudaram para assumir os negócios num processo de sucessão familiar.

Porém, a grande maioria dos formados deparou-se com um mercado competitivo e já ocupado por outras profissões como a agronomia e a veterinária. Desta forma, a busca por oportunidades e novos mercados, muitas vezes levava os zootecnistas a empreenderem, abrindo novos caminhos na profissão.

#### **4. Oportunidades**

Com o desenvolvimento do agronegócio nacional, os zootecnistas empreenderam empresas em diversos elos das cadeias produtivas agroindustriais, desde fábricas de ração, lojas de insumos, assessorias técnicas para gerenciamento da produção, assessorias de melhoramento genético, além das tradicionais áreas de produção animal - produção de carne, leite, queijos, mel, entre outros.

Mais recentemente, a pandemia também ocasionou um novo fenômeno que ajudou a impulsionar o mercado pet nacional, abrindo novas oportunidades para os zootecnistas empreenderem. Com o distanciamento social, as famílias em casa, passaram a adquirir ou adotar animais de estimação, trazendo companhia e distração, no difícil momento de confinamento. Este movimento fomentou não apenas a venda de animais mas também toda a cadeia de suprimentos relacionada a eles, como camas, casinhas, material de higiene, brinquedos, medicamentos e alimento, garantindo assim o crescimento do setor, com impacto positivo em todos os elos da cadeia de produção.

Em 2008 o SEBRAE/SP celebrou um convênio com o Conselho Regional de Medicina Veterinária e Zootecnia de São Paulo – CRMV/SP com objetivo de disponibilizar capacitações aos veterinários e zootecnistas. No início da parceria foi realizada uma enquete que levantava a demanda dos profissionais. Foram aplicados 1451 questionários e as respostas trouxeram dados interessantes.

Do total de respondentes 53% atuavam como pessoa jurídica, sendo comum respostas de veterinários donos de clínicas ou prestadores de

serviço, e entre os zootecnistas houve maior número de empresas na área de consultoria ou serviços técnicos. Ficou evidenciado que na área da Medicina Veterinária e Zootecnia a constituição de empresa era um caminho comum, e que a expansão do setor Pet era importante para as duas profissões.

Outro dado relevante encontrado na pesquisa é que 47% dos entrevistados se declararam como pessoa física, entretanto mais da metade destes pretendia montar um negócio nos próximos dois anos, indicando que o sonho do negócio próprio é comum nas atividades de veterinários e zootecnistas.

Os profissionais relataram também sentirem-se tecnicamente bem-preparados, mas com muita deficiência na gestão do negócio. Quando perguntados que informações eles buscavam para ajudar na sua atividade profissional, os temas de administração, marketing, empreendedorismo e finanças foram as principais demandas.

Uma pesquisa coordenada pelo Professor Mario Batalha da Universidade Federal de São Carlos sobre recursos humanos para o agronegócio, foi solicitada para que as empresas do setor avaliassem as características dos profissionais que eles buscavam no mercado. As maiores notas foram atribuídas para “qualidades pessoais”, características que englobam valores, ética e educação; “comunicação e expressão”; e “economia e gestão”. Dados que reforçam a importância da busca pela formação nestas áreas por parte dos profissionais ligados ao agronegócio (Batalha et al., 2005).

## **5. Considerações finais**

O tema empreendedorismo se consolidou na população brasileira, passando a ser um dos principais sonhos da população e também como forma de garantir renda às famílias. Na zootecnia existe um grande campo a ser explorado na geração de novos negócios e na melhoria da competitividade dos negócios existentes. O preparo do comportamento

empreendedor e o cuidado no planejamento e na gestão das empresas é fundamental para aumentar a chance de permanência no mercado.

As instituições de ensino em sua grande maioria, ainda utilizam um sistema formal de educação baseado em técnicas e procedimentos tradicionais e nem sempre eficazes, formando ainda prioritariamente empregados para um mundo que precisa cada vez mais de empreendedores ou pelo menos de intraempreendedores (ROSS et al., 2016).

Considerando a possibilidade de se criar uma prática de ensino mais preparada para as demandas atuais de formação, cresce a necessidade de que sejam adotados procedimentos metodológicos direcionados à educação empreendedora, na qual metodologias ativas com a simulação de jogos de empresas assumem papel destacado na formação dos futuros profissionais. As condições ambientais favoráveis ao desenvolvimento precisam de empreendedores que as aproveitem e que, através de sua liderança, capacidade e de seu perfil, disparem e coordenem o processo de desenvolvimento, no qual as raízes estejam em valores culturais e na forma de ver o mundo.

Desta forma, o empreendedor deve atuar como um agente de transformação social, uma vez que cria e distribui valores para indivíduos e para a sociedade, ou seja, é ator protagonista do crescimento econômico resultante. Quanto mais cedo for iniciado esse processo de educação empreendedora, mais chances existem de favorecer o desenvolvimento de uma série de competências que farão com que os egressos estejam mais bem preparados para os desafios da sociedade pós-moderna.

## **Referências**

BATALHA, M.O. Recursos Humanos e Agronegócio: a Evolução do Perfil Profissional. Ed. Novos Talentos, 2005.

CARRER, C. *A educação empreendedora na Universidade de São Paulo: um estudo de caso na Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos*. Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da USP, FZEA/USP, 2011.

CECCONELLO A.; AJZENTAL A. *A Construção do Plano de Negócios. Percurso metodológico para: caracterização da oportunidade, estruturação do projeto conceptual, compreensão do contexto, definição do negócio, desenvolvimento da estratégia, dimensionamento das operações, projeção de resultados e análise de viabilidade*. São Paulo – SP. Editora Saraiva, 3ª tiragem, 2009.

CUSTODIO, A. *O Empreendedorismo e a importância da realização do plano de negócios: um estudo de caso sobre casas populares moduladas*. 2010. Disponível em: < [http://www.fucape.br/premio\\_excelencia\\_academica/upld/trab/10/angelo.pdf](http://www.fucape.br/premio_excelencia_academica/upld/trab/10/angelo.pdf)> Acessado em 14/05/2015.

DOLABELA, F. *O segredo de Luisa: uma ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa*. Rio de Janeiro – RJ. Editora Sextante, 2008a.

DOLABELA, F. *Oficina do Empreendedor: metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza*. Rio de Janeiro – RJ. Editora Sextante, 2008b.

DOLABELA, F. *Pedagogia Empreendedora: o ensino de empreendedorismo na educação básica, voltado para o desenvolvimento social sustentável*. São Paulo – SP. Editora de Cultura, 2003.

FILION, L. *Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios*. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 34, n.2, p. 05-28, abr./jun. 1999. Disponível em: <<http://www.rausp.usp.br/download.asp?file=3402005.pdf>> Acessado em 10/05/2015.

**GEM** - Global Entrepreneurship Monitor, 2022. Acesso em 16/03/2024. <https://datasebrae.com.br/pesquisa-gem/>

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. *Empreendedorismo no Brasil, Relatório Executivo*. Curitiba: IBQP-PR, 2014. Disponível em: < [http://www.ibqp.org.br/upload/tiny\\_mce/Download/GEM\\_2014\\_Relatorio\\_Executivo\\_Brasil.pdf](http://www.ibqp.org.br/upload/tiny_mce/Download/GEM_2014_Relatorio_Executivo_Brasil.pdf) > Acessado em 20/05/2015.

HENRIQUE, D.; CUNHA, S. *Práticas Didático-pedagógicas no ensino de empreendedorismo em cursos de graduação e pós-graduação nacionais e internacionais*. RAM – Revista de Administração Mackenzie Volume 9, n. 5, 2008.

LOPES R. *et al. Educação empreendedora: conceitos, modelos e práticas*. São Paulo – SP. Editora Elsevier, 2ª tiragem, 2010.

MACHADO M.; AÑEZ M.; RAMOS R. *A educação superior e o potencial empreendedor: um Estudo de Caso em uma Instituição de Ensino Superior*, Em: EGEPE – Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e gestão de Pequenas Empresas. 4. 2005, Curitiba, Anais. Curitiba, 2005, p. 244-255. Disponível em: <<http://www.anegepe.org.br/edicoesantiores/curitiba/%5B23%5D.pdf> > Acessado em 13/05/2015.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MDIC). Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=4&menu=4485>>. Acessado em 14/02/2015.

OLIVEIRA, D.; MACHADO A. *Educação econômica e empreendedorismo na educação pública: promovendo o protagonismo infanto-juvenil*. Série Mais Educação, 2010. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=8214-educacao-economica-final-versao-preliminar-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8214-educacao-economica-final-versao-preliminar-pdf&Itemid=30192) > Acessado em 17/03/2015.

OLIVEIRA, F. *Empreendedorismo: teoria e prática*. Especialize – Revista Online. 2012. Disponível em: <<http://especializando voce.com/uploads/a>

rquivos/191322dcff8\_2e060\_81272bf77fb3beae.pdf> Acessado em 30/05/2015.

SAES, D.; PITA, F. *Empreendedorismo no Ensino Superior: uma abordagem teórica*. Disponível em: < <http://www.maringamanagement.com.br/novo/index.php/ojs/article/viewFile/84/47>> Acessado em: 17/02/2015

SALIM C.; SILVA N. *Introdução ao Empreendedorismo. Despertando a Atitude Empreendedora*. Rio de Janeiro - RJ. Editora Elsevier, 2ª reimpressão, 2010.

SANTOS, L. 2000. *Empreendedorismo no ensino fundamental: uma aplicação*. Dissertação de mestrado da UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis/SC.

VIERA, S.; RIBEIRO, P.; MELATTI, G. *O Ensino de Empreendedorismo nos Cursos de Graduação em Administração: um Estudo Comparativo entre duas Universidades Estaduais do Paraná*. 2009. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/12semead/resultado/trabalhosPDF/796.pdf>> Acessado em: 14/02/2015.



## ANEXOS

### ANEXO 1 – Lei 5.550/ 1968

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA**, faço saber que o **CONGRESSO NACIONAL** decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º O exercício da profissão de zootecnista obedecerá ao disposto nesta Lei.

Art. 2º Só é permitido o exercício da profissão de zootecnista:

- a) ao portador de diploma expedido por escola de zootecnista oficial ou reconhecida e registrado na Diretoria do Ensino Superior do Ministério da Educação e Cultura;
- b) ao profissional diplomado no estrangeiro, que haja revalidado e registrado seu diploma no Brasil, na forma da legislação em vigor;
- c) ao agrônomo e ao veterinário diplomados na forma da lei.

Art. 3º São privativas dos profissionais mencionados no art. 2º desta Lei as seguintes atividades:

- a) planejar, dirigir e realizar pesquisas que visem a informar e a orientar a criação dos animais domésticos, em todos os seus ramos e aspectos;
- b) promover e aplicar medidas de fomento à produção dos mesmos, instituindo ou adotando os processos e regimes, genéticos e alimentares, que se revelarem mais indicados ao aprimoramento das diversas espécies e raças, inclusive com o condicionamento de sua melhor adaptação ao meio ambiente, com vistas aos objetivos de sua criação e ao destino dos seus produtos;
- c) exercer a supervisão técnica das exposições oficiais a que eles concorrem, bem como a das estações experimentais destinadas à sua criação;
- d) participar dos exames a que os mesmos hajam de ser submetidos, para o efeito de sua inscrição nas Sociedades de Registro Genealógico.

Art. 4º A fiscalização do exercício da profissão de zootecnista será exercida pelo Conselho Federal e pelos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, enquanto não instituídos os Conselhos de Medicina Veterinária ou os da própria entidade de classe.

~~Parágrafo único. O zootecnista, a fim de que possa exercer a profissão, é obrigado a inscrever-se no Conselho previsto neste artigo, a cuja jurisdição estiver sujeito e segundo as normas estatutárias respectivas. (Revogado pelo Decreto-Lei nº 425, de 1969)~~

Art. 5º O poder de disciplinar e aplicar penalidades ao zootecnista compete exclusivamente ao Conselho Regional em que estiver inscrito, ao tempo da falta punível.

Parágrafo único. A jurisdição disciplinar estabelecida neste artigo não derroga a jurisdição comum, quando a falta cometida constituir crime para a qual a lei penal estabeleça a sanção.

Art. 6º As penas disciplinares aplicáveis ao zootecnista são as estabelecidas para os demais profissionais obrigados a registro no mesmo Conselho Regional.

Art. 7º Na administração pública é obrigatória, sob pena de crime de responsabilidade, a apresentação do diploma por parte daqueles a quem esta Lei permitir o exercício da profissão de zootecnista, sempre que se tratar de provimento de cargos que ela deles tornou privativos.

Parágrafo único. A apresentação do diploma não dispensa a prestação do concurso.

Art. 8º VETADO.

Art. 9º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 10. Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 4 de dezembro de 1968; 147º da Independência e 80º da República.

A. COSTA E SILVA  
*Tarso Dutra*  
*Jarbas G. Passarinho*

## ANEXO 2 – Diretrizes Curriculares Nacionais – Zootecnia

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO  
CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR  
RESOLUÇÃO Nº 4, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2006

Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia e dá outras providências.

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, no uso de suas atribuições legais, com fundamento no art. 9º, § 2º, alínea “c”, da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei nº 9.131, de 25 de novembro de 1995, tendo em vista as diretrizes e os princípios fixados pelos Pareceres CNE/CES nos 776/97, 583/2001 e 67/2003, bem como considerando o que consta do Parecer CNE/CES nº 337/2004, homologado pelo Senhor Ministro de Estado da Educação em 17 de dezembro de 2004, resolve:

Art. 1º A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia, bacharelado, a serem observadas pelas instituições de ensino superior do País.

Art. 2º As Diretrizes Curriculares para o curso de graduação em Zootecnia indicarão claramente os componentes curriculares, abrangendo a organização do curso, o projeto pedagógico, o perfil desejado do formando, as competências e habilidades, os conteúdos curriculares, o estágio curricular supervisionado, as atividades complementares, o acompanhamento e a avaliação bem como o trabalho de curso como componente obrigatório ao longo do último ano

do curso, sem prejuízo de outros aspectos que tornem consistente o projeto pedagógico.

Art. 3º As Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia

são as seguintes:

§ 1º O projeto pedagógico do curso, observando tanto o aspecto do progresso social quanto da competência científica e tecnológica, permitirá ao profissional a atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

§ 2º O projeto pedagógico do curso de graduação em Zootecnia deverá assegurar a formação de profissionais aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como a utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente.

§ 3º O curso deverá estabelecer ações pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e de atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios:

- a) o respeito à fauna e à flora;
- b) a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água;
- c) o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente;
- d) o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo; e
- e) o atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais.

Art. 4º O curso de graduação em Zootecnia deverá contemplar, em seu projeto pedagógico, além da clara concepção do curso, com suas peculiaridades, seu currículo e sua operacionalização, sem prejuízos de outros, os seguintes aspectos:

I - objetivos gerais do curso, contextualizados em relação às suas inserções institucional, política, geográfica e social;

II - condições objetivas de oferta e a vocação do curso;

III - formas de realização da interdisciplinaridade;

IV - modos de integração entre teoria e prática;

V - formas de avaliação do ensino e da aprendizagem;

VI - modos da integração entre graduação e pós-graduação, quando houver;

VII - incentivo à pesquisa, como necessário prolongamento da atividade de ensino e como instrumento para a iniciação científica;

VIII - regulamentação das atividades relacionadas com trabalho de curso de acordo com

as normas da instituição de ensino, sob diferentes modalidades;

IX - concepção e composição das atividades de estágio curricular supervisionado contendo suas diferentes formas e condições de realização, observado o respectivo regulamento; e

X - concepção e composição das atividades complementares.

Parágrafo único. Com base no princípio de educação continuada, as IES poderão incluir no Projeto Pedagógico do curso, o oferecimento de cursos de pós-graduação lato sensu, nas respectivas modalidades, de acordo com as efetivas demandas do desempenho profissional.

Art. 5º O curso de graduação em Zootecnia deve ensejar como perfil:

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

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

III - raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas; IV - capacidade para atuar em diferentes

contextos, promovendo o desenvolvimento, bem estar e qualidade de vida dos cidadãos e comunidades; e

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

Art. 6º O curso de graduação em Zootecnia deve possibilitar a formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades:

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

b) atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizando conhecimentos sobre o funcionamento do organismo animal, visando ao aumento de sua produtividade e ao bem-estar animal, 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, de formação e/ou produção de pastos e forrageiras e de controle ambiental;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Parágrafo único. O curso de graduação em Zootecnia deve possuir um 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 e a

coexistência de relações entre teoria e prática, como forma de fortalecer o conjunto dos elementos fundamentais para a aquisição de conhecimentos necessários à concepção e à prática do Zootecnista, capacitando o profissional a adaptar-se de modo flexível, crítico e criativo às novas situações.

Art. 7º Os conteúdos curriculares do curso de graduação em Zootecnia deverão contemplar, em seus projetos pedagógicos e em sua organização curricular, os seguintes campos de saber:

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

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

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

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

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

VI - Ciências Econômicas e Sociais: inclui os conteúdos que tratam das relações humanas, sociais, macro e microeconômicas e de mercado

regional, nacional e internacional do complexo agroindustrial. Inclui ainda a viabilização do espaço rural, a gestão econômica e administrativa do mercado, promoção e divulgação do agronegócio, bem como aspectos da comunicação e extensão rural.

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

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

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

Art. 8º O estágio curricular supervisionado deverá ser concebido como conteúdo curricular obrigatório devendo cada instituição, por seus

colegiados acadêmicos, aprovar o correspondente regulamento, com suas diferentes modalidades de operacionalização.

§ 1º 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.

§ 2º 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 que as atividades do estágio supervisionado se distribuam ao longo do curso.

§ 3º A instituição poderá reconhecer atividades realizadas pelo aluno em outras instituições, desde que estas contribuam para o desenvolvimento das habilidades e competências previstas no projeto de curso.

Art. 9º As atividades complementares são componentes curriculares que possibilitem, por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico.

§ 1º As atividades complementares podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências e até disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino.

§ 2º As atividades complementares se constituem de componentes curriculares enriquecedoras e implementadoras do próprio perfil do formando, sem que se confundam com o estágio supervisionado.

Art. 10. O trabalho de curso é componente curricular obrigatório, a ser realizado ao longo do último ano do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa.

Parágrafo único. A instituição deverá emitir regulamentação própria, aprovada pelo seu Conselho Superior Acadêmico, contendo, obrigatoriamente, critérios, procedimentos e mecanismo de avaliação, além das diretrizes e das técnicas de pesquisa relacionadas com sua elaboração.

Art. 11. A carga horária dos cursos de graduação será estabelecida em Resolução específica da Câmara de Educação Superior.

Art. 12. As Diretrizes Curriculares Nacionais desta Resolução deverão ser implantadas pelas instituições de educação superior, obrigatoriamente, no prazo máximo de dois anos, aos alunos ingressantes, a partir da publicação desta.

Parágrafo único. As IES poderão optar pela aplicação das DCN aos demais alunos do período ou ano subsequente à publicação.

Art. 13. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, expressamente a Resolução CFE nº 9/84.

EDSON DE OLIVEIRA NUNES  
Presidente da Câmara de Educação Superior

## ANEXO 3 – Carga Horária Cursos Zootecnia

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO  
CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR  
RESOLUÇÃO Nº 2, DE 18 DE JUNHO DE 2007**

*Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.*

**O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de**

**Educação**, tendo em vista o disposto no art. 9º, do § 2º, alínea “c”, da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com redação dada pela Lei nº 9.131, de 25 de novembro de 1995, e com fulcro no Parecer CNE/CES nº 8/2007, homologado por Despacho do Senhor Ministro de Estado da Educação, publicado no DOU de 13 de junho de 2007,

**RESOLVE:**

Art. 1º Ficam instituídas, na forma do Parecer CNE/CES nº 8/2007, as cargas horárias mínimas para os cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, constantes do quadro anexo à presente.

Parágrafo único. Os estágios e atividades complementares dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, não deverão exceder a 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, salvo nos casos de determinações legais em contrário.

Art. 2º As Instituições de Educação Superior, para o atendimento do art. 1º, deverão fixar os tempos mínimos e máximos de integralização curricular por curso, bem como sua duração, tomando por base as seguintes orientações:

I – a carga horária total dos cursos, ofertados sob regime seriado, por sistema de crédito ou por módulos acadêmicos, atendidos os tempos letivos fixados na Lei nº 9.394/96, deverá ser dimensionada em, no mínimo, 200 (duzentos) dias de trabalho acadêmico efetivo;

II – a duração dos cursos deve ser estabelecida por carga horária total curricular, contabilizada em horas, passando a constar do respectivo Projeto Pedagógico;

III – os limites de integralização dos cursos devem ser fixados com base na carga horária total, computada nos respectivos Projetos Pedagógicos do curso, observados os limites estabelecidos nos exercícios e cenários apresentados no Parecer CNE/CES nº 8/2007, da seguinte forma:

a) Grupo de Carga Horária Mínima de 2.400h: Limites mínimos para integralização de 3 (três) ou 4 (quatro) anos.

b) Grupo de Carga Horária Mínima de 2.700h: Limites mínimos para integralização de 3,5 (três e meio) ou 4 (quatro) anos.

c) Grupo de Carga Horária Mínima entre 3.000h e 3.200h: Limite mínimo para integralização de 4 (quatro) anos.

d) Grupo de Carga Horária Mínima entre 3.600 e 4.000h: Limite mínimo para integralização de 5 (cinco) anos.

e) Grupo de Carga Horária Mínima de 7.200h: Limite mínimo para integralização de 6 (seis) anos.

IV – a integralização distinta das desenhadas nos cenários apresentados nesta Resolução poderá ser praticada desde que o Projeto Pedagógico justifique sua adequação.

Art. 3º O prazo para implantação pelas IES, em quaisquer das hipóteses de que tratam as respectivas Resoluções da Câmara de Educação Superior do CNE, referentes às Diretrizes Curriculares de cursos de graduação, bacharelados, passa a contar a partir da publicação desta.

Art. 4º As Instituições de Educação Superior devem ajustar e efetivar os projetos pedagógicos de seus cursos aos efeitos do Parecer CNE/CES nº 8/2007 e desta Resolução, até o encerramento do ciclo

avaliativo do SINAES, nos termos da Portaria Normativa nº 1/2007, bem como atender ao que institui o Parecer CNE/CES nº 261/2006, referente à hora-aula.

Art. 5º As disposições desta Resolução devem ser seguidas pelos órgãos do MEC nas suas funções de avaliação, verificação, regulação e supervisão, no que for pertinente à matéria desta Resolução.

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Antônio Carlos Caruso Ronca  
Presidente da Câmara de Educação Superior

## ANEXO

<b>Carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial</b>	
<b>Curso</b>	<b>Carga Horária Mínima</b>
<i>Administração</i>	<i>3.000</i>
<i>Agronomia</i>	<i>3.600</i>
<i>Arquitetura e Urbanismo</i>	<i>3.600</i>
<i>Arquivologia</i>	<i>2.400</i>
<i>Artes Visuais</i>	<i>2.400</i>
<i>Biblioteconomia</i>	<i>2.400</i>
<i>Ciências Contábeis</i>	<i>3.000</i>
<i>Ciências Econômicas</i>	<i>3.000</i>
<i>Ciências Sociais</i>	<i>2.400</i>
<i>Cinema e Audiovisual</i>	<i>2.700</i>
<i>Computação e Informática</i>	<i>3.000</i>
<i>Comunicação Social</i>	<i>2.700</i>
<i>Dança</i>	<i>2.400</i>
<i>Design</i>	<i>2.400</i>

<i>Direito</i>	3.700
<i>Economia Doméstica</i>	2.400
<i>Engenharia Agrícola</i>	3.600
<i>Engenharia de Pesca</i>	3.600
<i>Engenharia Florestal</i>	3.600
<i>Engenharias</i>	3.600
<i>Estatística</i>	3.000
<i>Filosofia</i>	2.400
<i>Física</i>	2.400
<i>Geografia</i>	2.400
<i>Geologia</i>	3.600
<i>História</i>	2.400
<i>Letras</i>	2.400
<i>Matemática</i>	2.400
<i>Medicina</i>	7.200
<i>Medicina Veterinária</i>	4.000
<i>Meteorologia</i>	3.000
<i>Museologia</i>	2.400
<i>Música</i>	2.400
<i>Oceanografia</i>	3.000
<i>Odontologia</i>	4.000
<i>Psicologia</i>	4.000
<i>Química</i>	2.400
<i>Secretariado Executivo</i>	2.400
<i>Serviço Social</i>	3.000
<i>Sistema de Informação</i>	3.000
<i>Teatro</i>	2.400
<i>Turismo</i>	2.400
<i>Zootecnia</i>	3.600

## ANEXO 4 – Simbologia e Juramento do Zootecnista

RESOLUÇÃO Nº 930, DE 13 DE NOVEMBRO DE 2009

Aprova juramento, cor da faixa e pedra para anéis da Zootecnia.

O CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA – CFMV, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela alínea “f” do art. 16 da Lei nº 5.517/68.

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o texto do Juramento do Zootecnista: “Juro, no exercício da profissão de Zootecnista, atuar em favor do aprimoramento das espécies de animais, da preservação dos recursos naturais, da segurança alimentar, da sustentabilidade da produção animal, do bem-estar da humanidade e dos animais. Juro, realizar com ética e responsabilidade as funções profissionais para todos, sem restrições, me dedicando integralmente ao trabalho com competência e visão humanística. Perante DEUS e os homens eu juro”.

Art. 2º Fica aprovado que a cor da faixa do Zootecnista é “verde bandeira”.

Art. 3º Fica estabelecido que a pedra do anel do Zootecnista é Esmeralda, com o Símbolo da Zootecnia, em alto relevo, em ambos os lados .

Art. 4º A presente Resolução entra em vigor na data de sua publicação revogadas as disposições em contrário.

Méd.Vet. Benedito Fortes de Arruda  
Presidente CRMV-GO nº 0272

Méd.Vet. Joaquim Lair  
Secretário-Geral CRMV-GO nº 0242



# ANEXO 5 – Piso salarial vigente por semelhança para o Zootecnista

30/01/2019

L4950-A



## Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos

### LEI Nº 4.950-A, DE 22 DE ABRIL DE 1966.

[Vide RSF nº 12, de 1971.](#)

Dispõe sobre a remuneração de profissionais diplomados em Engenharia, Química, Arquitetura, Agronomia e Veterinária.

Faço saber que o **CONGRESSO NACIONAL** aprovou e manteve, após veto presidencial, e eu, **AURO MOURA ANDRADE, PRESIDENTE DO SENADO FEDERAL**, de acordo com o disposto no § 4º do art. 70, da Constituição Federal, promulgo a seguinte Lei:

Art . 1º O salário-mínimo dos diplomados pelos cursos regulares superiores mantidos pelas Escolas de Engenharia, de Química, de Arquitetura, de Agronomia e de Veterinária é o fixado pela presente Lei.

Art . 2º O salário-mínimo fixado pela presente Lei é a remuneração mínima obrigatória por serviços prestados pelos profissionais definidos no art. 1º, com relação de emprego ou função, qualquer que seja a fonte pagadora.

Art . 3º Para os efeitos desta Lei as atividades ou tarefas desempenhadas pelos profissionais enumerados no art. 1º são classificadas em:

- a) atividades ou tarefas com exigência de 6 (seis) horas diárias de serviço;
- b) atividades ou tarefas com exigência de mais de 6 (seis) horas diárias de serviço.

Parágrafo único. A jornada de trabalho é a fixada no contrato de trabalho ou determinação legal vigente.

Art . 4º Para os efeitos desta Lei os profissionais citados no art. 1º são classificados em:

- a) diplomados pelos cursos regulares superiores mantidos pelas Escolas de Engenharia, de Química, de Arquitetura, de Agronomia e de Veterinária com curso universitário de 4 (quatro) anos ou mais;
- b) diplomados pelos cursos regulares superiores mantidos pelas Escolas de Engenharia, de Química, de Arquitetura, de Agronomia e de Veterinária com curso universitário de menos de 4 (quatro) anos.

Art . 5º Para a execução das atividades e tarefas classificadas na alínea a do art. 3º, fica fixado o salário-base mínimo de 6 (seis) vezes o maior salário-mínimo comum vigente no País, para os profissionais relacionados na alínea a do art. 4º, e de 5 (cinco) vezes o maior salário-mínimo comum vigente no País, para os profissionais da alínea b do art. 4º.

Art . 6º Para a execução de atividades e tarefas classificadas na alínea b do art. 3º, a fixação do salário-base mínimo será feito tomando-se por base o custo da hora fixado no art. 5º desta Lei, acrescidas de 25% as horas excedentes das 6 (seis) diárias de serviços.

Art . 7º A remuneração do trabalho noturno será feita na base da remuneração do trabalho diurno, acrescida de 25% (vinte e cinco por cento).

Art . 8º Esta Lei entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 22 de abril de 1966; 145º da Independência e 78º da República.

AURO MOURA ANDRADE  
Presidente do Senado Federal

Este texto não substitui o publicado no DOU de 29.4.1966

\*



## ANEXO 6 – Código de Ética do Zootecnista

RESOLUÇÃO Nº 1267, DE 08 DE MAIO DE 2019

Aprova o Código de Ética do Zootecnista.

O CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA (CFMV), no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo art. 16, alínea “f”, da Lei nº 5.517, de 23 de outubro de 1968.

considerando as competências definidas nos artigos 16, ‘d’ e ‘j’, 18, ‘f’ e 33 da Lei nº 5.517, de 1968, combinados com os artigos 3º a 6º da Lei nº 5.550, de 4 de dezembro de 1968, que “dispõe sobre o exercício da profissão zootecnista”;

considerando que as normas do código de ética do zootecnista sujeitam-se às regras e princípios constitucionais;

considerando que a Zootecnia, conceituada como profissão indispensável ao desenvolvimento econômico-social, à subsistência, ao equilíbrio ambiental, ao bem-estar animal e ao bem-estar dos brasileiros, exige dos que a exercem constante atualização dos conhecimentos profissionais e rigorosa obediência aos princípios da sã moral;

considerando que os Zootecnistas, voluntariamente, por convicção, por inspiração cívica, objetivando o prestígio da classe e o progresso nacional, vêm utilizar-se de um instrumento normativo capaz de mantê-los em uniformidade de comportamento, com base na conduta profissional modelar;

considerando a necessidade de atualização do Código de Deontologia e de Ética Profissional Zootécnico, aprovado pela Resolução CFMV nº 413, de 10 de dezembro de 1982.

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Código de Ética do profissional Zootecnista, conforme Anexo Único desta Resolução.

Art. 2º Não obstante a capitulação contida no Código de Ética aprovado pela presente Resolução, a transversalidade das condutas inerentes ao exercício da profissão de zootecnista exige do profissional o cumprimento de todos os preceitos éticos direta ou indiretamente envolvidos.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor em 13 de maio de 2019, data de comemoração do Dia do Zootecnista.

Méd.Vet. Francisco Cavalcanti de Almeida Presidente

CRMV-SP nº 1012

Méd.Vet. Helio Blume

Secretário-Geral CRMV-DF nº 1551

Publicada no DOU de 10-05-2019, Seção 1, págs. 67 a 69

## CÓDIGO DE ÉTICA PROFISSIONAL DO ZOOTECNISTA

### JURAMENTO DO ZOOTECNISTA

Juro, no exercício da profissão de zootecnista, atuar em favor do aprimoramento das espécies de animais, da preservação dos recursos naturais, da segurança alimentar, da sustentabilidade da produção animal, do bem-estar da humanidade e dos animais. Juro realizar com ética e responsabilidade as funções profissionais para todos, sem restrições, dedicando-me integralmente ao trabalho com competência e visão humanística. Eu juro.

PREÂMBULO 1 – O homem é livre para decidir sua forma de atuar a partir do conhecimento de seu ser, das relações interpessoais, com a sociedade e com a natureza.

2 – A Zootecnia é uma ciência aplicada que desenvolve e utiliza tecnologias a serviço da humanidade e deve ser exercida sem discriminação de qualquer natureza.

3 – O Código de Ética do Zootecnista regula os direitos e deveres do profissional em relação à comunidade, ao cliente, ao paciente, a outros profissionais e ao meio ambiente.

4 – Os Zootecnistas no exercício da profissão, independentemente do cargo ou função que exerçam, se sujeitam às normas deste código.

5 – Para o exercício profissional com integridade, respeito, dignidade e consciência, o zootecnista deve observar as normas de ética profissional previstas neste código, na legislação vigente e pautar seus atos por princípios morais de modo a se fazer respeitar, preservando o prestígio e as nobres tradições da profissão.

6 – A fiscalização do cumprimento das normas éticas estabelecidas neste código é de competência dos Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária.

## **CAPÍTULO I DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS**

Art. 1º São princípios fundamentais para o exercício da zootecnia:

- I - respeito à vida como valor fundamental e para o interesse social, reconhecendo o ato político que isso representa;
- II - preservação dos recursos naturais; e
- III - utilização do conhecimento de forma crítica em função dos valores sociais e culturais.

Art. 2º A Zootecnia deve ser exercida com o máximo de zelo e o melhor da capacidade profissional, observadas as normas éticas previstas neste Código e na legislação vigente relacionada à atividade profissional, principalmente a editada pelo Sistema CFMV/CRMVs, com vistas a colaborar com o desenvolvimento da ciência e aperfeiçoamento da Zootecnia.

Art. 3º O profissional deve pautar seus atos pelos mais rígidos princípios morais, de modo a se fazer estimado e respeitado, preservando a honra e as nobres tradições da profissão.

## **CAPÍTULO II DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS**

Art. 4º São direitos do zootecnista:

I - exercer a Zootecnia sem ser discriminado por questões de religião, raça, sexo, nacionalidade, cor, opção sexual, idade, condição social, opinião política ou de qualquer outra natureza;

II - escolher e rejeitar livremente seus clientes, respeitada a legislação;

III - requerer remuneração justa e digna por suas atividades profissionais;

IV - utilizar os recursos humanos e materiais que julgar necessários ao desempenho de suas atividades;

V - indicar aos usuários de suas atividades as tecnologias mais apropriadas econômica e socialmente;

VI – participar de bancas examinadoras, desde que não haja impedimento para fazê-lo; VII - recusar o exercício profissional quando as condições de trabalho não atenderem às necessidades técnicas mínimas e puderem prejudicar o animal, o homem e/ou o meio ambiente;

VIII - recusar o exercício de práticas e atos que estejam em desacordo com a legislação vigente;

IX - dirigir suas críticas relativas às normas, regras ou leis às instituições públicas ou privadas, tendo como premissa que os valores sociais são mutáveis e que as regras deles decorrentes necessitam de constante revisão para o benefício da população;

X - utilizar os meios de comunicação disponíveis para divulgar ou difundir informações que, no âmbito de suas atividades profissionais, sejam de interesse da sociedade; e

XI – receber desagravo público, quando solicitar ao CRMV, se ofendido no exercício de sua profissão.

## **CAPÍTULO III DO COMPORTAMENTO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL**

Art. 5º O zootecnista, respeitados os seus direitos, deverá sempre pautar suas ações com base nos princípios fundamentais e deveres previstos nesta Resolução.

Art. 6º É vedado ao zootecnista:

I - praticar no exercício da profissão, ou em nome dela, atos que a lei defina como crime ou contravenção ou ser conivente com tais práticas;

II - agir de má-fé ou concordar com práticas ou atos que possam resultar em prejuízos ou benefícios para quaisquer candidatos, quando integrante de bancas examinadoras e demais processos seletivos;

III - praticar atos de maus-tratos ou crueldade no exercício profissional em atividades de educação, pesquisa, produção, esportiva, culturais, artísticas ou de qualquer outra natureza, conforme legislação específica, resoluções do CFMV e outros regulamentos pertinentes;

IV - opinar, sem solicitação das partes interessadas, a respeito de animal que esteja sendo comercializado;

V - permitir a interferência de pessoas leigas em seus trabalhos e julgamentos profissionais;

VI - permitir qualquer tipo de preconceito quando do exercício de suas funções profissionais;

VII - emitir documentos sem a devida fundamentação e qualidade técnico-científica; e VIII - executar qualquer ato que tenha a finalidade de favorecer transações desonestas ou fraudulentas.

Art. 7º Na função de julgador de animais, ou outras afins, o zootecnista deve conduzir-se de forma condizente com os princípios éticos, isento de interesses diretos ou indiretos, fazendo prevalecer a verdade e a justiça.

Art. 8º O zootecnista na função de perito deve guardar segredo profissional e atuar com absoluta isenção, não ultrapassando os limites das suas atribuições legais.

Art. 9º O zootecnista não pode aceitar honorários do vendedor nos casos em que for contratado pelo comprador para atestar ou comprovar as qualidades zootécnicas de um animal.

Art. 10. Nas relações com os auxiliares, técnicos e acadêmicos, o zootecnista fará com que respeitem os limites de suas funções e exigirá a fiel observância dos preceitos éticos e legais.

Art. 11. O zootecnista será responsabilizado pelos atos que, no exercício da profissão, praticar com dolo ou culpa, respondendo civil e penalmente pelas infrações éticas e ações que venham a causar dano ao paciente ou ao cliente e, principalmente:

I - praticar atos profissionais que caracterizem: a) a imperícia; b) a imprudência; c) a negligência.

II - delegar a outros, sem o devido acompanhamento, atos ou atribuições privativas da profissão de zootecnista;

III - atribuir seus erros a terceiros e a circunstâncias ocasionais que possam ser evitadas, mesmo quando solicitadas pelo cliente;

IV – buscar se isentar de responsabilidade por falta cometida em suas atividades profissionais, independentemente de ter sido praticada individualmente ou em equipe; V - deixar de esclarecer ao cliente sobre as consequências socioeconômicas, ambientais e de saúde pública provenientes das suas orientações e atividades técnicas;

VI - deixar de cumprir as normas emanadas dos órgãos ou entidades públicas, inclusive dos Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária;

VII - deixar de atender às requisições administrativas e intimações emanadas pelos órgãos ou entidades públicas dentro do prazo determinado, inclusive dos Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária;

VIII - praticar qualquer ato profissional em desfavor de seu cliente sem o seu consentimento formal;

IX - emprestar seu nome e registro profissional a terceiros, pessoas físicas ou jurídicas.

Art. 12. O zootecnista, quando investido na função de magistério, orientador ou difusor de conhecimentos afetos à zootecnia, não poderá omitir informações imprescindíveis e essenciais ao aprendizado do público-alvo.

## **CAPÍTULO IV DOS DEVERES**

### Seção I Deveres Fundamentais

Art. 13. São deveres fundamentais do zootecnista:

I - cumprir as regras contidas neste Código de Ética Profissional e nas demais Resoluções e atos editados pelo CFMV ou CRMV;

II - fornecer as informações de interesse público às instituições competentes, aos profissionais da área e à população, observado o sigilo profissional;

III - denunciar pesquisas, testes, práticas de ensino ou quaisquer outras realizadas com animais sem a observância dos preceitos éticos e dos procedimentos adequados;

IV - aprimorar continuamente seus conhecimentos e usar o melhor do progresso científico em benefício dos animais, do homem e do meio ambiente;

V - exercer a profissão evitando qualquer forma de mercantilismo ou práticas e atos que configurem a concorrência desleal com os colegas ou outros profissionais;

VI - combater o exercício ilegal da zootecnia e não permitir que leigos interfiram nas suas decisões e atividades profissionais;

VII - jamais acumular-se com pessoas ou organizações que exerçam ou favoreçam o exercício ilegal da profissão de zootecnista ou de qualquer outra atividade profissional; VIII - quando investido em função de direção, assegurar as condições para o bom desempenho profissional do zootecnista e não impedir a participação dos profissionais da Zootecnia nas atividades dos órgãos relacionados à classe;

IX - relacionar-se com os demais profissionais, valorizando o respeito mútuo e a independência profissional e o bem-estar social da comunidade;

X - exercer somente atividades que estejam no âmbito de seu conhecimento profissional e limites legais, respeitando as competências privativas das outras profissões;

XI - não se utilizar de dados estatísticos falsos, nem deturpar sua interpretação científica; XII - comunicar ao CRMV em que estiver inscrito, com discricção e de forma fundamentada, qualquer fato de que tenha conhecimento e que possa caracterizar infração ao presente Código e às demais normas e leis que regem o exercício da Zootecnia;

XIII - manter-se em situação de regularidade junto ao Sistema CFMV/CRMVs;

XIV - não se apropriar de bens moveis ou imóveis, público ou privado, de que tenha posse em razão de cargo ou função ou desviá-lo em proveito próprio ou de outrem;

XV - comunicar aos órgãos e entidades competentes e ao Sistema CFMV/CRMVs as falhas nos regulamentos, procedimentos e normas das instituições em que trabalhe, sempre que representar riscos à saúde humana, animal ou ambiental.

## Seção II Deveres na Relação com os Colegas e Outros Profissionais

Art. 14. É vedado ao zootecnista:

I – ser conivente com o erro ou qualquer conduta antiética de colega ou de outro profissional em razão da consideração, solidariedade, apreço, parentesco ou amizade; II - valer-se de posição hierárquica superior para impedir que seus subordinados atuem dentro dos princípios éticos;

III - atrair para si, por qualquer modo, cliente de outro colega, ou praticar quaisquer atos de concorrência desleal;

IV – criticar pejorativamente ou fazer comentários desabonadores ou desnecessários sobre a conduta ou serviços profissionais de colega ou de outro profissional;

V - negar colaboração a colega que dela necessite, salvo nos casos de expressa e comprovada impossibilidade;

VI - pleitear para si emprego, cargo ou função que esteja sendo exercido por outro colega;

VII - deixar de comunicar aos seus auxiliares as condições de trabalho que possam colocar em risco sua saúde ou integridade física.

Art. 15. O zootecnista não poderá intervir na prestação de serviços que estejam sendo efetuados por outro profissional.

§ 1º A vedação deste artigo não se aplica nos seguintes casos:

I – quando solicitado pelo outro profissional;

II – nos casos de urgência expressa e comprovada;

III – quando se tratar de trabalho multiprofissional e a intervenção fizer parte da metodologia adotada.

§ 2º Em quaisquer das hipóteses previstas no §1º, a intervenção deverá ser seguida da imediata comunicação ao profissional originariamente responsável.

§ 3º Nas hipóteses dos incisos I e II do §1º, o serviço deverá ser reenviado ao colega posteriormente.

### Seção III Deveres quanto ao Sigilo Profissional

Art. 16. Tomando por objetivo a preservação do sigilo profissional, o zootecnista deve:

I - prestar informações dentro dos limites necessários, quando em trabalho multidisciplinar;

II - manter o sigilo de suas informações de modo a evitar prejuízos aos interesses do usuário, de terceiros e da coletividade;

III - não permitir, a qualquer pessoa e para qualquer fim, o uso do cadastro de seus clientes sem a respectiva autorização prévia e expressa;

IV - guardar sigilo de fatos que prejudiquem pessoas ou entidades sempre que o conhecimento advinha do exercício da sua profissão, ressalvados aqueles que interessem ao bem comum, que sejam de notificação compulsória ou decorram de imposição judicial;

V - respeitar o sigilo profissional a fim de proteger a intimidade das pessoas, grupos ou organizações às quais tenha acesso no exercício profissional.

### Seção IV Deveres na Relação com o Consumidor de seus Serviços

Art. 17. Na relação com os consumidores ou usuários de seus serviços, o zootecnista deve:

I - conhecer as normas que regulamentam a sua atividade profissional;

II - cumprir cláusulas contratuais, bem como questioná-las e revisá-las quando se tornarem lesivas a um dos interessados;

III – na oferta de produtos e serviços, responsabilizar-se pela indicação do grau de nocividade ou periculosidade de modo a evitar danos à saúde e ao bem-estar animal, humano e ambiental;

IV - prestar seus serviços sem condicioná-los ao fornecimento de outro serviço ou produto, exceto quando estritamente necessário e concordância prévia para que a ação se complete;

V - agir sem se prevalecer da fraqueza, ignorância, saúde, idade ou condição social do usuário;

VI - agir com autorização do usuário e não exigir ou oferecer vantagens ilícitas na prestação de seus serviços;

Parágrafo único. O zootecnista é responsável solidário pelos atos afeitos à sua atividade profissional desempenhados por seus prepostos, representantes ou auxiliares autorizados.

Seção V Deveres nas Relações com o Animal, com o Bem-estar e com o Meio Ambiente

Art. 18. Nas relações com o animal e o meio ambiente o zootecnista deve:

I - promover a defesa dos direitos dos animais, a preservação e conservação dos recursos naturais, o desenvolvimento sustentável e a manutenção e melhoria da qualidade da vida humana e animal;

II - agir de forma a respeitar e promover o bem-estar dos animais, respeitando as necessidades fisiológicas, etológicas e ecológicas, não atentando contra suas funções vitais e impedindo que outros o façam, salvo quando destinados ao abate nos termos legais;

III - somente desenvolver ou participar de programas e projetos baseados em métodos racionais e produtivos de economia pecuária, buscando uma relação integrada entre os interesses do homem e a natureza;

IV - usar adequadamente, nos limites do seu mister profissional, métodos químicos, físicos ou biológicos, de modo a evitar danos ao meio ambiente, à saúde humana e animal;

V - evitar a poluição ou contaminação ambiental por resíduos orgânicos ou inorgânicos, devendo utilizar sistemas adequados de tratamento de efluentes e resíduos resultantes da exploração e indústria animal;

VI - ao usar os animais em atividades de ensino ou pesquisa, ou delas participar, assegurar-se da inexistência de métodos alternativos apropriados e

da submissão prévia dos projetos de pesquisa e plano de ensino a uma Comissão de Ética no Uso de Animais, observada a legislação vigente;

VII – emitir parecer, laudo ou relatório sobre animais ou rebanhos somente depois da prévia e necessária avaliação, ressalvadas medidas técnicas preventivas e ações emergenciais plenamente justificáveis;

VIII - conhecer legislações que estejam associadas à proteção aos animais, ao bem-estar animal, à preservação dos recursos naturais, ao desenvolvimento sustentável, à biodiversidade, inclusive as emanadas pelo Sistema CFMV/CRMV.

#### Seção VI Deveres na Função de Responsável Técnico

Art. 19. São deveres do zootecnista, enquanto Responsável Técnico:

I - conhecer legislações que estejam direta ou indiretamente associadas às atividades da responsabilidade técnica assumida;

II - comparecer e responder às convocações oficiais dos órgãos e entidades públicos fiscalizadores da sua atividade e/ou da empresa na qual exerce as suas funções, bem como acatar as decisões legítimas oriundas dos mesmos;

III - encaminhar integralmente, e na data fixada, os relatórios solicitados pelo Sistema CFMV/CRMV;

IV - elaborar e encaminhar, em caráter sigiloso, minucioso laudo informativo ao CRMV em que estiver inscrito toda vez que tiver conhecimento de que o estabelecimento se nega e/ou dificulta a ação da fiscalização oficial ou da sua atuação profissional;

V- orientar para que na publicidade do estabelecimento sob sua responsabilidade técnica a divulgação e publicidade sejam feitas conforme as regras estabelecidas pelo Sistema CFMV/CRMVs e pela legislação vigente pertinente.

Art. 20. É vedado ao zootecnista que assuma a responsabilidade técnica exercê-la nos estabelecimentos, de qualquer espécie, sujeitos à fiscalização e/ou inspeção de órgão público oficial no qual exerça cargo, emprego ou função, com atribuições de fiscalização e/ou inspeção.

Parágrafo único. O responsável técnico deve exigir e se certificar de que atividades privativas de outras profissões sejam exercidas pelos profissionais legalmente habilitados.

#### Seção VII Deveres na Divulgação e Publicidade

Art. 21. São deveres do zootecnista nas suas publicações científicas e nas divulgações e publicidades em todos os veículos de comunicação:

I - não publicar em seu nome trabalho científico do qual não tenha participado, tampouco atribuir a si autoria exclusiva de trabalho realizado por seus subordinados ou por outros profissionais, mesmo quando executados sob sua orientação;

II - não utilizar dados, informações ou opiniões sem fazer referência ao autor ou sem a sua autorização expressa;

III - fazer crítica sem cunho pessoal e dirigida apenas à matéria técnica nos casos de discordâncias em relação às opiniões ou trabalhos de outrem;

IV - não divulgar, fora do meio científico, descoberta cujo resultado ainda não esteja expressamente reconhecido por órgão competente;

V - não participar da divulgação, em qualquer veículo de comunicação, de assuntos que afetem a dignidade da profissão;

VI - fazer a propaganda pessoal e a divulgação de serviços profissionais sempre em alto nível e de forma discreta e de acordo com a legislação vigente;

VII - não divulgar, por qualquer meio de publicidade, tabelas de honorários, possibilidades de parcelamentos ou descontos promocionais, sob nenhum pretexto;

VIII - não divulgar informações sobre assuntos profissionais de forma sensacionalista, promocional, de conteúdo inverídico ou sem comprovação científica;

IX - usar somente título ou especialidade que possua quando conferido por instituição de ensino reconhecida pelo MEC ou Conselhos de Educação e pelo CFMV/ CRMV, de acordo com Resolução específica.

§ 1º Entende-se como veículo de comunicação todas as formas de divulgação e publicidade, incluídas as faladas ou escritas, em meios físicos ou

não, e por meio de sítios eletrônicos, redes sociais ou aplicativos disponíveis na rede mundial de computadores.

§ 2º O zootecnista, ao observar que houve publicidade irregular sobre seus serviços ou de estabelecimento onde presta serviço, deverá proceder de imediato à correção ou comunicar ao responsável a necessidade da correção imediata e informar ao CRMV de sua jurisdição tal atitude.

Art. 22. As placas indicativas de estabelecimentos, os anúncios e os impressos devem conter dizeres compatíveis com os princípios éticos, não implicando jamais em autopromoção e restringindo-se a:

- I - nome do profissional, profissão e número de inscrição no CRMV;
- II - especialidades comprovadas;
- III - título de formação acadêmica mais relevante;
- IV - endereço, telefone, horário de trabalho, credenciamentos e convênios, inclusive com as empresas de cartões de pagamento;
- V - serviços oferecidos.

## **CAPÍTULO V DOS HONORÁRIOS PROFISSIONAIS**

Art. 23. Os honorários profissionais devem ser fixados atendendo os seguintes requisitos:

- I - o trabalho e o tempo necessários para a atividade;
- II - a complexidade da atuação profissional;
- III - o local da prestação dos serviços;
- IV - a qualificação e o renome do profissional que o executa;
- V - a condição socioeconômica do cliente.

Art. 24. O zootecnista deve acordar previamente com o cliente o custo provável dos serviços propostos, preferencialmente por escrito.

Art. 25. O zootecnista não pode oferecer nem permitir que seus serviços profissionais sejam oferecidos como prêmio de qualquer natureza.

Art. 26. É vedado ao zootecnista divulgar ou permitir que seus serviços sejam divulgados como gratuitos ou com valores promocionais.

Art. 27. Quando em função de direção, chefia ou outro, é vedado ao zootecnista:

I - reduzir ou reter remuneração devida a outro zootecnista, salvo por imposição legal; II - utilizar de descontos salariais ou de qualquer outra natureza, exceto quando autorizado ou disposição legal.

Art. 28. O zootecnista não pode:

I - receber ou dar gratificação por encaminhamento de clientes;  
II - receber ou pagar remuneração, comissão ou corretagem visando angariar clientes.

Art. 29. É vedado ao zootecnista receber remuneração aviltante, em defesa do bom nome, respeito e o valor da profissão zootecnia.

## **CAPÍTULO VI DAS INFRAÇÕES E PENALIDADES**

Art. 30. Para a gradação da penalidade e respectiva imposição consideram-se:

I - a maior ou menor gravidade da infração;  
II - as circunstâncias agravantes e atenuantes da infração;  
III - o dano causado e suas consequências;  
IV - os antecedentes do infrator.

Art. 31. Na aplicação de sanções disciplinares, serão consideradas agravantes as seguintes circunstâncias:

I - a reincidência;  
II - a conduta com dolo;  
III - qualquer forma de obstrução do processo;  
IV - o falso testemunho ou perjúrio;  
V - aproveitar-se da fragilidade do usuário;  
VI – cometimento da infração com abuso de autoridade ou violação do dever inerente ao cargo ou função;

VII - imputar a terceiros de boa-fé a responsabilidade pelo ocorrido.

Art. 32. Será considerado reincidente todo profissional que após o trânsito em julgado da penalidade imposta administrativamente cometer nova infração ética no período de 5 anos.

Parágrafo único. No caso de reincidência, independentemente da pena aplicada anteriormente, a nova condenação será passível de enquadramento em gradação superior.

Art. 33. Na aplicação das sanções disciplinares, serão consideradas atenuantes as seguintes circunstâncias:

I - falta cometida na defesa de prerrogativa profissional;

II - ausência de punição disciplinar anterior;

III - ter contribuído para o bom andamento do processo ético-profissional e para a elucidação do fato imputado.

Art. 34. O caráter das infrações éticas se classificará conforme a seguinte graduação:

I - levíssimas;

II - leves;

III - sérias;

IV - graves;

V - gravíssimas.

Art. 35. Sem prejuízo do disposto nos artigos 30 a 33 desta Resolução, as infrações levíssimas compreendem o que está estabelecido no Art. 6º, inciso IV; Art. 11, inciso V; Art. 13, incisos IV, VIII, IX e XII a XV; Art. 14, incisos II e III; Art. 16, inciso III; Art. 17, incisos I a VI; Art. 19, incisos I a IV; Art. 21, incisos II e III; e Art. 29.

Art. 36. Sem prejuízo do disposto nos artigos 30 a 33 desta Resolução, as infrações leves compreendem o que está estabelecido no Art. 6º, incisos I a VI; Art. 7º; Art. 8º; Art. 10; Art. 11, incisos V a VIII; Art. 13, incisos I a VI, VIII e XII a XV; Art. 14, incisos I a IV; Art. 16, incisos I e V; Art. 17, incisos I a VI; Art. 18, incisos

I a VIII; Art. 19, incisos I a V; Art. 20; Art. 21, incisos I a V, VII a IX e §2º; Art. 24; Art. 27, incisos I e II; Art. 28, incisos I e II; e Art. 29.

Art. 37. Sem prejuízo do disposto nos artigos 30 a 33 desta Resolução, as infrações sérias compreendem o que está estabelecido no Art. 6º, incisos I a III e V a VIII; Art. 7º; Art. 8º; Art. 9º; Art. 10; Art.11, incisos I a IX; Art. 13, incisos I a XV; Art. 14, incisos I a VI; Art. 15; Art. 16, incisos I e V; Art. 17, incisos I a VI; Art.18, incisos I a VIII; Art. 19, incisos I a V; Art. 20; Art. 21, incisos I a IX e §2º; Art. 22, incisos I a V; Art. 24; Art. 25; Art. 26; Art. 27, incisos I e II; Art. 28, incisos I e II e Art. 29.

Art. 38. Sem prejuízo do disposto nos artigos 30 a 33 desta Resolução, as infrações graves compreendem o que está estabelecido no Art. 6º, incisos I a III, VII e VIII; Art. 7º; Art. 8º; Art. 9º; Art. 11, incisos I, V a VII e IX; Art. 13, incisos I a III, V a VII e IX a XV; Art. 14, inciso II; Art. 16, incisos I, II, IV e V; Art. 19, inciso I; Art. 20; Art. 21, incisos II a V e VII a IX; Art. 25; Art. 26; Art. 27, incisos I e II; Art. 28, inciso I; e Art. 29.

Art. 39. Sem prejuízo do disposto nos artigos 30 a 33 desta Resolução, as infrações gravíssimas compreendem o que está estabelecido no Art. 6º, incisos I, VII e VIII; Art. 7º; Art.9º; Art. 11, incisos I e IX; Art. 13, incisos II, III, V, VII a XI e XIII a XV.

Art. 40. Sem prejuízo do disposto nos artigos 30 a 33:

I – as infrações levíssimas culminarão com a aplicação da pena de advertência confidencial;

II - as infrações leves culminarão com a aplicação da pena de censura confidencial;

III - as infrações sérias culminarão com a aplicação da pena de censura pública;

IV - as infrações graves culminarão com a aplicação da pena de suspensão do exercício profissional por até 90 dias;

V – as infrações gravíssimas culminarão com a aplicação da pena de cassação do exercício profissional.

## ANEXO 7 – Carta de Recife

### III REUNIÃO ANUAL DOS ZOOTECNISTAS REPRESENTANTES DO CONSELHO FEDERAL (CFMV) E DOS CONSELHOS REGIONAIS DE MEDICINA VETERINÁRIA (CRMV's)

Documento histórico como marco do pedido de criação do CFZ (2003).

Os Zootecnistas representantes do Conselho Federal e dos Conselhos Estaduais de Medicina Veterinária e membros da Comissão Nacional de Ensino de Zootecnia, convocados pela Presidência da Associação Brasileira de Zootecnistas (ABZ), estiveram reunidos no auditório da sede do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de Pernambuco, nos dias 10 e 11 de julho de 2003, para debater e deliberar sobre a seguinte pauta: O papel dos representantes Zootecnistas no Conselho Federal e nos Conselhos Regionais de Medicina Veterinária; Participação dos Zootecnistas na estrutura dos Conselhos Regionais e do Federal (comissões, câmaras etc.); Relação dos Conselhos com as Entidades de Zootecnistas; O Ensino da Zootecnia no Brasil (Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Graduação em Zootecnia; Exame de Certificação Profissional para os Zootecnistas; Áreas de atuação profissional dos Zootecnistas; O Código de Ética dos Zootecnistas); Outros assuntos, encaminhamentos e moções.

Entre os presentes à Reunião, houve consenso unânime em referendar a decisão já histórica tomada em sucessivos fóruns nacionais de entidades de Zootecnistas quanto à necessidade de criação de um Conselho próprio dos Zootecnistas, considerando o crescimento e as peculiaridades da Zootecnia como profissão e ciência. Entretanto, diante das atuais circunstâncias legais e políticas, principalmente aquelas relativas à definição aguardada da suprema corte brasileira sobre a

configuração jurídico-institucional dos conselhos profissionais, que venha a facilitar o encaminhamento devido para criação do Conselho Federal e dos respectivos e pertinentes Conselhos Regionais de Zootecnia, nos consideramos em um momento de transição, no tocante a construção de nossos órgãos próprios e exclusivos de representatividade da profissão, controle e fiscalização do exercício profissional. Com isto, percebendo a situação atual e os anseios de crescimento e desenvolvimento da Zootecnia como categoria profissional definida e atuante, entende-se que haja necessidade de mudanças urgentes e profundas na estrutura organizacional do CFMV e dos CRMV's, sistemas aos quais ainda se vinculam os Zootecnistas para legalizar seu exercício profissional.

Após dois dias de discussão, a plenária deliberou pelos seguintes encaminhamentos e reflexões:

- Encaminhamento ao CFMV de solicitação de audiência entre o Presidente do CFMV e da ABZ, para discussão da situação político-profissional da Zootecnia na atual configuração do sistema CFMV-CRMV's, e apresentação de proposta de elaboração de um projeto onde constem ações propositivas e mediadoras sobre os temas convergidos na presente reunião de representantes;

- Que a ABZ, por estar regulamentada e ser de caráter nacional, constitui-se como entidade representativa dos profissionais Zootecnistas e que por estas características legais intrínsecas deve imbuir-se da interlocução com os diversos órgãos, entidades, instâncias ou autoridades no País, particularmente, com o sistema CFMV - CRMV's, de forma a representar a vontade e os anseios de nossa categoria profissional;

- Que se deve trabalhar no sentido de se criar e fortalecer uma rede nacional de informações de interesse de nossa profissão;

- Que a ABZ lidere a Campanha Nacional de Divulgação e Valorização da Profissão;

- Que os Zootecnistas representantes no sistema CFMV-CRMV's levem ao conhecimento de suas respectivas plenárias, o descontentamento dos Zootecnistas brasileiros pela imposição da Resolução 732/02-CFMV que trata do Exame Nacional de Certificação Profissional para os Zootecnistas, sem causa justificada e discutida democraticamente;

- Que haja encaminhamento por parte da ABZ de consulta e de ação jurídica pertinente quanto a Resolução 732/02-CFMV;

- Que os Zootecnistas representantes nos Conselhos endossem em qualquer instância ou petição a minuta das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Zootecnia, já entregue pela Comissão Nacional de Ensino da Zootecnia - CNEZ ao relator do Conselho Nacional de Educação do MEC Prof. Dr. Roberto Cláudio Frota Bezerra;

- Que a ABZ encaminhe ao CFMV solicitação para homologação imediata da lista sêxtupla dos novos integrantes da Comissão Nacional de Ensino da Zootecnia, conforme aprovação do Fórum Nacional de Entidades de Zootecnistas, ocorrido em maio de 2003 no ZOOTEK de Uberaba - MG;

- Pleitear junto ao CFMV o andamento dos estudos ampliados do documento gerado pela CNEZ que trata da proposta de alteração do Código de Ética dos Zootecnistas;

- Que a ABZ envie a minuta da proposta de alteração do Código de Ética dos Zootecnistas aos Zootecnistas representantes nos Conselhos para que sejam nos Conselhos Regionais iniciadas sua análise e discussão para composição e aprovação do documento final;

- Que a ABZ encampe, nacionalmente, os estudos para padronização e encaminhe para a devida regulamentação o Juramento para o exercício profissional do Zootecnista;

- A ABZ deve solicitar aos colegas Zootecnistas que se empenhem na indicação de nomes que possam compor as suas Delegacias Estaduais, conforme Estatuto;

- A ABZ deve retomar a discussão para definições pertinentes sobre o símbolo da Zootecnia e o da própria entidade;

- Com relação à definição do Campo de Atuação dos Zootecnistas, conforme solicitação do CFMV aos Conselhos Regionais, indicou-se que os colegas que participarem das discussões sobre este assunto devem insistir que os encaminhamentos a serem empreendidos pelos CRMV's, devem ser baseados em sinergia aos itens de habilidades e competências do Zootecnista, já descritos na minuta das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Zootecnia proposta a partir dos estudos executados com ampla participação dos segmentos da categoria em eventos coordenados pela CNEZ e já entregue ao Conselho Nacional de Educação/MEC, estando em fase de sua aprovação;

- Em virtude do momento que se está vivenciando, os presentes à reunião definiram pela necessidade de uma próxima reunião da mesma natureza e mais ampliada possível, possa ocorrer ainda neste ano, provavelmente, na segunda quinzena de outubro, a fim de se avaliar os encaminhamentos e a tomada de novas decisões;

- Ao final da reunião, em ato espontâneo e de elevado espírito participativo, os Zootecnistas representantes dos Conselhos resolveram fazer uma doação a ABZ, no valor individual de R\$ 30,00 como atitude emblemática aos esforços que cabe realizar cada um dos Zootecnistas brasileiros em prol da sustentação de nossa importante e fundamental entidade de representação profissional.

Estiveram presentes à Reunião os seguintes zootecnistas: Severino Benone Paes Barbosa, Presidente da ABZ; Francisco Fernando Ramos de Carvalho, Vice-presidente da ABZ e Secretário Geral do CRMV-PE; Lúcia Helena de Albuquerque Brasil, Secretária Geral da ABZ; Antônia Sherlânea Chaves Vêras, Tesoureira da ABZ; Márcia Costa Lima Corrêa de Araújo, Conselheira Suplente da ABZ; Carlos Boa Viagem Rabello, Conselheiro Suplente da ABZ; Wilson Moreira Dutra Júnior, pela Comissão Nacional de Ensino de Zootecnia (CNEZ); Wálter Motta

Ferreira, pela CNEZ; Adeilton Ricardo Silva, representante do CFMV; Luiz Alexandre Filho, representante do CRMV-PR; Marília Terezinha S. Padilha, representante do CRMV-SC; Paulo Demoliner, representante do CRMV-RS; Fábio Sampaio Vianna Ramos, representante do CRMV-RJ; João Ricardo Albanez, representante do CRMV-MG; Bruno de Souza Mariano, representante do CRMV-GO; Adriana Evangelista Rodrigues, representante do CRMV-PB; Ramón Santos Oliveira, representante do CRMV-BA, Aécio Silva de Azevedo, representante do CRMV-RO, e Valderedes Martins da Silva, representante do CRMV-PE.

Recife, 11 de julho de 2003.



## ANEXO 8 – Carta de Brasília

### IV REUNIÃO ANUAL DOS ZOOTECNISTAS REPRESENTANTES DO CONSELHO FEDERAL (CFMV) E DOS CONSELHOS REGIONAIS DE MEDICINA VETERINÁRIA (CRMV's)

Documento histórico como marco de várias demandas dos zootecnistas (2004).

Os representantes Zootecnistas do Conselho Federal (CFMV) e dos Conselhos Regionais de Medicina Veterinária e membros de comissões de ensino dos conselhos estiveram reunidos no auditório da UPIS, Brasília, DF, aos dias 15 e 16 de março de 2004, com a presença do professor Severino Benone Paes Barbosa (Presidente da ABZ), professor Francisco Fernando Ramos de Carvalho (Vice-Presidente da ABZ e representante do CRMV-PE), João Ricardo Albanes (representante Zootecnista do CRMV-MG), Alexandre Lúcio Bizinoto (membro da Comissão de Ensino do CRMV-MG), Luiz Alexandre Filho (representante Zootecnista do CRMV-PR), Salvador Santos Pinto (representante Zootecnista do CRMV-MT), Eduardo Henrique de Souza Santos (representante Zootecnista do CRMV-RN), Fábio Sampaio Vianna Ramos Filho (representante Zootecnista do CRMV-RJ), Bruno de Souza Mariano (representante Zootecnista do CRMV-GO), Gumercindo Loriani Franco (Presidente da Associação de Zootecnistas do Distrito Federal), Marcos Elias Traad da Silva (membro da Comissão de Ensino do CRMV-PR), Ézio Gomes da Mota (Zootecnista Diretor do Departamento de Fomento e Fiscalização da Produção Animal do Ministério de Agricultura), Ronaldo Lopes Oliveira (Presidente do ZOOTEC 2004), Paulo Batista de Oliveira (Coordenador do curso de graduação em Zootecnia) e Marco Aurélio Alves de Freitas Barbosa, estes três últimos Zootecnistas professores da UPIS. A pauta da IV reunião foi a seguinte: Avaliação dos

encaminhamentos da IV Reunião Anual dos Zootecnistas Representantes dos CRMV's e do CFMV, realizada em julho de 2003, em Recife, PE; Participação dos Zootecnistas na estrutura dos Conselhos Regionais e Federal (eleições, comissões, câmaras); Relação dos Conselhos com as Entidades de Zootecnistas; O ensino da Zootecnia no Brasil (Diretrizes curriculares; O papel da CNEZ do CFMV; Exame de certificação profissional para os Zootecnistas - situação atual; Área de atuação dos Zootecnistas - mudanças na Resolução 619; Resolução 746 do CFMV; Divulgação do Dia do Zootecnista; ZOOTEC 2004; Encaminhamentos e moções; Elaboração da Carta de Brasília; Encerramento da IV Reunião Anual dos Zootecnistas.

Após dois dias de discussões, os representantes Zootecnistas presentes à IV Reunião, deliberaram pelos seguintes encaminhamentos:

- **Participação em comissões**

O CFMV, ao criar qualquer comissão nacional (de ensino, comissões especiais) para tratar de qualquer tema ou assunto relacionado aos Zootecnistas, deverá consultar os conselhos regionais, ouvidos os Zootecnistas, sobre nomes para compô-las. Para um trabalho mais efetivo, essas comissões devem trabalhar em consonância com as comissões regionais.

- **Eleições**

Os representantes Zootecnistas dos CRMV's e do CFMV devem estimular a maior participação de Zootecnistas nos conselhos.

- **Relação com as entidades de Zootecnistas**

O CFMV e os CRMV devem solicitar a participação dessas entidades nos debates e encaminhamentos sobre a profissão dos Zootecnistas na perspectiva do seu crescimento.

- **Diretrizes curriculares**

Reiterar a CNEZ/CFMV, através e ofício, que o texto das diretrizes curriculares, que hoje se encontra no CNE, concluído em junho de 2003, já com as sugestões e correções do Relator do CNE, professor Dr. Roberto Cláudio Bezerra Frota, deve ser preservado porque foi discutido nacionalmente e por não ferir o espaço profissional privativo de nenhuma profissão. Encaminhar o mesmo posicionamento para o relator das diretrizes curriculares no CNE e aos coordenadores de curso de graduação em Zootecnia do país.

- **Papel da CNEZ do CFMV**

Solicitar da CNEZ que se articule com as comissões de ensino dos conselhos regionais para discussão de temas relacionados ao ensino de Zootecnia e todos os assuntos relativos à profissão; solicitar a coordenação da CNEZ na reunião nacional de ensino no ZOOTECH 2004, em Brasília, DF, bem como sugestão de pauta para essa reunião, procurando ouvir as comissões de ensino dos conselhos regionais de ensino.

- **Exame Nacional de Certificação Profissional para os Zootecnistas (ENCPZ)**

Divulgar as ações judiciais em andamento para conhecimento dos Zootecnistas de todos os conselhos regionais e Coordenações de cursos de graduação em Zootecnia.

- **Área de atuação dos Zootecnistas - mudanças na Resolução 619**

Levar a discussão em todos os conselhos regionais da revogação da alínea “n” da Resolução 619 do CFMV pela Resolução 740 do CFMV, considerando que houve prejuízo da atuação do campo profissional do Zootecnista, uma vez que qualquer profissional, em seu campo de atuação, pode realizar peritagem, inclusive com fins judiciais.

- **Divulgação do Dia do Zootecnista**

Que os conselhos regionais, através das comissões de ensino de Zootecnia, façam ampla divulgação da profissão nos meios de comunicação e associado às entidades regionais de Zootecnia e às coordenações dos cursos de graduação em Zootecnia, quando houver; solicitar do CFMV, via CNEZ/CFMV e representantes Zootecnistas nos conselhos regionais e no CFMV a divulgação nacional do Dia do Zootecnista, nos moldes como executado para a Medicina Veterinária.

Brasília, 16 de março de 2004.



Apoio:

**abz**  
associação brasileira  
de zootecnistas

**FUNDAG**  
Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola

