

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA  
POLÍTICA**

**CLAUDIO ALBERTO DOS SANTOS**

**O BRASIL E O MERCADO INTERNACIONAL DE CARNE  
BOVINA NO CONTEXTO DE DOENÇAS INFECCIOSAS  
EMERGENTES: UMA ANÁLISE SOCIOPOLÍTICA DOS  
PROGRAMAS DE SANIDADE ANIMAL E DE NORMATIVAS  
DE SEGURANÇA**

**FLORIANÓPOLIS  
2013**



**CLAUDIO ALBERTO DOS SANTOS**

**O BRASIL E O MERCADO INTERNACIONAL DE CARNE  
BOVINA NO CONTEXTO DE DOENÇAS INFECCIOSAS  
EMERGENTES:  
UMA ANÁLISE SOCIOPOLÍTICA DOS PROGRAMAS DE  
SANIDADE ANIMAL E DE NORMATIVAS DE SEGURANÇA**

Tese de doutorado submetida ao  
Programa de Pós Graduação em  
Sociologia Política do Centro de  
Filosofia e Ciências Humanas da  
Universidade Federal de Santa  
Catarina para a obtenção do título  
de Doutor em Sociologia Política

Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup> Márcia  
Grisotti

FLORIANÓPOLIS  
2013

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

DOS SANTOS, CLAUDIO ALBERTO  
O BRASIL E O MERCADO INTERNACIONAL DE CARNE BOVINA NO  
CONTEXTO DE DOENÇAS INFECCIOSAS EMERGENTES: : ANÁLISE  
SOCIOPOLÍTICA DOS PROGRAMAS DE SANIDADE ANIMAL E DE  
NORMATIVAS DE SEGURANÇA / CLAUDIO ALBERTO DOS SANTOS ;  
orientador, MÁRCIA GRISOTTI - Florianópolis, SC, 2013.  
232 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa  
de Pós-Graduação em Sociologia Política.

Inclui referências

1. Sociologia Política. 2. Políticas Públicas. 3.  
Zoonoses. 4. Doenças Emergentes. 5. Governança em Saúde. I.  
GRISOTTI, MÁRCIA. II. Universidade Federal de Santa  
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política.  
III. Título.



**Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política**

Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro de Filosofia e Ciências Humanas  
Campus Universitário - Trindade  
Caixa Postal 476  
Cep: 88040-900 - Florianópolis - SC - Brasil  
E-mail: [ppgsp@cfh.ufsc.br](mailto:ppgsp@cfh.ufsc.br)

**O Brasil e o Mercado Internacional de carne bovina no contexto de doenças infecciosas emergentes: uma análise sociopolítica dos programas de sanidade animal e de normativas de segurança.**

**Doutorando: Claudio Alberto dos Santos**

Esta tese foi julgada e aprovada em sua forma final pela Orientadora e pelos demais membros da Banca Examinadora, composta pelos seguintes professores.

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Márcia Grisotti (PPGSP/UFSC) - orientadora

Prof. Dr. Carlos Graeff Teixeira (PUC/RS)

Prof. Dr. John Payne Woodall (UFRJ)

Prof. Dr. Tiago Bahia Losso (PPGSP/UFSC)

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Soledad Etcheverry Orchard (PPGSP/UFSC)

Prof. Dr. Ricardo Gaspar Müller  
Coordenador

Suplente: *Juanando Dias de Avila Pires*

FLORIANÓPOLIS, (SC) NOVEMBRO DE 2013.



## AGRADECIMENTOS

Inicialmente, gostaria de agradecer de uma forma especial a minha família: a Juracy Borela dos Santos, professora e minha mãe, quem nos levou a trilhar o caminho dos estudos. A Leila, minha irmã mais velha, da área da Literatura e Análise de Discurso. A Léa, da área do Cálculo e da Lógica. A Luciana, a mais nova, da área da História. Aos meus cunhados Juliano, engenheiro, e João, trabalhador. A minha sobrinha Leticia, jornalista e futura pedagoga. E, por último, ao meu sobrinho Henrique, o qual ainda não sei para que lado vai. Também se torna imperativo agradecer a Cláudio, meu pai, e a minha avó materna Clarinda, ambos que já “viajaram fora do combinado”.

Em especial gostaria de agradecer a alguns amigos, como Luciano Junges, companheiro de infância, hoje “amadrinhado” pela Loraine; a Marcos Rossato e sua esposa, também amiga e comadre Dulce; ao grande amigo, também veterinário Carlos Alberto Noll, e a sua ex-esposa e a sua atual. Aos amigos mais novos, mas também não menos importante como Daniel, hoje advogado, e sua esposa Lidiane. A Luís e sua companheira, advogados. Aos companheiros de movimentos sociais Valdir e sua esposa Oranilse. A Valdemar, Vander, a Croda, a Dionilsom Marcon e Edegar Pretto. Também ao quase compadre Fabinho, o anjo da guarda das questões ligadas à informática.

Também é essencial agradecer aos amigos da área de cavalos, em especial a Ricardo Esguirre, médico veterinário, mas também a todos os amigos, cavaleiros, treinadores, jockeys e proprietários que de uma maneira ou de outra me auxiliaram e não esqueceram da minha pessoa, tanto como amigo, como profissional.

Agradeço de um modo especial ao Programa de Pós Graduação de Sociologia Política, a funcionários e a professores, especialmente aos que conheci como aluno e que, com muito orgulho, faço questão de lembrar: ao Prof. Dr. Hector Ricardo Leis, à Prof. Dra. Cecile Matei, primeira professora a argumentar que deveria fazer doutorado, à Prof. Dra. Marisol, a Prof. Dr. Elizabeth Farias, ao Prof. Dr. Ricardo Miller, ao Prof. Dr. Ricardo Silva e ao Prof. Dr. Carlos Sell.

Não poderia deixar de agradecer a alguns professores da Medicina Veterinária que foram importantes na minha trajetória como Médico Veterinário, como o Prof. Ms. Sérgio Segalla da Universidade Federal de Santa Catarina e o Prof. Dr. Carlos James Bica. Enfim, a todos os professores, de todos os momentos.

Agradeço a Prof. Dra. Iva Miranda Pires, da Universidade Nova de Lisboa, quem me recebeu com muita atenção naquela universidade pelo período de seis meses. Também aos colegas das linhas de pesquisa de Ecologia Humana. Agradeço ainda a toda a comunidade de Serpa, em especial, o poder executivo que me acolheu e me ofereceu inclusive estrutura para a realização de minha pesquisa em Portugal. Agradeço a Dra. Alexandra, do Departamento Geral Veterinário de Portugal, bem como toda a sua equipe de médicos veterinários que foram de grande valia para minha pesquisa na Europa.

Agradeço a CAPES pela bolsa de estudo nos quatro anos de Doutorado, bem como pela bolsa sanduíche na Europa.

Em especial agradeço, a minha orientadora Prof. Dra Marcia Grisotti, para a qual não conseguiria relatar aqui todo o meu carinho e meu respeito pela sua dedicação e pela sua competência na minha orientação, e também pela sua coragem para orientar um médico veterinário na Sociologia Política.

Agradeço ao Prof. Dr. Fernando Dias de Avila-Pires, como professor, como integrante da banca de Mestrado e como integrante da Banca de Doutorado; mesmo que quisesse não conseguiria expressar em palavras o carinho, o respeito que possuo pelo referido professor.

Agradeço aos colegas do Mestrado e Doutorado do Programa. Agradeço a Felipe, meu corretor, bem como a sua esposa, colegas do Programa, e a sua filha Clarice, que acredito, também ajuda a corrigir meus textos.

Agradeço de modo incondicional aos professores que fizeram parte da minha banca, tanto os titulares como os suplentes.

Por último, agradeço a alguns poetas e escritores que não sabem que eu existo, mas que orientaram minha vida até aqui: aos pageadores Jorge Cafrune, José Larralde, Jayme Caetano Braun; aos cantores missionários Noel Guarany, Pedro Ortaça, e Cenair Maicá; aos escritores Jorge Luis Borges, Ernesto Sabato, Pablo Neruda, León Toltói, Dostoievki, Gorki, a Guimarães Rosa, a Graciliano Ramos, a Érico Verissimo, entre outros, que tornaram minha vida algo maravilhoso.



## RESUMO

A partir do ano 2000, o Brasil criou uma série de programas de sanidade animal com o objetivo de baixar a incidência de algumas zoonoses, concomitante com um programa de certificação e identificação do rebanho bovino. O serviço de certificação e identificação de toda a cadeia da carne bovina, além de ser uma exigência do mercado europeu, possui a finalidade de demonstrar com transparência o processo de produção de carne brasileira. Nesta tese, analisam-se os seguintes programas: Programa Nacional de Controle de Erradicação da Brucelose e da Tuberculose, Programa Nacional de Controle e Erradicação da Raiva Bovina, Programa de Prevenção e Controle da Encefalopatia Espongiforme Bovina e, o Sistema Brasileiro de Certificação e Identificação de Bovinos e Bubalinos. Todas as doenças aqui estudadas são zoonoses de responsabilidade do Estado (cujas ações devem também envolver a iniciativa privada) e seu controle faz parte das exigências de organizações internacionais que regulam o mercado internacional de carne e subprodutos de origem bovina. A brucelose é uma doença que está disseminada em todo o território brasileiro causando grandes prejuízos econômicos ao país. A tuberculose reapareceu com sintomatologia e sinais clínicos diferenciados, além disso, na década de 1990, acreditava-se que a doença estava controlada e com grande possibilidade de erradicação, o que não aconteceu. A raiva é uma doença cujo controle acarreta grandes despesas econômicas para toda América Latina e necessita do envolvimento de vários setores públicos, da iniciativa privada e também de ações conjuntas entre Estados. A Encefalopatia Espongiforme Bovina necessita de estudos sobre sua epidemiologia; no Brasil aconteceu apenas um caso (2012), denominado de “atípico”. Com base nos aspectos institucionais que regulam no âmbito nacional as enfermidades estudadas, nos conceitos de governança global em saúde, interdependência, externalidades, configuração e doenças emergentes e nos discursos dos atores envolvidos na gestão do sistema de rastreamento, este trabalho analisa as dificuldades encontradas pelos profissionais para colocar em prática as exigências institucionais para o controle destas enfermidades. Estuda ainda o mercado internacional de carne bovina, com enfoque na produção brasileira e nas relações com organizações internacionais que regulam esta atividade. A pesquisa apontou que o Brasil terá dificuldades em implantar programas que seguem modelos já existentes em outros países devido a uma série de fatores, entre eles, ao fato das normativas não considerarem as práticas e modo de produção local. Em

referência às doenças, foi constatado que são necessários, em caso de zoonoses emergentes, estudos sobre a ocorrência destas enfermidades e o reconhecimento de especificidades locais e regionais na construção de políticas públicas. Constatamos também que essas especificidades locais devem ser levadas em consideração, mesmo sabendo-se que elas poderão representar embates com as organizações internacionais quanto ao controle das zoonoses aqui estudadas.

**Palavras-chave:** Políticas Públicas; Zoonoses; Doenças emergentes; Governança em saúde; Interdependência; Certificação.

## ABSTRACT

From the year 2000 on, Brazil has created a series of animal health programs with the objective of lowering the incidence of some zoonosis, concomitant with a program of certification and identification of the bovine herd. The service of certification and identification of the complete beef chain, besides being a requirement of the European market, has the purpose of demonstrating with transparency the Brazilian meat production process. In this dissertation, the following programs are analyzed: National Program for Control and Eradication of Brucellosis and Tuberculosis, National Program for Control and Eradication of Bovine Rabies, National Program for Prevention and Control of Bovine Spongiform Encephalopathy, and the Brazilian System of Beef and Buffalo Meat Origin Identification and Certification. All diseases studied here are zoonosis of State responsibility (whose actions must also involve private initiatives) and its control is part of the requirements of international organizations that regulate the international market of meat and byproducts of bovine origin. Brucellosis is a disease that is spread throughout the Brazilian territory, causing huge economic losses to the country. Tuberculosis reappeared with different clinical signs and symptoms. Besides that, in the 1990s, it was believed that the disease was controlled and that it had great possibility of eradication, what did not happen. Rabies is a disease whose control carries large economic costs to all Latin America and requires the involvement of various public sectors, of private sectors, and also of joint actions between States. Bovine spongiform encephalopathy requires studies on its epidemiology. In Brazil only one case occurred (in 2012), described as being an "atypical" one. Based on the institutional aspects that regulate the diseases studied on the national level, and also based on the concepts of global health governance, interdependence, externalities, settings, and emerging diseases, and based on the speeches of the actors involved in the management of the tracking system, this dissertation analyzes the difficulties encountered by professionals to put into practice the institutional requirements for the control of such diseases. The study also covers the beef international market, with a focus on the Brazilian production and on the relations with the international organizations which regulate this activity. The research pointed out that Brazil will have difficulties in deploying programs that follow already existing models in other countries due to a series of factors, among them, the fact that the standards do not consider the local practices and production methods. Regarding the diseases, in

case of emerging zoonosis, it has been verified the need of studies on the occurrence of such diseases and the recognition of local and regional specificities in the construction of public policies. We also have noted that the local specificities must be taken into consideration, even though they may represent clashes with international organizations regarding the control of the zoonosis studied here.

**Keywords:** Public Policies; Zoonosis; Emerging Diseases; Health Governance; Settings; Externalities; Interdependence; Certification.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
BND	Banco Nacional de Dados
BSE-EEB	Encefalopatia Espongiforme Bovina
CCODEX	Coordenação de Assuntos do <i>Codex Alimentarius</i>
CGTI	Coordenação Geral de Tecnologias
DIPOA	Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal
DAS	Departamento de Saúde Animal
ERAS	Estabelecimentos Rurais Aprovados pelo SISBOV
FAO	Organização das Nações Unidas de Alimento e Agricultura
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
MAPA	Ministério de Agricultura Pecuária e Abastecimento
MS	Ministério da Saúde
OMC	Organização Mundial do Comércio
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PNCEBT	Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose
PNCERH	Programa Nacional de Controle e Erradicação da Raiva Herbívora
SIF	Serviço de Inspeção Federal
SISBOV	Serviço de Rastreabilidade da Cadeia Produtiva de Bovinos e Bubalinos
SPS	Acordo sobre a Aplicação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias
SRI	Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio
TB	Tuberculose Bovina
UE	União Europeia

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Mundo: rebanho bovino, principais países.....	84
Tabela 2: Mundo: Produção de carne bovina e de vitelo: principais países- milhões de toneladas equivalente carcaça.....	85
Tabela 3: Carne Bovina – Produção Mundial 2007/2013, Em Milhões de Toneladas Equivalente Carcaça.....	85
Tabela 4: Mundo: exportações de carne bovina e vitelo: principais países, mil toneladas e equivalente carcaça.....	87
Tabela 5: Carne Bovina – Exportação Mundial 2007/2013, Em Milhões de Toneladas Equivalente Carcaça.....	88
Tabela 6: Exportações brasileiras em 2006.....	89

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1: Terras cultiváveis no mundo: Principais países- milhões de hectares.....	91
Fluxograma 1: Cadeia produtiva de carne bovina.....	93
Quadro 1: Responsabilidades para o Controle Animal.....	135
Quadro 2: Responsabilidade do Serviço de Inspeção Federal.....	138

## SUMÁRIO

<b>Introdução.....</b>	<b>19</b>
<b>Prólogo.....</b>	<b>34</b>
<b>1. Governança Global em Saúde: abordagens contemporâneas.....</b>	<b>57</b>
1.1. Governança Global.....	57
1.2. Governança Global em Saúde.....	65
1.3. Interdependência e externalidades.....	69
1.4. Doenças Infecciosas Emergentes e o impacto nas políticas públicas e no mercado internacional de carne...	75
<b>2. Mercado Internacional da carne bovina e mecanismos internacionais reguladores.....</b>	<b>82</b>
2.1. Produção de carne.....	84
2.2. Principais fluxos no comércio mundial de carne bovina.....	88
2.3. Cadeia produtiva de carne bovina no Brasil.....	92
2.4. Órgãos internacionais que interferem no mercado mundial de carne.....	95
2.5. Rodada do Uruguai.....	98
<b>3. Políticas Públicas e Zoonoses: análise dos programas de sanidade animal.....</b>	<b>100</b>
3.1. Contextualização histórica dos aspectos institucionais das zoonoses.....	100
3.2. Programas de sanidade animal.....	104
3.2.1. Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal.....	104
3.2.1.1. Responsabilidades Institucionais.....	104
3.2.2.2. Brucelose.....	109
3.2.2.3. Tuberculose.....	112
3.2.2 Programa Nacional de Controle de Raiva dos Herbívoros.....	117
3.2.2.1. Responsabilidades Institucionais.....	117
3.2.2.2. Programa de Cadastramento dos Abrigos.....	120
3.2.2.3. Raiva.....	122



3.2.3. Programa de Controle da EEB.....	125
3.2.3.1. Encefalomiellite Espongiforme Bovina.....	127
3.3. Sistema Brasileiro de identificação e certificação de origem bovina e bubalina.....	130
3.3.1 Instrução Normativa nº17.....	131
3.3.2. Certificadoras.....	134
3.3.3. Banco Nacional de Dados.....	135
3.3.4. Frigoríficos destinados ao abate para exportação.....	136
3.3.5. Serviço de inspeção veterinária.....	137
3.3.6. Dificuldades para implementação do SISBOV.....	139
3.4. Rastreabilidade na Europa.....	142
3.4.2. Processo de tomada de decisão em zoonoses em Portugal.....	143
<b>4. Políticas públicas, rastreamento e zoonoses: análise do discurso dos atores envolvidos nos programas de sanidade animal.....</b>	<b>151</b>
4.1. Sistema Brasileiro de Certificação de bovinos e bubalinos - SISBOV.....	151
4.1.1. Definição de rastreabilidade.....	151
4.1.2. Situação de rastreabilidade.....	153
4.1.3. Dificuldades para a implementação da rastreabilidade.....	159
4.1.4. Alternativa para o SISBOV.....	167
4.1.5. Traumas da experiência com a rastreabilidade.....	169
4.1.6. Relação público-privado.....	171
4.1.6.1. Dificuldade nas relações público-privado.....	172
4.2. Relação entre o SISBOV e zoonoses.....	174
4.2.1. Percepção sobre a situação e dilemas do controle da brucelose e tuberculose.....	174
4.2.2. Percepção sobre a situação e dilemas no controle de raiva.....	177
4.2.3. Percepção sobre o controle da EEB.....	178
4.2.4. Relação de interdependência entre os órgãos governamentais.....	179
4.2.5. Relação dos programas governamentais com a iniciativa privada.....	180

4.2.6. Relações com organizações internacionais	181
4.2.7. Percepção sobre as relações intersetoriais..	186
<b>Considerações Finais.....</b>	<b>190</b>
<b>Referenciais.....</b>	<b>197</b>
<b>Glossário.....</b>	<b>210</b>
<b>Anexos</b>	

## INTRODUÇÃO

O tema da responsabilidade e do processo de tomada de decisões sobre doenças não é novo, já que sempre houve tentativas sociais para diagnosticar e controlar as mais diversas enfermidades. Entretanto, as ocorrências de epidemias, como por exemplo, de Ebola, AIDS e algumas gripes causadas pelos agentes *Influenza* (H1N5 e H1N1) impulsionaram e alertaram a sociedade mundial sobre a necessidade de debater métodos e modos de ação e intervenção nos casos de ressurgimento diferenciado de determinadas doenças ou ainda de doenças novas (não bem compreendidas pela ciência). Nessa perspectiva, várias iniciativas mundiais emergiram, entre elas o *Pro-med* e a *One Health Initiative*, que, através de uma abordagem transdisciplinar dos problemas complexos de saúde, reconhecem as relações entre a saúde dos animais domésticos e silvestres e a saúde humana e destas com o ambiente.

As zoonoses, na atualidade, são consideradas um dos riscos mais frequentes e temidos a que a humanidade está exposta (SCHWABE, 1968). Immanuel Wallerstein (2002), em sua obra “Após o Liberalismo”, afirma que a ocorrência dessas doenças e um desastre nuclear representam exemplos de acontecimentos que poderiam desequilibrar o sistema-mundo. José Maria, pesquisador português, em palestra proferida em 2009 na Universidade Federal de Santa Catarina, no Departamento de Pós-Graduação de Sociologia e Ciência Política, ao se referir ao reaparecimento da gripe (H1N1) e o surgimento da EEB-BSE (Encefalopatia Espongiforme dos Bovinos), salientou que os conhecimentos da ciência biomédica não são suficientes para o controle dessas doenças. O autor português ressaltou a necessidade de novos métodos e técnicas para tentar explicar o reaparecimento da primeira e o surgimento da segunda, bem como para resolver os problemas causados por essas doenças.

Simultaneamente, no campo da Sociologia, Elisa Reis (2002) demarca ainda ser um objetivo da Sociologia Política compreender o que é o Estado nos dias de hoje e quais suas atribuições. As zoonoses no Brasil são de responsabilidade do Estado e dois ministérios (da Saúde e da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) estão diretamente envolvidos. Por isso, analisamos como ocorre a construção das políticas que envolvem essas doenças zoonóticas, políticas que também sofrem interferências de organizações internacionais. Salientamos que os programas de sanidade animal estudados nesta tese são de

responsabilidade exclusiva do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, ou seja, do Estado brasileiro.

As doenças originárias dos animais passam, a partir do ano 2000 (provavelmente devido ao surgimento da Encefalopatia Espongiforme Bovina e das gripes oriundas dos animais), a ocupar lugar central nas discussões e nos acordos alimentares e nas agendas políticas dos países, tanto na dos “compradores” como na dos “vendedores” de alimentos dessa origem. Medidas antes não cumpridas ou não consideradas relevantes tornam-se imprescindíveis. Além disso, são criados programas especiais para controlar algumas zoonoses de responsabilidade dos Estados, mas que possuem uma característica diferenciada por também envolverem a iniciativa privada. Assim, a pergunta a ser respondida neste trabalho é: o Brasil consegue cumprir as exigências em sanidade animal do mercado internacional de carne bovina no contexto das doenças zoonóticas emergentes?

As questões secundárias, mas não menos importantes, que norteiam a elucidação desta problemática são:

Diante das características e fragilidades do sistema de produção de alimentos de origem animal no Brasil, será possível implantar programas de controle de doenças baseados em modelos de outros países?

Qual a articulação, se existe, entre o Ministério da Saúde e o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento nos casos de ocorrência das doenças a serem controladas pelo SISBOV - Programa de Certificação e identificação de Origem Bovina e Bubalina - (BRASIL, 2002b)?

Como é possível um país com uma área extensa como o Brasil realizar uma vigilância epidemiológica e sanitária e, ao mesmo tempo, levar em consideração os aspectos socioculturais das populações envolvidas?

O Estado brasileiro conseguirá cumprir as medidas sanitárias e epidemiológicas preconizadas por instituições internacionais?

Como é o processo de tomada de decisão e responsabilidade das ações, visto que o Ministério da Saúde segue o modelo federalista de descentralização e o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento adota um modelo centralizado?

Em qual espaço político há a articulação entre saúde humana e saúde animal?

Como articular o conceito “governança global em saúde” em face às especificidades da realidade brasileira e do mercado e do sistema de vigilância em saúde no Brasil?

Como hipóteses a serem testadas, destacamos:

#### Hipótese I

As medidas exigidas pelos programas de sanidade animal - o Sistema Nacional de Certificação e Identificação de Origem Bovina e Bubalina (SISBOV), o Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose (PNCEBT), o Programa Nacional de Controle e Erradicação da Raiva dos Bovinos e o Programa Nacional de Controle de Encefalopatias - terão dificuldades na sua implementação e de serem bem sucedidos no Brasil em razão da complexidade envolvida no controle de zoonoses emergentes. A complexidade compreende a extensão territorial, o modo de criação e as diferentes abordagens referentes às zoonoses pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e pelo Ministério da Saúde.

#### Hipótese II

Algumas propriedades e frigoríficos conseguirão cumprir as exigências preconizadas pelos programas de sanidade animal devido ao fato de produzirem alimentos exclusivamente para o mercado internacional.

#### Hipótese III

Os principais problemas para a implantação dos programas de sanidade são a extensão geográfica do Brasil e a cultura dos produtores envolvidos na criação de bovinos para o mercado exportador (que exige rastreabilidade), bem como a diferenciação prática que existe entre o consumo interno e externo, com todos os impasses decorrentes da adequação das demandas exigidas.

Para responder as perguntas de partida da pesquisa e para testar as hipóteses mencionadas, elaboramos um desenho de pesquisa de campo que abrange:

#### LOCAIS DO ESTUDO

Propriedades produtoras de carne para exportação localizadas em Santa Rosa, São Luiz Gonzaga, São Borja, Itaquí e Uruguaiana e São Gabriel, todas cidades gaúchas; Frigoríficos onde são realizados abates para exportação localizados em São Gabriel, Júlio de Castilhos, Bagé; Inspetorias Veterinárias Estaduais (Secretaria da Agricultura, Pecuária e Agronegócio do Rio Grande do Sul) e serviço de sanidade animal responsáveis pelo diagnóstico das respectivas doenças nas cidades em que estão localizadas as propriedades produtoras de carnes para

exportação; Gestores políticos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Ministério da Saúde em Porto Alegre.

### SUJEITOS ENVOLVIDOS

Elaboramos uma tipologia, construída a partir do critério de representatividade que os sujeitos possuem em relação ao tema dessa pesquisa, especialmente devido à participação na produção e no controle da carne bovina, segundo os aspectos institucionais dos programas a serem estudados nesta pesquisa. Para garantir o anonimato das declarações dos entrevistados, substituímos seus nomes reais por denominações fictícias. Tais categorias são:

#### **A) Gestores Políticos de entidades de fomentos**

Salientamos que a grande maioria dos cargos políticos com que trabalhamos e que faz parte de nosso estudo é ocupada por técnicos, ou seja, quando se trata de questões de defesa sanitária animal e de inspeção de produtos de origem animal, a maior parte dos cargos é técnico-político: são médicos veterinários que ocupam espaços na tomada de decisão política. Também verificamos que os profissionais com formação na área rural são a grande parte dos produtores que compõem o mercado de carne. Esses profissionais advêm da engenharia agrônômica, economia, administração rural, medicina veterinária, zootecnia, ou ainda possuem formação na área técnica em nível médio, como técnicos agropecuários, técnicos agrícolas, tecnólogos em produção de alimentos.

**APÓLO:** gestor político.

#### **B) Gestores Políticos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e da Secretaria Estadual da Agricultura**

**PLUTÃO:** Médico veterinário, serviço público.

**HERA:** Médica veterinária, serviço público.

**SANIS:** Médica veterinária, serviço público.

**MANO:** Médico veterinário, serviço público.

**NIRVA:** Médica veterinária, serviço público.

#### **C) Gestores políticos do Ministério da Saúde**

**SARGENTO CRUZ:** médico veterinário, serviço público

## D) Produtores de Carne

Produtores de carne que fazem parte do SISBOV, que fizeram parte do programa e/ ou que estão prontos para aderir a ele. Foram entrevistados produtores que abandonaram o projeto, com a intenção de averiguar o porquê desta ação.

**DEMETER:** responsável (gerente administrativo) por uma das maiores propriedades exportadoras do Rio Grande do Sul para a Europa. Acompanha o processo de certificação e identificação desde a implantação do sistema. Ainda, esta propriedade foi uma das primeiras a entrar no programa, sendo vistoriada três vezes por técnicos da União Europeia. Possui curso superior na área de administração rural.

**D. DINHEIRO 1:** Produtor que participou do processo de rastreabilidade por mais de quatro anos e que hoje produz carne para uma rede nacional de alimentos. Não participa mais do programa de certificação. Produtor que trabalha diretamente na área do agronegócio, com formação superior na área de administração rural.

## E) Certificadoras

**HERMANO:** técnico de nível médio (Técnico em Pecuária). Foi responsável pelos trabalhos de campo (visita às propriedades, identificação dos animais e envio de informações para o Banco de Dados do MAPA) no início do processo de certificação, contudo não atua mais na área.

**D. CASMURRO:** médico veterinário, responsável técnico pela primeira certificadora e não atua mais na área de certificação. É produtor rural. Possui pós-graduação na área de produção animal.

**ZEUS:** médico veterinário responsável pela certificação e identificação de uma certificadora da Empresa de Assistência Técnica.

**D. APARICIO SARAIVA:** médico veterinário, responsável por uma das três certificadoras atuantes no Rio Grande do Sul, participa do programa desde o início e integrou a delegação brasileira que acompanhou as missões europeias em cinco oportunidades.

**DARA:** técnica de nível médio responsável pela organização de dados (envio de informações para o MAPA) de uma certificadora.

## **F) Médicos veterinários da iniciativa privada que realizam diagnóstico de brucelose e tuberculose**

**DANIEL:** médico veterinário da iniciativa privada que realiza diagnóstico de brucelose e tuberculose, com formação no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Atua no setor há 10 anos.

**MARCIO:** médico veterinário da iniciativa privada com formação no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Foi responsável pelo diagnóstico da brucelose e tuberculose. Atualmente, trabalha no serviço de inspeção municipal de matadouros.

**GRANDÃO:** médico veterinário da iniciativa privada, responsável pelo diagnóstico de brucelose e tuberculose. Atua na área há 30 anos.

## **TÉCNICA DE COLETA DE DADOS**

### **Análise documental**

a) Leis, Instruções Normativas, diretrizes e procedimentos técnicos sobre o SISBOV e sobre as zoonoses que serão abordadas no projeto, Instruções Normativas do Ministério da Saúde sobre vigilância epidemiológica e relações intersetoriais (descentralizadas).

b) Análise da situação nacional e internacional da fase em que se encontra a implementação do programa de certificação e rastreamento, e análise da incidência e prevalência das doenças a serem estudadas neste projeto.

c) Estudo de documentos produzidos pelo MAPA sobre regras exigidas pelas organizações internacionais.

d) Análise de material produzido durante a Rodada do Uruguai no que se refere às zoonoses estudadas no trabalho.

e) Exame de documentos da Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), Organização Mundial do Comércio (OMC), Organização Internacional de Saúde Animal (OIE) e sobre as doenças estudadas no projeto.

### **Entrevistas**

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com médicos veterinários do MAPA; do MS; da iniciativa privada responsável pela realização de diagnósticos sorológicos e laboratoriais das respectivas doenças; médicos veterinários que realizam ações de prevenção e controle do agente causador da raiva da Secretaria Estadual do Rio



Grande do Sul; produtores de carne inclusos no SISBOV; produtores de carne que realizaram todos os procedimentos que estavam com suas propriedades credenciadas e se retiraram do programa; produtores de carne que estão realizando o processo de inclusão no programa.

Esta última categoria, no decorrer do trabalho, foi transformada na categoria “produtores de carne”, porque a grande maioria dos entrevistados já fez parte do programa e estão em condições de retornar. Também entrevistamos gestores políticos. Um do MAPA, responsável pela Secretaria Federal da Defesa Sanitária Animal, e um do MS, responsável por órgãos que têm as zoonoses como objeto de trabalho. Além de entrevistar responsáveis pelas certificadoras que realizam o processo burocrático (procedimentos para a entrada da propriedade no programa de rastreamento e certificação, lançamento de informações na base de dados, entre outras atividades).

### **Observação participante**

Observamos também algumas rotinas de trabalho de profissionais da Vigilância Epidemiológica e Vigilância Sanitária, e também acompanhamos missões internacionais quando em visita a propriedades e frigoríficos no Brasil. As principais observações foram realizadas juntamente com profissionais da iniciativa privada, nos casos de diagnósticos de brucelose e tuberculose e com profissionais responsáveis por zoonoses em algumas ações referentes ao controle da raiva na Secretaria Estadual da Agricultura, e também em ações na Secretaria Estadual da Saúde. É importante demarcar que, pelo período de três anos, atuei como responsável pela Inspeção Veterinária e Zootécnica do Rio Grande do Sul em quatro cidades, onde desenvolvi programas e ações de controle à Tuberculose (diagnóstico a campo, tuberculinização e sacrifício de animais), da Brucelose (Reação de Montoux), ações referentes à raiva (educação sanitária, necropsia de animais suspeitos da doença) e medidas preventivas iniciais para o controle da Encefalopatia Espongiforme Bovina. Na área de Inspeção de Produtos de Origem Animal, atuei na inspeção e em barreiras rodoviárias e pluviais, bem como em ações de fronteiras. Essa experiência trouxe alguns impasses para realizar a tese: se por um lado, minha familiaridade com o campo facilitou o acesso à estrutura e espaços públicos e privados para realizar a pesquisa, por outro, principalmente nas entrevistas com profissionais da área técnica, recebi respostas como se eu ainda trabalhasse como veterinário. Expressões como “bem, em casos de doença você sabe...”, “você é da área...”, “isso

“você conhece muito bem...” surgiram no processo de coleta de dados da pesquisa.

## **Análise de dados**

Os dados empíricos são interpretados pela análise de discurso. Teoricamente, utilizamos os conceitos de interdependência e configuração (desenvolvidos por Norbert Elias), externalidades de Gilberto Hochmann, doenças infecciosas emergentes e governança global com base na literatura pertinente a esse tema, bem como as concepções pragmáticas produzidas pelo Instituto Brasileiro Itamarati, pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS).

A temática desta tese é objeto de estudo de várias áreas de conhecimento: biomedicina tanto animal como humana, antropologia e sociologia de saúde, e epidemiologia. Para as finalidades desta pesquisa, as doenças são estudadas na perspectiva da sociologia da saúde, enfatizando a responsabilização e a tomada de decisão frente às zoonoses de incumbência do Estado, especificamente a tuberculose, a brucelose, a raiva e a encefalopatia espongiforme bovina.

Escolhi trabalhar com estas doenças infectocontagiosas porque são zoonoses de competência do Estado brasileiro desde 1929, e listadas pelas organizações internacionais [como Organização Internacional de Saúde Animal (OIE), Organização Internacional de Epizootias e Organização Mundial da Saúde (OMS)] como doenças de notificação obrigatória. Ademais, são doenças cujos controles afetam diretamente a saúde pública, isto é, o controle dessas zoonoses exige ações prioritárias em qualquer transação comercial que envolva produtos de origem animal.

Esta opção justifica-se, ainda, pelo fato dessas enfermidades auxiliarem a compreensão de alguns termos referenciados nesta tese, como a “emergência”, a “reemergência” e o “surgimento de doenças novas”. Tais conceitos estudados na sociologia da saúde foram, inclusive, objeto da tese de doutorado de minha orientadora, Prof. Dra. Marcia Grisotti. Por último, é válida a experiência como responsável técnico do serviço oficial de programas que envolvem essas enfermidades (tuberculose, brucelose, raiva, encefalopatia espongiforme bovina), o que tende a contribuir para o melhor desenvolvimento desta pesquisa.

A tuberculose, segundo a Organização Mundial da Saúde, é a doença que mais mata no mundo. A partir do ano de 1993, a tuberculose

ressurge de modo diferenciado de sua patologia normal, o que a coloca na discussão de doenças emergentes ou reemergentes. Essa infecção também se caracteriza por estar associada a outras doenças, como AIDS, exigindo procedimentos médicos e, conseqüentemente, políticas públicas que trabalhem as duas enfermidades de modo articulado.

Por sua vez, a brucelose é uma doença que causa sérios problemas aos humanos, como o aborto, e ocorre em profissionais que trabalham diretamente com os animais - por isso denominada “doença dos profissionais”. Essa enfermidade está associada ao consumo de alimentos *in natura*, como queijo e vinho, e é uma infecção cujo controle em regiões de fronteira exige certa maleabilidade dos gestores políticos. Este tema vai ser explicitado no decorrer da tese. Além destas peculiaridades, a brucelose causa grandes perdas financeiras e econômicas aos criadores e ao próprio país, uma vez que está diretamente associada à produtividade do rebanho.

A terceira doença estudada é a raiva. Uma zoonose de alta letalidade, pois quase 100% de pessoas e animais que se contaminam morrem. As ações para seu controle exigem uma abordagem diferenciada, sendo necessário envolver os setores vinculados a questões ambientais. Em outros termos, para o seu controle não é suficiente a atuação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), devido às características dos agentes hospedeiros do vírus e da própria etiologia e patologia da doença. Do mesmo modo, a raiva traz problemas que exigem soluções diferenciadas dos gestores políticos brasileiros. A doença leva a América do Sul a gastar cerca de três milhões e meios de dólares por ano para o seu controle, o que não impede o aparecimento de novos focos anualmente (BRASIL, 2002b)

Por fim, a encefalopatia espongiforme bovina (EEB), conhecida por “vaca louca”, é uma doença que não ocorre no Brasil nem na América do Sul. No entanto, o Brasil já possui um aparato institucional (equipes treinadas no controle da doença, instruções normativas) para realizar seu controle. É minha intenção demonstrar o quanto é problemática a produção de políticas públicas para determinadas enfermidades quando a própria área técnica - aqui entendida como comunidade acadêmica e técnicos de campo - não possui conhecimentos sobre emergência e evolução delas (modo de infecção, modo de transmissão, sinais clínicos e sintomas, bem como diagnóstico e profilaxia). A EEB pode ser classificada na categoria de “doença nova”.

O trabalho parte da descrição das características e especificidades da etiologia, da transmissão, dos sinais e sintomas clínicos das doenças, bem como dos procedimentos para a realização da profilaxia e dos

diagnósticos. Essas ações são realizadas em campo ou em laboratórios especializados, de acordo com os métodos e técnicas preconizados pelo Estado Brasileiro, embasados em estudos científicos e reconhecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e Organização Internacional de Saúde Animal (OIE). O objetivo das ações é a prevenção, tentativa de erradicação e produção de políticas públicas necessárias para a construção de ações que contemplem a saúde humana e animal tanto local, regional, nacional e internacional.

Intencionamos demonstrar que um programa para o controle de zoonoses envolve, necessariamente, ações a serem realizadas no interior do Brasil e que ocasionam efeitos nos países consumidores da carne bovina tanto na União Europeia, como na América do Norte e na Ásia. Procuramos também demonstrar que medidas sanitárias exigidas pelos denominados “países compradores” influenciam de maneira direta o modo de produção realizado no Brasil.

A forma como se organiza o mercado internacional de carne bovina, aqui denominada “configuração do mercado”, demonstra que medidas e procedimentos reforçam a interdependência que existe na produção de alimentos de origem animal. Esse fato ficou demonstrado em um seminário que participei realizado na Aldeia de Ficalho, na Fronteira entre Portugal e Espanha, no qual foram debatidas as normas internacionais para a produção de alimentos. Ficou demonstrado que, a partir do momento em que se inicia a produção de um queijo sob novas leis da União Europeia, o queijo tradicional, produzido a partir de leite, que viajava três dias em “lombo de burro” e que, por isso, possuía um sabor picante e reconhecido internacionalmente, não foi mais permitido. Ou seja, uma medida sanitária produzida pela União Europeia interfere de modo direto em economias locais.

Este trabalho possui quatro capítulos. Entretanto, inicialmente, há um prólogo em que consta minha narrativa profissional como médico veterinário do serviço público, e também alguns fatos que acompanhei como médico veterinário da iniciativa privada, mas que em muitas oportunidades interferem na saúde pública. Escolhi a Sociologia Política porque senti necessidade de conhecimentos mais abrangentes. Nós, médicos veterinários, como disse um entrevistado para minha dissertação de mestrado, possuímos uma visão mais restrita, enquanto que os colegas da Sociologia conseguem um “*olhar mais amplo*”. Nesta perspectiva, concordo com meu colega. Neste primeiro espaço, demonstramos as situações que nos colocamos, ou ainda, como que o poder público nos coloca frente à realidade destas doenças e reforçamos a posição que muitas vezes não possuímos formação para a realização

de determinadas tarefas. Demarcamos a dificuldade que os profissionais do serviço de defesa sanitária animal, de inspeção de produtos de origem animal e outros profissionais que trabalham nestas funções encontram para colocar em prática as normativas produzidas pelos órgãos institucionais. Também mostramos a dificuldade de se implantar procedimentos exigidos pelas instituições internacionais que regem o mercado de carne bovina no que se refere às doenças. Para realizar esta narrativa, escolhemos a descrição, usando estilo textual de comunicação do campo. Essa linguagem muitas vezes torna-se um problema para profissionais recém-formados (salienta-se que hoje as escolas de formação de médicos veterinários possuem seus programas voltados para a clínica médica, o que gera uma deficiência de profissionais na área de extensão rural e de epidemiologia). Reforçamos neste espaço algumas ações que realizamos no campo (algumas delas ‘ilegais’ do ponto de vista jurídico) e a importância do conceito de Governança, a ser trabalhado no capítulo seguinte.

No capítulo I, “Governança global em Saúde: abordagens contemporâneas”, analisamos os conceitos principais para a compreensão da temática na perspectiva sociopolítica. Partimos do conceito de “governança” e mais especificamente de “governança global”, conceito utilizado por várias áreas, como as Relações Internacionais, a Administração Privada e a Administração Pública, a Economia e a Sociologia, e, por isso, um termo não consensual. Justificamos a escolha desse conceito porque, como demonstramos no corpo do capítulo, a perspectiva de governabilidade não é suficiente em algumas situações e ações para o controle de doenças. O conceito foi usado inicialmente pelo Banco Mundial, *a posteriori* passou a ser usado em documentos da Organização das Nações Unidas e na área de saúde. Para realizar essa discussão, fazemos algumas considerações sobre o que se compreende por governabilidade. Salientamos aqui que, por ser um trabalho empírico, não foi nossa intenção aprofundar este tema, apenas utilizamos o conceito para demarcar os modos de intervenção de equipes técnicas do serviço público, médicos veterinários do serviço federal ou estadual, para o controle das enfermidades aqui estudadas. Essa discussão é central porque em muitos documentos de organizações internacionais e nos que compõem processos e acordos (os quais se transformam em exigências) surge a expressão “governança em saúde”.

No capítulo II, analisamos o mercado internacional de carne bovina na perspectiva de países “compradores” e “vendedores”. Demonstra-se que este mercado é regido pelas exigências dos países importadores (compradores), e que, em muitas oportunidades, resta ao

país “vendedor” cumprir as exigências. A partir de alguns gráficos, apresentamos uma síntese dos indicadores sobre os rebanhos mundiais de carne bovina, bem como da produção de carne da mesma espécie. Além disso, são apresentados os fatos que tornam um rebanho produtivo, realçando os aspectos ligados à defesa sanitária e à inspeção de alimentos sob a responsabilidade do Estado. No que tange à produção de carne brasileira e à posição ocupada pelo país, é nossa meta demonstrar e analisar porque alcançamos essas posições, explicitando que a ocorrência de determinada doença em algum país faz com que outro produtor passe ao posto de um grande produtor devido à forma de produção, sua defesa sanitária e inspeção de alimentos. A partir de documentos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), relatamos e analisamos os pontos críticos da produção brasileira em toda sua cadeia produtiva, e explicitamos os aspectos que o país terá que melhorar e fomentar para que se mantenha nas primeiras posições no mercado de carne. Um aspecto central, segundo o próprio Ministério, é conseguir implantar de forma satisfatória o serviço de certificação e identificação estudado nesta tese. A descrição da dinâmica do mercado, bem como da criação de carne bovina, é feita sob a perspectiva de “cadeia produtiva”, porque não se pode abordar esse tema considerando as doenças como único fator. Devemos considerar a totalidade dos fatores que influenciam na produção de alimentos de origem animal. Por último, neste capítulo, descrevemos as organizações internacionais que agem e que regulam de modo direto a comercialização do produto aqui estudado, especificamente a Organização Mundial da Saúde Animal (OIE), a Organização Mundial da Saúde (OMS), e o *Codex Alimentarius*. Encerramos esse espaço com uma síntese do acordo denominado “Rodada do Uruguai”, no qual foram discutidas medidas para cumprir exigências por parte dos países exportadores de carne.

No Capítulo III, “Políticas públicas e zoonoses: análise dos programas de sanidade animal”, inicialmente, construímos uma narrativa de aspectos históricos sobre o controle das enfermidades estudadas na tese. Demarcamos as principais medidas que o Estado Brasileiro, dentro de sua institucionalidade, adota para produzir políticas públicas com a finalidade de controlar essas zoonoses. Trata-se de uma descrição de Leis, Decretos-Leis, Instruções Normativas, não com a intenção de fazer um estudo histórico aprofundado, mas para evidenciar a responsabilidade do Estado nas doenças aqui estudadas. Também intencionamos demonstrar nesse espaço os impasses que os profissionais da área rural são obrigados a enfrentar pelo fato de, muitas

vezes, não possuem os conhecimentos de outros campos da ciência e da política, no caso, normativas diretamente ligadas à estrutura e funcionamento do Estado. Em segundo plano, ainda no Capítulo III, realizamos a descrição dos programas, necessária para subsidiar a análise das políticas específicas e globais do setor bem como para suprir a falta de conhecimento sobre zoonoses. Constatamos esse fato quando funcionário do serviço público e, mais recentemente, na própria universidade, quando professores e colegas indagam sobre alguns fatos em decorrência de surtos de Influenza. Também ficou acentuado esse fato no Congresso Brasileiro de Sociologia, realizado em 2011 em Curitiba, quando, no final de minha apresentação, uma professora da Universidade Estadual de Campinas, titular da disciplina de políticas públicas em saúde, foi incisiva ao afirmar que trabalhava há 25 anos com o tema e desconhecia que o Estado era responsável pela indenização de animais quando aconteciam determinadas doenças. Nessa direção, além de contribuir academicamente com essa temática, acredito que, como médico veterinário e como técnico agrícola que trabalha no denominado “meio rural brasileiro”, é nossa função trazer para a universidade os problemas que esses programas apresentam em suas aplicações sociopolíticas. Também buscamos nesse capítulo explicitar as dificuldades em colocar em prática programas que são criados sem conhecer a realidade brasileira, bem como normativas exigidas pela comunidade internacional, as quais muitas vezes são construídas sem considerar as especificidades geográficas, climáticas e socioculturais do Brasil.

Também nesse terceiro capítulo, realizamos uma contextualização histórica das zoonoses estudadas. De uma maneira resumida, procuramos mostrar como estas doenças são descritas e percebidas pelas sociedades e narramos alguns fatos: como as doenças eram notadas (como as populações concebiam-nas), as ações que são e foram feitas, e principalmente quem deveria se responsabilizar e realizar o processo de tomada de decisão sobre o combate das mesmas. São apresentadas as dificuldades e como os grupos sociais procuram alternativas para sanar os problemas relativos a essas enfermidades. Muitas vezes, a sociedade toma algum caminho na tentativa de elucidar e controlar um problema, mas este caminho pode também aumentar o problema, e, conseqüentemente, exacerbar a infecciosidade de determinada enfermidade (uma imagem histórica ilustrativa desse fato é o caso da matança dos lobos raivosos e sua exposição nas aldeias, durante a Idade Média, o que aumentava a possibilidade das pessoas se contaminarem com o vírus da doença). Ainda neste capítulo, são

apresentadas as dificuldades para a produção de políticas públicas e de tomada de decisão no que se refere às doenças, quando a produção de conhecimento científico é incerto e controverso.

Juntamente com a abordagem histórica, realizamos uma descrição biomédica das doenças estudadas e considerações sobre os programas criados pelo governo brasileiro na tentativa de reduzir os índices de ocorrências destas enfermidades, além do programa de rastreamento, uma exigência do mercado internacional de carne bovina, especificamente da União Europeia. Embora considerando que a análise das políticas públicas é melhor compreendida de forma sistêmica, optamos pela discussão inicial das doenças de forma individual, porque cada uma delas está envolvida em um arcabouço institucional de Leis, Decretos-Leis, Instruções Normativas e que, por sua vez, estão embasadas nas características biomédicas (etiologia, características patológicas, sinais clínicos, sintomas, ocorrência, incidência, tratamento) de cada doença. Portanto, é a partir da evolução de determinada zoonose que o Estado constrói formas de controle. Este fato, por si só, remete-nos à discussão do caminho da produção de políticas em saúde, principalmente na área de defesa sanitária animal, e, conseqüentemente, à intrincada relação entre ciência/tecnologia, estado e mercado. É necessário que a doença surja e a medicina a reconheça para se pesquisar sua origem, seus diagnósticos e seus modos de controle, para então ser possível construir as políticas públicas. Dessa forma, a produção social de mecanismos de prevenção e controle está intimamente ligada aos avanços na área biomédica, pois, com base nesses avanços e descobertas, são construídas (ou deveriam ser) as políticas públicas. Ao mesmo tempo o inverso também é verdadeiro: o peso de determinadas transações comerciais impulsionam a formulação de políticas públicas, o que reverte em prioridades e avanços na própria biomedicina.

Na última parte do Capítulo III, chamado de “Políticas públicas relacionadas a responsabilidade das zoonoses no Mercado Comum Europeu” (desenvolvida em Portugal durante estagio sanduíche junto à Universidade Nova de Lisboa, sob a orientação da Prof. Dra. Iva Miranda Pires), pesquisamos como são realizados os controles destas doenças, bem como a opinião sobre a carne brasileira de alguns atores responsáveis pela temática na União Europeia.

No último capítulo, “Políticas públicas, rastreamentos e zoonoses: análise do discurso dos autores envolvidos nos programas de sanidade animal”, analisamos as entrevistas realizadas, com as



respectivas categorias construídas a partir das questões norteadoras, hipóteses e, principalmente, das narrativas dos sujeitos da pesquisa.

Por fim, gostaria de mencionar que não é nosso objetivo nesta tese criar novos campos de conhecimento, mas analisar as dificuldades e problemas que um corpo técnico encontra para aplicar políticas públicas construídas, muitas vezes, sem reconhecer e conhecer o local onde devem ser implantadas. Ao fazer isso, pretendemos salientar os aspectos interdependentes dos processos de produção e aplicação do conhecimento, realizados pelos setores envolvidos nas áreas acadêmicas e nas práticas institucionais, respectivamente.

## PRÓLOGO

### **O ENCONTRO DE UM MÉDICO VETERINÁRIO COM A SOCIOLOGIA, OU AINDA, UM TROMPAR NO BARRANCO PARA ASSIMILAR O QUANTO É DIFÍCIL RECONHECER QUE O QUE SE SABE NÃO BASTA PARA ENFRENTAR O COTIDIANO PROFISSIONAL**

Oigalê-tchê eh-cuê!,  
se aproxiegue pra escutar,  
Oigalê-tchê eh-cuê!,  
mais um causo eu vou contar

Numa peleia das brabas  
Topei co' a morte de cara  
A matungona parada  
De olho na minha alma

Eu le pedi: Sai da frente  
Ou te lavanto na espada  
Eu sei que a morte eu não mato  
Mas deixo toda lenhada  
[...]  
Fui, como sempre, educado  
Jamais falando de valde  
Mas morte tem uma cara  
De quem não faz amizade

Assim pensando, fui breve  
Que a luta assim me chamava  
No meio de tanta morte  
A morte eu passei na espada

Vitor Ramil  
Causo Farrapo, da obra "Ramilonga",

Eram quatro horas da tarde, daquelas de verão no planalto médio gaúcho. Quente, seca, poeirenta e com pouca perspectiva de chuva. Era setembro, fim dele ou começo de outubro. Não gosto dessa época, ou melhor, não gosto de trabalhar com animais nessa época. A natureza muda, há uma carga muito grande de hormônios sendo liberada, as pessoas mudam, os animais também. É o que os biólogos chamam de liberação de hormônios, de pólen. Também, o que o homem do campo chama de “brotação”. É a época em que floresce a maria-mole<sup>1</sup>. Segundo alguns, chamam essa flor assim porque nasce em qualquer lugar. O período também é denominado de o “mês das éguas”, pois nessa época elas entram em cio, namoram, fogem, quebram cerca, derrubam quem tenta as montar. É por essas coisas que, mesmo não gostando, tenho uma paixão por esta época. É quando o vento norte aparece, quente, há temporais rápidos, e nesses dias as cobras saem da toca.

Foi numa tarde dessas que um carro oficial da Secretaria da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul entrou em um hospital regional e o motorista – no caso, eu - informou ao porteiro: “É um acidente de trabalho”. Ele respondeu “entra direto no setor de emergência”. Coloquei o carro entre as ambulâncias, desci e me identifiquei para a enfermeira de plantão - uma morena que, segundo um poeta da minha terra, “vale a pena a incomodação”: “Sou médico veterinário do Serviço Estadual do Departamento de Saúde Animal. Este rapaz é técnico e se machucou. Uma vaca deitou em cima dele e, acredito, quebrou-lhe a perna. Foi um acidente de trabalho e gostaria que tivessem todo o cuidado possível”.

O atendimento foi rápido, da ambulância para o Raio-x, e enfim o resultado: fraturas em dois locais da perna, cirurgia de urgência, pinos e seis meses, no mínimo, afastado do serviço oficial. Acredito que sou um homem de coragem, mas essas situações me abatem. Perdi um companheiro de trabalho. Não, não perdi um trabalhador, perdi um anjo da guarda. São esses homens sem estudo, rudes, que não são valorizados - ou melhor, que parecem nem existir - que se transformam em nossos enfermeiros, amigos, contadores de causos. Eles conhecem os caminhos, os atalhos, sabem quando e onde tem contrabando, as melhores comidas. Com eles aprendemos o que a faculdade não nos ensina, e é a eles que passamos o que sabemos. Não quero dizer com isso que não discutimos, que não ocorram conflitos. Até porque há entre nós um confronto de

---

<sup>1</sup> Planta herbácea, com habitat em todo o Rio Grande do Sul, de grande floração de coloração amarela e que possui seu auge nos mês de outubro.

saberes, um acadêmico outro popular. Por isso, não gosto de perder esses homens. Não desse modo.

Contudo, faltava ainda um último procedimento. Depois de marcada cirurgia, era minha obrigação ir até a enfermaria do hospital e descrever como ocorrera o acidente, as condições de trabalho<sup>2</sup>. Enfim, eu era um funcionário público responsável por um setor que, além de animais e alimentos, respondia pelos seus funcionários. Esse acidente acarretaria abertura de inquérito. Teria de me proteger.

Caminhando pelo corredor pensava: “seria bom que fosse aquela enfermeira morena, aquela ‘pela qual valeria a incomodação’, segundo o poeta”. Chequei, entrei, havia uma equipe de enfermeiras coletando informações e pessoas que explicavam os acidentes. Queria sair logo, aquele não era realmente meu ambiente. Expliquei, descrevi minha função, o acidente, o que fazíamos. Demonstrei como trabalhávamos e o que estávamos fazendo no local do acidente. Era um procedimento corriqueiro. Tirávamos sangue de cerca de 100 animais por dia no rural, em condições precárias. Não possuímos as condições que a mídia através de programas como o Globo Rural mostra. Existem muitos veterinários que não gostam desses programas, e eu sou um deles. Acontecem acidentes como o que ocorrera. Em mais de um momento voltei no tempo, ou saí dele. Cheguei ao meu tempo de universitário. Entre alunos de Veterinária, havia certos comentários sobre outras áreas. Para nós, havia dois tipos de enfermeiras: as que faziam o curso porque gostavam e as da ASMA. Enquanto fornecia as informações olhava para as profissionais: qual seria a da ASMA? Tinha certeza de que a morena era, mas ela nem me olhou. A outra, sim, conversou. Pensei: esta é por profissão. Errei, era casada com um médico. Terminando o procedimento, levantei-me e, para minha surpresa, a morena que não tinha falado nada, nem me olhado, indagou-me: “Não leve a mal minha curiosidade, mas o que seu funcionário estava fazendo que a vaca deitou em cima?” Lembrei-me da minha irmã Leila, que trabalhou com análise de discurso e fala sempre: “Será que pergunta não é ofensa...” Existem horas e momentos para pergunta, e que perguntas! Apenas olhei, e desde então, nunca mais falei das loiras. Ia esquecendo, ASMA não é uma doença, mas sim uma sigla: AGARRE SEU MÉDICO AGORA. Ainda não sei qual das duas, ou se alguma fazia parte da afamada ASMA. Mas

---

<sup>2</sup> Além das tarefas que lhes cabem, os médicos-veterinários são responsáveis pelas pessoas que formam as equipes e, em caso de acidentes, são abertos inquéritos administrativos, que podem trazer problemas para a carreira desses profissionais.

era necessário voltar, afinal, eu era apenas um veterinário do serviço público, tinha meus compromissos.

A estrada que me conduzia à minha coordenadoria era “hermosa”, ou pelo menos eu achava. Eu e Erico Veríssimo<sup>3</sup>. É uma região conhecida como os campos do Planalto Médio. O local é formado por leves ondulações, cobertas de pastagens ou lavouras de trigo, soja ou milho. É o conhecido latifúndio produtivo, ao menos economicamente. Pensava no dia, era fim de tarde e à noite daria aulas, pois também era professor de Defesa Sanitária Animal em uma escola técnica. Como sempre, teria algo a relatar para os alunos do que tinha me acontecido no dia. Foi quando tocou o telefone. Era a secretária da coordenação: “Doutor, há um caso de suspeita de raiva em sua área, parece um gato, é necessário que o senhor vá lá”. Foram-se minhas aulas e meus pensamentos de paz e calma! “Logo um gato!”, pensei. “Com tanto bicho para enlouquecer tinha que ser um gato. Como vou isolar um animal desses?” Além do mais, para mim todos os gatos possuem algum hábito estranho. Como vou notar se é um sintoma da doença?

A raiva é uma doença para qual se estabelece uma série de procedimentos para acompanhar, cujo cumprimento exige muito dos profissionais. Em caso de gato, é necessário acompanhá-lo, no mínimo, por vinte dias: como se alimenta, seus hábitos, principalmente seu senso de localização, ou seja, se frequenta seu *habitat* ou se perdeu a noção de espaço. Assim, pensei: “Logo um gato!” Outra coisa, deve-se ver se o animal está estrábico, ou seja, tenho que pegar o bichinho e o olhar. Isso é um problema extremamente perigoso, porque, mesmo tendo vacina pré-exposição, pode ocorrer um acidente fatal. Lembrei de novo o poeta: “Morrer não tenho medo, e não quero ficar para semente, mas gosto de andar no mundo”. Mas se puder pedir, que não seja de tétano nem de raiva, e, pior ainda, morrer de uma mordida ou arranhão de um gato, pois seria difícil para os amigos contarem. Penso no meu afilhado de Gramado, Jordano, quem acredito gosta muito de mim. Como ele vai contar que o dindo, que viajou por toda a América de moto, morreu por causa de um arranhão de um gato?

Cheguei à casa, localizada na circunferência da cidade. Era a casa de um pequeno empresário, bem asseada, organizada e, como toda casa de proprietários de origem alemã, um brilho. Tudo no seu devido lugar. Identifiquei-me: “Sou veterinário do serviço público e vim acompanhar o animal que está com hábitos estranhos”. A pessoa que me recebeu me

---

<sup>3</sup> Escritor gaúcho que imortalizou esta região com o clássico da literatura brasileira: “*Olhai os lírios dos Campos*”.

tratou muito bem, apesar de às vezes me olhar com alguma dúvida, até que em dado momento perguntou: “mas o senhor é veterinário mesmo?” Depois de explicar que vou ter de ficar na sua propriedade por cerca de vinte dias, outra pergunta: “O senhor vai posar aqui?” “Não, mas chego pela manhã e fico até a noite”, respondo. “Tenho de ‘rastrear’ o gato”.

Este trabalho exige alguns cuidados dos profissionais sobre os quais geralmente não somos treinados nas universidades e que, necessariamente, não estão ligados diretamente a nossa profissão. É necessário saber entender as relações que existem na família e ter cuidado para não se envolver. Muitos veterinários entram solteiros e saem casados em caso de raiva. Sabe como é: docinho de pera depois do almoço, cafezinho com bolo à meia da tarde... Mas logo lembrei, “sou um simples veterinário do serviço público” e logo vem à tona a pergunta clássica: “Onde está o gato?” “Há dois dias que não o vejo”... “a última vez que apareceu estava em cima do pé de limoeiro, arrepiado e miava com se estivesse chorando”; respondeu a proprietária da casa. “O que é gato chorando e arrepiado?”. Lembrei que era “lua cheia” e, segundo alguns, como minha mãe, alguns bichos mudam nessa época, entre eles seu filho. Enfim, instalei-me e esperando aparecer o bicho, pensei no meu funcionário: deveria estar na sala de cirurgia e eu, esperando o gato.

Enquanto acompanhava o caso de suspeita de raiva, recebi o comunicado de que seria substituído por outro colega e que seria enviado para a região da fronteira com a Argentina. Nessa época, estava proibido o comércio de carne com osso em razão das medidas preventivas estabelecidas pela OIE e pela OMS. Então, seria necessário também vigiar a fronteira por causa do comércio ilegal do produto. O trabalho na fronteira é ‘delicado’. Não, não gosto desta palavra. Vamos dizer “complexo”. Também não gosto desta, parece que não possui solução. Vamos caminhar pela direção de que é um trabalho que exige algumas características especiais dos profissionais que vão exercê-lo. Na fronteira, “gringos” são tratados com desconfiança, mas mestiços, morenos, misturados são olhos de agrados. A fronteira é meu elemento: rio e campo, campo e mato, teatinos<sup>4</sup>, paisanos<sup>5</sup>, maulas<sup>6</sup> e tauras<sup>7</sup>, mulheres e homens que amam sem saber se haverá um amanhã.

---

<sup>4</sup> Pessoas que não possuem lugar certo, e que não possuem relações sociais como casamento, paternidade. O termo é usado tanto para homens como para mulheres.

<sup>5</sup> Homem ou mulher que se veste diferentemente de militares. Na fronteira, militares não são bem vistos. Então, quando se usa o termo “paisano” refere-se a pessoas de boa índole.

<sup>6</sup> Homens de coragem, mas que por algum motivo são fugitivos da justiça. Geralmente são bem vistos pelas populações.

Essa fronteira de que lhes falo é balizada por rio. Por terra nunca se conseguiu demarcá-la. Então ficou o rio: até o rio é nossa; depois do rio é deles. Porém, essa situação é “da boca para fora”, porque eles vêm para cá e nós vamos para lá; quando “apertamos aqui, vazamos para lá; quando se apertam lá, espriam aqui”. Não gostamos de lá, não gosto de castelhano. Contudo, se tenho encrencas aqui, minha segurança é lá. E assim é tanto para nós quanto para eles. Os hábitos são os mesmos: a milonga que ponteia aqui ponteia lá, o chamamé que se sapateia aqui se sapateia lá, o sapucaí que soa aqui é respondido de lá, a carne que se aprecia aqui se degusta lá. Então, como mudar esses hábitos, como se aplicam medidas de fora do país aqui e lá não, será que as pessoas que fizeram estas exigências sabem que existe isso? Como parar de se alimentar de carne com osso aqui, se do outro lado do rio a mesma é consumida?

Bem, essa foi minha tarefa, minha e de minha equipe: fiscalizar esta fronteira do comércio de carne com osso. E lá vamos nós...

Primeiro passo, formação da equipe. Éramos em torno de 370 profissionais da Secretaria da Agricultura e podíamos solicitar profissionais de outras secretarias. Iniciamos os cálculos com 600 profissionais. Um bom número, bom material humano (como somos chamados no serviço público). No intervalo da reunião entre equipes técnicas e coordenadores políticos<sup>8</sup>, passei por um chefe e ele me falou baixinho: “Leva teu povo”. O antagonismo que às vezes me cerca aflorou. Por um lado, fiquei alegre pela confiança; por outro, pensativo. Sei o que representa o “meu povo”. Depois das decisões políticas, começamos a operacionalidade. Dos 600 com que podemos contar, em torno de 400 não podem ser deslocados de suas funções porque fazem parte de trabalhos essenciais, como vigilância de alimentos, controle de algumas enfermidades, ou estão deslocados para atender outros problemas emergenciais. Restaram 200, bom número, “mas a fronteira é grande”. Destes entre 60 a 80 fazem parte dos serviços burocráticos e ocupam cargos de chefia. Sobraram em torno de 100 a 120, mas ainda é um número razoável. Bem, agora começam as questões específicas para o trabalho: quem pode se deslocar: 80 ou, no máximo 100; quem pode trabalhar qualquer hora, 40 a 60; quem sabe nadar, muitos; no rio, poucos; quem anda a cavalo, muitos; quem passa 10 horas a cavalo, poucos. Enfim, quem quer ir para a fronteira? Não a fronteira que tem

---

<sup>7</sup> Homens corajosos, mas que não possuem problemas com a justiça e a polícia.

<sup>8</sup> Muitos os coordenadores regionais são médicos-veterinários, mas outras vezes não. É um cargo político e não é necessário ser médico-veterinário.

ponte, lojas com artigos asiáticos ou sei lá o quê. Trato da fronteira, daquela fronteira de estrada de terra, de travessias de balsas, balsas de corda, falo da fronteira sem luz. *My Bueno*, enfim, vai ter de haver convocação, porque sobraram de 15 a 20 veterinários.

À tarde me liberaram, ou melhor, liberaram os médicos veterinários para formar as equipes. A minha já está na cabeça. Devem ser de varias áreas<sup>9</sup>: saúde humana, extensão rural e equipes de técnicos de nível médio. Ultimamente, abro mão da escolha da equipe da saúde humana e extensão, qualquer pessoa serve. Porém, minha equipe de técnicos de nível médio eu escolho. O primeiro: Seu Antônio, homem rude, forte, não sorri. Cabelos e bigode grisalhos, em torno de 56 anos, nos fins de semana trabalhava como alambrador<sup>10</sup>. No início, trabalhamos juntos na campanha de combate à tuberculose e brucelose. Havia entre nós uma relação de integrantes de equipe: eu era seu chefe, ele era meu técnico, meu “campeiro”. Mas, determinado dia, ao chegarmos a uma propriedade, um bando de cachorros nos atacou. Tivemos de trepar em uma laranjeira. Lá de cima falei para ele: “Não gosto de cachorro da boca preta!” Quando entramos no carro, depois de realizar a tarefa, ele me falou: “O senhor já brigou com ele?” Perguntei: “Com quem?” “Com bicho da boca preta”. “Uma vez briguei uma noite toda, dei um tiro e disse: ‘não me aparece mais aqui senão te mato’”. Eu falava de cachorro, ele falava de outra coisa. Enfim, desde então este homem trabalha comigo, e somos amigos.

Uma parte da equipe alojou-se em uma pequena cidade de dois mil habitantes. Em uma casa alugada, montamos o escritório com todo o material necessário, onde também foram realizadas reuniões com as diversas equipes envolvidas. Planejamos as barreiras juntamente com a Polícia Federal e o Exército. Uma equipe vai trabalhar nos portos; outra com programas educativos, realizando reuniões nas comunidades com associações de moradores e escolas, explicando nosso trabalho. Uma última equipe vai trabalhar na fronteira propriamente dita, na “barranca” do rio, tentando conversar com as pessoas envolvidas em ações ilegais, o que para mim não é tão ilegal assim. Esta equipe vai trabalhar a cavalo, pois as estradas são ruins, e no inverno não permitem trânsito algum.

---

<sup>9</sup> No Rio grande do Sul, as equipes são formadas por profissionais de várias áreas: das biomédicas, das rurais, das Ciências Sociais.

<sup>10</sup> Construtor de cercas. É considerado um dos serviços mais difícil e bruto de ser executado.



À noite, aconteceu uma reunião com minha equipe e a coordenação central. Trabalharíamos junto à Polícia Federal e ao Exército. Tínhamos porte de arma e armamento liberado. Notei que alguns integrantes do meu grupo não gostavam da ordem vinda de cima. Depois da reunião, conversei com meu coordenador: “Vou ter problema na equipe.” “Te vira, o problema é teu”.

Na mesma noite, outra reunião, agora só nossa. Entre outras, faríamos uma tarefa que até agora não tinha alcançado os resultados esperados e a responsabilidade por algumas ações não teriam alcançado o objetivo esperado com a presença da Polícia e do Exército. Todo mundo conhece o contrabando e precisa dele, por isso não gostam de policiais. Precisávamos trabalhar sozinhos. Pedi nova reunião com a coordenação. “Quero trabalhar sozinho”. Resposta: “Faz o trabalho do teu jeito. Se alguém me perguntar, digo que não permiti e nem te dou ordem escrita. O problema é teu, a solução e a responsabilidade também”.

A minha equipe estava alojada em um galpão, sem luz. Nessa noite não dormi. No fundo, havia um fogo que passou a noite toda sendo alimentado pelos homens. Na madrugada grande não me aguentei, levantei e fiquei mexendo as brasas. Logo os demais começaram a se levantar. O mate corria de mão em mão, quando falei: “Estou com dúvidas de como vamos operar”. Recebi uma resposta que até hoje me persegue: “doutor não existe dúvida, a dúvida só existe para se falar da boca para fora. O senhor sabe o que tem que ser feito, faz e o resto se ajeita na estrada”. Não tive resposta para o argumento. Pedi para Seu Antônio requisitar cavalos, em número de três para cada um de nós, nas propriedades.

Esperei abrir o escritório e falei para a extencionista rural<sup>11</sup> que coordenava a parte burocrática: “Preciso falar com o delegado que coordena a parte policial de fronteira”. A moça, que trabalha há muito tempo com nossa equipe, corrigiu: “Claudio, não é delegado, é delegada, logo ela chega”. Não tenho nada contra, mas explicar para homens a fronteira é um problema, para mulher... veremos.

---

<sup>11</sup> Geralmente profissional de nível superior, com formação em Pedagogia ou Ciências Sociais e que realizam toda a organização burocrática destas ações. No Rio Grande do Sul, também trabalham com dados, e muitas vezes os traduzem. Nós veterinários não sabemos trabalhar bem com os dados. São nossas verdadeiras guardiãs, falam diretamente com os coordenadores e conhecem os problemas do campo. Acredito que são as grandes responsáveis pelo sucesso desse tipo de ação; não vão a campo, mas sempre recebem bem o campo.

Ao meio dia, chegou a comitiva. A Polícia Federal é uma comitiva. A delegada só me atendeu às cinco da tarde. Toda aquela cerimônia, que, acredito, não leva a nada, teve início. “O senhor se formou onde?” “Santa Maria”. “Ah, boa faculdade! Eu me formei na PUC”. Logo pensei: “as moças da PUC”. Chegamos à questão central. Expliquei o que faríamos: inicialmente, procedimentos educativos, mas que queríamos ir sozinhos... coisa e tal, tal e coisa... Para minha surpresa, houve concordância, desde que qualquer irregularidade seja comunicada às autoridades. Na saída, uma colocação: “Doutor, qual o calibre da arma que o senhor usa?” “Optamos por não usar armas”. Um sorriso do outro lado: esqueci que estou com o casaco de couro aberto e que mostrei o que não se podia mostrar.

Nova reunião, desta feita entre a coordenação central e minha equipe. Chegou mais uma tarefa: faríamos também o que se chama no jargão técnico “passar a vassoura na região”. Gosto disso, e meus técnicos também. O coordenador geral indicou um pesqueiro antigo, um galpão coberto de zinco, fogão, uma mesa, bancos de madeira e alguns catres onde ficaríamos alojados. Agora sim, tinha gostado.

Por opção do grupo, mandamos, na boca da noite, uma equipe de vanguarda com quatro integrantes que adiantariam o acampamento para o restante que avançaria na manhã seguinte. Depois de montados, aproximei-me de Ivan, um rapaz de trinta anos, sempre sorrindo e bem montado. Com uma mão agarrei o “loro” e com outra a sua bota<sup>12</sup> e falei: “sem rebuliço com os castelhanos”. Ele sorriu, girou o cavalo e disse: “Nunca vi disso, o doutor polvadeira pedindo vaza”. Foi uma boa despedida.

Pela manhã, nos movemos. Eram mais oito homens montados, cada um com dois cavalos de muda, que também serviam como cargueiros. Não parecíamos mais servidores públicos, não usávamos mais os tradicionais uniformes de serviço público. Parecíamos campeiros, inclusive na forma de se organizar. Na frente, na vanguarda, o Seu Ari, com uma encilha castelhana, um lenço colorado, chapéu copado, um poncho uruguaio, botas, estribos. Os demais o seguiam. Eu, por opção, fiz a culatra<sup>13</sup>. Não sei por que, desde guri, nunca gostei de ser o primeiro, inclusive em sala de aula. Quando montavam, estes homens ficavam calados, só resmungavam; em algum momento um

---

<sup>12</sup> Jamais se coloca a mão no freio ou nas rédeas quando um homem está montado. Esta ação, uma mão no loro, que é a peça de ouro que une o estribo à cela, e uma mão na bota caracterizam uma expressão de carinho e respeito entre um homem montado a cavalo e outro no chão.

<sup>13</sup> Último homem a cavalo do grupo, também chamado de “apaga rastro”.

assobio e, se falavam, dirigiam-se aos cavalos: “Passo”... “jeito”... “ó o valo”. E de tempo em tempo falavam com os cachorros: “Cusco à toa, sai dos pés do cavalo”. Aqui noto uma das minhas maiores deficiências como médico veterinário dos serviços sanitários: nunca consegui que esses técnicos não levassem cachorros. Os técnicos chegam aos locais, acham os animais e os levam. Não sei dizer não. Desta vez, apareceu de todo tipo. Na vanguarda, ia um coleira, pitoco, ligeiro, que se adiantava e parava para nos esperar. Mais no meio iam outros (três ou quatro lanudos, parecidos com Collie). Ao lado do meu estribo, ia um que chamei de Raio, lanudo, porte médio, que de tempo em tempo aparecia com uma lebre esquartejada ou se embrenhava nas moitas de taquaras e saía como um lagarto. Numa tarde em que se preparou uma tormenta, os cachorros toparam com um quati-mundéu. Pelaram o bicho, mas o estrago foi grande: uns ficaram apenas lanhados, um perdeu um olho e o meu Raio tomou um “talho” que uniu o canto da boca ao canto do olho. À noite, houve cirurgia no acampamento. Sem anestesia.

Assim nós fomos. Ainda era noite. No início, pegamos um corredor, mais adiante entramos em um campo. Os donos deviam ter sido avisados de que atravessaríamos a propriedade. Ao clarear do dia, depois de umas três horas de montaria, apeamos para dar água aos cavalos e folga às pernas. Alguns optaram por trocar a montaria. Reiniciamos e, ao longo do percurso, realizamos algumas tarefas que estavam na programação. Chegávamos às populações que encontrávamos e explicávamos o que estávamos fazendo. “Somos do serviço público e estamos visitando as propriedades para olhar os animais e ver se não apresentam algumas ‘feridinhas’ na boca”. Assim, passou o dia e a tarde e chegamos ao acampamento localizado na barranca do rio. Quando desmontamos, o local já estava organizado. A cozinha era constituída de uma chapa de fogão a lenha e uma mesa de madeira. O local era coberto de zinco e de chão batido. Como banheiro, providenciamos uma latrina, um balde como chuveiro e há um “olho da água” - segundo Seu Ari, água boa.

À noite, a primeira reunião. Dividimos a equipe em grupos de três. Aqui apareceu uma divergência. Os serviços públicos dividem em duplas, mas pessoas que andam a campo não gostam de andar em dupla e tem um motivo: se precisar, um desce, segura os cavalos, enquanto os outros dois realizam as tarefas. Trabalho no campo é uma coisa, trabalho ensinado na universidade é outra. Optei, evidentemente, pela organização do campo.

Por alguns dias, o trabalho correu bem. Se continuasse assim, terminaríamos logo e esperaríamos que a OIE liberasse o Estado para o

comércio de carne bovina. Mas fomos chamados: nova reunião, novos procedimentos. Mudou a política. Temos de, além de fazer o trabalho de educação sanitária, passar pelas propriedades e ver os animais que não foram vacinados. *My Bueno*, começaram outros problemas. Teríamos de trabalhar com vacinas e onde nos encontrávamos não havia energia elétrica. Como conservá-las?

Depois da reunião, sempre existem as reuniões colaterais, nas quais aparecem de fato os problemas. Expliquei minha situação, e recebi a velha resposta do coordenador: “Dê teus pulos”. Gosto dessa resposta, mas a situação me fez ficar pensativo. De volta ao acampamento, ou melhor, para o local onde deixamos os cavalos para ir a tal reunião de avaliação, fiquei pensando: “Como manter a vacina?” Bem montados, o Seu Antônio indagou-me depois de um período de silêncio: “Quieto pelo serviço ou é algum rabo de saia?”

Optamos por fazer uma reunião com minha equipe à noite. Expliquei a situação: “as vacinas virão de barco pelo rio, virá um pouco de gelo que só dura dois dias, e depois...” Logo, Ivan vem com a solução: há um bolicho a uns 25 km que possui uma geladeira, das grandes, a querosene. A ideia era boa, mas de quem veio não. À noite, neste lugar, juntava gente de lá e de cá. Ocorriam, certos dias, alguns bailinhos, frequentados “por quem não morre de raio”. Mas a ideia era boa.

Era outro dia, tinha que decidir. Fiquei no acampamento esperando as vacinas. Por volta da meia-tarde chegou uma lancha da Polícia Federal com três agentes armados e bem armados. Descarregamos as vacinas. Conversamos um pouco, comeram alguma coisa e fizeram comentários. Um agente comentou “você são parecidos com nós, os doutores só ficam no seco”. O técnico que me acompanhava retrucou: “O gatiado é doutor”. Ficou aquele embate. Dentro do barco, o agente olhou para mim e perguntou: “Se aprende a viver assim na faculdade?” Pensei, e notei que não saberia viver de outro modo, nunca pensei em ser outra coisa que não veterinário, mas sempre soube que não era só veterinário. Mesmo naqueles tempos, sem saber se um dia conseguiria, já pensava em uma antropóloga chamada Jean, que dava aulas em Florianópolis. Mas Antropologia para mim era muito.

Na manhã seguinte, fui acompanhado de mais dois técnicos ao bolicho. Como sempre ao meu lado, Seu Antônio. O local é de difícil descrição. Lembro de Bueñel. Gostaria de filmar isso. Não, mas era mais para Mikhalkov. De um lado, lugar para os cavalos; do outro, uma cancha de osso (local de um jogo, em que se arremessa um osso e,

dependendo como caí, o jogador é vitorioso); mais para trás, o local de dança; e, no centro, o balcão. Chegamos no final da manhã.

Apresentamo-nos e, por incrível que parecesse, já nos conheciam, sabiam quem éramos e pior, o que fazíamos. No meio da conversa, a pergunta clássica e que me marca: “Por um acaso o senhor não trabalha também com cavalos de carreira? Não foi o senhor que atendeu uma petição do seu Venâncio há uns três anos?” Bem, daí por diante tudo ficou mais “fluido”. Depois do almoço, acertamos que o Estado iria pagar o querosene. Acertamos como deviam ser acomodadas as vacinas, enfim acertamos as coisas fáceis de serem resolvidas. Esse local passou a ser meu segundo escritório, pois tive de fazer ali um centro de estoque de vacina. Realmente, essa adaptação não aprendi na universidade.

Entretanto, mesmo com essa série de medidas tomadas pelo Estado brasileiro, o Rio Grande do Sul ficou por grande tempo interdito. Foi necessário, então, tentar parar com o contrabando de carne. Mas como parar com uma prática antiga? As próprias populações envolvidas nesse tipo de comércio não o veem como um crime, ou seja, as exigências internacionais cobram dos serviços de inspeção veterinária práticas que há muito fazem parte dessas culturas. A primeira é deixar de consumir carne com osso. É de conhecimento de todos que o prato preferido das populações do estuário do Rio da Prata é o churrasco, elaborado com costela. A segunda é fazer com que as populações brasileiras não comprem produtos de países vizinhos. Bem esta é nossa tarefa: explicar. Se iríamos conseguir, não sabíamos.

Teríamos de conversar com pessoas que trabalhavam no ramo (o contrabando na fronteira é um trabalho). Escolhemos ter uma conversa especial, franca, explicando as questões para o dono do bolicho. Decido ir ao bolicho e falar com o bolicheiro. Vou sozinho. Na saída, Seu Antônio arguiu de canto de boca “seja pitoco”<sup>14</sup>. E Adair provocou-me: “Tenho um de argola<sup>15</sup> que ganhei de meu pai, não quer?”. Acho que há momentos que é preciso fazer algumas coisas sozinho e este foi o meu. Lá chegando, de longe, o bolicheiro gritou, “Dr. Claudio!” Não gosto. Quando me chamam de “doutor Claudio”, nestas regiões, percebo um tom pejorativo, como alguém que não inspira confiança. Prefiro “gatiado”, aí sim, vem com uma interjeição de confiança, de pronto para qualquer serviço. Conversamos de tudo, de cavalos mal domados, de boi que refuga mangureira, de égua que dispara o cio. Porém, logo em

---

<sup>14</sup> Cachorro que não possui cola, rabo. Quando usado entre ser humano, quer dizer tenha cuidado, não faça nada que possa ser usado contra você.

<sup>15</sup> Revolver calibre 45, proibido de usar no Brasil, salvo com porte de arma especial,

seguida, o bolicheiro deixou a porta aberta para avançar: “Gatiado, tem uma erva boa, diz que vem do chaco, se quiser é só falar”. Respondo: “bom saber, daqui uns dias estou de folga e conversamos”.

Para mim foi a entrada. “É agora”. Pensei em mim e nos meus e falei. “Preciso falar de carne... carne de *allã*”. A resposta é pronta: “de lá e de cá, com osso, boa costela. Mas tem também filé com osso. Sabe como é, doutor, sem osso não vai”. Expliquei a situação, o que estávamos fazendo, porque não se podia negociar carne com osso, que não era para toda a vida, que depois a “coisa deverá correr solta”, mas que logo estavam marcadas as visitas da União Europeia e que era necessário mostrar que a fronteira estava controlada e que não era o Brasil, mas sim o mercado internacional. O homem entendeu tudo, concordou e disse: “Pois é Gatiado, o Brasil é tão grande, é tão forte, pelamos aqui por trezentos anos com esses castelhanos, nos acertamos, eles do lado de lá e nós aqui, mas agora esses gringos dizem como temos que comer nossa carne. O que o senhor acha doutor?” Sempre nas minhas orientações de mestrado e doutorado com a prof. Dr. Marcia Grisotti e, às vezes com o prof. Dr. Fernando de Avila-Pires, pensei nesta pergunta que não foi respondida. Apenas, faço outra; “Tem uma canha<sup>16</sup> de Santo Antônio da Patrulha?” E ele, sentindo minha incapacidade de qualquer argumentação, responde: “É claro, daquela que faz o anel”.

Senti que não iria conseguir nada. Mas, queria saber quem estava passando carne. À tardinha, resolvi voltar. Comprei uma manta de charque sem osso e dois litros de cachaça para depois do expediente. Quando estava apertando a encilha, o homem encostou-se e falou: “Rio acima tem um lavador de roupa. Dia de sol o povo trabalha lá. Fala com a comadre Anita, às vezes ela dá o baile que conversamos. Mas vai pelo rastro”.

Era o que eu precisava. Continuamos nosso trabalho. Em escolas, comunidades, explicando as ações. Para os animais que não tinham sido vacinados e estavam alçados, optamos por trabalhar cada dia numa propriedade, e os vizinhos auxiliaram. A situação melhorou, as notícias nos jornais mostraram sinais da compreensão das ações, mas de fora do país nada. O estado continuava interditado. Novas reuniões, novas ações, como disse o agente da Polícia Federal: “Para os que andam molhados”. Falei com meus superiores sobre o contrabando, espero o sinal e não falei mais. Até que um dia, alguém disse quando achou que era o momento: “te mexe”.

---

<sup>16</sup> Cachaça de Santo Antônio da Patrulha, considerada uma das melhores do Brasil.

Era a hora. Fui ao encontro da lavadeira, que também era parteira e usava uma faca dentro do balaio de roupas. É interessante que as lavadeiras ficavam num grupo, e antes dela havia várias, de maneira que só se conseguia falar com ela se as outras ouvissem. Para minha surpresa, quando desci do cavalo, ela fala: “Isso é hora? Bem que dizem, o pelo é ingrato”. Gosto do início da prosa, como diz Guimarães Rosa. Essa mulher sabia de tudo, quem passava coisa miúda e quem passava coisa graúda, que dia passava e se passava. Falei só de carne e me impressionei com o entendimento dela da totalidade das relações. No meio da conversa, veio um comentário com tom de sentença: “Nossa vida virou um inferno depois da aftosa, é jandaime para lá, milico para cá, os homens de lancha. Não se consegue chibear mais nada, nem bolacha e bala. Temos que resolver isso logo... vocês têm que nos deixar em paz”. “Por isso temos que conversar”, argumentei.

Voltando, conversei com os técnicos, e expus a situação. O importante era que, daquele momento em diante, todos sabiam o que estávamos fazendo. Precisava ir adiante, precisava que a coordenação da Secretaria da Agricultura conversasse com a coordenação da Polícia Federal. Já passei por contrabandista, mas agora não era o momento. Quando entrei no escritório central pela primeira vez, fui atendido rapidamente, nem me sentei. Conversamos sobre o que já tínhamos feito, mas eu sabia que o assunto era outro. Novamente o comentário: “Sem polícia, sem arma do estado, sem carro público, se preciso, vamos nos carros particulares”. “Vocês, que são da chefia, façam esse contato, depois me avisem”.

Novamente no acampamento, as ações prosseguiram de modo satisfatório. Começamos o rodízio de folgas. Preferi acumular, depois tiraria para repor minhas aulas na escola técnica. Uma chuva apareceu. Começou com uma garoa e virou aguaceiro. Paramos serviços, apenas o gado que estava nas mangueiras ou próximo era vacinado. Os homens entristeceram-se, passaram o dia dormindo ou em volta do fogo. Vida boa é de cachorro. O Seu Antônio estava quieto, mexia com um pau as labaredas do fogo, pensativo, e eu aproveitei: “É a chuva ou a falta dos bolinhos da gringa?” Ele olhou, e disse: “É verdade que vai sair do estado, que vai estudar mais? Vamos sentir sua falta”. Não respondi nada. E a chuva continuou.

Em uma manhã dessas com chuva, em que o rio procurava vaza, chegou uma lancha da Polícia Federal. Pensei: “não adianta mais vacina, não tenho lugar para estocar, este povo está ficando louco, como trabalhar com este lamaçal? Vai se quebrar gente”. Mas não era nada disso. A lancha ancorou em um barranco e saltaram dois agentes que se

postaram na barranca. Meus homens pularam para dentro do rio, bombacha arremangada até o joelho, seguraram o barco. Nisso saltou para fora uma “gringa”, delegada, mas, pelo jeito de coragem, com um AR15 a meia espalda e uma 9 milímetros à bandoleira. Eu estava debaixo da cobertura e assim fiquei. Ela correu até o local mais protegido, olhou-me e disse: “Aqui você não tem nada do veterinário que conheci na reunião e que falam por aí”. Fiquei quieto, controlei-me, pensei em dizer “nem você, polaca”. Mas não era hora para isso.

Conversamos sobre a situação. Ela fez suas colocações. Entretanto, ninguém chegava ao assunto. Passou-se uma hora, o tempo piorou. Teríamos de mudar o acampamento, subir o barranco. Jair, negro forte de Santiago, já tinha achado um lugar para os cavalos, seco, bem mais seguro que o nosso. A equipe da Polícia Federal só acompanhava o movimento, às vezes uma indagação. Nessa hora, eles também estavam molhados. Olhei para o agente que me falou que a chefia não se molhava e olhei para a delegada. Notei que tanto lá, na Polícia Federal, como aqui, na Secretaria Estadual da Agricultura, existiam doutores que colocavam o pé no barro.

Na hora da despedida, alguém da Polícia Federal pediu para falar comigo em particular e disse: “Vai ter uma festa na Comunidade X, vai vir carne, mas nós vamos estar para outros lados... só viemos avisar isso”. Sinto que o Estado tinha realizado articulações. Bem, agora o serviço é nosso, mas todo mundo sabia. Quando embarcaram na lancha, tirei minhas botas, arremanguei-me e fiz o papel que meus técnicos fizeram, agora empurrando. Queria saber a opinião da polícia sobre isso, longe de meus homens, mas a única coisa que a delegada falou foi uma frase solta: “Sabe gatiado, hoje era meu dia de folga, estou de folga no meu relatório. Se alguém perguntar diga que não me viu” e, fazendo isso, mandou os agentes descarregarem mais duas caixas de vacina.

Nunca mais vi esta mulher, até uma noite no Festival de Cinema em Gramado. Quando parei meu carro num posto de conveniência, de madrugada, vi que numa mesa havia um grupo de pessoas e senti que conhecia alguém, mas não liguei para o fato. Um garçom falou-me que eram juízes, afastei-me. Tomei uma garrafa de vinho. Na hora de pagar, um rapaz aproximou-se e me perguntou se continuava trabalhando com cavalos. Eu disse que sim, mas que agora estava fazendo mestrado em Florianópolis e que tinha saído do serviço público. Continuamos a conversar sobre o curso, até que a mulher que achei que conhecia se aproximou e me perguntou: “Continua acampando em barranca de rio? Preocupei-me, não ficaste doente? Vocês não tinham nada seco naquele lugar, apenas os cavalos eram bonitos”. Fiquei um tempo sem falar



nada, não conseguia. Ela continuou: “Esperava te encontrar em qualquer lugar, menos aqui”. Conversamos um pouco, mas o silêncio embrenhava-se. Em dado momento fiz uma pergunta: “Se desse uma confusão naqueles dias, você me prenderia?”. Ela respondeu, com convicção: “Precisa perguntar? Você sabe que sim. Apenas te colocaria numa boa cela, afinal você tem nível superior”. A conversa continuou, na despedida, um comentário: “Não notou que eu também estava no jogo e que poderíamos ser vizinhos de cela?” Desde então, só a vejo em pensamentos.

*Bueno*, agora podíamos trabalhar. Fiquei pensativo se qualquer coisa desse errado, até porque já estávamos fazendo algo que não era permitido. Pensei nos jornais: “Veterinários do serviço público envolvidos em contrabando de carne, ou de lança-perfume, ou de erva”. Lembrei de Jacir, um agrônomo, que dizia: “Como vou contar lá em casa?” Nessas horas, passa tudo pela cabeça. Tenho na família duas irmãs que são exemplos do que se convencionou chamar de honestidade; a mais nova e a mais velha. Se eu fosse preso, como reagiriam? Mas não vou mentir, lembrei meu pai que também agiria assim.

Na falada festa, teve carne de todos os bichos e de todos os cortes, parecendo que nada acontecia. Por intermédio da lavadeira-benedeira-contrabandista-dona de salão de baile que passei a chamar de “comadre”, consegui bons contatos. Conseguimos explicar a situação, falar de doenças, de comércio, mas o principal, conseguimos dizer que, assim que o problema passasse, a vida deles continuaria, ou seja, que iríamos embora. E assim se sucedeu, depois de 63 dias. Voltamos para região onde éramos locados.

As voltas, para mim, são nostálgicas e me lembram *Nostalgia*, filme de Andrey Tarkovski. Primeiro, deixamos os cavalos. Nossa, como eles nos olham! Lembro até hoje o Seu Ari, arrumando a franja de um ruano e com a outra mão, fazendo carinho debaixo do queixo do animal. O que falar num momento desses? É uma despedida diferente daquelas dos humanos. Depois, a última reunião, prazo marcado para relatórios, despedidas dos homens. Até...

No meu carro, levei Seu Antônio. Marcamos de almoçar com toda a equipe num posto de combustível, desses que têm churrascaria, em Cruz Alta. Foi a última reunião não oficial. À tardinha, entrei na minha coordenadoria, falei com a chefia, com a secretária e me falaram que o Pronaf foi liberado e que precisaríamos realizar exames de brucelose e tuberculose. No caminho, fui levar Seu Antônio a sua casa. Chegamos. A mulher veio nos receber. Fiquei na porta da casa

pensando: Que patriarcalismo é esse? O homem ficou sessenta dias fora de casa, a mulher levou a vida, cuidando de tudo... propriedade, filhos, problemas de todos os tipos. Bem, mas isso é problema para sociólogo, eu era um simples veterinário do serviço público.

Era hora de ver os meus. Cheguei de madrugada na casa de minha mãe. Conversamos. Ela me falou de minha irmã que estava grávida e na cama, e do restante da família. Outro dia, olhando-a, deitada de lado, com um travesseiro no meio das pernas, pensei: “É homem. Só falta ser veterinário”. O incrível é que não consigo falar o que passei nos últimos setenta dias. Não que os outros não entenderiam, eu não conseguia me expressar. Tentaria dar algumas aulas sobre isso. Evidentemente, não consegui contar tudo.

Depois de um período de folga, aulas na escola técnica, retornei ao meu cargo. Teste de brucelose e tuberculose era minha rotina. Até que recebi novo comunicado: o serviço público designou-me para trabalhar como juiz de duas raças de equinos na Exposição de Esteio. Esta e a de Palermo na Argentina são consideradas os dois maiores eventos da área da América latina. Seria o responsável pelo julgamento de entrada de animais de duas raças de cavalos: O Manga Larga e o Árabe. O primeiro é um trabalho fácil, as pessoas são compreensivas. Porém, o Árabe é complicado, por ser raça criada por pessoas de bens, cujos animais possuem grande valor. Colocar defeitos ou não permitir que tais cavalos participem da exposição, é um problema. Bem, aqui é outra Veterinária, outra conduta, outras posturas e, principalmente, outra apresentação dos profissionais. Somos “aconselhados” a fazer a barba todos os dias, trabalhamos de jaleco branco, muitos colegas trabalham de blazer e gravata (o que não é o meu caso). Entretanto, não só o visual muda, também se transforma o olhar para a ação. Nessas circunstâncias, trabalhamos sozinhos e nossas decisões são mais técnicas, pelo menos é nisso que acreditamos. É uma área que o serviço público oficial tem carências de técnicos, por envolver tarefas extremamente especializadas, nas quais a iniciativa privada leva vantagem.

A área de equinos é concorrida, e existem duas maneiras de conseguir espaço. A primeira, que o estudante tenha uma situação financeira vantajada e que consiga realizar pós-graduação em grandes centros (da iniciativa privada) e comprar uma gama de aparelhos (raio-x, ultrassom, endoscópio...). A segunda maneira é através do trabalho, pois sempre são necessárias, em qualquer lugar, pessoas que realizem o serviço não tão específico. Sempre fiz parte das equipes que chamamos de “Equipe Chumbo”. Inclusive esta equipe está presente no Núcleo de Ecologia Humana e Saúde do curso de Sociologia e Ciência Política da

Universidade Federal de Santa Catarina. No seminário internacional realizado por esse Núcleo, criamos esta equipe: eu, Leonardo aluno da graduação, Bárbara, hoje mestranda, Kênia, hoje mestre em Sociologia Política. E, como nas equipes da Secretaria da Agricultura, a avaliação acontecia num barzinho depois de encerrada as atividades. Mas quem mais me chamou a atenção foi Silvia, quase doutora, que um dia no meio do seminário falou-me: “Claudio, o banheiro não está limpo, está uma vergonha, ou elas [profissionais do serviço de limpeza da universidade] limpam ou nós”. Comentei: “acha-me um balde”. Ela disse “eu te ajudo”. Pensei, esta é da Equipe Chumbo, e desde então virou minha fada madrinha, até porque “quem tem padrinho não morre pagão”. A minha entrada no mundo dos cavalos não foi bem por essa porta, mas tenho certeza que me mantive nele em razão da afamada equipe chumbo.

Ainda na universidade, em Santa Maria, conheci uma mulher cuja amiga era “namorada” de um professor PhD em clínica de cavalos. Foi esse encontro, em uma barraca de artesanato, que me colocou na situação da qual até hoje não consegui sair, e nem sei se quero sair. É essa atividade profissional que me permitiu fazer mestrado, no início sem bolsa. E até agora, quando me falta dinheiro, é a ela que recorro. Antes de formado, fui convidado para trabalhar em um grande haras na região de Bagé, fronteira com o Uruguai. Nesse lugar, com 22 anos, tive de mudar muitos olhares que possuía sobre o mundo. Era outro mundo: 27 empregados, 120 éguas de cria, perto de 200 potros em treinamento, mais criação de bovinos e ovelhas. Eu era veterinário (evidentemente, possuía supervisão) e gerente. Não passa muito tempo em Florianópolis para que aconteça alguma coisa que me lembre dessa fase de minha profissão e de minha vida. Fatos ligados à Medicina e à Sociologia. Há aspectos de minha vida que não consigo delinear bem, acredito. No entanto, foi nesse lugar que comecei a necessitar de conhecimentos que iam além da Medicina, foi ali que aprendi que existe a Antropologia, a Sociologia e a Política.

Voltando à minha tarefa na gloriosa Expointer de Esteio: “Juiz de Admissão de Equinos da raça Manga Larga e Árabe”. Essa tarefa consistia em fazer um exame inicial das características anatômico-fisiológicas dos animais que iriam a julgamento e, evidentemente, se não oferecessem condições, seriam eliminados da exposição. Interessante frisar aqui, para esta tese, que também nesses casos a responsabilidade é do Estado, ou seja, fomos treinados pela iniciativa privada, mas nestes eventos somos “pinçados” dentro do serviço público para realizar tal tarefa.

É um trabalho em que aparecem muitos conflitos, principalmente entre o veterinário da iniciativa privada, responsável pelos animais, e o profissional do serviço público. No caso específico, houve alguns desacertos entre eu e outro colega num caso de prognatismo da arcada superior de um garanhão Árabe que simplesmente não deixava abrir a boca. A questão era simples, estava nas regras da exposição, em documento oficial com o aval do serviço público que: “Se não for examinado, não entra em julgamento”. Depois de muita luta, conseguimos abrir a boca do animal e examiná-lo.

Nessa edição da exposição, ocorreu um fato que jamais pensei que seria discutido no Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política e que, para nós veterinários, trouxe uma série de transtornos dias antes de iniciar o evento. Ocorreu um surto de influenza equina, o qual não permitiu que animais fizessem parte de exposição. Entretanto, na mesma época, é normal acontecer uma infecção que chamamos vulgarmente de “garrotilho”, que possui a mesma sintomatologia. Acontece que a primeira é causada por um agente chamado *Influenza* e a segunda, por um *Staphilococcus* que, segundo os pesquisadores, não causa tanto problema. A questão seria simples de resolver se houvesse tempo. O problema é que um exame diferencial leva vinte dias e nesse prazo a exposição teria acabado. A decisão seria clínica, não laboratorial, mas como resolvê-la? É importante frisar que estes animais são preparados para o evento. O que pode levar até cinco anos, e uma boa colocação lhes garante grande valorização financeira, assim como para os seus descendentes. Também deve ser destacado que os proprietários de animais premiados aparecem nos grandes meios de comunicação do país e até internacionalmente. Ter um cavalo ganhador é lugar certo nas “luzes”.

A discussão, tão bem elaborada na disciplina de Ecologia Humana e Saúde pela prof. Dra. Márcia Grisotti e pelo prof. Dr. Fernando de Avilla -Pires consistiu de uma maneira sucinta, no seguinte: como tomar uma decisão política sobre determinada doença apenas com base nos sinais e sintomas? O que é doença? E os animais sem sintomas são doentes? O que é um caso de determinada doença para um indivíduo e o que é esta mesma doença em uma grande população? Também surge aqui, uma questão que sempre tive presente e reforçada por uma epidemiologista de renome, responsável por um laboratório Nível 6 de Hontavirose, sobre as normas políticas que envolvem questões técnicas. O mesmo problema, mas agora envolvendo seres humanos, foi relatado numa reunião do Núcleo de Ecologia Humana e Saúde por uma mestre em Sociologia Política, chamada Simone, sobre a

impossibilidade de cumprir exigências oficiais a campo. Ela fez a seguinte pergunta: “Como realizar quarentena em um avião com suspeita de H1N1 com 200 pessoas, em uma área em que circula grande número de pessoas de forma continuada, no caso, um aeroporto?” Coloco aqui algo que faz pensar profissionais de várias áreas: quem constrói políticas de saúde tem conhecimento do que acontece? E diante da emergência e reemergência, ou, ainda, da presença de doenças novas, como construir políticas para que os técnicos que trabalham na “ponta” consigam desenvolver suas ações de modo satisfatório?

De volta à minha região, depois de juiz de uma exposição internacional, parando em hotéis de renome, voltei a desenvolver as atividades pelas quais era responsável: controle de tuberculose e brucelose em propriedades de criação de bovinos para leite e para carne. Nessa tarefa, trabalhamos em conjunto com outros departamentos da Secretaria da Agricultura e com outras secretarias, no caso específico, com a Secretaria da Saúde. Verificando a presença de animais soropositivos para tuberculose, comunicamos o serviço veterinário da Secretaria da Saúde, que, seguindo sua dinâmica interna, comunica aos serviços de tuberculose humana e realiza testes em humanos nas propriedades em que havia animais soropositivos.

Entretanto, não somos chamados apenas em caso de zoonoses de fácil diagnóstico. Quando acontecem fatos sem explicação, nossa presença também é solicitada. Foi numa dessas ocasiões que foi solicitada a presença de um médico veterinário para uma propriedade cuja proprietária, segundo os técnicos da Emater, não “batia bem da cabeça”. Recebo a ligação do coordenador: “Gatiado, dá uma olhadinha, vai lá e toma uns mates, sabe como é, tem que dar atenção”. É uma propriedade que a Emater presta assistência. Trabalhei com uma extensionista rural. Chegamos à propriedade, um “brinco”. Não encontrei nada, mas a proprietária voltou a insistir que as vacas não estavam bem, que davam pouco leite. Conferimos as fichas do produtor, tudo em dia, controle de qualidade em dia; produção excelente. Nada constatado. Sentamos, conversamos, ouvimos e nos despedimos. Quando entrei no carro, comentei com minha colega extensionista: “Olha as pedras, são bonitas”. Antes de movimentar o carro, a proprietária estava junto à porta e falou; “Tenho um presente para vocês”. Estendendo as mãos, entrega uma pedra para mim e outra para minha colega. “Deixe elas sempre perto de vocês, são elas que cuidam de minha propriedade à noite e elas podem ajudar vocês”. Parei o carro, desci e conversamos a tarde toda.

Para a mulher, seus antepassados vinham à noite incomodar os animais, trazer doença, e fazer com que não dessem leite (pelo menos achava que ocorria isso). Então, as pedras eram seus protetores. Saí dali sem a mínima condição de falar qualquer coisa e no final de semana viajei para a casa de um irmão-compadre-psicólogo que me aguenta há muito tempo, e narrei o que passou. Ouvi a resposta que sabia que viria: “Vai para dentro da propriedade, conversa e ouve, mais ouve que conversa”. Nas aulas de Antropologia da Saúde, da grande professora Dra. Jean Langdon, ao trabalhar as interpretações antropológicas de doença a partir dos conceitos de *diseases*, *illnesses* e *sickness* acredito que consegui sintetizar alguma coisa que aquela mulher sentia. Ainda não tive a coragem suficiente para tentar escrever sobre isso, mas acredito que um dia o farei.

Assim continuou a vida, até que apareceu um surto de raiva bovina. É necessário fazer controle de morcegos hematófagos nas furnas. Não sou titular desta equipe, entretanto possuo treinamento para isso. Tenho uma grande paixão por este grupo de trabalho. É preciso entrar no habitat do morcego, colocar uma rede e capturar alguns exemplares da espécie. Aqui também os profissionais parecem tudo, menos veterinários: possuem treinamento de montanhistas e para descer em crateras. Depois de capturados, os animais recebem pinceladas de uma substância anticoagulante em suas costas. Os morcegos possuem o hábito de, quando se encontram, lamberem uns aos outros; assim, o restante dos animais é contaminado.

A raiva é outra doença que exige uma série de procedimentos não tão fáceis de serem cumpridos pelas equipes técnicas (é mais uma doença que revela, para nós técnicos, que as pessoas que criam os programas não possuem o conhecimento da realidade brasileira). Em caso de animais suspeitos, é necessário acompanhar a evolução da doença, não sendo permitido o sacrifício. Então, vamos para dentro da propriedade, isolamos o animal e o acompanhamos até sua morte. Há casos em que a evolução é lenta, podendo durar até trinta dias, e nos últimos dias a doença é extremamente cruel. O animal não se locomove, possui dificuldades para se alimentar, entre outros sinais clínicos. Salienta-se que tudo isso com presença dos proprietários, que geralmente possuem um carinho pelos animais, e nós não podemos sacrificar estes animais.

Cheguei à propriedade especializada em produção leiteira, o que denominamos na região como “pequena propriedade”. São propriedades que poderiam ser estudadas como exemplo de sustentabilidade: produzem para se alimentar e para vender, plantam de tudo. A

propriedade é de uma família de origem alemã. Cheguei pela manhã e me identifiquei. A mulher que estava na ordenha veio com certa alegria falar comigo: “Faz dois dias que a novilha está deitada, na pastagem, perto do mato”. Bem, lá fomos nós, é em torno de uma hora de caminhada, a pé, pelas pastagens. Chegamos. Iniciei a anamnese, mas não chego à conclusão alguma. No caminho, já perguntava se havia morcego, se havia fumaça, se havia outros casos. Todas as perguntas eram respondidas com um sinal positivo. Paro, olho em volta e peno: “É ela”. “Será”?

Explico aos proprietários o que seria feito: era um mês de inverno, não lembro bem qual. Construímos um abrigo para o animal e colocamos ração e água a sua disposição. Clinicamente, a situação levou-me à direção de três diagnósticos. O primeiro de que poderia ser algum traumatismo, para o qual o animal não apresentava sinal clínico; o segundo, alguma paralisia do sistema digestivo, mas não possui objeto na garganta ao exame de palpação e visual; e por último pode ser “ela”. Ali, no meio do campo, tendo de trazer água e ração de trator, montei minha UTI e tentei fazer uma quarentena na propriedade.

Fiz contato com minha coordenação e expliquei a situação. A primeira ponderação da equipe técnica: cuidado e sem entrevistas para a imprensa. Começamos um trabalho de conscientização sobre a doença na região e também nas escolas, enquanto eu acompanhava a evolução. Uma professora de biologia fez um trabalho interessante com os alunos do primeiro grau e solicitou que certo dia um técnico fosse fazer uma palestra para os alunos. Quando cheguei, para minha surpresa, e o que me deixou completamente - de novo - sem ação, um aluno trouxe um morcego, já morto, dentro de um vidro. Perguntei: “Como você pegou”? “Doutor, coloquei uma tarrafa do pai no galpão e no outro dia tinha um monte”. O que dizer sobre o assunto quando a doença é altamente infecciosa?

A doença na novilha que acompanhava continuou evoluindo, aumentou a paralisia, aumentou a salivação, a comida tinha de ser empurrada com uma vara, a água também. Porém, as pessoas da família que conheciam o animal e o chamavam até pelo nome não se conformavam. “Doutor, não dá para matar?” Esta agonia durou 18 dias, até que em uma manhã o animal morreu de dificuldades respiratórias. Era um caso específico da doença... “dela”.

Depois da morte, começou uma das fases mais difíceis, até porque é uma doença extremamente contagiosa. Um lugar da propriedade foi escolhido para enterrar o animal e ali foi feita a necropsia. Retira-se uma parte do sistema nervoso. Um pedaço é

colocado em gelo e outro, em éter. Coloca-se num recipiente e numa caixa e, por último, se escreve na parte externa “CUIDADO, SUSPEITA DE RAIVA”, para depois enviar pelo correio. Esta é uma cena que sempre me marca: quando, ao chegar ao correio, os funcionários olham a embalagem. Notamos aí como as pessoas possuem dificuldades de trabalhar com este tipo de situação.

A partir do ano de 2002, todos os casos de morte por problemas nervosos devem ser investigados com cuidado. Temos que ficar na propriedade e acompanhar a evolução da doença e, após a morte coletar material e os enviar para exames laboratoriais. Os casos da doença da “vacca louca” e que possui sintomatologia semelhante à da raiva levaram à exigência desses procedimentos.

De volta à minha coordenadoria, olhando aqueles campos, vou remexendo na minha vida. Mais, na minha existência, pensando em como cheguei até aqui. Entrei no prédio, passei pela sala da chefia das equipes técnicas, como sempre em reunião, fui até o escritório do coordenador político. Entrei sem bater. É meu costume, sou criticado por isso, mas não vou mudar. Cumprimentei e fui para a sala dos veterinários. Antes, passei pela nossa secretária e alguém me perguntou. “Estava na fronteira? Trouxe cigarro?” Respondi não, mas alcancei para elas uma quantia em dinheiro para comprar um pacote de cigarro paraguaio, porque não é só na fronteira que existe contrabando. A Dona Vilma, uma senhora de mais idade e com mais experiência que o restante da equipe, que dizia sempre rezar para nós, falou-me, trazendo uma cuia de mate: “Vai quando para Florianópolis?” Pensei, e respondi: “quando passar”.



# 1 GOVERNANÇA GLOBAL EM SAÚDE: ABORDAGENS CONTEMPORÂNEAS

## 1.1 Governança Global

A partir da década de 1990, dois conceitos têm recebido atenção especial tanto nas universidades como na mídia: globalização e governança internacional. Não é nosso objetivo nesta tese realizar uma análise histórica sobre o conceito governança global. Porém, a análise de algumas definições é necessária, destacando, especialmente, sua importância no estudo de zoonoses e na criação de políticas públicas.

A expressão “*governance*” aparece nos documentos do Banco Mundial para delimitar as condições para que um Estado seja eficiente economicamente. Entretanto, essa dimensão foi ampliada por outros autores e por outras áreas de conhecimento: de uma lógica econômica, passou para uma dimensão social e política, envolvendo a gestão pública (SANTOS, 2012). Em outros termos, um governo não é avaliado apenas pelos resultados econômicos que consegue com a implantação de suas políticas públicas, mas também pela forma como exerce seu poder. Para o Banco Mundial, governança é “[...] o exercício da autoridade, controle, administração, poder de governo”. Mais adiante, no mesmo documento, “[...] é a maneira pela qual o poder é exercido na administração dos recursos sociais e econômicos de um país visando ao desenvolvimento”, o que implica, ainda, “[...] a capacidade dos governos de planejar, formular, implementar políticas e cumprir funções” (BANCO MUNDIAL apud DINIZ, 1995).

Dois aspectos são fundamentais na definição do Banco Mundial: a concepção de “boa governança” como uma exigência central para o crescimento que envolva equidade, bem como sustentabilidade junto aos direitos humanos; e de como se realizam os procedimentos e práticas políticas, incluindo questões institucionais da decisão, as articulações entre os setores público e privado, e a participação de outros segmentos interessados nos problemas, mas que pertencem às outras esferas do poder (BANCO MUNDIAL apud DINIZ, 1995).

A Organização das Nações Unidas, por intermédio da Comissão sobre Governança Global, chamada também de Governança Multifacetada Global definiu governança como:

[...] a soma das várias maneiras de indivíduos e instituições, público e privado, administrarem seus assuntos comuns. É um processo contínuo por meio do qual conflito ou interesses diversos

podem ser acomodados e a ação cooperativa tem lugar [...]. No nível global, Governança era vista primeiramente como sendo apenas as relações intergovernamentais, mas hoje já pode ser entendida como envolvendo organizações não-governamentais, movimentos de cidadãos, corporações multinacionais e o mercado de capitais global. (ABREU, 2004)

O conceito de governança da Organização das Nações Unidas pode ser aplicado aos programas analisados nesta tese. O SISBOV, bem como os programas de controle das zoonoses, possui como característica central a participação de técnicos da iniciativa privada, mesmo sendo de responsabilidade do governo central, através do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. No Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose, o diagnóstico das doenças pode ser feito por médicos veterinários da iniciativa privada, desde que eles realizem uma formação (curso de uma semana) reconhecida pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Assim, os profissionais da iniciativa privada podem trabalhar na Defesa Sanitária Animal realizando exames, os quais, até o momento de implementação do Programa, eram exclusivos dos órgãos públicos. Todavia, a responsabilidade e a supervisão continuam na esfera pública, no caso, do Governo Federal. No SISBOV, também as certificadoras podem ser da iniciativa privada, sob a supervisão do Governo Federal. Salientamos que em casos de doenças como a raiva, apenas a necropsia e o envio do material suspeito de contaminação podem ser realizados por profissionais da iniciativa privada. Por sua vez, em caso de encefalomielite espongiiforme bovina, todas as ações são de responsabilidade pública (THOMAZ, 2006).

Para a Comissão de Governança da ONU, a governança situada num âmbito global não descarta a necessidade de lideranças, e a Comissão acrescenta que essas lideranças podem assumir diversas formas: “[...] governos, sozinhos ou em grupos, podem perseguir grandes objetivos; indivíduos podem colocar sua reputação em favor da inovação internacional; e organizações internacionais podem favorecer o surgimento de atores que exerçam esse papel” (ABREU, 2004).

Porém, a Comissão não considera lideranças apenas pessoas dos mais altos escalões nacionais e internacionais. Essas lideranças podem estar em qualquer nível: grupos locais ou nacionais; parlamentos e classes profissionais; entre cientistas e escritores; em pequenos grupos da comunidade ou em organizações não governamentais de escala

nacional; em órgãos internacionais de qualquer caráter; em comunidades religiosas e entre professores; em partidos políticos e em movimentos de cidadãos; no setor privado, entre corporações transnacionais e na mídia. O grande desafio das lideranças hoje, segundo a Comissão, é harmonizar políticas domésticas de ação nacional e a compulsão de cooperação internacional (ABREU, 2004).

Young (apud LAKE, 1999) contribui na definição de governança ao mostrar o conceito estaria ligado, de uma forma direta, ao estabelecimento e operacionalidade de instituições sociais através de regras utilizadas em práticas sociais e em interações entre executores de ações e que teriam a capacidade de resolver conflitos em ações coletivas, cooperando para solucionar problemas num mundo no qual ocorre a presença de atores interdependentes. Czempiel (apud LAKE, 1999) acrescenta que governança não abrange somente ações legais. Neste caso, o conceito aceitaria a presença de ações consideradas marginais e, às vezes, até ilegais, como uma tentativa de solucionar os problemas (SANTOS, 2006).

Os recentes acontecimentos de zoonoses (Brucelose e Raiva), envolvendo o Brasil e o Uruguai - no Brasil - demonstram a necessidade da realização de ações coletivas e interdependentes, e muitas vezes até ilegais. O serviço público brasileiro, por meio dos médicos veterinários, atuou integrado aos profissionais do Uruguai, país que mesmo não tendo um serviço sanitário com profissionais treinados para combater a doença, detinha uma tecnologia em geoprocessamento fundamental para as equipes brasileiras rastream as furnas, habitat dos morcegos. É necessário localizar a habitação dos morcegos para realizar as ações de controle deste agente causador. A entrada de técnicos do serviço público brasileiro sem a devida permissão dos Estados (brasileiro e uruguaio) não é permitida, caracterizando tais ações como ilegais, entretanto necessárias para a saúde pública destes países.

Para a finalidade desta tese, é central o reconhecimento da abordagem segundo a qual as formas como se estabelecem as interdependências entre indivíduos e entre indivíduos e instituições, juntamente com a de interação entre diferentes atores sociais são essenciais para a compreensão e solução dos conflitos.

As abordagens de Young (apud LAKE, 1999) e de Czempiel (apud LAKE, 1999) sobre governança e a noção de interdependência de Elias (1970) podem ser identificadas na problemática que ocorre na fronteira do Brasil com o Uruguai, especialmente quanto à articulação entre equipes técnicas brasileiras e uruguaias e a interação entre indivíduos para a realização de uma ação coletiva a fim de solucionar

determinado problema social de uma região. Muitas vezes (como demonstra esse caso) independente das normativas preconizadas institucionalmente pelos dois países. A maior parte dos elementos que compõe a discussão sobre o conceito de governança e interdependência pode ser identificada nos programas do MAPA. Em relação à brucelose e à tuberculose, o PNCEBT (Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal) deixa evidenciada a rede de atores envolvidos, embora não aponte alguma análise sobre os conflitos de interesses em jogo:

Após ampla discussão com os vários segmentos envolvidos, o grupo de trabalho responsável pela elaboração do PNCEBT concebeu um programa com estratégias e objetivos muito claros, calcado em padrões internacionais e que envolve, na sua execução, instituições de ensino e pesquisa em medicina veterinária e grande número de médicos veterinários que atuam no setor privado. Com isso, o serviço oficial de defesa sanitária animal pode concentrar suas ações no estabelecimento das políticas públicas de saúde animal e nas atividades de fiscalização e de certificação. Nada obstante isso, é de essencial importância a participação dos pecuaristas e da agroindústria, beneficiários primeiros da maior eficiência produtiva dos rebanhos e da certificação de propriedades livres e monitoradas para brucelose e tuberculose, pois terão a possibilidade de ofertar produtos com diferencial de qualidade e maior valor agregado (BRASIL, 2006a, p. 3).

O serviço de controle da raiva estudado nesta tese envolve aspectos diretamente ligados ao conceito de governança, uma vez que corresponde a ações de competência do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (como a coordenação e a supervisão do Programa Nacional de Controle dos Herbívoros), bem como credencia os laboratórios responsáveis, realiza auditorias sobre os processos de informações, além de manter uma base de dados nacional sobre a ocorrência da doença. O serviço ainda capacita técnicos e constrói programas de educação sanitária. Por seu turno, os estados da Federação têm as responsabilidades de cadastramento rural, monitoramento de abrigos, vigilância em áreas onde ocorre a chance de aparecimento da doença, ações de educação sanitária e capacitação de recursos humanos. Aos laboratórios credenciados, compete a realização de exames e, em

casos de resultados negativos, encaminhar o exame diferencial; em caso de resultados positivos, comunicar os órgãos competentes (Secretaria Estadual de Defesa Sanitária Animal e Secretaria Estadual da Saúde). Além disso, o MAPA instituiu um comitê científico consultivo sobre a raiva para elaborar propostas para o controle da doença. Esse comitê é formado por uma equipe multi-institucional e multidisciplinar integrada por profissionais das áreas da saúde, agricultura, meio ambiente e de instituições de pesquisa (BRASIL, 2002b). Assim, o controle da raiva envolve vários segmentos institucionais dos Estados, as unidades federativas, a iniciativa privada, além de outros segmentos da sociedade, como redes de educação, associações de moradores e movimentos sociais.

O controle de encefalopatia espongiforme bovina possui suas normativas em todas as instancias governamentais, além de envolver a iniciativa privada. Deste modo, seu controle também traz aspectos que envolvem fatores e características das diversas definições de governança no que tange à responsabilidade e tomada de decisão: o MAPA é responsável pela definição, pela coordenação, pela supervisão e pela fiscalização das atividades referentes à EEB; aos órgãos estaduais de defesa sanitária animal cabe as medidas de vigilância a campo e fiscalização da adoção daquelas de mitigação de risco na área de sua competência; o setor privado é responsável pela aplicação das medidas sanitárias nos setores em que atuam, em obediência às normativas do MAPA. Considerando que a EEB é um doença de grande influência no comércio internacional e de impacto à saúde pública, é imprescindível a coesão dos setores envolvidos (oficiais e privados) na execução das medidas necessárias à redução do risco de ocorrência da EEB, bem como na vigilância dessa enfermidade (THOMAZ, 2006).

O Sistema Brasileiro de Certificação e Rastreamento (SISBOV) também envolve aspectos presentes nas definições de governança, tais como ações isoladas do governo brasileiro, como algumas determinações que surgiram devido às formas de produção da pecuária de corte brasileira (extensiva, semiextensiva e estábulo). Por causa dessa característica, o Brasil instituiu propriedades certificadas aptas para exportação - como as denominadas propriedades ERAS (Estabelecimento Rural Aprovado pelo SISBOV) - e propriedades não credenciadas, já que o programa é de adesão voluntária. O Sistema também responde às exigências internacionais, como a obrigatoriedade de um sistema de identificação individual dos animais, bem como a tentativa de erradicar determinadas doenças. Ainda, traz como ações

individuais o cuidado e a observação direta dos animais realizada pelos produtores (BRASIL, 2006a).

Com base nessas considerações sobre os programas estudados nesta tese, concordamos com alguns autores que entendem governança global como um processo prático de gerenciamento de questões de amplitude global e que muitas vezes são produtos de outros processos já confirmados. Um exemplo disso é a solução de problemas advindos das transformações sociais, econômicas e políticas que aconteceram nos últimos anos, um processo que pode ser denominado de globalização.

Não obstante, governança global não significa o mesmo que governo global, pois o primeiro está voltado para tentar resolver desafios e problemas oriundos da convivência internacional no fenômeno da globalização, por intermédio de instituições como a ONU, a OMC e o FMI, entre outras. Ao passo que a concepção de um governo global estaria ligada a um modelo de ordem mundial, partindo do pressuposto de uma hierarquia, com um poder central que atingiria todo o sistema internacional. Portanto, governo global traz consigo a ideia de mando. Os programas de defesa sanitária animal implantados pelo Brasil a partir do ano 2000, mesmo seguindo orientações técnicas de instituições internacionais, não se situam nesse governo global, porque, mesmo tendo influência externa, os programas são de responsabilidade do Estado brasileiro, ou seja, existe uma legitimação do Brasil em relação às exigências internacionais, mesmo com todas as possíveis retaliações econômicas (Anexo I).

Outra distinção necessária é entre governança e governabilidade. Para Gonçalves (2005) a governabilidade vincula-se a uma forma geral do Estado, ao exercício do poder estatal. Também a questões institucionais, como características do sistema político, forma de governo, modo como ocorrem as relações entre os poderes e modos de mediação dos conflitos. O termo “governabilidade” está conectado diretamente a questões institucionais, o que difere de governança, que se refere ao modo de agir e à capacidade política das autoridades. Essas diferenças podem ser notadas de modo direto nas aplicações dos programas brasileiros: se por um lado, existe um aparato institucional de leis, instruções normativas, decretos e portarias criadas pelo Estado brasileiro para regulamentar as zoonoses, por outro, há maneiras e formas de realizar as ações que são características próprias dos serviços de sanidade animal. Então, as primeiras estariam ligadas diretamente à governabilidade, enquanto as segundas estariam articuladas diretamente à maneira de se realizar tais ações, tais atos institucionais, o que seria

governança. As ações em sanidade animal aqui estudadas englobam ambas as concepções: de governança e de governabilidade.

Segundo Diniz (1995), a governabilidade envolve três dimensões: a condição e a capacidade que possui um governo para elaborar (criar e implementar) políticas em que ocorra enfrentamento; capacidade de mobilização de meios e recursos para a execução de políticas e implementação das mesmas; e a liderança do Estado em processos decisórios. A governabilidade, neste caso, refere-se ao Estado e representa qualidades operativas para o exercício do governo.

Por sua vez, governança possui uma característica mais abrangente, referindo-se à operacionalidade das políticas governamentais, incluindo questões sobre a política institucional no que se refere às decisões de questões unicamente econômicas para a realização das ações estatais e sobre a abrangência dos programas governamentais na sociedade. Todavia, para Santos (1977), governança não é apenas as comunicações e trocas de opiniões entre sociedade e os políticos e os aspectos institucionais que regulam o sistema econômico, ou seja, não basta envolver simplesmente os partidos políticos e grupos que influenciam nas decisões, mas também envolver os demais segmentos da sociedade como fornecedores, gerentes, entre outros.

É preciso, pois, demarcar mais uma vez que governança não é o mesmo que governabilidade. Esse último possui uma forma, além de possuir o poder de polícia, o que lhe garante a implantação de algumas políticas. Governança, por sua vez, não requer aspectos legais e nem depende exclusivamente do poder de polícia. É, portanto, um conceito de maior amplitude que governo, o que implica questões informais, não governamentais e que as pessoas constroem dentro de sua área de atuação com o objetivo de responder as suas necessidades (SANTOS, 1977).

Destacamos que no conceito de governança está imbricada a presença de governo. Mesmo havendo atos não governamentais, redes transgovernamentais e procedimentos de descentralização e flexibilização política e administrativa na construção de práticas políticas estatais, é necessário haver um fortalecimento do Estado, que continua como ator central no contexto internacional de negociações. Muitos problemas internacionais e nacionais são resultantes da ineficiência do Estado em ações relacionadas à infraestrutura, a serviços sociais e, até mesmo, em assuntos ligados à ordem pública. Nessa direção, alguns serviços podem ser de responsabilidade da iniciativa privada e do que se denomina do “terceiro setor”, mas em muitas áreas é imprescindível a atuação do Estado (SLAUGHTER, 1977). No caso das

zoonoses de responsabilidade do MAPA, fica demarcada esta posição: mesmo nos programas envolvendo instituições privadas, como médicos veterinários, laboratórios e certificadoras, é indispensável a presença do poder público, ou seja, do Estado, e como o gestor principal.

Por sua vez, a governança global pode ser abordada de duas maneiras: de modo sistêmico, concretiza-se por meio de áreas ou de temas nas quais atores internacionais agrupam-se numa tentativa de programar medidas de coordenação, de cooperação e de integração; em termos institucionais, em função das organizações por meio das quais os atores se formam, negociam e fixam suas decisões. Nessa lógica, entende-se governança não apenas como um modo de agir, mas, também, como um processo de resultados (ALMEIDA, 2009).

Os atores principais envolvidos no processo de governança são os Estados. Entretanto, pode haver núcleos não governamentais convidados para debater, para criar ou ainda para implantar normas e regras em qualquer área e que sejam do interesse do Estado. Em algum momento, os debates são focais. Em outras situações, podem ser mais abrangentes. Entretanto, salientamos que alguns temas estratégicos continuam sendo de responsabilidade do Estado, no caso, da burocracia nacional. Logo, mesmo com tais características, a governança global ainda não garante a universalidade nos processos decisórios (ALMEIDA, 2009). Essa situação é notada nitidamente nas relações que envolvem o mercado internacional de carne bovina. Em um aspecto, acontece o que Almeida chama de atores internacionais, a Organização Mundial da Saúde, a Organização Internacional de Epizootias e a Organização Mundial do Comércio (que são responsáveis por normativas internacionais das doenças, bem como por manter um banco de dados sobre a ocorrência das mesmas), promovendo muitas vezes ações em conjunto entre vários países, em um processo contínuo de negociação. Em outro, a presença constante do Estado como coordenador e executor de ações. Dessa forma, em um processo de controle de zoonose, é possível situar as ações do Estado numa perspectiva de governança.

Em muitos momentos, as discussões são realizadas sobre determinada doença (caso específico das medidas de segurança da EEB ou das negociações do acordo denominado “Rodada do Uruguai”), em que os países se reúnem de forma metódica para avaliar as exigências do mercado. Também institucionalmente, o Brasil ampara a Comissão do *Codex Alimentarius*, que tem em sua formação um integrante do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e que possui a função de acompanhar de maneira direta as exigências do *Codex Alimentarius* internacional. Todavia, ressaltamos que mesmo aceitando



a presença de organização supraestatal, como as internacionais, e algumas organizações não governamentais nos programas criados pelo governo brasileiro, a responsabilidade é do Estado, como fica demarcado no controle das doenças aqui estudadas.

## 1.2 Governança Global em Saúde

Nos últimos anos, algumas expressões, como “saúde global”, “bens públicos globais”, “governança global em saúde”, “diplomacia em saúde” passaram a fazer parte da agenda política de negociações entre Estados, bem como a integrar discursos técnicos nacionais e internacionais, e de se tornarem objetos de pesquisas científicas. A discussão sobre o conteúdo e consequências dessas expressões aparecem nos vários cursos, seminários e reuniões internacionais (ALMEIDA, 2010).

A expressão “saúde internacional” foi criada em 1913, nos Estados Unidos da América, pela Fundação Rockefeller e continuou sendo usada até 1990 para designar a saúde como um acontecimento internacional. Todavia, sem tratar a saúde no espaço pertinente às relações internacionais, construindo políticas públicas em saúde sem considerar a opinião dos Estados (GODUE, 1998).

Destacamos que, desde o século XIX, o combate às doenças era uma preocupação internacional, principalmente na Europa, onde ocorriam com frequência conferências e a criação de mecanismos entre países para fortalecer as ações de combate às enfermidades. Essas ações de cooperação alteraram algumas concepções de saúde internacional e levaram à criação da OMS e mais tarde do Regulamento Sanitário Internacional, que veio a ser conhecido como o precursor do que se denomina “Governança Global em Saúde” (FIDLER, 2001).

A OMS sempre teve como objetivo trabalhar as questões de saúde numa perspectiva internacional, principalmente de cooperação técnica. Não obstante, o “como” trabalhar modifica-se constantemente (BROWN, 2006). Por sua vez, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) desenvolveu formas práticas de agir, bem como aplicou recursos para capacitar profissionais. Na década de 1990, consolidou a expressão “saúde internacional” numa perspectiva que considerava aspectos sociais, geográficos e políticos nos estudos e na intervenção das enfermidades (PAHO, 1992).

Rovere (1992) e Panisset (2000) acreditam que, a partir das transformações sociais da globalização e internacionalização das relações sociais, econômicas, políticas e culturais, o poder desigual entre

os Estados nacionais acarretaria dois caminhos na negociação sobre política de saúde, esses intimamente relacionados: se, por um viés, a saúde internacional era resultado de negociações internacionais, por outro, as questões ligadas à saúde seriam influenciadas por estas negociações.

Por sua vez, Godue (1998) alega que a forma clássica da saúde internacional, centrada na cooperação técnica deve ser suplantada. Para o autor, é necessário conhecer o que ocorre nas relações internacionais, ou seja, não é suficiente o conhecimento das questões técnicas, mas também saber conciliar os interesses nacionais com a situação internacional, visto que a saúde também consiste em disputa de poder entre nações.

No contexto citado, os Estados perdem sua autonomia para determinar os problemas de saúde e torna-se evidente a dificuldade de resolver esses problemas de forma isolada, visto que não atingem um único país. Nessa situação, transforma-se a expressão de “saúde internacional” em “saúde global” (LEE et al, 2002).

Kickbusch (2000) chama atenção para a necessidade de formulação de “políticas públicas em saúde global”, com o fortalecimento das políticas estatais e não sua substituição. No caso, é preciso fortalecer as relações nacionais e internacionais num processo de responsabilização, que pode ser denominado de *accountability* global. Aqui, global significa um novo espaço de ação, além das fronteiras geográficas. As políticas de saúde passam não só a ser interdependentes, como devem ser intersetoriais (devem se relacionar com outras áreas políticas, tais como a educação, o comércio, a propriedade alimentar, entre outras dependendo de cada caso).

Essas transformações que ocorreram nos Estados e nas relações internacionais para lidar com o aparecimento de doenças e epidemias acarretaram mudanças nas ações da OMS e outras organizações. As políticas de saúde pública vão além das fronteiras e passam a ser dirigidas tanto à população em geral como a certos segmentos populacionais específicos como os idosos, os jovens e mulheres e também os excluídos da sociedade.

A Carta de Bangkok (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAUDE, 2005), dirigida aos governos, políticos, sociedade civil, setor privado e organizações internacionais, identifica as ações, os compromissos e promessas necessários para se abordar os determinantes em saúde em um mundo globalizado. Este documento afirma que as políticas públicas e quem as formula devem buscar empoderar as comunidades, melhorando a saúde de uma forma equitativa. O

documento indica que qualquer programa de desenvolvimento deve incluir e privilegiar práticas que resultem na saúde das populações. No caso específico deste trabalho, o controle da zoonose, mesmo sendo exigência internacional, traz benefícios para as comunidades onde se criam animais, porque a partir do momento em que são controladas as doenças nos rebanhos, de um modo direto, melhora a saúde das populações. Em relação a esta tese, o modo de produção de bovinos no Brasil, que pode ser considerado um “modo de fazer local”, deve ser considerado na produção de políticas públicas e também pelas organizações de saúde. Assim, esta perspectiva referida no documento pode ser entendida como um empoderamento local.

Conforme a Carta de Bangkok, a saúde é um direito fundamental, sendo um determinante da qualidade de vida, incluindo o bem estar mental e espiritual, para que as pessoas tenham o controle de suas vidas. Essa diretriz é central para a saúde pública e contribui para o controle de doenças transmissíveis (inclusive zoonoses) e não transmissíveis. Porém, estas concepções são vagas para fins operacionais, porque no controle das zoonoses estudadas nesta tese, o que se faz necessário são ações pragmáticas, isto é, os serviços públicos e privados envolvidos nos seus controles devem realizar atos diretos nas ocorrências destas doenças, muitas vezes contrariando as concepções individuais ou de determinados grupos.

Duas organizações internacionais que se denominam “intergovernamentais” são exemplo da forma de se resolver problemas de saúde, em específico de zoonoses: o *Codex Alimentarius* e a Organização Internacional de Saúde Animal, ambas centrais para esta tese. O *Codex Alimentarius* é uma organização que normatiza os alimentos e também responsável por normas referentes à matéria-prima. Foi criado em 1963 com função apenas consultiva. Porém, na atualidade, seus pareceres transformaram-se em exigências nas negociações internacionais. É composto por representantes dos diversos segmentos da comunidade internacional, inclusive representantes dos serviços públicos dos países participantes (THOMAZ, 2006).

Por sua vez, a Organização Internacional de Saúde Animal, hoje a organização mais importante na saúde animal, é um exemplo do que se pode citar como modelo de governança. Formada por profissionais de quase todos os países do mundo, possui um corpo técnico altamente especializado, um quadro político, e suas decisões são tomadas em uma assembleia geral formada por delegados dos países participantes. Suas determinações são acatadas pelo comércio internacional de produtos de origem animal e por animais vivos como se fossem leis. É uma

organização supraestatal, e todos os estados acatam suas medidas (THOMAZ, 2006).

Contudo, o fenômeno denominado de “globalização” não traz apenas problemas, também gera oportunidades de cooperação, com consequente redução de riscos e agravos de saúde transnacional em virtude de uma melhor comunicação e das tecnologias de informação, juntamente com uma governança global aliada à troca de experiências de todos os participantes. Para resolver os desafios trazidos pela globalização, as políticas públicas precisam ser coerentes na esfera dos governos, das Nações Unidas e de outras organizações, incluindo do próprio setor privado.

Nessa visão, tornam-se necessários acordos intergovernamentais que aumentem a garantia de uma saúde individual e coletiva. Por isso, os governos procuram diminuir as diferenças entre povos ricos e pobres, buscando enfrentar os problemas trazidos pelo comércio internacional, principalmente no tocante a doenças de pessoas e animais juntamente com outros produtos. A busca da saúde deve fazer parte da política nacional e das políticas internacionais. Todos os governos, em todos os níveis, devem procurar com rapidez sanar os problemas de saúde, porque a saúde determina o desenvolvimento social, econômico e político. A Carta de Bangkok chama atenção para que todos os países, por intermédio de seus governos, se unam em busca de uma saúde global.

Assim, segundo este documento, no caso específico dos programas estudados nesta tese, seria importante que os países participantes do mercado internacional de carne bovina, através de políticas públicas elaboradas por seus governos, realizassem ações em conjunto para o controle destas enfermidades. Mas, essas ações não bastam, pois para o controle de zoonoses é central a compreensão dos ciclos biológicos dos agentes causadores e as relações entre seus hospedeiros. Estes estudos complementam-se a abordagens que considerem as relações sociais das quais fazem parte os consumidores e criadores. Portanto, além de áreas como a Biologia e a Zoologia, é preciso conhecimentos da Sociologia da Saúde, da Antropologia e da Política.

Essa tese pretende elucidar os desafios que surgem para implantar uma concepção complexa que envolva várias áreas de estudos e que considerem os modos de produção local, e que, por outro lado contemplem as exigências internacionais.

### 1.3 Interdependência e Externalidades

Três casos de zoonoses são ilustrativos para introduzir os conceitos de interdependência e de externalidades.

#### Caso 1:

Apresentação no Congresso Mundial de Medicina Veterinária, realizado em Gramado-RS, em 2006, demonstra a necessidade de novas formas de controle de algumas doenças. Nos anos de 2004 e 2005, aconteceu uma série de abortos em mulheres no Balneário de Punta del Este, no Uruguai. A causa diagnosticada dos referidos abortos foi a B. bovis (brucelose de origem bovina). O Uruguai é livre da doença, mas países vizinhos, no caso a Argentina e o Brasil possuem a doença de forma endêmica. O modo de produção do rebanho bovino na fronteira com o Brasil e a Argentina é de integração entre a pecuária e a agricultura e consiste em criar e engordar animais na “restava do arroz”, uma pastagem que nasce depois da colheita. Este arroz é plantado com irrigação. Após o plantio, águas de barragens naturais e artificiais e do Rio Uruguai cobrem a região e só voltam ao curso normal na época da colheita. Acontece que os bovinos infectaram essas pastagens pela B. abortus, que, via curso da água, chegaram ao balneário uruguaio e causaram a doença. E surgem as questões: quem é o responsável pelo controle? Como vão ser realizadas as ações para o controle? E no caso de indenizações, de quem é a responsabilidade?

#### Caso 2:

Nos últimos anos, aumentou a incidência da raiva bovina na região brasileira de fronteira com o Uruguai, o que ocasionou o deslocamento de equipes de serviço público brasileiras para o local. Após a realização dos trabalhos no território brasileiro, constatou-se que havia a presença do morcego causador da doença no lado uruguaio. Entretanto, segundo as organizações internacionais e o próprio Estado uruguaio, este é considerado “Livre da Raiva” e, consequentemente, não possui equipes treinadas para realizar determinadas tarefas. Neste contexto, desencadeou-se uma série de negociações entre os órgãos de vigilância dos dois países (sem a presença oficial dos Estados brasileiro e uruguaio (as negociações eram feitas apenas pelas equipes técnicas), chegando à conclusão de que as equipes brasileiras deveriam intervir no lado uruguaio. O procedimento usado foi a entrada de técnicos brasileiros à noite, com seus próprios veículos para realizar as tarefas. A questão que se coloca é da legalidade da ação: como que um Estado

realiza serviços públicos em outro país? Notamos o uso de arranjos independentes, fora das regras estabelecidas pelo Estado, para resolver problemas de doenças com eficiência. Neste caso, houve “quebra” das regras do jogo constitucional. Embora a razão para que isso seja justificada pela necessidade de resolver um problema coletivo (nesse caso, de saúde pública).

### Caso 3:

Uma criadora de gado bovino de Sertanópolis - PR, em dezembro de 2010, procurou o serviço de defesa sanitária animal (órgão público do estado do Paraná) porque um animal em sua propriedade apresentava sinais de raiva (dificuldades para caminhar, e salivação abundante, entre outros sinais). Após os exames clínicos, não foi confirmada a doença. Contudo, após alguns dias, segundo o serviço veterinário oficial, o animal teve morte súbita. Como é de praxe, foi colhido material para exames e enviado para laboratório credenciado, o qual deu negativo; foi enviado material para o laboratório oficial do MAPA e novamente o resultado foi negativo para a doença. Foi, então, encaminhado o material para um laboratório de referência mundial em doença nervosa localizado na Inglaterra, sendo que o mesmo diagnosticou a presença de príon, e apontou para um caso de EEB (doença da vaca louca) não clássico. Porém, o mesmo laboratório afirmou que o animal não morreu da doença.

As transformações sociais ocorridas nas últimas décadas acarretam novas configurações nas organizações, tanto privadas quanto públicas e no denominado “terceiro setor”, muitas vezes exigindo que os países coloquem de lado formas tradicionais de administrar, criando novas maneiras de gestar suas políticas internas. As relações internacionais intensificaram-se e envolveram um grande número de países participantes em todos os continentes. As antigas rotas comerciais América-Europa foram ampliadas, envolvendo os países do Oriente. As relações passaram a ser globais, o que é denominado de “internacionalização comercial”. Também internamente nos países, assim como nos continentes, aumentaram as relações, surgindo novas maneiras organizativas, conhecidas por blocos. Exemplo disso é o Mercado Comum do Sul (Mercosul), que envolve o Brasil, a Argentina, o Paraguai e o Uruguai, além de existir uma série de negociações para a entrada de outros países.

Com o surgimento desses arranjos comerciais, as negociações, de modo geral, não são mais realizadas sob a responsabilidade de um único

país. Desta maneira, os artigos e ou alimentos que eram produzidos com tecnologias e modo local passam a receber influência de mercados distantes, ou seja, o mercado global passa a decidir diretamente no modo produtivo local, alterando, inclusive, sua maneira de elaborar estes produtos.

A situação explicitada tende a se ampliar quando os produtos comerciais são oriundos de animais e representam um grande incremento nas economias desses países, exigindo que a produção, a industrialização e o transporte recebam cuidados especiais (Anexo II e Anexo III), o que muitas vezes os países produtores não conseguem desenvolver). Esta circunstância tende a se tornar mais complexa quando estes alimentos envolvem animais que podem ser transmissores de doenças.

No que se refere ao controle de doenças, a situação tende a se tornar cada vez mais difícil. A ocorrência e disseminação da gripe aviária, que supostamente surgiu no México - fato não confirmado -, demonstra a necessidade dos países organizarem programas de sanidade animal que, além de combaterem a doença *in loco*, estejam preparados para situações em caráter emergencial. Por isso, não basta que um país possua apenas equipes técnicas especializadas nas doenças que ocorrem em seus territórios, mas é preciso equipes de profissionais e programas de prevenção de enfermidades que ainda não ocorreram em seu espaço. Estas equipes devem ter eficiência para agir com rapidez. Ou seja, além de técnicos treinados, é preciso equipes de vigilância sanitária e epidemiológica em contato com centros de estudos em outros países e continentes.

Nessa direção, os conceitos de “interdependência” e “configuração” desenvolvidos por Elias (1970) e incorporados em *A Era do Saneamento*, de Hochmann (1998), com a inclusão do debate sobre externalidades, são essenciais para a compreensão da situação da incidência das zoonoses, seus modos de transmissão, geografia (onde acontecem), seus aparecimentos e seus mecanismos de controle institucional.

Norbert Elias ressignifica conceitos tradicionais da Sociologia, como indivíduos, grupos e instituições, de um ponto de vista socio-histórico. Sua obra sugere que existem padrões modificáveis de interdependência nas relações de poder entre os homens e a sociedade (BENDIX apud HEINICH, 2001).

Elias (1970, p. 26) propõe à Sociologia “[...] promover a evolução de um pensamento e de uma imaginação social relativamente à percepção das interconexões e configurações elaboradas pelas pessoas”.

Para o autor, a função da Sociologia é estudar as dinâmicas das interconexões sociais. Assim, é preciso abandonar as concepções sociológicas que colocam o indivíduo como separado da sociedade, ou ainda que este indivíduo seja cercado pela sociedade. Os indivíduos são constituintes da sociedade e, segundo disposições e inclinações, são direcionados uns para os outros, criando campos de interdependência, bem como arranjos sociais, como a família, a escola e o Estado (ELIAS, 1970).

Configuração (ou figuração) é um padrão modificável construído por integrantes de uma determinada reunião, não só gerados pelos seus atos conscientes, mas pela totalidade de ações e relações de uns com outros. Para elucidar o conceito, o autor traz como exemplo um conjunto de jogadores em torno de uma mesa, cujos movimentos interferem de maneira direta sobre outros, gerando tensões, além de uma rede de aliados ou de inimigos. Existe uma condição prévia para se formar um quadro de configuração: deve haver interdependência entre os participantes (ELIAS, 1970).

Para o autor, o conceito de configuração pode ser usado tanto para indivíduos como para grupos pequenos, ou, ainda, para grandes sociedades. Não obstante, chama atenção que, dependendo das configurações (formada por aldeias, cidades ou nações), é mais difícil a identificação das redes de interdependência. No caso de configurações complexas, como nas sociedades urbanas industrializadas, a abordagem envolve a identificação dos elos de interdependência.

Assim, seres humanos singulares em contato com outras pessoas em determinadas situações, no caso específico, na ocorrência de alguma doença e nas tentativas de controlá-las a partir de alguma exigência externa (internacional) ou interna (nacional), podem formar outros tipos de configuração. Pode ocorrer também que um indivíduo participe de várias configurações simultaneamente, por exemplo, ser um gestor político e um técnico.

Heinich (2001) considera que o conceito de Elias de figuração afasta-se dos dualismos sujeito/objeto presente em algumas abordagens sociológicas, pois o termo serve para formar um instrumento mais maleável para o pesquisador, não determinando a sociedade como algo tão constrangedor. Nesta visão, indivíduo e sociedade não se caracterizam como antagonicos e diferentes.

Nessa direção, Hochmann (1998) demarca que as configurações complexas só podem ser analisadas por meio da interdependência. Configuração seria uma maneira conceitual de fugir das relações contrárias entre indivíduo e sociedade, ressaltando a interdependência



entre indivíduo, grupos e instituições. Ainda, segundo o autor, tanto as interdependências como as configurações criam aspectos sociais não planejados e não desejados para indivíduos ou grupos, sendo produtos de motivações e ações dessas mesmas formações sociais. O autor ainda ressalta que a análise e a caracterização de configurações complexas só podem ser realizadas por meio dos elos de interdependência que as constituem. Assim, os resultados de longo prazo de uma política que beneficia os grupos dominantes pode ser a incapacidade futura desses mesmos grupos para continuar, de forma autônoma, a influenciar e obter benefícios dessa política estatal. Na passagem do mundo tradicional para o moderno, marcado pela emergência dos estados nacionais e pelo desenvolvimento do capitalismo (industrialização, urbanização e secularização), ocorrem o alargamento e a complexificação das cadeias de interdependência, a ponto de se tornarem opacas e incontroláveis por parte de qualquer indivíduo ou grupo, tornando-se impossível explicar uma configuração com base nas propriedades dos seus componentes (HOCHMANN, 1998,).

Não basta mais um estado federativo realizar todos os procedimentos exigidos pela OIE, agindo de forma isolada para o combate da tuberculose e da brucelose como era feito no Brasil (até o ano 2000, apenas o Rio Grande do Sul, Minas Gerais e São Paulo mantinham programas sistemáticos, mas de modo independente). Na perspectiva de interdependência, é imprescindível que o país inteiro desenvolva programas de controle. No entanto, devido às formas de fronteiras e os modos de criação, como acontece nas fronteiras de Brasil, Uruguai e Argentina, fica explícita a necessidade de ações simultâneas entre os países. Os países devem propor ações conjuntas entre si, mesmo ainda, que as determinações da OIE sejam específicas para cada país. Não se pretende dizer com isso que as ações localizadas (no caso específico, no interior de um país, em uma propriedade) não sejam necessárias ou que se deva dar menor importância a isso. Nestas situações, a concepção de interdependência entre Estados torna-se necessária para a produção de políticas que envolvam países produtores de alimentos.

Nesta reflexão, também está imbricada a perspectiva de externalidades. A ação que o Brasil faz ao controlar os morcegos hematófagos transmissores da raiva vai ao encontro do controle da doença no Uruguai. Porém, a situação tende a mudar quando o Uruguai, devido a uma aprovação da OIE, declarado como “Zona livre da raiva”, não possui mais programas e equipes técnicas e, conseqüentemente, não realiza mais o monitoramento e o combate da enfermidade. Fato que

contribui para o reaparecimento da doença tanto no Uruguai como no Brasil.

A complexidade crescente das configurações sociais (no caso específico desta tese, aumento dos rebanhos, aumento do número de animais abatidos, mercados internacionais, mais pessoas envolvidas (Anexo IV e Anexo V) e ainda o ressurgimento e, ou, o aparecimento de doenças), não só requer a formação de uma autoridade pública capaz de extrair compulsoriamente recursos da sociedade e produzir políticas de largo alcance para solucionar ou remediar os efeitos da interdependência social, como também a formação de uma "consciência" sobre essa interdependência e sobre a necessidade de contribuir para remediar os seus efeitos negativos.

Se o mercado internacional de carne bovina for tomado como uma configuração, com um padrão estruturado e mutante e se considerar a presença de interdependência entre os participantes - compradores e vendedores -, pode-se dizer que os programas sanitários e os acordos para controlar doenças constituem elos de interdependência entre os diferentes países que compõem este mercado e que, conseqüentemente, produzirão ações de externalidades (o controle de determinada doença no Brasil trará benefícios à pecuária argentina ou uruguaia). Assim, desenhando as zoonoses, sua ocorrência e seus tratamentos tendem a expandir para além da geografia de um Estado, atingindo com seu modo de disseminação (no caso da tuberculose, da brucelose e da raiva) outros países e outras populações. Portanto, a ocorrência de uma doença em outro país e que teve seu foco em país produtor pode trazer efeitos negativos àquele que adquiriu determinado produto. Dessa maneira, uma doença pode se tornar um mal público em outros países. Todavia, a mesma doença pode trazer vantagens econômicas a outros países produtores livres da doença, pois pode valorizar seus produtos.

O aumento da interdependência humana intensifica as relações entre pessoas e, com isso, cresce o contato entre culturas até então distantes. A carne produzida no interior do Brasil é consumida em todo o mundo. Modos alimentares de determinadas populações e maneiras de criar animais passaram a fazer parte de outras populações. Pobres e ricos se aproximam. As sociedades urbanas aumentam a interdependência entre as pessoas, o mesmo ocorrendo em espaços periféricos e aglomerações sem as mínimas condições estruturais.

A ocorrência de grandes epidemias como a de cólera (Europa, EUA) pode ser expressa como "paradigmas de interdependência" e mostra os efeitos externos de problemas individuais que vão além das fronteiras. Nessa lógica, o modo como uma doença é transmitida e

alcança lugares afastados de sua origem pode ser considerado uma externalidade.

As externalidades podem ser negativas e positivas. O acontecimento de uma doença em determinado país pode trazer benefícios para outro, como no caso da HINI no México, que levou ao aumento do consumo de carne bovina brasileira. Assim como o surgimento da EEB-BSE nos Estados Unidos alçou o Brasil à posição central nas exportações deste tipo de carne.

Para as doenças infecciosas, em muitas ocasiões é preciso agir contra aspectos institucionais e legais. Isso porque estas moléstias desorganizam a ordem pública institucional, e a ideia da ocorrência de uma determinada enfermidade torna as pessoas mutuamente interdependentes (HOCHMAN, 1998).

As externalidades trazidas pelas doenças infecciosas exigem que seu combate seja realizado fora das delimitações geopolíticas de determinados países. A intervenção preventiva ou curativa de determinadas doenças não pode considerar apenas as áreas geopolíticas, mas sim os ciclos biológicos e habitat de animais hospedeiros. Assim desenhado o quadro, para o controle de doenças que se “pegam dos bichos”, muitas vezes serão necessários arranjos que vão além do que se conceitua de governabilidade. Práticas administrativas e de gestão que contemplem a governança mundial devem estar presentes nos controles de zoonose. Desse modo, para se combater uma doença que acontece em muitos países, é preciso que sobrevenham ações em conjunto, não só técnicas, com equipes qualificadas, como também arranjos políticos institucionais que compreendam e contemplem estes procedimentos.

#### **1.4: Doenças Infecciosas emergentes e o impacto nas políticas públicas e no mercado internacional da carne**

No contexto brasileiro, o estudo das doenças infecciosas e parasitárias emergentes precisa ser acompanhado da análise das transformações que ocorreram nas décadas de 1970 até 1990, entre elas o processo de urbanização e seus impactos sobre a saúde pública.

No Brasil, até a década de 1960, a população estava concentrada em áreas rurais. As formas de produção agrícola caracterizavam-se pela produção extensiva, que ocupava grandes áreas de plantações, porém de forma não intensa. As terras eram usadas para determinadas culturas e não havia processos de produção conhecidos como “integração”, no qual, assim que uma cultura é colhida outra é plantada ou a área é ocupada por criações de animais. Com exceção das lavouras de café e da

cana de açúcar, outras culturas – plantações – não possuíam expressão. A criação de gado era voltada para o mercado interno e não havia concorrência com os grandes produtores de carne (OLIVEIRA, 1989).

A partir da década de 1970, uma mudança expressiva ocorreu no campo brasileiro, o qual se tornou palco de grandes disputas internacionais, com o início do processo denominado *plantation*, caracterizado pela monocultura de grandes áreas. Sendo totalmente mecanizado e contando com o apoio governamental, esse sistema permitiu que os problemas advindos da deficiência de adubação da terra, irrigação e drenagem fossem, em grande parte, solucionados. Assim, com o crédito do governo, que pensava ser a agricultura a única maneira de quitar a dívida externa, o processo agrícola voltou-se para o comércio exterior (OLIVEIRA, 1989).

A transformação ocorrida no espaço rural brasileiro é um tema extensamente desenvolvido na literatura acadêmica, a qual consensualmente considera que a maioria das pessoas, ao serem substituídas pelo trator e pelo arado mecânico – mecanização do campo – perdeu seu trabalho, tendo como única saída migrar para a cidade com a intenção de ter melhores condições de vida – êxodo rural –, mudando radicalmente o espaço geográfico. Uma das características dessas mudanças é que todas as terras passaram a ser aproveitáveis, pois as barreiras colocadas pela natureza (terras pobres mineralmente receberam adubação e solos que antes eram impossíveis de serem aproveitados começaram a ser usados) passaram a ser dominadas pelo homem. Essas mudanças destruíram nichos e quebraram cadeias biológicas de fundamental importância para o equilíbrio ecológico (SANTOS, 2008).

Para além das transformações ambientais no espaço rural, as mudanças socioculturais e econômicas fizeram-se notar nas grandes cidades. Apesar de haver um consenso social e acadêmico em relação às consequências do êxodo rural, especialmente quanto aos grandes aglomerados de pessoas em áreas urbanas desabastecidas de estruturas de habitação, saúde pública e educação, pouco se tem explorado sobre as consequências para a saúde pública da manutenção de hábitos e comportamentos trazidos do meio rural para a periferia do espaço urbano, seja no preparo dos alimentos, seja na criação de animais ou outros costumes, muitas vezes incompatíveis com a forma de vida neste espaço (SANTOS, 2008). Nesse trabalho é dada importância a essas modificações e sua consequente responsabilidade no surgimento de doenças emergentes.

Aliado a esse processo, há duas décadas, cientistas e instituições de saúde pública nacionais e internacionais depararam-se com o

reaparecimento e ou o surgimento de novas doenças, principalmente as de origem infecciosa, algumas das quais eram consideradas erradicadas e outras, controladas. O ressurgimento dessas doenças exigiu um novo olhar para as formas de controle, em virtude da velocidade de aparecimento e disseminação e, especialmente, dos fatores socioculturais envolvidos, que complexificaram os antigos serviços epidemiológicos (GOLBERG, 1992).

O conceito de doenças emergentes envolve interpretações conceituais e ontológicas, além de significados que dependem do nível de complexidade em que se trabalha. Por exemplo: a perspectiva e as medidas profiláticas de um epidemiólogo, que trabalha com a incidência e prevalência de doenças em nível populacional, coletivo, são muitas vezes diferentes da perspectiva do médico clínico, habituado a avaliar casos individuais, e do cientista social, que procura analisar os impactos sociais e econômicos e a experiência subjetiva da doença. Portanto, são características diferentes para o epidemiólogo, para o clínico e para o cientista social.

É importante a compreensão de certos conceitos na área médica quando se procura entender relações interdisciplinares que compõem o campo de relações socioculturais e políticas envolvidas na ocorrência de certas doenças. De acordo com Nordenfelt (2000, p. 26), “[...] a interpretação filosófica, que é freqüentemente na prática a interpretação de conceitos, tem um papel importante pela simples razão de que em todos os contextos, especialmente nos científicos, a comunicação deve ter clareza e ausência de ambiguidades”. Por isso, a interpretação de conceitos médicos deve vir acompanhada de um saber que vai além do seu campo científico, ou seja, deve-se penetrar no campo filosófico.

Especificamente sobre as zoonoses e sua emergências, ou reemergências ou ainda a concepção do que seria uma doença nova, é imprescindível, para a construção de políticas públicas, a realização de estudos sobre conceitos. Como esta tese demonstra, só existe uma construção de políticas em saúde animal se o diagnóstico da doença (a doença vista como uma concepção política) para a produção de políticas públicas (pelas quais o Estado vai intervir) só existe se tiver um diagnóstico laboratorial, ou seja, se for comprovada. Assim, discussões conceituais que envolvem aspectos ligados ao aparecimento de uma enfermidade, a como ela reaparece, e porque ela reaparece, ou ainda, se ela é produto de alguma mutação são centrais e importantes para a formação de políticas públicas que envolvam o controle de doenças que existem e a prevenção de doenças que ainda não existem em determinadas regiões.

Grmek (1993) expõe uma discussão filosófica sobre doenças emergentes e, como ponto de partida, procura esclarecer quando uma doença pode ser considerada realmente nova. Na avaliação daquilo que se considera como “novo”, deve-se levar em consideração o tempo de existência da humanidade e a periodicidade de aparecimento das doenças.

Pour répondre correctement à la question concernant la ‘nouveau’ du sida, il fallait donc réviser et définir avec plus de précision la terminologie habituelle. Que signifie exactement le syntagme ‘maladie nouvelle’? Nouvelle parce que non reconnue avant une certaine date par les médecins ou parce non existant ‘en réalité’? Et dans ce dernier cas, nouvelle dans un certain endroit ou dans le monde entier, nouvelle dans un passé immédiat ou dans toute l’histoire de l’humanité? (GRMEK, 1993)

Em seus estudos, Grmek (1993-1995) realizou uma classificação histórica das doenças, apresentando cinco situações diferentes:

- 1) elle existait avant sa première description mais échappai au regard médical parce qu’elle ne pouvait pas être conceptualisée comme entité nosologique;
- 2) elle existait mais n’a été remarquée qu’à la suite d’un changement qualitatif et/ ou quantitatif de ses manifestations;
- 3) elle n’ existait pas dans une région déterminée du monde et y a été introduite à partir d’une autre région;
- 4) elle n’existait dans aucune population humaine mais affectait une population animale;
- 5) elle est absolument nouvelle, le germe causal et/ou les conditions nécessaires du milieu n’ayant pas existé avant pas existé avant les premières manifestations cliniques (GRMEK, 1993, p. 285).

A característica principal da análise de Grmek (1993) fundamenta-se na distinção por ele realizada entre as raras situações em que se pode definir uma doença nova e a maioria de eventos nos quais as emergentes podem ser situadas. Conforme Grisotti (2003), ao contrário da definição pragmática fornecida pelo Centro de Controle de Doenças dos Estados Unidos da América (CDC), Grmek (1993) inclui aspectos históricos e sociológicos na definição de doenças emergentes.

No primeiro item acima descrito, Grmek (1993) pontua claramente a importância da observação, visto que em muitos casos o médico percebe que há uma anormalidade, mas não consegue estabelecer relações com aquilo que conhece da doença.

Grisotti (2007, p. 2), ao analisar o binômio “normal” e o “patológico” na obra de Canguilhem (1996), demonstra que o papel da “[...] análise cultural é revelar como uma prática científica particular constrói o objeto de sua investigação”. Assim, na área médica, a construção inicia-se pela distinção entre o normal e o patológico. Acredita-se que para o clínico essa distinção seja fundamental, embora não seja necessária para o serviço sanitário e epidemiológico. Por exemplo: para os profissionais destes serviços, os sinais clínicos da doença não são importantes, mas, sim, o exame laboratorial. Essa observação é importante para nosso trabalho, porque muitas vezes o proprietário do animal não o reconhece como doente, ainda que apresente visualmente um estado físico com suas funções vitais, reprodutivas e produtivas dentro de um quadro que a medicina veterinária considera como anormal. Neste ponto, ocorre um conflito de saberes entre o profissional, com seu conhecimento científico, e o proprietário, que possui um saber que pode ser denominado de “popular”.

A segunda classificação feita por Grmek (1993) também se baseia na observação e se caracteriza por duas medidas importantes para o controle de uma doença: nas mudanças qualitativas e quantitativas nas quais a doença se apresenta. Essas características aparecem, atualmente, na tuberculose, que, além da elevada incidência, apresenta modificações em suas manifestações tradicionalmente descritas pela literatura. Exemplo disso é sua associação com o vírus da imunodeficiência adquirida (HIV) e o surgimento de casos da doença de forma cutânea, semelhante ao câncer de pele, em profissionais que trabalham com animais. Essas novas formas de manifestação da doença explicam, em parte, os erros de diagnósticos médicos em razão do fato de a construção médica (científica) da doença estar ligada diretamente à forma respiratória (SANTOS, 2008).

O terceiro aspecto da classificação relaciona-se a um contexto que pode ser delimitado como de “geografia” das doenças, ou seja, quando ela aparece num lugar onde não existia, embora sua ocorrência fosse frequente em um local distante. Doenças com essas peculiaridades são também denominadas de “exóticas” (CORREA; CORREA, 1981), e envolvem graus de difícil explicação. Como é possível saber se a doença veio de outra região ou se encontrava incubada e algum fator externo ou

interno do animal a fez aparecer? Se certa característica externa ou interna do enfermo a fizer aparecer? Existem, por exemplo, fatores nutricionais e de mudanças no meio ambiente que tendem a facilitar o surgimento de certas doenças.

O quarto aspecto da classificação está ligado diretamente às zoonoses, ou seja, às doenças que afetam o ser humano e que têm sua origem em animais silvestres e ou domésticos.

Somente no último item Grmek (1993) aponta para a caracterização de uma doença considerada nova, exemplificando com a encefalite letárgica e os possíveis acidentes intencionais (guerras biológicas) ou não intencionais (manipulação genética). No entanto, para a área médica, a ideia de que uma doença seja completamente nova é de difícil aceitação, pois nesta área de saber há uma concepção de que o agente causador pode permanecer na forma saprófita por longos períodos, mas num determinado momento, em virtude de uma variedade de fatores, como a baixa resistência orgânica, aspectos nutricionais e mudanças no meio ambiente, pode se tornar patológico.

Paralelamente à definição sociofilosófica de Grmek, Grisotti (2003) resgata a definição pragmática do Centro de Prevenção e Controle de Doenças dos Estados Unidos da América, (CDC/EUA), criado para gerar informações e auxiliar no controle de doenças em várias partes do mundo. Segundo a autora:

Doenças infecciosas emergentes, segundo as publicações do Centro de Controle de Doenças-CDC, dos EUA, podem ser definidas como “infections that have newly appeared in a population or have existed but are rapidly increasing in incident or geographic range”(MORSE, 1999). Para esse autor, elas podem ocorrer através de dois processos: pela introdução do agente etiológico em outras espécies comuns ou uma variante de uma infecção humana existente, seguida pelo seu estabelecimento e rápida disseminação dentro de uma nova população hospedeira. De qualquer forma, a infecção emerge quando ela atinge uma nova população (GRISOTTI, 2003, p. 21).

Evidenciamos que, se por um lado, o conceito do centro de controle de doenças norte-americano (e todas as implicações práticas que ele supõe) auxilia nas ações de vigilância epidemiológica a curto e a médio prazo, por outro, somente uma história social das doenças é capaz de explicar porque o tempo, o espaço e as condições em que vivem as



peças são fatores preponderantes na emergência das doenças e como estas interações são construídas pela ciência (GRISOTTI, 2003).

Nota-se então que as definições aqui explicitadas envolvem o conceito do que seria uma doença para um patologista, que trabalha dentro de um laboratório com seu material de pesquisa, a célula; para um fisiologista, que trabalha analisando a dinâmica interna dos animais; para um clínico, que trabalha com o indivíduo e suas manifestações da doença; para uma equipe técnica que a dado momento tem que tomar uma decisão sobre a ocorrência ou não da dada enfermidade; para os gestores políticos, que devem implantar determinada política; e para gestores internacionais, que também devem opinar se existe ou não doença em determinada localização do mundo. É importante salientar que muitas vezes estas posições não coincidem, podendo ser também, em algum momento, contraditórias. Como Castiel et al ( 2010, p. 23) declara, “[...] o que é válido a nível populacional pode não ser para o nível do indivíduo ou o que é válido para o indivíduo não é para o nível populacional”.

Deste modo, o saber de um patologista, que considera doença o resultado positivo de seus exames, através da presença do agente etiológico, do agente causador, estaria ligado de modo direto com a concepção do CDC-EUA. As concepções do fisiologista e do clínico vinculam-se ao que eles consideram normal e patológico, e também variando com o ambiente que o animal vive. A concepção do gestor político nacional seria o que as instruções normativas consideram doenças, em sua grande maioria legitimadas pelos exames laboratoriais. Junto a esta posição estaria também a concepção de doenças das instituições internacionais.

Para que exista um controle das zoonoses aqui estudadas, é preciso incorporar a história social das doenças. Pois assim, será possível conseguir demonstrar que o tempo, o espaço e as condições em que vivem as pessoas são fatores importantes para a emergência de doenças e de como estas interações são interpretadas pela ciência, os quais fundamentam as ações da vigilância epidemiológica e sanitária (GRISOTTI, 2003).

## 2. MERCADO INTERNACIONAL DA CARNE BOVINA E ORGANISMOS INTERNACIONAIS REGULADORES

O objetivo neste capítulo é descrever o movimento do mercado internacional de carne bovina, procurando demonstrar as potencialidades e as fragilidades dos principais países que compõem os dois grupos integrantes, ou seja, os países “vendedores” e os países “compradores”. Demarcamos que a composição das listas de exigências do mercado internacional da carne bovina é formada de acordo com as características próprias dos países formadores deste mercado, em outros termos são as especificidades dos países compradores e vendedores que formam a totalidade das exigências desse mercado.

O crescimento das exportações brasileiras nos últimos anos e a abertura de novos mercados para o Brasil determinaram a realização de estudos mais amplos sobre a cadeia produtiva bovina e as estratégias de entrada no mercado internacional de carne bovina. A falta de dados sobre a produção brasileira de carne está relacionada à cultura do produtor rural, aos limites e dificuldades na implementação da legislação sanitária, à capacidade de intervenção dos órgãos sanitários responsáveis, às diferenças tecnológicas, econômicas e sociais entre as regiões do País e, sobretudo, aos diversos níveis de profissionalização do setor (BRASIL, 2007) (Anexo IV e Anexo V).

No cenário mundial, destacamos a progressiva mudança do fluxo de comércio. Dados mostram que as exportações brasileiras de carne bovina apresentaram um crescimento médio que oscila em torno de 25% até o ano de 2008. Nos Estados Unidos, observamos uma queda acentuada das exportações, com um decréscimo médio de 8,65% em decorrência da eclosão da encefalopatia espongiforme bovina (BSE) em 2002. Ao mesmo tempo, entre 1996 e 2006, notamos uma relativa estagnação no consumo de carne bovina nos principais países. No Brasil, diminuiu na última década o consumo de carne *per capita*, conforme dados do *United States Department of Agriculture (USDA)*. Porém, segundo outras fontes, entre elas o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, esse consumo aumentou levemente nos últimos anos em outros países. Esta oscilação no consumo de carne bovina nos países mais ricos pode ser explicada pelo nível alimentar que a sociedade atingiu, e também por causa da imagem das carnes vermelhas junto ao consumidor. “Carnes brancas” são consideradas mais saudáveis, principalmente as de aves e peixes. Nos países de renda mais baixa, uma grande limitação é o preço do produto. O Brasil, pelas características peculiares de consumo do seu mercado interno (hábitos

alimentares como o churrasco, em que é usada com mais frequência a carne bovina), combina todos esses fatores para explicar o comportamento dos consumidores (BRASIL, 2007). De 2009 a 2012, a produção de carne mundial se manteve estável e a disputa pela liderança de mercado internacional está entre Brasil e Austrália, sendo que a segunda apresentou melhores índices em 2010 e 2011 (CONAB, 2012).

A quantidade de animais abatidos no Brasil, também chamada de “taxa abate”, apresentou um grande crescimento nos últimos anos. No entanto, isto não pode ser confundido com um aumento da produtividade. O abate das fêmeas aumentou em relação ao número de machos, o que, com o passar do tempo, pode fazer com que as taxas de produtividade venham a cair. Por outro lado, esta característica produtiva do rebanho brasileiro demonstra que o descarte de fêmeas pode estar ligado de uma forma direta a animais que apresentaram os exames de brucelose positiva, e que, neste caso, são descartados como medida profilática da doença, podendo ser consumidos no mercado interno. Porém, este não é o único fator que influenciou o abate de fêmeas. Questões como a ocupação da terra com outras culturas também pode fazer com que os produtores escolham outros ramos, como a agricultura (BRASIL, 2007).

O Estado brasileiro, por intermédio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, é responsável pela regulação, produção e comercialização da carne. Este órgão oficial sugere que a abordagem da cadeia alimentar seja encarada de forma sistêmica, isto é, que o processo contemple desde fatores que influenciam a produção nas propriedades até a transformação da carne em *commodity* de exportação, o que demonstra a complexidade do agronegócio brasileiro no segmento de carne bovina (BRASIL, 2007).

O rebanho mundial, até o ano de 2005, era de 1.374,7 bilhões de cabeças e se encontrava estabilizado (Tabela 1) (BRASIL, 2007). Todavia, a partir desta data, houve um decréscimo na produção mundial, sendo que, em 2012, o rebanho é de 1.017 bilhões de cabeças. Essa situação não se confirmou no Brasil, que aumentou seu rebanho, podendo chegar a 197,28 milhões de cabeças de gado bovino (CIGB, 2012). A ocorrência de casos de algumas doenças em outras espécies animais, como a gripe aviária e a gripe suína, levará à implementação de novos programas sanitários na criação bovina nos próximos anos, bem como a um aperfeiçoamento na industrialização e comercialização de produtos e subprodutos de origem animal.

**Tabela 1 – Mundo: rebanho bovino, principais países**

<b>País</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Brasil	161,2	158,3	161,4	163,2	164,6	169,9	176,4	185,3	195,6	204,5	207,0
Índia	201,7	200,8	198,9	197,0	195,1	193,1	191,2	189,3	187,4	185,5	185,0
China	100,6	99,5	90,8	99,4	101,8	104,6	106,1	105,7	108,3	112,5	115,2
Estados Unidos	102,8	103,5	101,7	99,7	99,1	98,2	97,3	96,7	96,1	94,9	95,8
Argentina	52,6	50,8	50,1	48,0	49,1	48,7	48,9	48,1	50,9	50,8	50,8
Sudão	30,1	31,7	33,1	34,6	35,8	37,1	38,3	38,2	39,8	39,8	40,5
Etiópia	29,8	31,2	32,6	35,4	35,1	33,1	35,4	40,6	39,0	38,1	38,5
México	30,2	29,3	30,8	31,1	30,2	30,5	30,6	31,4	31,5	31,2	31,8
Austrália	25,7	26,4	26,8	26,9	26,6	27,6	27,7	27,9	26,7	27,5	27,8
Colômbia	25,6	26,1	25,7	25,8	24,4	24,4	24,5	24,8	24,8	24,9	25,7
Outros	564,9	561,6	558,0	548,9	551,4	547,9	542,7	546,6	551,3	553,1	557,9
<b>Mundo</b>	<b>1.325,2</b>	<b>1.319,1</b>	<b>1.309,7</b>	<b>1.309,8</b>	<b>1.313,1</b>	<b>1.315,0</b>	<b>1.319,1</b>	<b>1.334,6</b>	<b>1.351,2</b>	<b>1.362,8</b>	<b>1.376,0</b>

Fonte: FAO (2007).

Fonte: BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Novo SISBOV Brasil. Cadeia produtiva da carne bovina. Antônio Márcio Buainain e Mário Otávio Batalha (coordenadores). Brasília: IICA; MAPA; SPA, 2007. Organização: FAO

Dos anos 1995 a 2005, apenas o Brasil e a China aumentaram seus rebanhos, ressaltando-se que a produção chinesa não visa às exportações e sim ao equilíbrio de seu consumo interno. Outra característica importante do rebanho internacional de bovinos é que 50% deste se localiza apenas em cinco países: Brasil, Índia, China, Estados Unidos da América e Argentina. Isso revela que a produção de carne bovina demanda do país condições geográficas, climáticas e políticas direcionadas para este modo de produção (BRASIL, 2007).

## **2.1: Produção de Carne**

Os Estados Unidos da América, o Brasil e a China são os maiores produtores de carne bovina, porém, salienta-se que os grandes rebanhos não caracterizam o melhor desempenho. Apenas sete países inclusos nos maiores rebanhos do mundo estão entre os dez maiores produtores de carne. Os EUA possuem o quarto rebanho do mundo, porém, são os maiores produtores de carne do mundo (BRASIL, 2007; FARSUL, 2011).

**Tabela 2 - Mundo: Produção de carne bovina e de vitelo: principais países- milhões de toneladas equivalente carcaça**

Pais	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Estados Unidos	11,6	11,7	11,7	11,8	12,1	12,3	12,0	12,4	12,0	11,3	11,3	12,0
Brasil	6,1	6,2	6,1	6,1	6,3	6,5	6,9	7,2	7,4	8,0	8,6	9,0
China	4,2	3,6	4,4	4,8	5,1	5,3	5,5	5,8	6,3	6,8	7,1	7,5
UE-25	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5	8,2	8,1	8,1	8,1	8,0	7,8	7,9
Argentina	2,6	2,6	3,0	2,6	2,8	2,9	2,6	2,7	2,8	3,1	3,2	3,1
Índia	1,1	0,9	1,4	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4
Austrália	1,7	1,7	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2
Índia	1,9	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2
Canadá	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,5	1,5	1,4
Rússia	2,7	2,6	2,3	2,1	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4
Nova Zelândia	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7
África do Sul	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
Uruguai	0,3	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6
Outros	14,3	14,0	13,8	13,4	4,9	4,7	4,2	4,4	2,9	2,9	2,9	2,8
<b>Mundo</b>	<b>48,5</b>	<b>47,6</b>	<b>49,2</b>	<b>49,0</b>	<b>50,0</b>	<b>50,3</b>	<b>49,6</b>	<b>51,2</b>	<b>50,1</b>	<b>51,3</b>	<b>52,5</b>	<b>53,8</b>

Fonte: Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) (2007).

Fonte: BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Novo SISBOV Brasil. Cadeia produtiva da carne bovina. Antônio Márcio Buainain e Mário Otávio Batalha (coordenadores). Brasília: IICA; MAPA; SPA, 2007. Org: Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA)

**Tabela 3 - Carne Bovina – Produção Mundial 2007/2013, Em Milhões de Toneladas Equivalente Carcaça.**

PAÍS	2007	2008	2009	2010	2011	2012*	2013**	Var. (%) (13**/12*)	Part. (%) 2013**
Estados Unidos	12,10	12,16	11,89	12,05	11,99	11,71	11,27	-3,7%	19,6%
<b>Brasil</b>	<b>9,30</b>	<b>9,02</b>	<b>8,94</b>	<b>9,12</b>	<b>9,03</b>	<b>9,21</b>	<b>9,38</b>	<b>1,8%</b>	<b>16,3%</b>
UE-27	8,19	8,09	7,91	8,05	8,02	7,82	7,70	-1,5%	13,4%
China	6,13	6,13	5,76	5,60	5,55	5,54	5,58	0,7%	9,7%
Índia	2,41	2,55	2,51	2,84	3,24	3,64	4,17	14,4%	7,2%
Argentina	3,30	3,15	3,38	2,62	2,53	2,62	2,78	6,1%	4,8%
Austrália	2,17	2,14	2,11	2,13	2,13	2,14	2,19	2,1%	3,8%
México	1,60	1,67	1,71	1,75	1,80	1,82	1,80	-1,1%	3,1%
Paquistão	1,34	1,39	1,44	1,47	1,44	1,40	1,40	0,0%	2,4%
Rússia	1,43	1,49	1,46	1,44	1,36	1,35	1,35	-0,4%	2,3%
Canadá	1,28	1,29	1,25	1,27	1,15	1,06	1,06	-0,5%	1,8%
Outros	9,17	9,27	8,81	8,96	8,74	8,87	8,87	0,0%	15,4%
<b>TOTAL</b>	<b>58,43</b>	<b>58,35</b>	<b>57,17</b>	<b>57,29</b>	<b>56,99</b>	<b>57,17</b>	<b>57,53</b>	<b>0,62%</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA)

Org: Sistema FARSUL/ Assessoria Econômica.

Para que um grande rebanho seja realmente produtivo, deve possuir um controle dos problemas sanitários - prevenção e controle de enfermidades-, bem como tecnologias desenvolvidas (inseminação

artificial, pastagens, formas de produção que atenuem problemas climáticos, etc) (BRASIL, 2007).

De maneira pontual, dois fatores caracterizam um rebanho produtivo: o manejo e o controle de doenças (no caso de zoonoses, está ligado diretamente à saúde pública). O manejo, por sua vez, refere-se à idade reprodutiva das fêmeas e à idade de abate, visto que tanto a primeira como a segunda se relacionam de uma maneira direta com a alimentação e o controle de certas enfermidades (BRASIL,2007). Por exemplo, a brucelose é uma doença que causa alta incidência de aborto quando endêmica; por sua vez, um déficit alimentar pode causar o retardamento do início de ciclo reprodutivo das fêmeas e ganho insuficiente de peso nos animais para abate (CORREA, CORREA, 1981; GUERREIRO, 1984).

O controle de doenças está vinculado diretamente com o modo de criação, formas de transporte e industrialização dos produtos. Por isso, grandes rebanhos (Tabela 2), como os do Brasil e da China, não necessariamente são grandes produtores de carne. Portanto, no atual contexto, precisam incrementar sua cadeia produtiva, melhorando sua vigilância sanitária (vacinação, controle de doenças) e produção de insumos (no caso melhores pastagens, melhores programas de vacinação e formas de abate, industrialização, transporte que satisfaça às exigências do mercado internacional) (BRASIL, 2007).

Destacamos que ambos os fatores estão articulados (manejo e controle de doenças); a produtividade relaciona-se à saúde do rebanho (animais com controles de verminoses serão mais pesados na hora do abate); a idade reprodutiva das fêmeas vincula-se diretamente ao seu peso (fêmeas magras retardam o seu ciclo reprodutivo, como podem trazer problemas de parto, ou criarem bezerros subnutridos). Um rebanho bem alimentado possuirá melhor resistência às doenças.

É importante para este estudo as normativas referentes à defesa sanitária animal e àquelas que são exigidas pelos países compradores de carne. Neste caso, ressaltamos as posições do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento quanto à necessidade de controle de zoonoses. Em outros termos, é uma das metas do governo brasileiro a tentativa de erradicar ou, ainda, controlar essas enfermidades (Anexo VI, Anexo VII, Anexo VIII, Anexo IX), consideradas uma barreira a ser vencida para que o país se mantenha como exportador de carne:

[...] para a atividade pecuária, são relevantes as metas de eliminação de zoonoses e classificação como área livre de aftosa sem vacinação, a certificação de propriedades e rastreabilidade dos

animais; para os frigoríficos, são relevantes os processos de classificação de carcaças, a certificação para exportação, as Boas Práticas de Fabricação (BPF) e implantação de sistemas de gestão da qualidade, como a Análise de Perigos em Pontos Críticos de Controle (APPCC) (BRASIL, 2007).

O Brasil e a Austrália encontram-se entre os principais países em volume de exportação. Os EUA eram o grande exportador até o ano de 2002, porém neste ano ocorreu um surto de BSE-EEB (encefalopatia espongiforme bovina) que fez o país perder essa posição. Contrariando a situação mundial, em que o Brasil se situava como o oitavo ou nono país “vendedor de carne”, a partir do ano de 2002 as exportações brasileiras subiram 21,5%. A Austrália também se manteve no topo mundial das exportações, todavia de um modo diferente do Brasil, pois ela vende apenas o excedente de sua produção. A partir de 2004, as exportações brasileiras superam as australianas e o Brasil torna-se o maior exportador de carne bovina do mundo (Tabela 4).

**Tabela 4 – Mundo: exportações de carne bovina e vitelo: principais países, mil toneladas equivalente carcaça**

Pais	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Brasil	228	224	232	306	464	492	748	881	1.175	1.628	1.867	2.109
Austrália	1.109	1.026	1.184	1.268	1.270	1.338	1.399	1.366	1.264	1.394	1.413	1.459
Índia	196	204	215	245	224	349	370	417	439	499	627	750
Nova Zelândia	497	501	510	488	443	485	496	486	558	606	589	541
Estados Unidos	826	851	969	985	1.094	1.120	1.029	1.110	1.142	209	317	523
Uruguai	149	-	251	218	189	236	145	262	325	410	487	510
Argentina	535	496	458	303	359	357	169	348	386	623	762	556
Canadá	245	319	382	428	492	522	573	609	383	557	551	440
UE-25	-	-	-	-	897	545	502	485	388	358	254	220
China	107	105	103	91	57	54	60	44	43	61	91	99
Outros	1.561	1.450	1.491	1.107	235	248	179	266	236	151	133	66
<b>Mundo</b>	<b>5.453</b>	<b>5.176</b>	<b>5.795</b>	<b>5.439</b>	<b>5.724</b>	<b>5.746</b>	<b>5.670</b>	<b>6.274</b>	<b>6.339</b>	<b>6.496</b>	<b>7.091</b>	<b>7.273</b>

Fonte: USDA (2007).

Fonte: BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Novo SISBOV Brasil. Cadeia produtiva da carne bovina. Antônio Márcio Buainain e Mário Otávio Batalha (coordenadores). Brasília: IICA; MAPA; SPA, 2007. Org: Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA)

**Tabela 5 - Carne Bovina – Exportação Mundial 2007/2013, Em Milhões de Toneladas Equivalente Carcaça.**

PAÍS	2007	2008	2009	2010	2011	2012*	2013**	Var. (%) (13**/12*)	Part. (%) 2013**
Índia	0,68	0,67	0,61	0,92	1,29	1,68	2,16	28,6%	24,1%
<b>Brasil</b>	<b>2,19</b>	<b>1,80</b>	<b>1,60</b>	<b>1,56</b>	<b>1,34</b>	<b>1,39</b>	<b>1,45</b>	<b>4,0%</b>	<b>16,2%</b>
Austrália	1,40	1,41	1,36	1,37	1,41	1,38	1,41	2,2%	15,7%
Estados Unidos	0,65	0,91	0,88	1,04	1,26	1,12	1,11	-1,2%	12,4%
Nova Zelândia	0,50	0,53	0,51	0,53	0,50	0,52	0,53	1,5%	5,9%
Canadá	0,46	0,49	0,48	0,52	0,43	0,40	0,42	5,1%	4,6%
Uruguai	0,39	0,36	0,38	0,35	0,32	0,37	0,38	2,7%	4,2%
UE-27	0,14	0,20	0,15	0,34	0,45	0,31	0,30	-3,2%	3,3%
Paraguai	nd	0,23	0,25	0,30	0,21	0,24	0,25	4,2%	2,8%
México	0,04	0,04	0,05	0,10	0,15	0,20	0,23	12,5%	2,5%
Argentina	0,53	0,40	0,62	0,28	0,21	0,17	0,18	5,9%	2,0%
Outros	0,45	0,57	0,58	0,54	0,54	0,55	0,55	1,1%	6,2%
<b>TOTAL</b>	<b>7,63</b>	<b>7,62</b>	<b>7,47</b>	<b>7,84</b>	<b>8,12</b>	<b>8,32</b>	<b>8,96</b>	<b>7,6%</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA)

Org: Sistema FARSUL/ Assessoria Econômica.

É importante demarcar que a projeção do USDA sobre as exportações da Índia em 2012 e 2013 não se concretizaram. O Brasil continua a ser o maior exportador de carne bovina, seguido pela Austrália.

## 2.2: Principais fluxos no comércio mundial de carne bovina

Podemos dividir o mercado internacional de carne bovina em dois grandes fluxos denominados de “Pacífico” e “Atlântico”. No primeiro mercado, encontramos a Austrália, a Nova Zelândia e os Estados Unidos da América, por sua vez os grandes importadores são o Japão e a Coréia do Norte. Os EUA apresentam uma característica peculiar: são os grandes produtores de carne mundial, porém, ainda importam principalmente do Canadá, da Austrália e da Nova Zelândia. Do Brasil, importam apenas carnes industrializadas, visto que existem barreiras sanitárias em razão da presença de doenças, como a febre aftosa, que impede as exportações de carne *in natura*, ou congelada. No mercado do “Atlântico”, os países formadores do MERCOSUL são os produtores e comercializam seus produtos, sobretudo para o Mercado Comum Europeu (BRASIL, 2007).

Não obstante, no que se refere aos dados do rebanho nacional, o próprio Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento reconhece que são observadas discrepâncias entre diferentes fontes. Segundo o próprio Ministério, estas diferenças podem ser atribuídas à metodologia



de estimativa sobre o número de animais baseada na sua produção e modo de criação. O rebanho brasileiro, o qual se divide em gado de corte e gado de leite não possui estas categorias bem definidas: um criador de gado de corte pode a dado momento passar a criar gado de leite ou, ainda, um estabelecimento que realiza um manejo extensivo, em um período de falta de alimentação, pode passar a um regime estabulado; em outros termos não possuímos um rebanho homogêneo, o que dificulta a coleta de dados e, conseqüentemente, a formulação de políticas públicas (BRASIL, 2007).

Segundo o MAPA (BRASIL, 2007), entre outros fatores externos que levaram o Brasil a ocupar essa posição de destaque nas exportações (Tabela 6) e, por conseguinte, a obter o reconhecimento internacional, podemos mencionar as crises sanitárias, com o surgimento da BSE-EEB na Europa, no Canadá e Estados Unidos da América; a febre aftosa na Argentina e no Uruguai. Por causa dessas doenças, esses países perderam espaços, permitindo, conseqüentemente que o Brasil ocupasse tal posição. Também na União Europeia ocorreram problemas nutricionais e sanitários nos países que abasteciam este mercado. Por último, a falta de espaço geográfico para expansão desse modo de criação conduziu a União Europeia a escolher a carne brasileira, reconhecendo a qualidade da Vigilância Sanitária e na Inspeção da carne.

**Tabela 6 - Exportações brasileiras em 2006**

<b>Ranking</b>	<b>Destino</b>	<b>Valor (US\$ milhões)</b>	<b>Quantidade (mil t)</b>	<b>Preço médio (mil US\$/t)</b>
1	Rússia	532	228	2,34
2	Egito	333	183	1,82
3	Reino Unido	289	101	2,86
4	Holanda	251	52	4,86
5	Estados Unidos	233	54	4,28
6	Itália	231	50	4,64
7	Alemanha	102	20	5,05
8	Hong Kong	88	56	1,57
9	Argélia	88	40	2,18
10	Bulgária	85	50	1,70
11	Irã	82	35	2,34
12	Arábia Saudita	76	37	2,05

Fonte: Secex/Decex – MDIC (2006).

Nota: Dados de janeiro a outubro de 2006.

Fonte BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Novo SISBOV Brasil**. Cadeia produtiva da carne bovina. Antônio Márcio Buainain e Mário Otávio Batalha (coordenadores). Brasília: IICA; MAPA; SPA, 2007. Org.: Secex/ Decex – MDIC (2006).

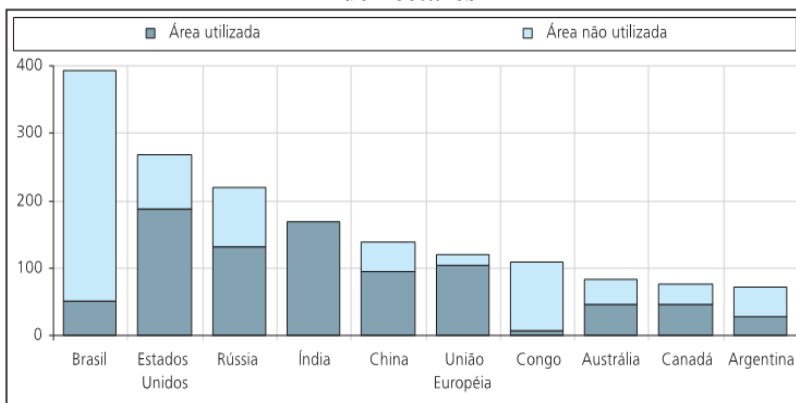
Dentre os fatores internos que explicam a posição do Brasil como o maior exportador de carne bovina destaca-se a criação de uma Vigilância Sanitária Animal reconhecida internacionalmente (mesmo tendo problemas para implantação de algumas metas). Foram criados programas para controlar zoonoses, entre os quais: o Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose, o Programa Nacional de Controle e Erradicação da Raiva dos Herbívoros e o Programa de Prevenção da Encefalopatia Espongiforme Bovina, que serão aprofundados nesta tese. Na área de abate, também a inspeção possui reconhecimento internacional, pois produtos com o selo do Serviço de Inspeção Federal (SIF) são reconhecidos como uma inspeção qualificada dentro e fora do país. Outro fator é a criação do SISBOV como um aspecto qualificador da bovinocultura de corte (embora ainda não implantado de maneira definitiva). Por último, a criação com base em sistemas de sustentabilidade, como os realizados em determinadas áreas e denominados de “boi-verde” também permitiu que o Brasil se mantivesse entre os grandes exportadores de carne (BRASIL, 2007).

Segundo o MAPA (BRASIL, 2007), os pontos críticos da cadeia produtiva da carne bovina no Brasil são: a falta de identificação do mercado, incluindo suas principais demandas (a falta de conhecimento de que tipo de carne produzir, a falta de conhecimento de parte dos frigoríficos dos tipos de corte que determinados países exigem); a adequação dos produtos ao mercado internacional; as barreiras comerciais e as barreiras relativas à segurança dos produtos. Essas dificuldades acarretam a necessidade de o Brasil melhorar tanto a quantidade quanto a qualidade da carne que produz. Outro ponto crítico é a ocorrência de surtos endêmicos de algumas zoonoses, como o caso da raiva herbívora na fronteira com o Uruguai que, mesmo sendo combatida, em alguns momentos reaparece.

No que tange ao mercado internacional, as exigências são intensas e constantes. Além de programas referentes à vigilância sanitária, nos últimos anos o mercado europeu e o mercado dos Estados Unidos da América exigem um serviço de rastreabilidade e identificação (BRASIL, 2007). Na área da inspeção de abate, industrialização e transporte, a cada aparecimento de uma doença em qualquer lugar do mundo, novas medidas de segurança são criadas. As informações são muito rápidas e qualquer aparecimento de uma doença em determinada parte do mundo influencia no mercado de carne. Um exemplo disso foi o aparecimento da gripe H1N1 no México, que fez com que o mercado de carne bovina aumentasse seus preços no comércio internacional.

Nos últimos anos, a União Europeia optou por realizar suas compras de carne bovina de animais oriundos de pastagens naturais, no processo conhecido como “boi-verde” (BRASIL, 2007). O Brasil tenta tirar proveito dessa situação, pois grande parte dos rebanhos oriundos do Centro-Oeste do país pode ser criada segundo esse modo de produção.

**Gráfico 1 - Terras cultiváveis no mundo: Principais países-milhões de hectares**



Fonte: Food and Agriculture Organization (FAO).

Fonte: BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Novo SISBOV Brasil. Cadeia produtiva da carne bovina. Antônio Márcio Buainain e Mário Otávio Batalha (coordenadores). Brasília: IICA; MAPA; SPA, 2007. Org.: FAO

Quanto à oferta de produtos, muitas mudanças estão sendo realizadas tanto no mercado interno quanto para exportação. Tais medidas precisam ser efetivadas, já que o mercado comprador possui exigências próprias de cada país e os integrantes devem tentar cumpri-las. Conforme o MAPA (BRASIL, 2007), a qualidade, a pontualidade, a flexibilidade, a diversidade e a rapidez são pontos em que o Brasil deve interferir de imediato. Demarcamos aqui os fatores mencionados como partes do sistema de informação, portanto, exigências do SISBOV.

Também fazem parte das exigências específicas do mercado europeu, americano e canadense cuidados com o meio ambiente no modo de produção, abate e industrialização da carne. Modo de abate ligado às concepções religiosas e cortes específicos para a alimentação humana são exigências dos países do Oriente Médio (BRASIL, 2007).

A rapidez no abate, no armazenamento, bem como no transporte - uma exigência do mercado internacional -, infraestrutura das estradas,

armazenamento e portos são problemas cruciais e de grande dificuldade que o Brasil apresenta. Todas essas etapas estão sendo supervisionadas por missões europeias que visitam o país em intervalos de tempo determinados. Deve haver um cronograma e uma rota que os produtos de origem animal seguem, desde a saída da propriedade até chegar ao Mercado Europeu (BRASIL, 2007).

Para o comércio e negociações internacionais, no caso específico das barreiras tarifárias, estão ocorrendo alguns avanços, embora ainda existam sérios atritos quanto à questão geográfica (o país é muito grande, com variações climáticas, de vegetação e de solo, o que faz com que o modo de produção seja diferenciado de uma região para a outra, dificultando o cumprimento de medidas únicas) e a movimentação de animais (o modo de criação brasileiro é diferente do modelo de outros países, pois existem regiões especializadas em cria, outras, em recria e, outras, ainda em engorda), o que dificulta um sistema de informação (THOMAZ, 2006; BRASIL, 2007).

As exigências concentram-se na falta de informação sobre modo de criação, as doenças e a medicação. O país não possui uma homogeneidade e as informações não são centralizadas. Essa é uma exigência internacional e um dos objetivos centrais da criação do SISBOV.

O Governo tem papel central na implementação de estratégias de sustentação e ampliação da inserção da carne bovina brasileira no mercado internacional. Sua atuação deve voltar-se para políticas internas eficientes (tecnologia, crédito, sanidade, etc.), assim como para a defesa da redução dos subsídios agrícolas e de barreiras não-tarifárias na Organização Mundial do Comércio (OMC). A participação da iniciativa privada pode e deve ser mais pró-ativa, no sentido de assumir parte das responsabilidades no processo de negociação e implementação das ações decorrentes (BRASIL, 2007).

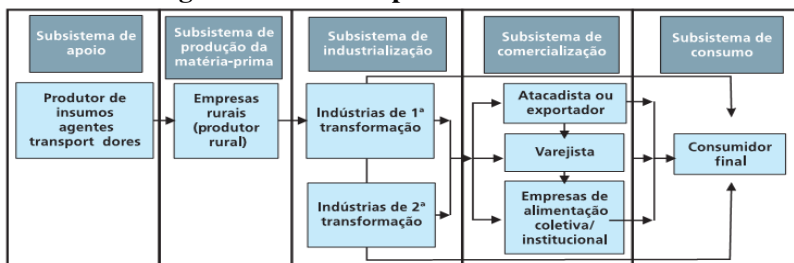
### **2.3: A cadeia produtiva de carne bovina no Brasil**

As transformações sociais e econômicas atuais, como o aumento das desigualdades sociais internas e também entre os países, somadas a novos padrões de consumo e comunicação, à comercialização global, às mudanças no meio ambiente, e à urbanização levaram ao surgimento de condições para que doenças restritas a determinados locais se

espalhassem por todo o planeta rapidamente. Também as formas como essas transformações atingiram as pessoas no que se refere a hábitos alimentares e formas de se produzir, embalar e transportar os alimentos são fatores que influenciam de maneira direta na saúde das populações envolvidas e exige novas maneiras de se enfrentar os problemas resultantes.

O grupo de agentes que formam a cadeia produtiva da carne bovina é composto por uma grande diversidade de personagens, desde pecuaristas altamente capitalizados, com alta tecnologia, ao pequeno produtor; de frigoríficos de última geração, adequados às exigências do mercado internacional, aos abatedouros sem a mínima condição de higiene. Destarte, para o mercado exportador, os segmentos da cadeia são altamente especializados, o que não acontece para a produção interna, visto que o país não consegue manter o mesmo nível de produção para o consumo de sua população (BRASIL, 2007).

### Fluxograma 1 - Cadeia produtiva de carne bovina



Fonte: Elaboração dos autores.

Fonte e Org.: BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Novo SISBOV Brasil. Cadeia produtiva da carne bovina. Antônio Márcio Buainain e Mário Otávio Batalha (coordenadores). Brasília: IICA; MAPA; SPA, 2007.

A cadeia produtiva de carne bovina é formada por cinco subsistemas, os quais abrangem: o **apoio**, que é constituído pelos produtores de insumos, agentes que participam como incrementadores e transportadores das necessidades para a criação de bovinos; o de **produção de matéria-prima**, formado pelas empresas rurais, no caso específico, os produtores rurais que, criam e engordam os animais para a produção; o de **industrialização**, que consiste no abate, produção de alimentos para humanos e para animais, como farinha de carne e enlatados (frigoríficos e abatedouros); o de **comercialização**, que corresponde às vendas do atacado e varejo; e, por último, o subsistema

de **consumo**, formado pelo mercado nacional e o mercado internacional, ou seja, os países compradores de carne e consumidores nacionais e internacionais (THOMAZ, 2006; BRASIL, 2007).

Salientamos que toda a cadeia produtiva da carne bovina brasileira está envolvida em aspectos institucionais e de responsabilidade do Estado. No subsistema de apoio, a responsabilidade do Estado, via Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, é responsável pela supervisão na produção de insumos, de vacinas, medicamentos e complexos alimentares, bem como pela supervisão de laboratórios para diagnósticos de doenças. No caso das doenças estudadas nesta tese, os laboratórios oficiais para diagnóstico específico e diferenciais para a raiva e para a encefalopatia espongiforme bovina. Na tuberculose e brucelose, a presença do Estado acontece na supervisão dos técnicos da iniciativa privada que realizam o diagnóstico. No subsistema de matéria-prima, a propriedade rural em si, a responsabilidade é do MAPA e mais especificamente do Departamento de Vigilância Sanitária Animal na supervisão do controle das doenças como a brucelose, tuberculose, a raiva dos herbívoros e, também, a partir de 2002, procedimentos para tentar identificar casos de EEB no território brasileiro (as ações específicas dos programas são de competência dos serviços estaduais). No subsistema de industrialização, a responsabilidade é do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA), através do Serviço de Inspeção Federal (SIF), que realiza o controle de doenças identificadas no abate e da qualidade na industrialização de qualquer produto que seja destinado ao mercado internacional (THOMAZ, 2006; BRASIL, 2007).

Na comercialização e no consumo da carne, a presença do Estado ocorre na fiscalização, seja ela no transporte, como na mercadoria estocada em depósitos dentro das indústrias ou, ainda, em exposição nos balcões dos mercados. Mesmo os produtos destinados ao comércio internacional são de responsabilidade do governo brasileiro, por meio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento:

Assim como os subsistemas mencionados, o ambiente institucional influencia fortemente a competitividade dessa cadeia agroindustrial. Aspectos ligados com o comércio exterior, a evolução macroeconômica, a inspeção, a legislação e a fiscalização sanitárias, disponibilidade e confiabilidade de informações estatísticas, legislação ambiental, mecanismos de rastreabilidade e certificação, sistemas de inovação e outros relacionados à coordenação dos

agentes condicionam fortemente a dinâmica competitiva da cadeia (BRASIL, 2007).

## **2.4: Órgãos internacionais que interferem no mercado mundial de carne**

São inúmeras as organizações internacionais que interferem no comércio mundial de alimentos, porém, neste espaço, são objeto de análise apenas as instituições consideradas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento como as de maior influência no comércio internacional de carnes, bem como as que envolvem de um modo direto as doenças aqui estudadas. A atenção com a saúde humana e animal e o surgimento de doenças, controladas e/ou novas levam as organizações internacionais a se preocupar e criar medidas sanitárias que objetivem proteger as populações. Todavia, muitas vezes essas regras podem se transformar em barreiras que prejudicam as transações comerciais (THOMAZ, 2006).

As normativas possuem duas tendências: a primeira é a de promover barreiras visando dar segurança em assuntos sobre doenças; a segunda seria promover uma integração pragmática entre os países membros da Organização Mundial do Comércio (OMC), ou seja, fazer com que tais países realizem entre si transações comerciais e que estas tenham níveis de garantia confiáveis quanto à sanidade de seus produtos. Para alcançar um equilíbrio entre essas duas opções, foram criadas regras constantes que são descritas no Acordo sobre a Aplicação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS) (THOMAZ, 2006).

Segundo o acordo, uma medida só pode ser definida como um procedimento legal, regulamentar, administrativo e técnico para defender a vida e a saúde dos animais e das plantas num país ou numa região onde houver riscos derivados da entrada e propagação de agentes patógenos e ou de contaminantes. Os países possuem o direito de estabelecer procedimentos e medidas sanitários. Contudo, elas não podem ser um ato discriminatório arbitrário ou, ainda, que mais tarde se transformem em um tipo de retaliação e acarretem prejuízos aos países integrantes da OMC (THOMAZ, 2006).

Dentro desse contexto, as medidas preconizadas pelo SPS devem possuir uma justificativa científica e respeitar normas internacionais (devem ser harmoniosas) quanto a resultados, devendo ser equivalentes (não iguais); devem ser transparentes e passíveis de avaliação em situações de riscos (THOMAZ, 2006).

Qualquer país tem o direito de estabelecer normas restritivas, desde que demonstre - a partir da análise de risco e de pesquisa científica- que são medidas voltadas, exclusivamente, para a saúde dos povos e que não venham a se transformar em barreiras comerciais. Um integrante da OMC pode evocar o Princípio de Precaução quando existe uma ameaça de doença ou de risco em determinada operação, mas não se tem evidências científicas. Para usar o princípio de precaução, basta o país ter evidências superficiais (THOMAZ, 2006). Isto está sendo mostrado na atualidade com o acontecimento que envolve a morte de um animal no Paraná, em que foi diagnosticada laboratorialmente a presença do agente causador da EEB, mas não foi comprovado que o animal morreu da doença. Mesmo assim, os países “compradores de carne” suspenderam suas transações comerciais com o Brasil, até que a situação seja esclarecida (Anexo X, Anexo XI, Anexo XIII).

A Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) é a principal organização internacional no controle de zoonoses, reconhecida tanto pelas Organizações das Nações Unidas, como pela Organização Mundial da Saúde. Por muito tempo foi conhecida pelo nome de Escritório Internacional de Epizootias. Foi criada em 1924, por 28 países (possui 167 países membros), em razão de um surto de peste bovina ocorrido na Bélgica em 1920. Com sede na Bélgica, a OIE possui três línguas oficiais que são o inglês, o francês e o espanhol. A missão da OIE é garantir a transparência da saúde animal e os países membros comprometem-se em comunicar à organização a ocorrência de determinadas doenças (THOMAZ, 2006).

As comunicações e divulgação da OIE são realizadas pela Internet (o site é [www.oie.int](http://www.oie.int)) e por três periódicos de comunicação: Informações, que é publicado todos os meses; o Boletim da OIE, publicado a cada dois meses; e Saúde Animal Mundial, publicado anualmente. Possui ainda um programa chamado HANDISTATES, um site interativo que apresenta a situação mundial da saúde animal. Também realiza a coleta, a análise e a disseminação das informações sobre doenças e os melhores métodos, para que os países aperfeiçoem suas estratégias de controle e erradicação de doenças. Para realizar essa tarefa, possui a Revista Técnica Científica, publicada três vezes por ano. A OIE também promove a solidariedade entre os povos a partir da produção de conhecimento e da consequente transmissão a seus países membros. Por último, a Organização Mundial da Saúde Animal busca garantir a sanidade no comércio internacional desenvolvendo diretrizes a serem cumpridas sem, no entanto, criar barreiras não necessárias (THOMAZ, 2006).



A OIE é uma instituição que se denomina intergovernamental e que possui seu financiamento por meio de contribuições dos países membros, contribuição voluntária do Fundo Mundial de Saúde e Bem-Estar Animal. Também, contribuem países que possuem escritórios da organização (THOMAZ, 2006).

A Organização das Nações Unidas de Alimento e Agricultura (FAO) tem por objetivo que se produza e comercialize alimentos saudáveis para a humanidade e se constitui em um fórum neutro no qual todos os países participantes se encontram em uma situação de igualdade para negociar políticas e acordos. É responsável pela transmissão de informações para os países membros e sua preocupação maior é com as áreas rurais. As normas estabelecidas pela Organização Mundial da Saúde são construídas pela FAO e pela OMS, sendo debatidas em um fórum denominado de *Codex Alimentarius*, criado em 1963, com a finalidade de proteger a saúde dos consumidores e assegurar práticas equitativas para o comércio regional e internacional (THOMAZ, 2006).

A expressão *Codex Alimentarius* é latina e significa Código Alimentar. O *Codex Alimentarius* é uma coletânea de tratados e códigos sobre cuidados com a alimentação embasados em escritos de todas as nacionalidades (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2006). Esta ideia não é nova. Entre os anos de 1897 e 1911, o império Austro-húngaro desenvolveu um código sobre alimentação chamado de *Codex Alimentarius Austriacus*. Entretanto, foi na Conferência das Nações Unidas sobre alimentação, em 1943, na cidade americana de Hot Springs (Virgínia), que os participantes decidiram estabelecer um conteúdo programático e normas alusivas à segurança alimentar, com o objetivo de facilitar o comércio internacional de alimentos (QUEIMADA, 2007).

A comissão *Codex Alimentarius*, hoje, muitas vezes chamada de *Codex*, é um órgão que se denomina intergovernamental, formada por 173 países e mais a comunidade europeia. As normas elaboradas pelo *Codex Alimentarius* são destinadas à cadeia de produção de alimentos crus, processados ou semiprocessados. Também existem normas sobre matéria-prima. As exigências deste fórum abrangem a higiene e a manutenção das características organolépticas dos alimentos (QUEIMADA, 2007).

A Coordenação de Assuntos do *Codex Alimentarius* (CCODEX), por sua vez, é uma instituição criada no Brasil, subordinada ao MAPA, em especial à Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio (SRI) e ao Departamento de Assuntos Sanitários e Fitossanitários. Essas

três instituições estão inseridas na Coordenação Geral de Negócios da OMC, que é o último grande fórum (THOMAZ, 2006).

A CCODEX possui a função de coordenar as atribuições ligadas ao *Codex Alimentarius*. Entre outras, existe a determinação de manter um banco de dados sobre as exigências do fórum; analisar os trabalhos do MAPA junto ao *Codex Alimentarius*; e analisar, coordenar e adaptar as diretrizes do referido fórum para que possam ser aplicadas no Brasil. Exige-se que todas as medidas do MAPA estejam enquadradas em determinações da SPS<sup>17</sup>, cujas principais são: soberania, necessidade de impacto mínimo, transparência, harmonização, análise de risco, manejo de risco e ações emergenciais (THOMAZ, 2006).

O *Codex Alimentarius* possui uma reputação sólida, sendo um referencial do comércio mundial de produtos de origem animal, usado por consumidores, produtores e organizações internacionais que produzem alimentos. Suas exigências são reconhecidas por todos os continentes (THOMAZ, 2006).

## **2.5: Rodada do Uruguai**

O acordo denominado de “Rodada do Uruguai” fixou que todas as medidas referentes à quantidade devem ser tarifadas, ou seja, devem ser equivalentes. Os países que fizeram parte desta série de negociações comprometeram-se a não criar novas medidas. Ademais, as tarifas devem ser apenas comerciais, portanto, não pode haver restrição sanitária sem a devida comprovação científica (LAMPREIA, 1995).

No acordo descrito, foi negociado o SPS e o Acordo Agrícola, ambos posteriormente ratificados pelo Congresso Nacional do Brasil e incorporados à Legislação Nacional. O acordo SPS, por sua vez, não prevê compromissos. Apenas salienta, no artigo 2º, que qualquer medida criada ou aplicada por um país membro deve ter fundamentação científica. Este acordo é considerado um avanço, pois evita, mesmo que de uma maneira geral, a discriminação e aumenta a possibilidade de que os países consigam realizar transações sem barreiras. Na política interna do país, através deste acordo, é possível que os governos façam previsão e, por meio destas políticas, consigam apoiar o setor agrícola (THOMAZ, 2006).

De modo geral, o SPS, referendado na Rodada do Uruguai, possui os seguintes objetivos: manter a soberania de todos os governos integrantes do acordo para buscar um nível sanitário adequado e impedir

---

<sup>17</sup> Acordo sobre a Aplicação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias.

o mau uso deste direito soberano, evitando que se transforme em obstáculos ou em fins protecionistas para o comércio internacional (THOMAZ, 2006).

Ressalta-se que a União Europeia, mesmo sendo integrante da OMC, não exige procedimentos uniformes de todos os países produtores de alimentos, apenas requer que cada país procure atingir níveis de sanidade e segurança alimentar considerados seguros (THOMAZ, 2006). Neste caso, as exigências podem ser diferentes para Brasil, Argentina e Uruguai, o que caracteriza uma violação do princípio de equivalência. Assim, a Comunidade Europeia não reconhece a soberania do Acordo SPS, conseqüentemente, também não reconhece a soberania da “Rodada do Uruguai” na sua totalidade.

### **3 POLITICAS PÚBLICAS E ZONOSSES: ANÁLISE DOS PROGRAMAS DE SANIDADE ANIMAL**

#### **3.1: Contextualização histórica dos aspectos institucionais das zoonoses**

A preocupação do Estado Brasileiro com as zoonoses estudadas nesta tese é demonstrada com o Decreto-Lei n°. 24.548, de 03 de julho de 1934, publicado no Diário Oficial do dia 14 do mesmo mês e ano. Este decreto cria o Serviço de Defesa Sanitária Animal, bem como, a partir das normativas internas ao Decreto, orienta os procedimentos técnicos a serem realizados em caso de zoonoses. Aqui, também fica declarada a responsabilidade do Estado no combate, diagnóstico, sacrifício e indenização – nos casos de tuberculose, raiva e brucelose (BRASIL, 1934).

Nas disposições preliminares, no Capítulo 1 deste Decreto, está especificado que o Serviço de Defesa Sanitária Animal possui responsabilidade de “[...] preservar o país de zoonoses exóticas”, além de possuir igual responsabilidade no controle de doenças infectocontagiosas e parasitárias que ocorram no país. Como medidas que visam diretamente à orientação técnica das ações, o regulamento proíbe a entrada no território brasileiro de animais com ou suspeitos de estar com doenças; é também vetada a entrada no país de produtos e subprodutos que sejam originários de animais que não estejam em condições de saúde (BRASIL, 1934).

O Decreto de 1934, com medidas especiais, já aponta que, para haver a certificação oficial, é necessária a realização da prova da tuberculinização e a prova de soro aglutinação para a brucelose, ambas usadas até hoje. Além destas provas, para a entrada no Brasil também se exige o certificado sanitário de origem, que, entre outras exigências, deverá ser autenticada pelo consulado brasileiro no país de origem, possuir um atestado de saúde animal, uma declaração das autoridades veterinárias do país de origem de que nos últimos quarenta dias o animal não teve nenhuma doença infecciosa. Estas normativas já demonstram como existia uma preocupação das autoridades com a sanidade animal e já usavam procedimentos que buscavam controlar a entrada no país de determinadas doenças. Portanto, a ideia de responsabilidade do Estado em casos de zoonose e de proteção do rebanho nacional não é nova. Porém, estas normativas do Decreto de 1934 não se restringem apenas à entrada de animais no país, também, existe uma preocupação com a situação interna. Para a movimentação de animais, já existem normas

como a obrigatoriedade da certificação sanitária para o trânsito entre estados como determina o artigo 10:

Ao que se refere ao transporte de animais no interior do país por via férrea, é de responsabilidade do Ministério da Agricultura, sendo que os animais serão examinados em pontos determinados pelos órgãos oficiais sendo então concedido um certificado de “livre de doenças infectocontagiosas” (BRASIL, 1934).

Animais com destino à exportação serão examinados nos currais das propriedades por funcionários da Defesa Sanitária Animal, ou por funcionários do Estado, sob a supervisão dos serviços federais. Por sua vez, os animais que forem transportados a pé, por “tropeadas”, também serão examinados pelo Serviço de Defesa Animal, nos pontos indicados pelos órgãos oficiais (BRASIL, 1934).

Sobre os produtos de origem animal, o Decreto de 1934 também se posiciona. Ressalta que a importação fica sujeita a certificados, assinados por autoridades competentes na origem, nos países que produziram. Este certificado deverá ser aprovado pelo Ministério da Agricultura e também deve ter o visto das autoridades consulares brasileiras nos países de origem (BRASIL, 1934).

Os mercados e feiras de gado só poderão funcionar quando supervisionados pelo Serviço de Defesa Sanitária Animal, sendo que devem possuir estrutura material para realizar ações de defesa sanitária. E no caso de ocorrer doenças infectocontagiosas no decorrer das feiras ou dos mercados, estes serão suspensos. Animais de outros estados, para participar destes eventos, deverão possuir atestados de sanidade emitidos pelo Serviço Nacional de Produção Animal (BRASIL, 1934).

Especificamente, o artigo nº 19, do Decreto de 1934, se refere às doenças aqui estudadas: a tuberculose, a raiva e a brucelose. Ainda declara que, quando ocorrerem em animais que estão em processo de importação e exportação, estes devem ser sacrificados, cujos custos devem ser pagos pelos proprietários e sem o pagamento de indenização a eles. Porém, frisa-se que, quando for realizada a necropsia e os animais não apresentarem as lesões nos órgãos, as despesas recairão sobre o Ministério da Agricultura. Esta medida deve ter trazido sérios problemas para o serviço público, porque algumas doenças não apresentam lesões nos órgãos. A tuberculose na fase inicial é uma delas. Em outras, como a raiva, as lesões só aparecem quando o animal morre da doença. De modo que, havendo sacrifício, as lesões não aparecem. Ademais, a raiva, para ser diagnosticada laboratorialmente, precisa de

técnicas avançadas e de procedimentos difíceis de serem executados nos dias de hoje. Portanto, um exemplo de política pública difícil de ser efetuada (BRASIL, 1934).

No que tange à importação de animais para o abate interno, o Decreto de 1934 demonstra que o governo brasileiro já tratava o mercado interno de um modo diferenciado do mercado externo. Segundo o artigo 29, para animais destinados ao consumidor brasileiro, não era necessário provas biológicas, como a tuberculinização e a prova da brucelose para entrarem no Brasil, o que fica evidenciado que o país não possuía cuidados e preocupação com a alimentação, bem como com os trabalhadores do setor. Ou seja, a saúde pública não era prioridade (BRASIL, 1934).

Ao tratar do trânsito de animais, o Decreto também apresenta algumas normativas e já demonstra a então necessidade de integração de diferentes órgãos governamentais, bem como uma integração entre empresas particulares e órgãos públicos para realizar uma defesa sanitária com resultados. Assim, as empresas responsáveis pelo transporte fluvial bem como as empresas de transporte ferroviário deveriam construir instalações (banheiros para administração de carrapaticidas, currais equipados com estrutura para a realização de trabalhos da vigilância sanitária). Todavia, a inspeção seria de responsabilidade dos serviços públicos, no caso, do serviço veterinário oficial. Também a elaboração de roteiros para o transporte por “tropas” seria de responsabilidade dos serviços oficiais. Ao que concerne à necessidade de integração entre órgãos governamentais, quando as empresas de transporte ferroviário fossem de propriedade da União, o Ministério da Agricultura deveria entrar em contato com o Ministério da Viação (responsável pelo transporte), para que fossem planejadas medidas para que efetuassem as ações referentes à vigilância sanitária. Porém, estas ações continuaram sob a responsabilidade do Serviço de Sanidade Animal (BRASIL, 1934).

À importação de alimentos, em 1934, era proibida entrada de produtos de origem animal sem a certificação fornecida pelas devidas autoridades competentes. Estes documentos, na entrada do produto no Brasil, deveriam ser validados por profissionais do serviço público federal. Mesmo os produtos de origem animal para o consumo humano seriam vistoriados pelo Serviço de Defesa Sanitária Animal, e após, seriam enviados os resultados ao Departamento Nacional de Saúde Pública. Mesmo se tratando de produtos não comestíveis, como o couro, lã, chifres, cabelos e com fins puramente industriais, só desembarcariam no território nacional, quando trouxessem declaração de que eram

originários de países livres de doenças infectocontagiosas (BRASIL, 1934).

O artigo 61 lista as doenças passíveis de serem aplicadas as medidas de defesa sanitária animal, entre elas está a tuberculose, a brucelose e a raiva, inclusive esta última aparece como doença que acomete os mamíferos e não simplesmente como “raiva dos herbívoros”, o que demonstra que o decreto de 1934, ao que se refere ao controle de zoonose e de como estas devem ser abordadas, é mais abrangente que os programas sanitários da atualidade.

Outra característica, esta lista de doenças podia ser modificada, bem como alterações das metodologias de combate das enfermidades também podiam acontecer. Além disso, este Decreto demarca que qualquer animal, de qualquer espécie, quando apresentar sinais clínicos e sintomas de qualquer enfermidade e que ofereça perigo de ser portador de algum agente causador, pode ser passível de sofrer as medidas do Serviço de Defesa Sanitária Animal. O artigo 63 acentua a política do Estado brasileiro sobre algumas zoonoses, entre elas a tuberculose e a raiva na direção de que para uma saúde animal e humana eficientes, os animais com a doença deviam ser sacrificados. Também sobre doenças que não ocorreram no Brasil, o Decreto estabelece diretrizes: “[...] qualquer doenças infecto contagiosa ainda não oficialmente reconhecida como existente no Brasil é obrigatório o sacrifício de animais atingidos e dos que forem necessários para a defesa sanitária do rebanho nacional [...]” (BRASIL, 1934).

No que concerne à responsabilidade pelas zoonoses, este Decreto coloca a necessidade de envolver toda a sociedade e, inclusive, os governos municipais, dos estados e o governo federal com suas autoridades e funcionários para auxiliar o Serviço de Defesa Sanitária Animal, através de indicação do acontecimento das doenças ou quando alguma normativa não for cumprida. Assim, todas as autoridades passam a participar dos serviços de sanidade animal, incluída a iniciativa privada, como os criadores. Contudo, quanto à competência e à realização das ações, os técnicos federais eram responsáveis por cooperar gratuitamente com os criadores na assistência veterinária, sendo esta constituída de vacinação, revacinação, identificação, profilaxia e tratamento de doenças infectocontagiosas. Cabe aos produtores a responsabilidade de adquirir as vacinas e os medicamentos; A assistência médico-veterinária é gratuita e de responsabilidade do Estado (BRASIL, 1934).

Para as questões que não estavam contempladas neste Decreto, ou em caso de situações duvidosas e que necessitassem de ações rápidas,

foi criado o Conselho Nacional de Defesa Sanitária pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Este conselho era formado pelo Ministro da Agricultura, pelo diretor geral do Departamento Nacional de Produção Animal, pelo diretor do Serviço de Defesa Animal, pelo diretor do Instituto de Biologia Animal, pelo diretor do Serviço de Inspeção de Produtos de Origem Animal. Também faziam parte deste conselho membros consultivos e presidentes de associação de criadores (BRASIL, 1934).

O Serviço de Defesa Sanitário Animal, através de seu corpo técnico, tinha acesso a propriedades de criação, de industrialização, depósitos, armazéns, estradas, aeroportos, a bordo de navios, enfim em qualquer lugar que pudesse haver animais ou despojos.

Importante demarcar com a descrição do Decreto de 1934, a preocupação do Estado brasileiro com as zoonoses. Desde então, o país passou por inúmeras modificações constitucionais, mas no que se refere ao controle destas doenças, a situação continuou a mesma, principalmente o relacionamento com o mercado internacional de carne. Foram criados os programas para combater algumas destas doenças infectocontagiosas de modo pontual e que envolvem as propriedades em todo o país. Não obstante, os processos de tomada de decisão e responsabilidade continuam como preconiza o referido decreto. Realçamos que as políticas públicas construídas pelo Brasil estavam de acordo com as organizações internacionais, e conseqüentemente eram aceitas pelo mercado internacional de carne bovina, o que não significa que em determinados momentos não ocorriam crises de relacionamento e a conseqüente quebra de acordos comerciais.

## **3.2: Programas de Sanidade animal**

### **3.2.1 Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal**

#### **3.2.1.1 Responsabilidades Institucionais**

A partir do ano de 2002, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento reconheceu a brucelose e a tuberculose como “[...] sério problema em relação à saúde pública no Brasil”. Ambas as doenças são reconhecidas como zoonoses e ocasionam grandes problemas sociais e econômicos devido aos impactos na produção de carne e de leite e seus



derivados, bem como acarretam riscos à saúde humana (BRASIL, 2002a).

Em 1993, a Organização Mundial da Saúde (OMS) chamou atenção para os índices de tuberculose, pois para cada 10 pessoas 3,3 estavam infectadas com o agente causador (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1993). A sintomatologia no caso da tuberculose, diferente da comumente observada, é outra particularidade (SANTOS, 2008). Tal aspecto aponta para uma doença “emergente” (GRMEK, 1993; 1995; GRISOTTI, 2003; 2010).

O Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal (PNCEBT) foi elaborado a partir de um conjunto de estratégias e objetivos embasados em padrões internacionais e que abrange, para sua realização, universidades (ensino e pesquisa) e profissionais das áreas de defesa sanitária, saúde animal e inspeção de produtos de origem animal, envolvendo o setor público e privado. A abrangência das ações junto ao serviço privado faz com que o setor oficial possa concentrar suas ações na produção e na aplicação de políticas e nas atividades de fiscalização e de certificação. O mesmo programa frisa a importância da participação do pecuarista, da agroindústria, para que realizem a certificação das propriedades, fazendo com que as mesmas consigam o *status* de propriedades livres ou monitoradas para a brucelose e a tuberculose, e, com isto, colocar um produto diferenciado em qualidade e que possua maior valor agregado (BRASIL, 2004).

No ano de 2000, teve início a discussão dentro do MAPA para a elaboração de uma proposta para a construção de um programa para o controle de brucelose e tuberculose. Este tema era discutido com muita frequência em eventos técnicos e científicos sobre defesa sanitária animal. Porém, até esta data, as ações de saneamento de alguns rebanhos ou mesmo alguns programas eram locais e ligados a cooperativas (BRASIL, 2004).

Mesmos com os esforços, as ações que tentavam combater estas doenças careciam de padronização e de princípios metodológicos definidos. Nesta direção, era necessário pensar um programa para combater estas zoonoses. “[...] era preciso um programa sanitário adequado à situação epidemiológica, às características do setor pecuário brasileiro e a infraestrutura de serviços veterinários disponíveis” (BRASIL, 2004).

Assim, foram elaboradas propostas por um grupo de trabalho multidisciplinar coordenado pelo MAPA. O grupo foi constituído por representantes do serviço de defesa sanitária, de produtores do setor

agroindustrial, das associações de classe, com pesquisadores e acadêmicos. A proposta final foi embasada em algumas ideias para se enfrentar a situação. Inicialmente, chegou-se à conclusão que não era possível nem desejável iniciar o programa nas fases mais avançadas, ou, na erradicação do problema (foi citado o exemplo da realização de testes diagnósticos em animais em trânsito, inclusive nos que participam de eventos); os gastos econômicos seriam grandes, e não atacariam os focos da doença (BRASIL, 2004).

Procurando construir um programa de “eliminação progressiva dos focos”, escolheu-se o caminho de um “programa voluntário de certificação de rebanhos livres” e a participação dos produtores feita através de estímulos e informação das restrições que eles receberiam a partir de sua participação ou não. A ideia central do programa do controle da brucelose e da tuberculose é que seja parte de um processo de “propriedade livre” em busca de uma saúde animal e humana, e não mais como uma imposição do serviço de defesa sanitária. Assim, a defesa sanitária é responsável apenas por uma parte do controle destas zoonoses e tem a função de garantir produtos de qualidade junto aos produtores. Neste modo de pensar, para se combater estas infecções zoonóticas deve haver um envolvimento de toda a cadeia produtiva e de todos os consumidores. Este somatório de ações garante a eficiência que se busca, as propriedades livres (BRASIL, 2004; 2006b).

As normas técnicas para a certificação das propriedades livres da brucelose e da tuberculose obedecem às diretrizes da Organização Internacional de Saúde Animal (OIE), portanto, seguem padrões internacionais. O Programa destaca que as normas destas organizações foram “ajustadas” aos sistemas de produção brasileiros. A norma inicial do programa é testar os animais e sacrificar os soropositivos (BRASIL, 2004; 2006b).

Os testes de brucelose são realizados apenas em fêmeas de idade igual ou superior a 24 meses, desde que vacinadas dos 90 a 240 dias. Em machos e fêmeas, realizam-se a partir dos oito meses de idade. Para a tuberculose, o processo de vacinação é realizado em todos os animais de idade superior a seis meses (problema para o serviço veterinário). As atividades técnicas para a realização dos testes de brucelose e tuberculose são realizadas por médicos veterinários da iniciativa privada com habilitação para esta tarefa, em cursos aprovados, supervisionados e reconhecidos pelo MAPA (BRASIL, 2004).

Devido ao tamanho e às formas de produção das propriedades brasileiras (extensão, grande quantidade de animais e fauna silvestre numerosa e diversa), criou-se um modelo denominado de “certificação

de propriedade monitorada para a brucelose e a tuberculose” também de adesão voluntária. Nestas propriedades, os testes são feitos por amostragem, seguindo procedimentos determinados pelo PNCEBT. Quando não são encontrados animais reagentes, a propriedade será considerada “monitorada”; se for encontrado animal reagente excluídos na amostra, será realizado teste e os soropositivos são sacrificados ou destruídos. Somente após a realização destes procedimentos a propriedade será considerada “monitorada para a brucelose e para a tuberculose” (BRASIL, 2004; 2006b).

Nas propriedades denominadas monitoradas, os testes serão feitos apenas em fêmeas e machos reprodutores (brucelose), e a cada dois anos para a tuberculose em todos os animais. Só poderão adentrar nestas propriedades animais testados (dois testes negativos), ou ainda animais provenientes de propriedades controladas. Também é necessária a supervisão de médicos veterinários habilitados. Este tipo de certificação é apenas para gado de corte. Estas medidas são fundamentais e garantem um reconhecimento das autoridades, dos segmentos exportadores, do mercado consumidor para que os produtos e subprodutos sejam provenientes de propriedade onde o controle das doenças aconteça de forma sistemática (BRASIL, 2004; 2006b).

Além das ações nas propriedades, o PNCEBT estabelece normas para o trânsito interestadual de animais e para os animais reservados à reprodução. Animais que participem de exposição também são submetidos a testes diagnósticos. Apenas podem retirar a Guia de Trânsito Animal (GTA) os proprietários com comprovação de vacinação das fêmeas contra a brucelose (BRASIL, 2004; 2006b).

Como o PNCEBT envolve grande quantidade de ações sanitárias, profiláticas e de diagnóstico “a campo”, tornou-se mister habilitar médicos veterinários da iniciativa privada e pública para que atuem nesse programa (sob a supervisão do MAPA e das secretarias da agricultura estaduais). A vacina contra a brucelose é de responsabilidade de médicos veterinários, que podem ser da iniciativa privada ou da iniciativa pública, porque é produzida por vírus atenuado (perigoso para quem manipula). Entretanto, sua aquisição só poderá ser realizada com receita por médicos veterinários cadastrados oficialmente no Serviço Veterinário Oficial do Estado em que atuam (BRASIL, 2004; BRASIL, 2006b).

A participação do Serviço Oficial ocorre no monitoramento e fiscalização do serviço veterinário privado, uma vez que não cabe a este serviço, o oficial, executar as ações. O seu papel é de garantir qualidade dos serviços realizados no PNCEBT e atuar em pontos críticos deste

processo. Assim, o serviço veterinário oficial poderá, a qualquer momento, realizar diagnóstico por amostragem, em propriedades certificadas, e poderá realizar o acompanhamento direto dos testes finais que garantem a propriedade livre das doenças aqui estudadas (BRASIL, 2004; 2006b)

Mesmo o programa sendo criado a partir de estudos da situação epidemiológica das doenças, podemos apontar alguns pontos em que o mesmo deixa a desejar, ou ainda que dificultem sua execução. São questões relacionadas a sua construção, e às características etiológica e epidemiológica das infecções acarretam dificuldades na elaboração de ações em busca do controle das enfermidades.

Inicialmente, a política de adesão voluntária de produtores a um programa de defesa sanitária animal (aqui se referindo à tuberculose e à brucelose) faz com que apenas parte das propriedades sigam suas determinações, e geralmente são produtores que possuem melhores condições econômicas para realizar tais ações. Além de terem optado pelo mercado internacional, ou o nacional qualificado (marcas de carne que apresentem vantagens econômicas e que compensem os gastos provenientes da adesão); a adesão voluntária, neste caso, acarreta que as populações com menor rendimento venham a consumir produtos que não possuem as mesmas condições sanitárias.

Um segundo aspecto que o programa não considera, a maior parte da criação de bovinos no Brasil não é feito apenas em uma propriedade ou região. Muitas vezes se “cria” em um local, se “recria” em outro, e ainda o “acabamento” é feito em uma terceira região. Ou seja, a concepção de propriedades livres de determinadas doenças é inviável sem a compreensão dessa cadeia produtiva.

Outro aspecto é a abordagem que os programas possuem sobre as zoonoses. O programa, mesmo reconhecendo que em algum momento a tuberculose e a brucelose podem ter seus agentes causadores em animais silvestres e que os bovinos podem entrar em contato com os mesmos, não explicita como vai ser dado este controle, já que institucionalmente, o Brasil não possui um órgão responsável pelas doenças em animais silvestres. O Ibama não tem em seu quadro profissionais capacitados para tais tarefas. Outro aspecto é a convivência entre humanos e animais. Mesmo que na descrição das doenças se reafirme que o homem pode ser hospedeiro destas doenças e preconizado nas normativas que deve haver a relação entre a saúde humana e animal, muitas vezes não se delimita institucionalmente como vai ocorrer esta relação. Esta falta de inter-relação entre a saúde humana e a saúde animal também é um fator

que faz com que determinado doença permaneça em um determinado local, dificultando seu controle.

Ao que se refere especificamente ao controle da tuberculose, em termos operacionais, a reação de Montoux (teste usado no diagnóstico da tuberculose) traz a dificuldade de a leitura ter de ser feita em torno de 48 horas após a aplicação do antígeno. Isso faz com que as equipes técnicas tenham que voltar em dois dias na propriedade, e, conseqüentemente, os animais devem ser novamente retirados de suas pastagens, e isto acarreta transtornos para os produtores, além de despesas econômicas.

Outro ponto central é a formação das equipes técnicas. Grande parte dos médicos veterinários possui formação estritamente clínica, isto é, não possui formação sobre epidemiologia. Clinicamente, a doença é definida por sinais objetivos, e no caso de pessoas, por sintomas subjetivos; já, por sua vez, para o epidemiólogo, a importância está nos portadores de micro-organismos patogênicos (AVILA-PIRES, 2000). Neste caso, temos a formação profissional como uma das dificuldades para a execução de ações que envolvem o programa.

Assim, ainda um programa criado por equipes de técnicos, pesquisadores e produtores dos diversos segmentos da cadeia produtiva bovina, não está articulado de acordo com algumas concepções que estudamos nesta tese. Há interdependência no controle de zoonoses entre homens e animais, e entre animais e animais; Há interdependência entre práticas sanitárias e questões geográficas e climáticas, bem como o tamanho das propriedades e o acesso a elas; Há interdependência entre animais silvestres e domésticos; Há interdependência de ações padronizadas entre o MAPA e o MS.

### **3.2.1.2 Brucelose**

A doença foi descrita inicialmente em humanos no início do século XIX, quando surgiram casos em que os acometidos apresentavam a febre como sinal clínico e sintomas e o quadro clínico evoluía e levava as pessoas à morte. Estes casos aconteceram no Mediterrâneo, na Ilha de Malta, sendo por isso reconhecida até os dias de hoje como a “Febre de Malta” e por “Febre de Gibraltar” entre outras denominações. (PAULIN; FERREIRA NETO, 2008).

Ao tratar do contexto brasileiro, Garcia-Carrillo (1987) indica que Danton Seixas diagnosticou clinicamente a brucelose bovina no Rio Grande do Sul. Três anos mais tarde, Thomas Pompeo Sobrinho, no Ceará, observou casos esporádicos de abortos com sinais clínicos que

indicavam a brucelose. No entanto, o primeiro estudo sobre brucelose bovina foi realizado por Tineciro Icibacique, a partir de pesquisas epidemiológicas e exames microscópicos em tecidos de fetos abortados. Ele descreveu um foco da doença em São Paulo em 1922, no município de São Carlos (PAULIN; FERREIRA NETO, 2008).

O primeiro inquérito sorológico nacional foi realizado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento no ano de 1975, antes desta data apenas ações localizadas eram executadas. Desde então, apenas cinco estudos em âmbitos estaduais aconteceram (GARCIA-CARRILLO, 1987; BRASIL 2004).

A brucelose é uma doença disseminada em todo o território brasileiro. Segundo dados oficiais publicados no Boletim de Defesa Sanitária Animal, a prevalência de animais soropositivos no Brasil manteve-se entre 4% a 5% no período de 1988 a 1998. O Brasil possui poucos estudos procurando identificar as variedades de *brucella*, entretanto as mais encontradas são a *B. abortus* 1, 2, 3 (THOMAZ, 2006; BRASIL, 2004; PAULIN; FERREIRA NETO, 2008).

Em bovinos, a doença acomete de maneira especial o aparelho reprodutivo causando aborto, baixos índices reprodutivos, diminuição da produção de carne, e, estima-se que seja responsável pela diminuição de 25% na produção de carne e pela redução de 15% na produção de bezerros, trazendo, portanto, prejuízos econômicos diretos. Acredita-se, ainda, que em cada cinco vacas infectadas, uma aborta ou se torna permanentemente estéril. A propriedade onde existe a doença possui uma desvalorização econômica, sendo que as regiões onde ocorre a doença possuem desvantagens no mercado econômico (BRASIL, 2004).

A porta de entrada da infecção é o sistema digestivo. O processo infeccioso inicia-se quando o indivíduo ingere água ou alimento contaminado. Além da via digestiva, pode haver contaminação pela via respiratória: um animal ou humano contamina-se apenas ao cheirar um enfermo. A infecção via ocular também pode ocorrer (PAULIN; FERREIRA NETO, 2008). Touros infectados não podem ser usados em inseminação artificial porque neste processo, o sêmen é depositado diretamente no útero, o que facilitaria a infecção (THOMAZ, 2006). Ou seja, a própria inseminação artificial tornou-se um modo de propiciar a infecção da doença. Por sua vez, a transferência de embriões, quando realizada dentro dos padrões, não apresenta riscos. Fêmeas nascidas de matrizes doentes podem infectar-se durante ou logo após o parto. Quando a vaca esta infectada, geralmente aborta no primeiro parto e passa a ser transmissora da doença. Porém, pode não desenvolver outros sintomas (ACHA; SZYFRES, 2001). Em outra característica desta

doença, as fêmeas só apresentam sorologia positiva para a brucelose quando estão prenhas, situação problemática para a vigilância sanitária, pois os testes serão negativos em fêmeas com a doença e não prenhas. Esta peculiaridade da doença acarreta grandes dificuldades para a obtenção de dados, o que interfere de maneira direta na produção de políticas públicas para a saúde sanitária (PAULIN; FERREIRA NETO, 2008).

O diagnóstico é feito pela identificação do agente causador da doença por método direto ou pela detecção de anticorpos da *brucella*. Entre os métodos diretos, é necessário o isolamento e identificação a partir do material morto (feto, conteúdo estomacal do feto, placenta e outras secreções do organismo). Este trabalho exige técnicos especializados e bem treinados, além de laboratórios capacitados para realizar estes procedimentos. Nesta ação, existe a probabilidade de contaminação dos profissionais envolvidos (COOREA, CORREA, 1981; THOMAZ, 2006; BRASIL, 2004).

Por sua vez, a brucelose em humanos é de difícil diagnóstico, porque apresenta uma sintomatologia não bem definida. A transmissão ocorre pelo contato das pessoas (pelas mucosas - nasal, oral e ocular - ou ainda por solução de continuidade) com o agente causador da doença. Outra forma é a ingestão de leite cru ou de produtos lácteos não submetidos a tratamentos (como ferver o leite ou a pasteurização) como queijo fresco, iogurte e cremes oriundos de produtos de animais infectados. A carne crua com tecidos contaminados também pode ser um meio de infecção, não só para humanos, mas também para outros animais como o cão e o gato. Esses animais podem se tornar hospedeiros assintomáticos e podem transmitir a doença a humanos (CORREA, CORREA, 1981; USDA, 2007).

A brucelose também é uma doença ligada a profissionais que trabalham diretamente com animais como médicos veterinários e tratadores que em seu cotidiano têm contato e manipulam resíduos placentários, fluidos e carcaças de animais, expondo-se de maneira direta ao agente causador. Outro risco de contaminação é a manipulação de grandes quantidades de vacinas (a vacina B19, preconizadas pelo programa de controle da brucelose é extremamente patogênica para o homem). Ainda, donas de casas e empregadas domésticas que manipulam alimentos contaminados correm o risco de se infectar (PAULIN; FERREIRA NETO, 2008).

Em muitos casos, o quadro de sintomas e sinais clínicos é inespecífico, sendo facilmente confundido com outras doenças de origem bacteriana e viral. As principais manifestações da doença são:

febre, sudorese noturna, dores musculares e articulares. Pode manifestar-se de forma aguda ou de forma crônica, mais branda com evolução e cura espontânea. Pode também se prolongar e evoluir para uma toxemia. A fase aguda é marcada por febre, debilidade, cefaleia, dores musculares e articulares, sudorese noturna intensa, cefaleia e prostração. Pode acontecer uma evolução, comprometendo o sistema vascular, cardíaco e complicações em geral, levando o indivíduo à morte. Na maioria das ocorrências, é confundida com a gripe (CORREA, CORREA, 1981; GUERREIRO, 1984; THOMAZ, 2006).

Entre as perdas indiretas, estão os altos gastos com a saúde humana. A forma de transmissão para humanos ocorre por contato direto e atinge, principalmente, veterinários e tratadores de animais, mas também pode ser transmitida pelo leite e queijo crus. Em humanos, a doença acarreta problemas reprodutivos (inflamação das gônadas e aborto), bem como artrite generalizada. O tratamento tem custo econômico elevado, pois além de ser prolongado, exige que as pessoas fiquem por muito tempo afastadas de suas atividades. Nos Estados Unidos da América, onde existem estudos concretos sobre as perdas econômicas que a doença acarreta nos rebanhos, estima-se que o país perca 32 milhões de dólares, apesar de ter um programa especial para combater a doença há mais de cinquenta anos (THOMAZ, 2006; BRASIL, 2004; BRASIL, 2007).

### **3.2.1.3 Tuberculose**

Tuberculose tem estado presente nos seres humanos desde a antiguidade. A mais antiga detecção inequívoca de 'Mycobacterium tuberculosis' é nos restos do bisão datada de 18.000 anos antes do presente. Se tuberculose se originou em bovinos e, em seguida, transferido para os seres humanos ou divergiu de um ancestral comum infectando uma espécie diferente, é atualmente pouco clara (MANDAL, s/d).

As referências da tuberculose dos homens e dos animais datam de muitos séculos e sempre se constituíram numa preocupação constante para as autoridades sanitárias (ROSEN, 1994).

Na Alemanha, na cidade de Munique, aproximadamente no ano de 1307, foi promulgada uma lei semelhante à do Talmud e em Leipzig,



no mesmo país, ocorreu o óbito de 12 estudantes, sendo a causa ingestão de carne oriunda de animais com tuberculose (MAYERS apud FELDMAN, 1955).

Antes da Revolução Industrial, a tuberculose foi considerada vampirismo. Quando um membro de uma família morria, os outros membros infectados perdiam sua saúde lentamente. As pessoas acreditavam que isso fora causado pela vítima original que drenou a vida de outros membros da família. Além disso, as pessoas que tinham TB exibiam sintomas semelhantes aos que as pessoas consideravam serem traços de vampiro. Pessoas com TB muitas vezes têm sintomas tais como olhos inchados (o que cria uma sensibilidade à luz brilhante), calor do corpo extremamente baixa, coração fraco e tosse com sangue, sugerindo a ideia de que a única maneira dos aflitos para repor essa perda de sangue é sugando sangue. Outra crença popular indicava que o indivíduo afetado estava sendo forçado, todas as noites, a assistir às cerimônias de fadas, o que desencadeava os sintomas devido à falta de descanso. Esta crença era mais comum quando uma conexão forte foi vista entre as fadas e os mortos. Da mesma forma, mas menos comumente, foi atribuída às vítimas a condição de "hagridden" — novamente sendo transformado em cavalos por bruxas para viajar para suas reuniões todas as noites, resultando em uma falta de descanso. No início do século XX, alguns acreditavam que a TB era causada pela masturbação.

Em 24 de março de 1882, Thomas Koch, ao apontar o catarro humano de um doente de tuberculose como fator contaminante, acrescentou que uma segunda forma de um humano se contaminar com a doença seriam os animais domésticos. Inicialmente, acreditava que havia apenas um agente causador em humanos e em bovinos, sendo denominado pelo próprio Koch como "Tuberkelbacillen (Bacilo tuberculose)". As dúvidas sobre a origem da tuberculose eram imensas e levou o próprio governo inglês a nomear uma comissão na tentativa de elucidar o problema. Assim foi criada a "Royal Comission of Tuberculosis", que trabalhou entre 1901 a 1911 e chegou à conclusão de que havia três tipos de agentes causadores: o bacilo tuberculose humana, o bacilo tuberculose *bovis* e o bacilo tuberculose *avium*. Além destas conclusões, a comissão apontou que o bacilo da tuberculose no leite poderia causar tuberculose extrapulmonar em humanos. O homem poderia adquirir a tuberculose pulmonar dos bovinos através da inalação e também possuía grande susceptibilidade ao agente causador da tuberculose bovina, o *M. Bovis* (GUERREIRO, 1984).

Em 1911, concluiu-se que a tuberculose bovina era um problema de saúde pública na Europa, sendo que 20% a 40% eram acometidos da doença. Foi nesta data que muitos países europeus começaram o controle da doença, embasados em medidas drásticas como o diagnóstico e o abate sanitário.

A tuberculose bovina, causada pelo *m.bovis*, é uma zoonose de evolução lenta tanto em humanos como em animais e acomete grande número de mamíferos domésticos e silvestres (CORREA, CORREA, 1981). Contudo, ressaltamos que nem toda tuberculose é uma zoonose, posição que não é seguida na Europa, onde toda a manifestação da doença é tratada como se fosse uma zoonose. Esta posição dos serviços de vigilância sanitária europeia ocorre porque muitos humanos são contaminados pelos agentes causadores em animais, como os animais são contaminados por agentes causadores em humanos. Nos países em que é feita a diferenciação, entre 8% a 12% dos casos de tuberculose humana são de origem animal (KANTOR, RITACO, 1984) Todavia, no Brasil, não é feito o diagnóstico diferencial e neste caso a doença é uma zoonose.

Como a brucelose, o Brasil não possui dados que contemplem a extensão territorial e o número de bovinos com a ocorrência da doença, e quando os tem, não são fidedignos. É uma doença que mostra seus sintomas apenas em animais velhos. Todavia, quando realizados testes específicos para a doença nos rebanhos, nota-se a alta prevalência em todo o território nacional (BRASIL, 2004).

As bactérias responsáveis pela tuberculose são da família *mycobacteriaceae*, gênero *micobacterium*. São três os hospedeiros que contribuíram para a perpetuação da tuberculose através dos tempos: o bovino, o homem e as aves em gerais. O *m. bovis*, agente causador principal da tuberculose em bovinos, possui uma ampla patogenicidade nos mamíferos. Em humanos, quando causa a doença, é denominada de tuberculose zoonótica. Por seu turno, o *m.tuberculosis* é o principal agente causador da tuberculose em humanos, podendo também infectar bovinos, sem causar neste a doença progressiva, podendo permanecer incubada. O *m. avium* é o responsável pela tuberculose nas aves, mas pode causar a doença em humanos (CORREA, CORREA, 1981; GUIMARÃES, 1984; THOMAZ, 2006).

A doença não apresenta sinais clínicos de fácil observação. Entretanto, quando por alguma razão exigiu-se exames em rebanhos (como para o financiamento de animais por instituições públicas e privadas, programas de proventos e incentivos a gado de corte e de leite entre outros, ou ainda quando agências internacionais exigem exames

para o comércio, entre outras circunstâncias) constata-se que a prevalência da doença é alta. Economicamente, a doença traz prejuízos atribuídos à perda direta de peso dos animais, na queda de ganho de peso e na diminuição de produção leiteira, no descarte precoce quando a realização dos testes indicam positivo, e na eliminação de animais soropositivos de alto padrão genético, visto que muitas vezes manifesta-se em rebanhos de alto valor zootécnico. Estima-se que no Brasil a perda seja de 15% a 25% da eficiência produtiva e, juntamente com esses prejuízos, existe a perda de prestígio e de credibilidade das propriedades em que ocorre a enfermidade (CORREA; CORREA, 1981; GUERREIRO, 1984; THOMAZ, 2006).

A transmissão da doença ocorre através de bovinos e bubalinos infectados, sendo a entrada de animais doentes em rebanhos saudáveis a principal forma de contaminação. Não obstante, outros animais silvestres e domésticos podem assumir papel importante como reservatório do *m.bovis* e com condições de introduzir a doença em rebanhos bovinos. Em países considerados desenvolvidos, onde a tuberculose bovina encontra-se em fase final ou ainda, considerada erradicada, espécies de animais silvestres assumem importância como reservatório do agente causador em bovinos. O Brasil não possui estudos sobre a probabilidade de ocorrer infecção através de reservatórios silvestres, porque não possuímos um órgão institucional voltado para o controle de zoonoses em animais silvestres. As infecções do *m. bovis* propagam-se entre animais não considerando sexo, idade, raça. A propagação da doença está fortemente ligada ao modo de produção, principalmente no que se refere ao tipo de exploração, tamanho do rebanho, densidade populacional, práticas zootécnicas e sanitárias. A doença é mais frequente em rebanhos leiteiros do que em rebanhos de gado de corte. Todavia, em gado de corte, quando o sistema for estabelecido (modo de criação em que existe uma densidade animal grande, muitos animais em pequenos espaços), aumenta os índices da doença de forma considerável (CORREA, CORREA 1984; GUERREIRO, 1984; THOMAZ, 2006).

O diagnóstico da tuberculose em animais pode ser feito de duas maneiras, direta ou indiretamente. O primeiro, a forma direta, consiste na detecção e na identificação do agente causador no material biológico; o segundo, o indireto, é a realização de pesquisa em uma resposta imunológica do hospedeiro ao agente etiológico e que pode ser duas maneiras: humoral, que vai produzir anticorpos circulantes; e celular, que são mediados por dois tipos de linfócitos e macrófago. O teste usado no Brasil e indicado pela Instrução Normativa, usado nas políticas

públicas brasileiras e reconhecido pela comunidade científica internacional, é o denominado de tuberculização (BRASIL, 2004; 2006b)

O diagnóstico clínico é respeitável para detectar algum sinal e para orientar o processo de tuberculização. É importante demarcar que não existe um diagnóstico da tuberculose que tenha eficiência. Assim, reforça-se a concepção de que deve haver procedimentos conjuntos e complementares. A tuberculização dos rebanhos juntamente com a observação dos produtores e dos empregados articulados ao diagnóstico clínico dos médicos veterinários, e a vigilância epidemiológica em matadouros, associados ao diagnóstico laboratorial são importantes e devem ser empregados de forma específica, em cada acontecimento da doença. Contudo, os animais com a doença devem ser abatidos, pois é com este procedimento que se evita a disseminação da doença (BRASIL, 2004; BRASIL, 2006b).

Para controle de tuberculose, é fundamental a interceptação da doença nos pontos críticos da cadeia de transmissão. A medida inicial em uma propriedade é conhecer a situação sanitária do rebanho. Exames antes da compra e introdução de animais nas propriedades são fundamentais. Outros fatores importantes são os que se refere às instalações dos rebanhos, quando o modo de criação for intensivo. Devem ser construídas de forma adequada, que permita uma boa ventilação, exposição solar direta e facilidade para a execução da higienização e medidas de desinfecção periodicamente com produtos indicados (BRASIL, 2004; 2006b).

Quanto à vigilância sanitária, a inspeção de produtos bem como de carcaças após o abate, o controle de trânsito de animais, a participação de exposição, feiras e leilões devem ser realizadas dentro das normas preconizadas pelos programas de vigilância sanitária para o controle da doença. Demarca-se, para a compreensão desta tese, que apenas medidas como a vacinação e o tratamento medicamentoso não são suficientes para o controle da doença (BRASIL, 2004; 2006b).

Produtos oriundos de animais soropositivos podem ser consumidos pelo mercado interno desde que sejam abatidos em frigoríficos que possuam inspeção federal e procedimentos diferenciados. Entretanto, esses produtos não podem, de modo algum, ser objeto de exportação. A tuberculose é uma doença cujo controle é exigido pelo mercado europeu, ou seja, os animais abatidos para este mercado devem ser criados em propriedades certificadas e que possuam o controle da enfermidade (BRASIL, 2004; 2006b).

Bovinos infectados com *m. bovis* são responsáveis por parte dos casos de tuberculose humana, principalmente em áreas de alta prevalência da infecção e onde não existe algum tipo de controle sanitário. O ser humano adquire a doença por meio da ingestão de produtos como o leite, a carne e seus derivados oriundos de animais infectados. A doença não possui predisposição para idade e sexo, mas o risco é maior para crianças, idosos e pessoas com deficiências imunológicas, principalmente na forma extrapulmonar. Porém, tratadores de animais, inclusive médicos veterinários e trabalhadores da indústria da carne constituem grupo de exposição à doença, e nestes se manifesta na forma pulmonar (CORREA, CORREA, 1981; GUERREIRO, 1984 BRASIL, 2004; 2006b; THOMAZ, 2006).

A incidência da tuberculose humana de origem bovina tem diminuído em países que fizeram programas e campanhas de combate à doença. Em países anglo-saxônicos, a incidência do processo infeccioso e da doença é menor, e se restringe a pessoas de mais idade. Entretanto, na Grã-Bretanha, mesmo com a redução da infecção de “cepas” bovinas, a tuberculose humana por infecção do *m. bovis* perdura (BRASIL, 2004; 2006b).

### **3.2.2 Programa Nacional de Controle da Raiva dos Herbívoros**

#### **3.2.2.1 Responsabilidades institucionais**

Compete ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento “[...] a coordenação e a supervisão do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Raiva Herbívora” (THOMAZ, 2006), bem como a definição das estratégias para a prevenção, o controle e o credenciamento de laboratórios para o diagnóstico da raiva e de outras doenças com sintomatologia nervosa. Ainda, é de competência deste Ministério as informações, a vigilância, os serviços estaduais de defesa sanitária animal, a educação sanitária, a capacitação de recursos humanos, a formação de técnicos em todos os procedimentos, entendidos estes como a vigilância, a prevenção, o diagnóstico, a profilaxia e o controle. Também o apoio financeiro, por meio de convênios firmados, às ações desenvolvidas pelas Secretarias Estaduais da Agricultura (BRASIL, 2009).

Em cada estado brasileiro, como também no Distrito Federal, as atividades referentes à raiva dos herbívoros são coordenadas e supervisionadas pelas Superintendências Federais da Agricultura (SDA),

que possuem um Fiscal Federal Agropecuário e um médico veterinário responsável pelo PNCRH (BRASIL, 2009).

Por seu turno, compete aos órgãos estaduais de Defesa Sanitária Animal a execução das ações do PNCRH no que se refere às operações no estado, destacando-se o cadastramento das propriedades rurais, o monitoramento e registro dos abrigos de morcegos hematófagos, a execução da vigilância em propriedades de riscos e o atendimento de focos da doença. Também cabem ao serviço estadual as ações de educação sanitária - organizando a participação de toda a comunidade em comitês municipais de sanidade animal-, promover e fiscalizar a vacinação dos rebanhos e a capacitação de recursos humanos, manter um serviço regular de informação ao MAPA sobre as ações desenvolvidas no Estado para o controle da doença (BRASIL, 2009).

Ademais, é de responsabilidade dos laboratórios credenciados processarem as amostras suspeitas para a confirmação do diagnóstico, encaminhando para o diagnóstico diferencial as amostras negativas. O resultado destas análises, quando positivo, deverá ser informado ao Serviço Estadual de Defesa Sanitária Animal e à Secretaria da Saúde. No caso do material ser enviado por médicos veterinários autônomos, por outros profissionais ou, ainda, por proprietários, deve-se comunicar a suspeita ao Serviço de Defesa Sanitária Animal, para que um médico veterinário do serviço oficial seja deslocado até o local para acompanhar o caso. Se as amostras forem enviadas para outros estados, os laboratórios devem informar a suspeita e enviar o resultado à Superintendência do estado de procedência e para a Secretaria da Saúde, respeitando as devidas competências (BRASIL, 2009).

Para assegurar o bom desenvolvimento do PNCRH, o MAPA constituiu uma equipe multi-institucional e multidisciplinar, formada por um especialista da área da saúde, da agricultura e do meio ambiente com a intenção de fornecer subsídios técnicos e científicos ao Departamento de Saúde Animal (BRASIL, 2009).

A raiva é uma doença de notificação obrigatória ao serviço veterinário oficial. A suspeita do caso, bem como animais com mordidas de morcego hematófago e a existência dos mesmos devem ser comunicados às autoridades. A não notificação é considerada um modo de agravar a ocorrência da doença e uma ameaça tanto aos rebanhos como à saúde humana. “[...] assim sendo a raiva uma doença de notificação compulsória caberá sanção legal ao proprietário que não cumprir com esta obrigatoriedade” (BRASIL, 2009, p. 19). Sempre que o serviço oficial for notificado da suspeita da ocorrência da doença, ou da agressão dos rebanhos por morcegos, a propriedade deve ser atendida

com prioridade. Quando necessário, deverá ser colhido material para exame laboratorial, conforme norma do Manual de Procedimentos para o Diagnóstico das Doenças do Sistema Nervoso Central dos Bovinos (BARROS, 2003) e iniciar o procedimento de controle das populações de morcego. Os profissionais envolvidos em todas as ações do PNCRH devem possuir proteção mediante a vacinação preventiva e serem comprovadamente imunizados por sorologia, seguindo determinações da Organização Mundial da Saúde (OMS). O programa de controle da raiva nos herbívoros baseia-se estrategicamente na vigilância epidemiológica, na orientação de vacinação dos herbívoros, no controle de morcegos hematófagos (*Desmodus rotundus*), quando houver risco de contaminação (BRASIL, 2009).

Nos anos de 1910 a 1940, a raiva estava localizada no litoral do território brasileiro. Isto ocorreu, principalmente, devido ao processo de ocupação da terra. As transformações na Mata Atlântica para o conseqüente aproveitamento da terra, o aumento de pecuária de corte, construções de barragens, rodovias, cisternas, canalização, entre outros fatores fizeram com que ocorressem transformações no habitat do morcego. Apenas mais tarde começou a aparecer a raiva no interior do Brasil (BRASIL, 2009).

Assim explicitada, a epidemiologia da raiva bovina envolve fatores naturais como a presença do morcego, a presença do vírus em determinado nicho ecológico e fatores sociais que dizem respeito a como o homem ocupa o espaço, inclusive como o homem usa economicamente a natureza. Assim, a partir da ocupação humana, pode se acompanhar a disseminação da raiva. Para isto, é preciso entender a organização social do espaço, sendo que o conhecimento dos determinantes econômicos e sociais pode demonstrar a epidemiologia da raiva e, a partir disso, construir e estabelecer medidas eficazes para o seu controle. O modelo epidemiológico da raiva, proposto no PNCRH, é identificar e monitorar a presença do vírus na população de morcegos, especificamente na espécie *Desmodus rotundus* (BRASIL, 2009).

Os herbívoros, por sua vez, são hospedeiros acidentais do vírus da raiva. Apesar de participar da cadeia epidemiológica da raiva rural, eles são somente sentinelas da existência do vírus. A participação dos herbívoros neste processo restringe-se à morte, não se envolvendo na forma direta na transmissão a outras espécies. A raiva dos herbívoros apresenta-se, na maioria das vezes, na forma *paralítica*, diferentemente de outras espécies em que predomina a forma *furiosa* (CORREA, CORRREA, 1981; GUIMARÃES, 1984).

A vacina contra a raiva é feita a partir de vírus inativado. Todos os animais podem a receber, independentemente da idade, sendo compulsória quando ocorre um foco de doença. Deve ser aplicada preferencialmente em bovinos e equídeos, com idade igual ou superior a três meses. Todavia, quando houver indicação de médicos veterinários, poderá ser feita em animais de menor idade. Trinta dias após a primeira vacina, deverá acontecer uma segunda aplicação. Animais que nascerem 30 dias depois da vacinação do rebanho deverão ser vacinados com 90 dias. No Brasil, as vacinas antirrábicas para bovinos possuem controle de qualidade do Laboratório Nacional Agropecuário do MAPA. O controle inicia-se na produção até a aplicação (BRASIL, 2002).

Os métodos de controle dos morcegos devem ocorrer de modo seletivo, de tal maneira que atinja somente a espécie que seja transmissível do vírus da raiva, não devendo trazer danos ou transtornos às outras espécies de animais (BRASIL, 2009).

O método empregado para o controle da raiva pode ser de duas formas. Para a forma direta, é necessário capturar o morcego e aplicar no seu dorso, de forma tópica, uma pasta vampiricida. Este produto, ao ser ingerido por outros morcegos, provocará hemorragias internas, o que os levará a morte. Os morcegos devem ser capturados juntos aos currais (sua fonte de alimentação). Podem também ser capturados diretamente no seu abrigo (cavernas e furnas). Com autorização do IBAMA, poderão ser capturados junto a abrigos naturais. O método seletivo direto somente poderá ser realizado pelos serviços técnicos oficiais, por técnicos capacitados e com equipamentos especiais para a realização deste trabalho. As propriedades devem ser avaliadas constantemente em regiões que existam morcegos hematófagos (THOMAZ, 2006).

No método seletivo indireto não é necessário capturar o morcego. Este método consiste na aplicação tópica da pasta vampiricida ao redor das mordeduras recentes dos morcegos nos animais. Neste modo de combate, são eliminados apenas os morcegos hematófagos agressores. Esta prática pode ser realizada pelos proprietários dos animais, mas deverá ter a orientação de médicos veterinários (THOMAZ, 2006).

### **3.2.2.2 Programa e cadastramento dos abrigos**

Uma das necessidades principais para a realização do controle da raiva, o Serviço de Defesa Sanitária Animal deve manter cadastrado rotineiramente os abrigos de morcegos, com monitoramento ao menos uma vez por ano, considerando as características epidemiológicas da doença. Além de controle do morcego hematófago transmissor do vírus



da raiva, o *Desmodus rotundus*, o programa preconiza outras ações epidemiológicas como um sistema de informação, de responsabilidade das Coordenações Estaduais do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Raiva Herbívora. Esse sistema propicia um diagnóstico atualizado da situação epidemiológica, avaliando a distribuição das ocorrências e os fatores condicionantes da propagação, para, por meio destas informações, fazer com que se efetivem ações imediatas para o controle desta doença. Existem critérios de prioridade para o atendimento da ocorrência (número de animais com suspeita de contaminação, número de animais espoliados e número médio de espoliação por animal). Entre as unidades federativas deve haver um intercâmbio de informações, principalmente em casos de fronteiras (existe um espaço interfronteira de aproximadamente 12 km). Quando acontecem casos em fronteira, é necessário comunicar a coordenação do PNCRH em Brasília. Os planos de trabalho e as estratégias a serem desenvolvidas são revisados e reavaliados anualmente (THOMAZ, 2006; BRASIL, 2009).

O diagnóstico laboratorial é essencial para o reconhecimento do foco, pois somente são considerados “focos” da doença os casos confirmados. A colheita do material de casos suspeitos de raiva deve ser realizada por médicos veterinários que tenham recebido treinamento adequado, que estejam imunizados (a colheita do material e o envio do material devem ser sempre de responsabilidade de um médico veterinário autônomo ou público). Devem ser realizados exames diferenciais de outras encefalites (BARROS, 2003; BRASIL, 2009).

O Programa Nacional de Controle da Raiva dos Herbívoros apresenta uma rede de relações e de ações que envolve tanto o MAPA como o MS, e outros órgãos governamentais como o IBAMA, rede de laboratórios oficiais credenciados para o diagnóstico, estados federativos, educação e profissionais da iniciativa privada e pública. Todavia, mesmo sendo um programa de eficiência reconhecida tanto nacionalmente como internacionalmente, averiguamos alguns aspectos problemáticos que tendem a dificultar o controle da doença (BRASIL, 2009).

Constatamos inicialmente, que o programa trabalha especificamente com a raiva herbívora, esta de responsabilidade do MAPA, e aqui surge uma indagação, quem, seria responsável pelas outras espécies de animais, também sensíveis à doença? Como no caso do PNCEBT, as normativas do programa sobre a raiva dos herbívoros não consideram as relações de interdependência que ocorrem na complexidade ecológica onde acontece a doenças.

Especificamente, se referindo à raiva dos herbívoros, o programa considera a ocorrência de doença de uma forma isolada (apenas nos bovinos) não especificando como se daria o controle em outras espécies, domésticas e silvestres. Mesmo no caso da doença causada pelo morcego hematófaga *Desmodus rotundus*, o programa não se refere a outros hospedeiros, nem problematiza as formas de controle entre as fronteiras dos países.

O controle da raiva depende não somente da detecção da presença do agente infectante, mas de aspectos geográficos, habitacionais e produtivos. O aparecimento de determinada zoonose modifica-se no tempo e no espaço, e fatores sociais e culturais, bem como o transporte de animais faz com que ocorra sua disseminação (AVILA-PIRES, 2005 a; 2005b).

### **3.2.2.3 Raiva**

A raiva é uma zoonose relevante para a saúde pública, não somente por sua drástica letalidade, como pelos seus impactos socioeconômicos. A doença causa prejuízos anuais de centenas de milhões de dólares na América Latina, tanto pela morte de animais quanto por gastos com vacinas e tratamentos pós-exposição de pessoas que tiveram o contato com animal doente (THOMAZ, 2006; BRASIL, 2009).

O caminho percorrido pelo vírus, desde sua entrada no organismo, ocorre geralmente através de lesões, como mordida de um animal infectado que esteja em seu período de virulência (eliminando o vírus pela saliva). Ocorre também por feridas e soluções de continuidade da pele, quando em contato com a saliva e outros órgãos de animais infectados. A transmissão pode acontecer ainda por meio de fezes, leite, urina, mas estas vias de transmissão são remotas (BRASIL, 2009; KOTAIT, 2009).

A transmissão oral é possível, entretanto não foi devidamente explicada. Porém, uma das formas usadas por países considerados desenvolvidos para a imunização é a ingestão de iscas contendo vacinas a partir de vírus atenuado. Casos de infecção por via nasal são descritos em cavernas e laboratórios com material infectado. No ser humano, já foram descritos casos de raiva em transplante de córnea e de outros órgãos quando a doença desenvolveu nos pacientes receptores (KOTAIT, 2009). A transmissão da doença ocorre de várias formas e está ligada diretamente ao tipo de espécie. Cães e gatos eliminam o vírus através da saliva, de dois a quatro dias antes do aparecimento dos sinais

clínicos, e se mantêm eliminando até a morte, que ocorre de cinco a sete dias após o aparecimento dos sinais. Desse modo, cães e gatos devem ser observados 10 dias depois da data de agressão. Em animais silvestres, não existem estudos aprofundados, no entanto, relatos demonstram a eliminação do vírus em morcegos *Desmodus rotundus* por 202 dias, sem sinais aparentes da doença (THOMAZ, 2006; BRASIL, 2009; KOTAIT, 2009).

O sinal inicial que os bovinos e bubalinos demonstram é o isolamento, por se afastarem dos rebanhos, mostrando ainda certa apatia, indiferença ao que passa ao seu redor juntamente com perda de apetite. Depois surgem outros sinais, como o aumento de sensibilidade de todo o corpo ao toque, prurido na região da mordedura (quando houver), mugidos constantes, hiperexcitabilidade, aumento da libido, salivação abundante e viscosa e dificuldade de engolir. Com a evolução da doença, o animal passa a apresentar sinais de dificuldades locomotoras (dificuldade de caminhar), movimento desordenados da cabeça, tremores muscular, ranger de dentes, midríase com o aumento do reflexo pupilar, incoordenação motora, andar cambaleante e contrações musculares involuntárias. (CORREA, CORREA, 1981; THOMAZ, 2006; KOTAIT, 2009).

Uma vez iniciado os sinais clínicos da doença nada mais se pode fazer, a não ser isolar os animais e esperar a sua morte ou sacrificá-los na fase agônica. Como os sinais da doença podem ser facilmente confundidos com outras doenças que apresentam encefalites ou ainda com acidentes, é preciso que se realize diagnóstico laboratorial diferencial (BARROS, 2003; THOMAZ, 2006).

A manipulação de animais infectados ou de carcaças de animais mortos pela doença oferece riscos elevados, principalmente para médicos veterinários e outros trabalhadores como tratadores de animais e funcionários da indústria da alimentação e de seus derivados. Geralmente, confunde-se os sintomas iniciais da doença com outras ocorrências, como objetos estranhos na garganta, que fazem com que os médicos veterinários e trabalhadores ao procurarem vestígios se contaminem (THOMAZ, 2006; KOTAIT, 2009).

Diante do exposto, as características de infecção, forma de evolução da doença, bem como a grande variabilidade dos quadros sintomáticos e de sinais clínicos da raiva complicam a realização de ações normativamente coordenadas. Ou seja, o controle institucional desse tipo de doença, via programas oficiais, dificulta a construção de políticas públicas. Não é tarefa simples tratar de tantas especificidades da enfermidade em algumas instruções normativas, e, quando se obtém

êxito, colocá-las em prática, a campo, pode ser difícil. Assim, a complexidade dos fatores envolvidos no controle da raiva é tão grande que dificulta a construção de políticas públicas.

Em humanos, os sintomas e os sinais clínicos da raiva podem ser descritos em três períodos: *prodrômico*, que dura em torno de dois a dez dias e se caracteriza por dor de cabeça, febre, náuseas, fadiga e anaroxia. No segundo estágio, ocorre a excitação sensorial, é conhecida pelo período denominado de *neurológico agudo* e persiste de dois a sete dias. Neste período, ocorre comportamento bizarro com extrema agressividade, ansiedade, aumento da libido, formigamento, priapismo, hipersalivação, aerofobia, fotofobia, reação ao barulho, contração muscular e tendência a morder e a mastigar. O terceiro estágio, denominado de *raiva paralítica* é caracterizado por coma e paralisia, confusão mental, alucinações, perdas cardíacas e respiratórias, paralisia de pescoço ou da região próxima ao ponto de inoculação. O paciente pode entrar em coma e falecer em poucos dias. Humanos com sintomas devem ser encaminhados sempre aos serviços de saúde e as autoridades devem ser imediatamente notificadas (CORREA, CORREA, 1981; THOMAZ, 2006; KOTAIT, 2009).

Em bovinos não se sabe de maneira exata o período em que o animal elimina o agente causador da doença - o vírus. Segundo o Código Sanitário para os Animais Terrestres, não existem estudos aprofundados. Porém, o período de infecciosidade, ou seja, o período no qual começa a eliminação do vírus, é de 15 dias antes do aparecimento dos sinais clínicos e termina com a morte do animal (THOMAZ, 2009). A profilaxia principal da raiva consiste na imunização dos animais sensíveis. A Instrução Normativa nº. 5 detalha as exigências do Estado brasileiro para o controle da raiva dos herbívoros (BRASIL, 2002). Porém, no caso de cães e gatos, as normas a serem seguidas são as preconizadas pelo Ministério da Saúde.

O diagnóstico pode ser clínico ou laboratorial. O primeiro não é um diagnóstico definitivo, permite apenas suspeitar da doença, porque os sinais clínicos nos animais e os sintomas também não são específicos da doença. Além de os sintomas variarem quanto à espécie. Para esta infecção, não se deve apenas tomar por base as observações clínicas e epidemiológicas, visto que outras doenças, acidentes (como corpo estranho no sistema digestivo), intoxicações alimentares, bem como distúrbios genéticos e nutricionais apresentam sinais clínicos semelhantes (BRASIL, 2002; 2009)

Quanto ao diagnóstico laboratorial, também não existe um teste definitivo e conclusivo, contudo há procedimentos laboratoriais

padronizados internacionalmente e realizados a partir da morte dos animais, geralmente feitos a partir do tecido nervoso central (THOMAZ, 2006; BRASIL, 2009).

### **3.2.3 Programa de Controle da EEB**

Desde o aparecimento da EEB no Reino Unido, as autoridades sanitárias criaram uma série de procedimentos para preservar o patrimônio genético e, também, a saúde pública da população brasileira. Essas medidas, além de serem construídas por autoridades brasileiras, são também exigências do mercado internacional (THOMAZ, 2006).

Internamente, o Brasil proibiu a entrada de animais oriundos de países onde existe a doença ou de países onde há a probabilidade de sua emergência, bem como produtos oriundos de países em que já foi detectada. Também foram proibidas substâncias originárias de tecidos de ruminantes que são usadas para a confecção de medicamentos, produtos de beleza e outros insumos para a saúde humana (BRASIL, 2004; THOMAZ, 2006; DIEHL, 2010). Além destas, outras medidas foram preconizadas, como a coleta de material para fazer o diagnóstico da doença em bovinos que apresentem testes negativos para a raiva, bovinos com sinais clínicos de problemas neurológicos, bovinos em abates de emergência, bovinos acima de 30 meses com doença crônica catequizante, bovinos acima de trinta meses em decúbito (deitado) (THOMAZ, 2006; BARROS, 2003). O material deve ser enviado ao laboratório oficial para o diagnóstico, com informações prestadas pelo clínico veterinário sobre o histórico da evolução clínica da doença, contendo a data e a hora da morte do animal, o tempo decorrido entre a morte e a realização da necropsia e informações sobre qualquer contratempo que houve para realizar a coleta do material (DIEHL, 2010). Estas operações devem ser feitas com cuidados especiais e por profissionais treinados, uma vez que doenças como a raiva e a listeriose são de fácil contaminação por humanos. Entre outras exigências, o mercado europeu da carne, os Estados Unidos da América e o Canadá estão cobrando um serviço de rastreamento pelo qual seja possível detalhar todo o modo de criação bovina brasileira, bem como todos os procedimentos sanitários (THOMAZ, 2006).

No que se refere especificamente ao seu programa de controle, existem no seu conteúdo algumas normativas difíceis de serem cumpridas e de serem fiscalizadas. Os órgãos públicos fiscalizam o modo de criação (alimentação) para os mercados compradores europeus, sendo necessária a conscientização dos grandes produtores de carne

sobre nutrientes que podem ser usados ou não na alimentação dos rebanhos. Todavia, nas pequenas propriedades, estes procedimentos são difíceis, o programa não explicita como devem ser realizados nem cita a sua provável ocorrência a este modelo produtivo (como trabalhar questões ligadas à pequena propriedade, na qual acontece várias formas de criação e que se inter-relacionam). Nesses modelos de criação, encontramos um problema cultural: os produtores possuem a compreensão de que tudo na propriedade deve ser aproveitado, e usam restos de alimentos com proteína animal ou gorduras para alimentar ruminantes quando têm oportunidade, o que não é permitido. Por isso, o programa precisa considerar aspectos relacionados à interdependência, às externalidades entre cultura e técnica, e cultura e aspectos políticos, o que não acontece.

Outro aspecto que o programa não considera são as redes de interdependência sociais, políticas e econômicas que ocorrem entre uma pequena propriedade, que não segue as normativas, e uma grande propriedade que está cadastrada para exportar carne. O programa intenta identificar a sua incidência e ocorrência em lugar determinado, desconsiderando as relações de mobilidade biológicas que acompanham a ocorrência de uma zoonose.

O programa explicita que a ocorrência da EEB foi devido à alimentação de ruminantes de maneira equivocada. Entretanto, não considera as pesquisas que demonstram que a ocorrência de doenças novas e, ou emergentes são causadas por situações complexas entre elas, por transformações tecnológicas na fabricação de algum tipo de alimento (WALDMAN, 2001; SCHATZMAYR, 2001; MARPH, 1998).

Deste modo o programa não explicita a necessidade de relações interdisciplinares com outros campos e conhecimentos (o que foi demonstrado no estudo da doença), e não explica como devem ser as abordagens das equipes em casos de suspeitas da doença. Demarcamos que a origem da doença não está devidamente esclarecida. Para esta tese, torna-se central a posição do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento sobre a epidemiologia da enfermidade.

A EEB foi adquirida pelos bovinos por meio de alimentação com rações da farinha de carne ou de osso contaminados pelo agente etiológico. A fonte de infecção poderia ser ovinos contaminados por scrapie ou bovinos afetados por uma forma esporádica da doença, até então não detectada. A entrada dos primeiros bovinos contaminados na cadeia alimentar por certo aumentou a epidemia.

A alteração no processo de fabricação dessas rações de farinha de carne ou de osso, ocorrido no fim da década de 1970 e no início da década de 1980, pode ter contribuído para o aparecimento da doença. Não há evidência que a EEB dissemine-se horizontalmente, mas sugere-se que a transmissão materna ou vertical possa acontecer. No entanto, acredita-se que isso ocorreria em níveis muito baixos, insuficientes para perpetuar a epidemia (THOMAZ, 2006, p. 104).

A posição oficial do governo brasileiro sobre a doença mostra a necessidade de realização de estudos sobre sua origem e transmissão. Estas incertezas também estão presentes nas organizações internacionais e em outros países produtores de carne, bem como nos meios acadêmicos e científicos.

### **3.2.3.1 Encefalomielite Espongiforme Bovina**

A EEB faz parte de um grupo de doenças para o qual a comunidade científica ainda não conseguiu elucidar muitos fatores. No que se refere a esta tese, pode ser enquadrada como uma doença nova (pelo menos nesse atual estágio do conhecimento científico sobre ela) e, ou uma doença emergente. Deste modo, como o conhecimento científico ainda não conseguiu explicar de forma convincente sua etiologia, sua evolução clínica, seus sinais clínicos, sua sintomatologia, e sua profilaxia, a consequência é a dificuldade de o Estado controlá-la através de suas políticas públicas. Nos estudos realizados até o momento, esta doença demonstrou a necessidade da construção de um campo interdisciplinar para solucionar os problemas de seu surgimento.

Alguns estudos apontam que a doença foi diagnosticada pela primeira vez no Reino Unido em 1985, entretanto esta posição não é consensual. Para alguns pesquisadores, a origem da encefalomielite espongiforme bovina pode ter ocorrido de uma mutação e que já existia na Inglaterra nos anos setenta e oitenta. A entrada da doença na cadeia alimentar teria ocorrido devido à necessidade de produzir uma farinha com melhor qualidade nutricional, o que se conseguiria a partir de sangue, miúdos e ossos de ovinos. Para se conseguir um produto viável economicamente, suspendeu-se a utilização de hidrocarbono como solvente de gorduras, o que, por sua vez, necessitava de altas temperaturas e umidade. Essas baixas temperaturas, em torno de 76° C, não exterminavam as proteínas príônicas. Mais tarde, descobriu-se que

tanto a primeira forma de produzir a ração (com hidrocarbono e altas temperaturas) como a segunda (sem hidrocarbono e baixas temperaturas) não possuem poder esterilizantes para príons (HORN et al, 2001).

A epidemia avançou rapidamente. Inicialmente, em 1986, aconteciam cerca de oito casos por mês. Já no final de 1987, quando a doença foi relatada pela revista *Veterinary Record*, a incidência da doença já ultrapassava 70 casos por mês. No auge da epidemia, que ocorreu entre os meses de dezembro de 1992 e janeiro de 1993, ocorreram mais de 3.500 casos.

As encefalopatias espongiformes bovinas (as alterações em formato de esponja encontradas nos exames microscópicos deram este nome à doença) caracterizam-se como um grupo de doenças que causam a degeneração do sistema nervoso e comprometem todo o sistema nervoso central. São causadas pelo acúmulo de uma proteína normal que se origina a partir de uma alteração desta própria proteína no hospedeiro. A doença, conhecida vulgarmente como “doença da vaca louca” ou BSE (*Bovine spongiform encephalopathy*), afeta os bovinos domésticos. A doença surgiu na Inglaterra em 1986, e seu agente patogênico é uma forma especial de proteína chamada de “príon” (em Portugal, de Prião); é uma zoonose, e causa no homem uma variante da doença chamada de Creutzfeldt-Jacob (THOMAZ, 2006; COSTA; BORGES, 2004).

Os príons não possuem material genético (DNA-RNA), multiplicam-se rapidamente e são capazes de converter, a partir de alterações estruturais, proteínas normais em substâncias perigosas. São responsáveis por doenças transmitidas hereditariamente, entretanto produzem doenças de formas esporádicas, em que não se detecta sua transmissão, tampouco sua hereditariedade, o que dificulta o diagnóstico. O príon pode estar presente em vários tipos de células, porém o agente infectante possui tropismos pelo tecido neural. Nas células dos demais tecidos dos organismos, a doença não se desenvolve, mas quando atinge o sistema nervoso torna-se patogênica (PRUSINER, 1995).

Existem vários tipos de encefalopatias, no entanto todas elas desenvolvem algumas características peculiares: um tempo de incubação prolongado (meses ou anos); uma doença progressiva, debilitante e sempre fatal, sendo que as alterações patológicas estão associadas ao sistema nervoso central (exclusivamente ao sistema nervoso); o agente infectante não induz uma resposta imune detectável; são transmissíveis, tanto naturalmente quanto experimentalmente; e ocorrem tanto em



humanos quanto em animais (THOMAZ, 2006; COSTA; BORGES, 2004).

O animal doente apresenta desordens no comportamento causado por alteração do sistema nervoso (apreensão, nervosismo, agressividade), dificuldade de locomoção e de se alimentar, não responde a nenhum tratamento com medicamentos e em três semanas morre. A doença acomete todas as espécies de bovinos, ocorrendo com mais frequência em gado de corte (THOMAZ, 2006).

Após vários estudos epidemiológicos, os pesquisadores chegaram à conclusão que a doença estava ligada ao uso de um produto nas rações: farinha de carne e osso (comprada para produzir ração na propriedade ou como constituinte das rações compradas prontas). Este alimento produzido a partir de bovinos, que devido algum problema não foi usado em alimentação humana, resulta de transformação industrial. Na Inglaterra, inicialmente, sem conhecimento técnico, os animais doentes de EEB, ao morrerem ou serem sacrificados, eram usados em ração, o que fazia com que a doença aumentasse sua incidência (DIEHL, 2010; THOMAZ, 2006). Não obstante, esta posição quanto à origem da doença não é consensual (COSTA; BORGES, 2004).

Não há evidências que a doença se transmita de bovino para bovino, ou seja, horizontalmente (APHIS, 2002). A doença pode ocorrer por meio de alimentos contaminados com tecidos bovinos. A contaminação denominada vertical (da vaca para o bezerro) é muito baixa (HORN et al, 2001), mas pode acontecer do príon sobreviver no solo por um período de três anos (BRUGÉRE-PICOUX, 1994). Por isso, cadáveres com sintomas da doença devem ser incinerados.

Recomenda-se a realização do diagnóstico diferencial de outras encefalomyelites e intoxicações alimentares que acometem os bovinos e possuem um quadro de sinais clínicos semelhantes. Não existe teste para detectar a doença em animal vivo. Ela pode ser diagnosticada por exames microscópicos em tecido encefálico, por microscopia eletrônica ou ainda por métodos imunológicos (THOMAZ, 2006).

Quanto à profilaxia, a retirada de proteína de origem animal das rações de bovinos é a principal medida preventiva. Por outro lado, a OIE recomenda uma série de medidas para o controle da doença e classifica os países que apresentaram a EEB em: países com riscos de ocorrência da doença e países com baixos riscos de ocorrência da doença (BRASIL, 2004; THOMAZ, 2006).

A doença de Creutzfeldt-Jacob variante (vCDJ) é uma forma diferenciada da Doença de Creutzfeldt-Jacob, e ocorreu nos mesmos locais e nas mesmas épocas que a EEB. Não obstante, outros

indicadores fizeram com que os pesquisadores concluíssem que pessoas alimentadas com produtos de origem animal contaminado com o Príon da EEB desenvolvessem a vCDJ, sendo que o primeiro caso ocorreu em 1994 e existem 127 casos confirmados (WHO, 2000).

### **3.3: Sistema brasileiro de identificação e certificação de origem bovina e bubalina**

Nos últimos anos, especialmente a partir do aparecimento do surto de EEB-BSE (Encefalopatia Espongiforme Bovina) em 2002, as doenças originárias dos animais passaram a ocupar lugar central nas discussões e acordos alimentares e nas agendas políticas dos países, tanto dos “compradores” como dos “vendedores” de alimentos dessa origem. Medidas que antes não eram cumpridas ou não possuíam relevância devido à inexistência de programas para controle nacional de doenças passaram a ser consideradas como imprescindíveis. Foram criados programas especiais para controlar algumas zoonoses, de responsabilidade do Estado, mas com uma articulação entre a esfera federal e a privada, com ações que envolvem todo o território nacional e todos os segmentos da cadeia produtiva bovina.

Nessa perspectiva, em 2002, o Brasil criou o Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina (SISBOV) que, segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, é definido como: “[...] conjunto de ações, medidas e procedimentos adotados para caracterizar a origem, o estado sanitário, a produção e a produtividade da pecuária nacional e a segurança dos alimentos provenientes dessa exploração econômica” (BRASIL, 200b2). O programa tem por finalidade acompanhar toda a cadeia produtiva bovina, especificando a forma de manejo, modo de alimentação e procedimentos sanitários aos quais os animais devem ser submetidos. Evidenciamos que este programa é “cópia”<sup>18</sup> de serviços de rastreamento já existentes na Europa. O programa é de responsabilidade da Secretaria de Defesa Agropecuária, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2002a).

---

<sup>18</sup> A Instrução Normativa n. 1, de 09 de janeiro de 2002, que institui o Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina (SISBOV) é sucinta, sendo que não esclarece como que é a aplicação do programa em um país com grande extensão geográfica, diferenças climáticas acentuadas e modos de produção diferenciados. A maneira com que foi estabelecida de como é realizada a certificação e a identificação dos animais segue padrões e exigências internacionais.

O SISBOV operacionaliza-se por uma base de dados informatizada, alimentada por informações oriundas da identificação e certificação do animal (BRASIL, 2002b). Tanto a primeira quanto a segunda derivam de uma marca no animal, ou da aplicação de um dispositivo eletrônico, interno ou externo, que o acompanha por toda existência. Essa metodologia permite aos órgãos competentes terem detalhes sobre todos os procedimentos epidemiológicos, sanitários e alimentares realizados nas propriedades. Convém lembrar que esse é um processo de responsabilidade do serviço público oficial, cujo controle dos dados efetiva-se por certificadoras da iniciativa privada, mas sob a supervisão do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Diferenciando-se de outros programas, o SISBOV (BRASIL, 2002a) envolve a iniciativa privada e a iniciativa pública. Outra característica é a adesão de caráter voluntário dos produtores de carne ao programa.

Assim desenhado, esse programa apresenta aspectos negativos e positivos. O aspecto negativo consiste no controle sanitário eficiente apenas para os produtos que se destinam ao comércio internacional de carne; como positivos, estão os níveis sanitários alcançados por animais e alimentos oriundos destes animais que são reconhecidos internacionalmente (SANTOS, 2008). O programa é aplicado em todo território nacional, em todos os níveis da cadeia produtiva, inclusive na de subprodutos (farinha de carne, farinha de osso, etc) e resíduos de origem bovina e bubalina (restos de sangue, chifres, cascos, pedaços de ossos) (BRASIL, 2002a).

As propriedades incluídas no sistema de rastreamento devem ser vistoriadas quanto ao cumprimento de normas referendadas por órgãos internacionais antes de os animais serem abatidos para a comercialização internacional. Nesses termos, missões oriundas de países importadores visitam constantemente os produtores, além de acompanhar todo o processo de abate, industrialização, armazenamento e transporte de produtos de origem animal para averiguar se as diretrizes são cumpridas. Acontece que muitas vezes essas propriedades, ou indústrias de alimentos, mesmo da iniciativa privada, apresentam falhas na dinâmica de controle das doenças, caso em que as cobranças dessas falhas recaem diretamente ao MAPA. Isto é, mesmo quando o problema for originário na iniciativa privada, a responsabilidade é da iniciativa pública (BRASIL, 2002a; 2006).

Entre as doenças que o mercado internacional de carne exige procedimentos sanitários juntamente com um programa de certificação e identificação, estão a brucelose, a tuberculose, a raiva herbívora e a

encefalopatia espongiforme bovina, que em humanos é conhecida como a “doença da vaca louca”. Essas enfermidades são zoonoses e, como os seus controles não estavam satisfazendo aos objetivos preconizados pelas leis, foram criados programas de caráter emergencial.

O SISBOV, implantado em 2000, sofreu uma série de mudanças, inclusive no próprio nome, chamando-se hoje Serviço de Rastreabilidade da Cadeia Produtiva de Bovinos e Bubalinos. Continua sendo de adesão voluntária, entretanto, salienta-se que existem mercados que não exigem a rastreabilidade da carne (BRASIL, 2006b).

Na perspectiva do Estado brasileiro, toda cadeia produtiva (produtores rurais, certificadoras, fábricas de elementos de identificação - brincos -, frigoríficos, etc) deve estar envolvida com o desenvolvimento, a implantação e a execução do SISBOV. Cabe ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento a responsabilidade das informações sobre as propriedades, por meio do Serviço de Defesa Sanitária Animal, bem como sobre os frigoríficos que atendem o mercado que exige rastreabilidade, que serão supervisionados pelo Serviço de Inspeção Federal (SIF), órgão do próprio MAPA (BRASIL, 2002; 2006a).

### **3.3.1 Instrução Normativa n. 17**

O SISBOV, depois de mais de 50 revogações, é regido pela Instrução Normativa n. 17, que norteia as ações a serem desenvolvidas. Aqui são abordadas algumas dessas ações de acordo com a finalidade desta tese. Na atualidade, o SISBOV, segundo a Instrução Normativa n. 17, apresenta as seguintes características:

A identificação dos bovinos é individual, única em todo o território federal e o número é controlado pela Secretaria da Defesa Animal (SDA), órgão vinculado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), no Banco Nacional de Dados (BND). Há várias formas de identificação dos animais: um brinco auricular padrão SISBOV em uma das orelhas e um brinco balão; um brinco auricular ou um brinco balão padrão SISBOV em uma das orelhas e um dispositivo eletrônico colocado em uma das orelhas, ou no estômago, ou na prega umbilical; um brinco auricular padrão SISBOV em uma das orelhas e uma tatuagem na outra orelha, com um número de manejo do SISBOV marcado a ferro quente em uma das pernas traseiras; um dispositivo eletrônico, contendo identificação visual equivalente ao brinco auricular padrão SISBOV ou um brinco auricular padrão SISBOV (a escolha do tipo de identificador é uma opção dos proprietários). Para animais que

possuam registros em associações de raças, será permitido o número de registro genealógico marcado a ferro quente ou tatuado. Quando um animal perde um identificador, poderá ser feito um novo, sendo esta ação de responsabilidade das certificadoras (BRASIL, 2006a).

O motivo para existir múltiplas formas para realizar a identificação de um animal ocorre porque esta foi uma das medidas mais controversas frente às classes produtoras. Desta maneira, a comissão criadora do programa optou por vários modos de identificação, deixando a critério dos produtores de gado a maneira que mais lhe conviesse. Outro fato importante desta Instrução Normativa é a opção de uso do dispositivo eletrônico em várias partes do corpo do animal, escolha diretamente ligada às instalações de uma propriedade rural. Exemplificando, para colocar o elemento identificador eletrônico no estômago, ou na prega umbilical, é preciso possuir um tipo de brete que possa imobilizar o animal de tal maneira que facilite a ação dos trabalhadores, além de garantir segurança aos trabalhadores e aos próprios animais. Quanto ao uso do identificador na orelha, existe na cultura dos criadores a concepção de que este órgão dos animais é extremamente sensível, o que justifica a não opção por essa modalidade. Até porque, em uma propriedade que não se enquadra como livre da brucelose, os animais que fazem o controle são obrigados a usar um brinco que lhe identifique como livre da doença, somando três dispositivos na orelha: o brinco padrão SISBOV, o brinco que identifica de livre da brucelose e o elemento identificador. Esse grande número de elementos nas orelhas dos animais não são bem recebidos pelos produtores de carne (BRASIL, 2006a).

A identificação descrita acima é mantida quando os animais são transferidos de uma propriedade para a outra, entre estabelecimentos rurais aprovados pelo SISBOV. Todavia, quando um animal for transferido para uma propriedade não aprovada no SISBOV, deverá ser feita, em um prazo de 15 dias, uma comunicação pelos proprietários para uma certificadora, e esta deve dar baixa no Banco Nacional de Dados em até três dias após a informação. Esta medida procura controlar a movimentação dos animais no país, sendo esta uma das principais exigências das missões internacionais. Segundo estas missões, o Brasil não possui um controle do seu rebanho: não se sabe do que se alimenta, nem as doenças que os acometem e tão pouco os programas sanitários que os animais estão sujeitos (BRASIL, 2006a).

Para que os animais importados possuam acesso ao programa, devem sempre estar em dia com as obrigações e exigências do serviço de saúde animal, de acordo com o Departamento de Saúde Animal

(DSA). Portanto, devem ser livres das enfermidades listadas pela Organização Internacional de Saúde Animal. Por “Estabelecimento Rural Aprovado pelo SISBOV (ERAS)” entende-se toda propriedade rural que seja supervisionada por uma certificadora credenciada pelo MAPA e que consiga cumprir todas as exigências determinadas pelo programa de rastreamento e que mantenha por qualquer período de tempo todos os seus bovinos e bubalinos incluídos no SISBOV (BRASIL, 2006b).

Os requisitos são inicialmente que o produtor queira, de maneira voluntária, ingressar no SISBOV. Após, estes estabelecimentos são supervisionados por uma única certificadora. Devem ser supervisionados de forma regular, em intervalos de visitas de no máximo 180 dias. Todos os animais devem ter identificação própria que será realizada no máximo até o desmame (ato no qual se separa o filho da mãe), ou ainda até 10 meses de idade, antes da primeira movimentação (BRASIL, 2006b).

Os animais que entrarem nos estabelecimentos rurais aprovados oriundos de propriedades que não estão credenciados pelo SISBOV terão de ser identificados no ato da entrada e deverão seguir todos os procedimentos listados pelo programa, isto é, não é permitido em uma propriedade ERAS, possuir animais que não estejam nos padrões de rastreabilidade, nem para o consumo próprio. A propriedade ERAS, portanto, destina-se exclusivamente para o mercado internacional (BRASIL, 2006b).

### **3.3.2 Certificadoras**

As certificadoras são entidades governamentais ou privadas, legalmente constituídas que, ao assumirem os compromissos de participarem do SISBOV, devem enviar anualmente os documentos sobre sua organização, como profissional responsável, estrutura física (endereços, número de funcionários, carros, etc) e submeter um projeto de como ocorre o trabalho de gerenciamento das propriedades rurais ao Serviço de Defesa Animal (SDA) (BRASIL, 2006b)

A certificadora tem como responsável um técnico da área de ciências agrárias, sendo restrita ao médico veterinário a responsabilidade por atos sanitários a serem aferidos. A certificadora tem por finalidade construir a certificação das propriedades (sua origem, local, número de animais, etc.). Ela deve possuir uma estrutura administrativa com profissionais treinados (com documentação que comprove). A certificadora pode ser passível de penas e ter suas atividades suspensas

no caso de cometer irregularidades. Todas as informações da certificadora devem ser arquivadas por um período de cinco anos. Em casos de animais importados, as informações também devem ficar arquivadas por cinco anos após a morte do animal. As certificadoras atuam sob a supervisão direta do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2006b).

**Quadro 1: Responsabilidades para o Controle Animal**

<b>CERTIFICADORAS</b>	<b>FRIGORÍFICOS</b>
Cadastrar produtores rurais.	Verificar se os animais possuem elementos de identificação.
Registrar datas de nascimentos, de morte. Registrar dados dos abates dos animais, como data e localidade.	Situação da informação sobre movimentações dos animais (GTA em dia).
Características raciais e sexo.	Lançar informações, através de leitura ótica - de preferência o numero do animal abatido -, no Sistema Nacional de Dados.
Cadastro de vacinação, testes sorológicos.	Imprimir o Sumário de animais abatidos.
Manejo alimentar; histórico da movimentação dos animais.	
Registro das doenças, e programas realizados na propriedade.	
Emitir o Documento Individual de Identificação (DIA).	

Fonte: BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Novo SISBOV Brasil. Cadeia produtiva da carne bovina. Antônio Márcio Buainain e Mário Otávio Batalha (coordenadores). Brasília: IICA; MAPA; SPA, 2007. Org: Cláudio Alberto dos Santos

### **3.3.3 Banco Nacional de Dados**

Segundo o próprio Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o Brasil não conhece de forma específica o seu rebanho. Faltam dados complementares sobre o número de animais, as características raciais, idade de abate, doenças, movimentações e

maneiras de alimentação. Para alcançar estes objetivos e também cumprir uma exigência do mercado internacional de carne, o país está construindo uma Base Nacional de Dados. As informações mais abrangentes que constam são: cadastramento de produtores rurais; cadastramento de estabelecimentos rurais; definição dos códigos de identificação individual; manter o registro do município, Estado (ou Distrito Federal); registro de propriedade; data de nascimento dos animais nacionais; registro de animais importados; registro de sexo e de raça; informações de transferência; registro de morte (inclusive da causa, até 72 horas depois do ocorrido); registro de desaparecimentos (BRASIL, 2006b).

A Base Nacional de Dados em construção tem caráter oficial, ficando o gerenciamento de suas informações a serviço do CSR e a responsabilidade técnica operacional de suas informações a cargo da Coordenação Geral de Tecnologias (CGTI). Esta contém informações sobre animais (bovinos e bubalinos), produtores rurais, estabelecimentos rurais aprovados pelo SISBOV, certificadoras, órgão de defesa, agropecuárias vinculadas ao Sistema Unificado de Atenção a Sanidade Agropecuária, abatedouro-frigoríficos, fabricantes e importadores de elementos de identificação (BRASIL, 2006b).

### **3.3.4 Frigoríficos destinados ao abate para exportação**

Os frigoríficos destinados ao abate para a exportação também possuem normativas integrantes do Sistema de Identificação, conforme quadro 1.

Após imprimir o Sumário de Animais Abatidos (esta última ação), a empresa deve colocar à disposição do Serviço de Inspeção Federal (SIF), dentro do frigorífico, cópias do sumário dos animais abatidos e das planilhas com identificação individual. Os abatedouros frigoríficos mantêm arquivados os elementos de identificação e as correspondentes GTA por um período de cinco anos. Os frigoríficos destinados ao abate de animais habilitados para o mercado que exige rastreabilidade devem ser inspecionados pelo Serviço de Inspeção Federal (SIF) (BRASIL, 2006b).

Existem situações que podem fazer com que a carne não tenha condições para ser exportada para mercados que exijam rastreabilidade, entre elas: estabelecimento rural que não esteja com sua situação em dia; proprietário rural com informações no Guia de Transito dos Animais que não coincidem com as do Banco Nacional de Dados; animais que não cumpriram o prazo de permanência na última propriedade; sexo e



idade que não coincidem com informações da Base Nacional de Dados; elemento de identificação que não confere com a Base Nacional de Dados (BRASIL, 2006b).

### **3.3.5 Serviço de Inspeção Veterinária**

O Serviço de Inspeção Veterinária é outro órgão oficial do governo que compõe o Sistema Brasileiro de Certificação e Identificação de Bovinos e Bubalinos. A função do SIF está ligada de modo direto à inspeção de carne e derivados. Todavia, mesmo não sendo a função pela qual foi criado, o Serviço de Inspeção também realiza procedimentos burocráticos no programa de certificação, como fica demonstrado no quadro abaixo:

**Quadro 2: Responsabilidade do Serviço de Inspeção Federal**

<b>Inspeção antes do abate</b>	<b>Na calha de Sangria</b>	<b>Na desossa</b>	<b>No armazenamento</b>
Verificação de toda a documentação oficial, comparando como o sumário gerado pela base nacional de dados (BND) e Guia de Transferência de Animais.	Conferir os elementos de identificação	Acompanhar esta operação, supervisionar a carcaça, cumprindo suas funções de órgão de inspeção, e acompanhar o processo com os documentos que o frigorífico lhe concedeu (Sumário do BND e GTA).	Controle de estoque por lote e data de abate
	Liberação das carcaças após a inspeção sanitária.		Armazenamento diferenciado, segundo o mercado
	Verificar que todos os animais desclassificados devam estar identificados		Inventário- deve ser atualizado, com número de etiquetas e lacres aplicados nas embalagens de produtos para exportação. Este inventário é de posse exclusiva do SIF.

Fonte: BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Novo SISBOV Brasil. Cadeia produtiva da carne bovina. Antônio Márcio Buainain e Mário Otávio Batalha (coordenadores). Brasília: IICA; MAPA; SPA, 2007. Org.: Claudio Alberto dos Santos

Ademais, o Serviço de Inspeção Federal deve observar os procedimentos complementares à certificação de carnes destinados a atender o mercado que exige rastreabilidade junto a estabelecimentos exportadores. Nesta direção, para inspecionar carnes e derivados que o mercado especifica a necessidade de rastreabilidade, há uma inter-relação entre o frigorífico e o serviço de inspeção. O frigorífico-matadouro deve fornecer ao Serviço de Inspeção Federal a relação dos animais que vão ao abate, com base no Sumário, que, por sua vez, advém do Banco Nacional de Dados (BND) e da comparação da Guia Geral de Trânsito, separando os animais que são aptos para o mercado internacional e que exigem rastreabilidade, dos animais que apresentam alguma irregularidade e que devem ser destinados a outros mercados internacionais, os quais não exigem rastreabilidade ou ainda que podem ser destinados ao mercado interno. Durante todas as etapas do abate, a responsabilidade pela inspeção das operações é do Serviço de Inspeção Federal. Ainda, é de responsabilidade do Serviço Público Federal e das defesas agropecuárias dos Estados ou do Distrito Federal previamente habilitadas, as auditorias nas certificadoras, nos estabelecimentos rurais aprovados pelo SISBOV, nas fábricas, nas importadoras de elementos de identificação e demais entidades vinculadas ao programa (BRASIL, 2006b).

### **3.3.6 Dificuldades para implantação do SISBOV**

O SISBOV é o programa estudado nesta tese que apresenta mais dificuldades para implantação. Não é intenção descrever todas as questões emblemáticas do programa, entretanto algumas situações descritas relativas à implantação das normativas necessitam revisão à luz dos conceitos estudados nesta tese.

A execução das ações descritas no programa envolve de um modo direto os conceitos de governança e governabilidade. Porém, é preciso rediscutir o que representam estes conceitos na saúde animal e na produção de políticas públicas e como seriam realizadas determinadas ações previstas nas normativas. As questões sobre como vão ser realizadas as ações de fiscalização e da tomada de decisão dos órgãos centrais (no caso o MAPA) nos estados, e também sobre as tarefas da iniciativa privada precisam ser revistas, com a finalidade de facilitar a sua execução. Pontos centrais na problemática, como a movimentação de animais entre as propriedades, exigem uma aproximação aos conceitos de interdependência e externalidades, não contemplados nas normativas. Outro problema que apresenta o

SISBOV, e de difícil resolução, refere-se às questões de identificação e que estão ligadas às concepções de configuração e elos de interdependência, também não considerado pelo Programa. Por exemplo: o que o produtor faz no caso da perda da identificação? O que está preconizado nas normativas acarreta dificuldades para ser cumprido e perdas econômicas.

No que se refere à vigilância sanitária, o Programa não deixa explícito como se implementará as ações a partir das normativas, no contexto atual de insuficiência de dados e estudos epidemiológicos que representem a situação brasileira (esta situação é ressaltada por manuais técnicos e periódicos científicos) e que são imprescindíveis para o controle de zoonoses e a consequente formulação de políticas públicas que se relacionem diretamente com as doenças estudadas nessa tese (HAMMAMM; LANGUARDIA, 2000).

A dificuldade de aplicação do programa é demonstrada pela baixa adesão dos produtores brasileiros. O Estado brasileiro, como responsável pela coordenação e fiscalização do programa, não considera que ações de vigilância sanitária, tomada de decisão, e notificação de doenças estão inseridas na ampla rede de relações que envolve agricultores, saúde animal, iniciativa privada e poder público e por outro lado o Estado com a vigilância sanitária, fiscalização e a produção de políticas públicas que contemplem não apenas questões locais e nacionais, mas também o mercado internacional de alimentos. Estas ações só poderão ser executadas de modo satisfatório se aprofundarmos as concepções conceituais de governança em saúde.

### **3.4: Responsabilidade e tomada de decisão em zoonoses no mercado comum Europeu**

A Comunidade Europeia foi criada a partir de uma reunião de lideranças políticas (Rei de Bélgica, Presidente da República Federativa de Alemanha, Presidente da França, Presidente da Itália e do Duque de Luxemburgo) e buscava uma união mais estreita entre os povos europeus, procurando garantir um progresso econômico, sem, no entanto, criar barreiras. O objetivo principal era o de melhorar as condições de vida e condições de trabalho para o povo europeu e buscando um desenvolvimento harmonioso, procurando através de uma política comercial reduzir as diferenças e as restrições do mercado internacional, e com isso, procurando consolidar a união dos países europeus e outros demais países em busca de desenvolvimento e

prosperidade, garantindo e procurando a paz e a liberdade (NAIME, 2005; JORNAL OFICIAL, 2002).

No intento de alcançar as ideias acima descritas, a Comunidade Europeia procura a eliminação dos direitos aduaneiros e quantitativos entre os Estados-Membros, estabelecendo uma agenda e uma política comercial comum entre os participantes, procurando garantir a livre circulação de pessoas, serviços e capitais – ressaltamos aqui devido à importância, para esta tese, de políticas agrícolas (JORNAL OFICIAL, 2002).

Para a entrada de produtos, no caso específico da carne bovina, equivale dizer que a exportação para um país possui a validade para todos os Estados-membros, igualmente, uma sanção a um produto, como a carne, vale para toda a União Europeia. Assim explicitado, salientamos que qualquer país europeu deve se sujeitar aos acordos sanitários que direcionam a compra de carne, sendo que este produto não pode e não deve trazer qualquer inconveniente para a Comunidade Europeia.

Assim, no caso específico da carne bovina, a partir da criação da rastreabilidade em 1997, a comunidade europeia procura garantir um estado de saúde alimentar, com base em uma série de exigências internas. O programa europeu possui uma identificação individual dos animais que se caracteriza por detalhar de onde o animal é proveniente, sua raça, sexo, doenças que foram controladas, acidentes, movimentação (se nasceu em um local, e foi criado em outro e onde foi abatido), sua alimentação e as ações sanitárias que foram realizadas (FELICIO, 2001).

A rastreabilidade consiste em um conjunto de ações que permite seguir o rastro ou a trajetória de determinado indivíduo objeto ou mercadoria. No caso específico da carne, a rastreabilidade é uma maneira para se identificar o animal enquanto vivo, no e durante o abate, seus cortes, como se realiza a industrialização, estocagem, transporte e local de consumo. Ou seja, por onde passou, como se alimentou, quais os procedimentos sanitários que recebeu, e depois de abatidos, qual o caminho que percorreu e quais os processos de industrialização que recebeu este produto até chegar ao consumidor (FELICIO, 2001).

Para a *EAN International*, uma organização que presta serviço de rastreabilidade para a Comunidade Europeia, é importante diferenciar acompanhamento de rastreamento. O primeiro é a capacidade de seguir o trajeto de alguma coisa, de um indivíduo um produto em cadeia e o sucessivo movimento dentro de uma cadeia. Especificamente, seria acompanhar o animal desde sua criação em uma propriedade no Brasil,

seus processos na criação (cria, recria, engorda), seu abate, industrialização, transporte e a chegada da carne no mercado europeu. Entretanto a rastreabilidade, também consiste na capacidade de identificar algum problema em um indivíduo ou uma unidade e agir através de registros e informações (FELICIO, 2001).

No caso específico da carne brasileira, seria o país possuir a capacidade de averiguar através de documentos como os animais são criados (através de fichas dos produtores, material da vigilância sanitária, fichas das certificadoras), como que se alimentam em sua movimentação (dados do GTA), como são abatidos e os procedimentos sanitários que a carcaça receberá (documentação do SIF), de como são transportados para o local de consumo. De acordo com o acima explicitado, o processo de rastreamento exige um histórico do produto e uma identificação (o que foi produzido, como foi produzido, de que animal foi produzido e como este animal foi criado, em que lugar, e em que condições sanitárias e de sanidade). O desenho de um sistema de rastreamento é uma corrente de interdependência que liga a local, (onde houve a produção) a chegada dos produtos nos mercados europeus, passando pela sua criação, recria, engorda, abate, industrialização, armazenamento e transporte; de um modo direto também estão presentes laboratórios que realizam o diagnóstico das doenças, bem como a produção de alimentos e complexos vitamínicos.

### **3.4.1 Rastreabilidade na Europa**

Em 1997, a Comunidade Europeia, através do Regulamento (CE), 820 de 1997 do Parlamento Europeu e do Conselho, estabelece um sistema de identificação e de registro de animais e de rotulagem de cortes bovinos e de produtos e subprodutos a base de carne desta espécie (REGULAMENTO, 1997). No ano de 2000, foi substituído pelo Regulamento da Comunidade Europeia (CE), n. 1760/2000 e n. 1825/2000.

O documento de 1997, por sua vez, já estabelecia um regime de identificação e registro de bovinos, juntamente com uma rotulagem de produtos a base de carnes bovinas que seguem parâmetros em toda a Comunidade Europeia, e entraria em vigor a partir de primeiro de janeiro de 2000. O principal objetivo deste rastreamento seria combater a instabilidade do mercado, por tanto, com fins comerciais surgidos a partir do aparecimento dos primeiros casos de encefalopatias espongiiformes bovina. Nesta ocasião, no final dos anos 1990, a comunidade europeia acreditava que era necessário conquistar a

confiança da população consumidora de carne bovina, evitando que esta fosse enganada na forma de que se produziam os alimentos. Era preciso, portanto, aumentar as informações aos produtores, através de rotulagens que deveria especificar toda a cadeia produtiva. Assim, foi preciso um sistema de identificação individual, bem como uma rotulagem de alimentos, e que ambos, deveriam possuir critérios objetivos para que a população consumidora os compreendesse (REGULAMENTO..., 2000).

As exigências do sistema de rastreamento que se iniciava, além de satisfazer os consumidores de carne, também possuía o objetivo de produzir saúde humana e saúde animal, mantendo assim um mercado duradouro de carne bovina. O controle deste sistema deve ser feito por médicos veterinários e zootecnistas. Estas medidas afirmam haver uma troca de informações eficientes entre todos os Estados-Membros da Comunidade Europeia.

Estas normativas apontavam para a direção de que não se deveriam exigir, em demasia, aos produtores rurais, o cumprimento das normas administrativas e técnicas do programa que se iniciava. Assim, seria de responsabilidade dos Estados-Membros, criar uma base de dados informatizados que registre a identidade do animal, bem como as formas de exploração, os deslocamentos dos animais (REGULAMENTO, 2000).

Inicialmente, o programa de rastreabilidade europeia seria aplicado apenas nos países membros e que seria facultativo para países “terceiros”. Contudo, já assinalava para direção de que todos os produtos de origem animal deveriam ser rastreados, e que seria preciso estabelecer condições que assegurassem um conhecimento da origem dos produtos, bem como sua maneira de produção, garantindo uma visibilidade do produto (REGULEMANTO, 2000).

A execução dos serviços veterinários é de responsabilidade dos estados membros, que seguem a OIE, bem como as informações e dados dos bancos do sistema de certificação. O Conselho da Comunidade europeia deve, por sua vez, tomar medidas para que os Estados-Membros desenvolvam suas ações (REGULAMENTO, 2000).

### **3.4.2 Processo de Tomada de Decisão em Zoonoses em Portugal**

Nessa etapa, apresentamos alguns dados relativos à temática desta tese coletados durante o estágio de doutorado sanduíche em Portugal. Foram entrevistados produtores e consumidores de carne bovina, bem como médicos veterinários daqueles países. As entrevistas realizadas têm o propósito de representar uma pequena parcela dos

produtores, consumidores e médicos veterinários, cujas análises, embora parciais, podem auxiliar futuras pesquisas mais abrangentes sobre o tema.

A tuberculose ainda é uma preocupação para as autoridades. Segundo instituições responsáveis em Portugal, além de trazer riscos à saúde pública, por ser considerada uma zoonose, acarreta sérios prejuízos à circulação de animais no Mercado Comum Europeu. A doença em animais, segundo médicos veterinários do serviço público, está controlada, embora sua ocorrência em humanos é elevada (PORTUGAL, 2000).

O Decreto Lei do governo português n. 155 de 1998, alterado pelo Decreto Lei n. 378 de 1999, de 21 de setembro, transpôs para o direito nacional a Diretiva n. 97 de dezembro, do Conselho Europeu de 17 de março e a Diretiva n. 98/46 da Comunidade Europeia, as normas relativas à fiscalização sanitária dentro da Comunidade Europeia para o controle da tuberculose em bovinos, em específico, em Portugal. Além disso, estas normativas preconizam uma classificação de efetivos (animais que os testes dão positivos, ou subclínicos, o seu destino e a intervenção nas propriedades) e um zoneamento da doença em Portugal. Para a realização dessas normas e regulamentos, foram consultados os órgãos de governo, profissionais autônomos, proprietários, e a partir disso foi criado o Programa Nacional de Erradicação da Tuberculose (PET) (PORTUGAL, 2009).

Neste regulamento, além de outras diretrizes (como medidas exclusivamente técnicas e epidemiológicas), ficaram estabelecidas as competências referentes à tomada de decisão no controle da tuberculose. Assim, a execução do plano compete à Divisão Geral de Veterinária (DGV), à Divisão Regional de Veterinária (DRV), ao Laboratório Nacional de Investigação Veterinária (LNIV), aos laboratórios regionais de rastreio e aos produtores de gado bovino. Nota-se que o controle da doença envolve toda a sociedade, de iniciativa pública com órgãos nacionais e regionais, a iniciativa privada juntamente com proprietários de animais.

Compete à DGV, instância federal, o controle e coordenação das ações, promover e assegurar a execução do programa, com apoio técnico, preparo do plano anual e acompanhamento do orçamento para a realização das ações. Por sua vez, a DRV deve executar nas regiões as orientações do DGV, verificar o desenvolvimento do programa e elaborar um relatório trimestral para a instância central sobre a situação epidemiológica da tuberculose. Por fim, o LNIV coordena a realização de estudos experimentais para implantação de novas tecnologias e



metodologias; padroniza e controla o material de laboratório para exames e diagnósticos; coordena e supervisiona laboratórios; envia e presta informações de sua competência ao DGV.

Por seu turno, a brucelose é uma doença de declaração obrigatória em todo o território português, mesmo os sinais clínicos que podem ser característicos da doença também devem ser notificados pelos detentores dos animais (o aborto de bovinos deve ser comunicado e, a partir disso, ser realizado inquérito epidemiológico e colhido matéria para exames laboratoriais). É expressamente proibido o tratamento (qualquer suspeita da doença é recomendado o abate sanitário) da doença em todo o território nacional português, e a vacinação só pode ser realizada com autorização do serviço médico veterinário regional. A doença de forma sintomática é praticamente inexistente. Por isso, é preciso um controle sorológico ativo, sendo que qualquer animal com suspeita da doença deve ser sequestrado (PORTUGAL, 2011).

Compete à Direção Geral de Veterinária, órgão central nacional, a responsabilidade pela avaliação, coordenação e acompanhamento pela execução do programa de erradicação da brucelose. Por sua vez, a Direção de Serviços Veterinários Regionais (DRVG), controla, coordena e acompanha o programa. As ações a serem executadas são de responsabilidade da Organização de Produtores Agropecuários, a quem cabe a implementação do programa (PORTUGAL, 2011).

As principais medidas sanitárias e de Polícia Sanitária realizadas na Comunidade Europeia são exames laboratoriais regulares - a partir da colheita de sangue, de responsabilidade da Organização dos Produtores (OPP) -, sequestros dos animais, abate dos animais soropositivos, e restrição de movimentação de animais suspeitos e soropositivos (de responsabilidade da DSVG) (PORTUGAL, 2011). Salienta-se que o programa europeu possui uma diferença de política para animais suspeitos e animais soropositivos, o que não acontece no Brasil: mesmo em casos de suspeita da doença, pode se recomendar o sequestro dos animais e consequentemente o abate sanitário. Estas medidas estão ligadas diretamente com o inquérito epidemiológico da região, o que não acontece no Brasil – aqui as ações do serviço sanitário só acontecem se a doença for diagnosticada nos testes exigidos pelas normativas.

Já as ações referentes ao controle da EEB em Portugal são de responsabilidade dos órgãos públicos – a Divisão Geral de Serviços Veterinários (DGV) e a Divisão Regional de Serviços Veterinários (DRSV) -, com exceção de pequenos ruminantes, quando algumas ações são realizadas por médicos veterinários das associações de produtores

(OPPs). A Divisão Geral de Serviços Veterinários é responsável pela colheita do material, acondicionamento, marcação (identificação) e requisição da análise. Também a validação do diagnóstico e decisões sobre a carcaça e de despojos em casos de resultados positivos. Algumas dessas ações podem ser realizadas pela Divisão Regional de Serviços Veterinários, entretanto, nunca pela iniciativa privada (DIREÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINARIOS, 2011).

Quando confirmado um caso de EEB, as ações de sequestro da propriedade são de responsabilidade do Núcleo de Intervenção Veterinário, que possui a função de polícia sanitária, que integra, por sua vez, a Divisão Geral de Serviços Veterinários (DIREÇÃO DOS SERVIÇOS VETERINARIOS, 2011).

Os produtores de carne em Portugal, ao serem indagados sobre a entrada da carne brasileira no mercado em Portugal, enfatizam a qualidade, mas demarcam o preço elevado do produto:

*“Não tenho nada contra a carne brasileira, a carne brasileira é gostosa, mas o preço é alto. Sou um consumidor da picanha produzida no Brasil, uma carne de excelente qualidade. Nós produtores portugueses produzimos apenas 40% da carne consumida em Portugal, então não existe porque nos preocupamos. Agora, o produtor se queixa se o preço não for bom. Se for ruim, a culpa é da carne brasileira, da carne argentina, da carne irlandesa”* (Produtor A).

Por sua vez, outro produtor realça que a carne brasileira esta conseguindo espaço pelo valor de importação em relação a outros mercados ser inferior. *“Sei muito pouco da carne brasileira. Sei que está entrando aqui porque é muito barata, mas sei que é bem saborosa também. Mas, acredito que não tem com que se preocupar, porque tem mercado sobrando para a carne, o preço está bom, é só produzir”* (Produtor B).

Em relação ao conhecimento dos produtores portugueses sobre os cuidados que o Brasil tem através dos Programas de rastreabilidade e sanidade na produção de carne, os entrevistados dizem:

*Olha, eu não tenho conhecimento nenhum de algum tipo de programa brasileiro: seria interessante o Brasil fazer uma campanha de divulgação destes controles que estão sendo feitos, conversar com produtores desta região, espanhóis e portugueses. Possuo na minha propriedade um programa de estágios com alunos das universidades e ninguém sabe nada [...]. Acho muito importante o que você esta fazendo, aqui não aparece ninguém. Tenho uma propriedade considerada modelo, vêm estudantes de*

*muitas universidades. Mas para discutir políticas de produção de alimentos, você é o primeiro.*

Em relação ao controle das doenças (zoonoses) em Portugal, os produtores explicam:

*Aqui controlamos as doenças através das OPPs. Temos uma veterinária que trabalha de acordo com as normas da Comunidade Europeia. Quando acontece uma dessas doenças, ocorre a intervenção da propriedade e o sequestro dos animais. Há estudos sobre a ocorrência das doenças na região, aqui é com estes dados que o serviço veterinário trabalha (Produtor A).*

Também explicam o que é feito com animais doentes, e sobre o que é o sequestro “[...] vem o serviço veterinário na propriedade e leva os animais doentes, alguns são sacrificados”. Quando indagado sobre o que achava destas atitudes, um deles comentou: “Nós produtores achamos corretos estes procedimentos”. Um segundo produtor comentou: “Nós produtores possuímos a consciência de que deve haver o controle das doenças, a OPPs está sempre procurando doenças, segundo as exigências da Comunidade Europeia”.

Quando questionada sobre o serviço de rastreamento animal brasileiro, a médica veterinária responsável pela Divisão Geral Veterinária menciona:

*Eu sei que o Brasil esta criando um serviço de rastreamento, mas não sei em que pé está. Aqui não sabemos quase nada de como está o rastreamento fora da Europa. Sabemos muito pouco de como o Brasil cria. Sabemos que é muito grande e que tem muito animal. Os problemas que aparecem sabemos através da imprensa. Oficialmente não sabemos nada, sabemos que às vezes vocês tem problema com a febre aftosa, é isso.*

Sobre outras doenças como a tuberculose e a brucelose, e programas que envolvem estas doenças, a profissional demonstrou estar desinformada. Porém demonstrou interesse em possuir informações:

*“Não, não tenho, até gostaria que antes de você ir embora fizesse uma reunião com os técnicos e passasse para nós. Vou arrumar tempo para isso”.*

Quanto ao modo de ação em caso de ocorrência de zoonose, a responsável pelo DGV explicita: “Olha, nós temos aqui inquéritos epidemiológicos por região, que nos dizem todos os acontecimentos sanitários anualmente [...] a informação é trimestral, nós temos que enviar para Lisboa. Depende de cada doença, eu estou te passando os programas das doenças que você esta estudando”. Na sequência da entrevista, a responsável técnica detalha:

*Os inquéritos epidemiológicos são de responsabilidade da DGSV, nós que os realizamos e a partir disso construímos as ações. A implantação das medidas é do DRSV, tanto o DGVS como o DRSV são órgãos do governo, entretanto, dentro do espaço do DGSV, aqui é ali embaixo, existe a OPPs, que tem um médico veterinário que realiza algumas ações, como alguns exames e testes. Depende da doença, mas a doutora trabalha sob nossa supervisão.*

Sobre as relações com a Comunidade Europeia, a responsável técnica declara: *“Sim tudo aqui segue a Comunidade Europeia. Temos reuniões semanais. Eu já fiz parte do conselho da Língua Azul. Existe um fluxo constante de comunicação entre nós e a Comunidade Europeia”*. Após outras perguntas, a entrevistada explica como são formados os conselhos: *“São técnicos e investigadores, excelentes investigadores de muita qualidade, mas as questões técnicas são todas da OIE”*.

Em relação à comunicação entre órgãos oficiais da saúde humana e animal, a responsável pela Direção Geral do Serviço Veterinário diz que *“Oficialmente não existe comunicação nenhuma. Eu até sinto falta disso, mas não existe nada”*.

No que se refere às doenças estudadas nesta tese, a entrevistada declara:

*A tuberculose, sempre aparece alguns casos, mas realizamos o processo que lhe passei. A mesma coisa com a brucelose. A EEB, na região, não tivemos casos, apenas sintomas. Dizem que na década de 1990 teve casos na região. Aqui apareceram sintomas nos animais, mas não foi confirmada. Mas em humanos, tem na região [a doença], não sei os números, mas tem casos na região.*

As atividades realizadas pela Organização dos Produtores, órgão que trabalha junto ao serviço público em Portugal, são descritas pela responsável técnica:

*Nós realizamos mais ações, realizamos alguns tipos de diagnóstico a campo, como a tuberculinização e os testes de brucelose, mas em caso de ocorrência de alguma doença, nós seguimos as determinações da DGSV e da DRSV. Nós somos um corpo técnico que coloca os produtores rurais em contato com as exigências do serviço veterinário oficial, e, conseqüentemente, com as exigências da Comunidade Europeia, mas realizamos mesmo mais ações.*

Ao tratar do serviço público, a profissional da iniciativa privada afirma que trabalham juntos, mas, que as decisões finais são de responsabilidade do Estado: *“Bem, existem algumas questões que discutimos, mas a palavra final fica de acordo coma DGSV. Sempre*

*seguimos as determinações oficiais, esta é nossa função, somos técnicos”.*

Sobre a situação sanitária brasileira e sobre os programas que estão sendo construídos, a profissional da iniciativa privada e responsável por realizações de diagnósticos das doenças estudadas nesta tese demonstra não ter conhecimento. *“Não, não conheço nada, gostaria de conhecer o Brasil. Não conheço nada, nada do modo produtivo brasileiro, sei que o Brasil é um grande produtor de carne, mas nada de doenças”.*

No outro lado da cadeia, os consumidores de carne brasileira entrevistados apontam que a carne brasileira possui qualidade, entretanto afirmam não saber diferenciar a procedência dos produtos que existem no mercado europeu.

*Eu como carne brasileira pela qualidade. Eu acredito que a carne brasileira é a melhor que tem, mas eu não sei diferenciar carne brasileira das outras carnes como a carne argentina e a carne uruguaia. Eu vejo pela propaganda dos restaurantes que estão servindo carne brasileira e daí eu vou. Sei que às vezes não é o mesmo sabor, às vezes eu tento, mas não sei diferenciar. A única coisa ruim da carne brasileira é o preço, é sempre mais cara.*

Quando indagados sobre os cuidados que o Brasil está tendo na criação de bovinos, os entrevistados demonstram não conhecer a situação: *“Não sei. Sei muito pouco disso. Às vezes vejo algumas notícias sobre doenças, mas não sei a fundo”.* Especificamente sobre doenças, o consumidor diz confiar nas diretrizes de sanidade da Comunidade Europeia: *“Não sei nada, mas aqui na Europa a Comunidade Europeia é exigente, se tem carne brasileira aqui é porque não existe este problema de doença”.* (HERCULANO fotografo).

Por sua vez, outra entrevistada comenta que consome carne brasileira quando sente falta do Brasil. Entretanto também concorda que não reconhece a diferença da carne brasileira das outras produzidas em outros países e comercializadas na Europa. *“Eu como carne brasileira pela saudade, quando estou com saudade do Brasil e tenho dinheiro eu vou num restaurante e como carne brasileira. Mas, também, não sei dizer por que aquela carne é brasileira, não sei a diferença, acredito no restaurante”.* Sobre os cuidados referentes à sanidade dos produtos de origem animal, a entrevistada não possui conhecimento. Todavia, comenta que a mídia às vezes divulga alguns acontecimentos de determinadas doenças: *“Não sei, não sei nada [...] não sei nada, sei que às vezes aparece alguma coisa na televisão e jornal sobre a entrada de carne aqui na Europa, alguma doença que aparece, mas não sei nada,*

*nem sabia que a carne pode transmitir doenças, achei que eram somente questões de higiene mesmo” (MADAME X, jornalista).*

Outro entrevistado opina sobre a carne produzida no Brasil e destaca o sabor e o preço elevado. *“Gosto muito da carne brasileira, é muito saborosa e sei que o Brasil produz muita carne e que uma das melhores carnes do mundo. Só que é muito cara, quando me sobra dinheiro, vou num restaurante que serve carne brasileira”*. Sobre doenças, o mesmo consumidor crê que o Brasil produza carne de qualidade e que devido a isso o produto consiga entrar no mercado. *“Acredito que o Brasil não tenha problema com doenças. A carne para entrar na Europa tem que ter qualidade, aqui a Comunidade Europeia é muito exigente, se houvesse qualquer problema não teria carne brasileira aqui”* (Senhor Y, bancário, fronteira com a Espanha).

## **4: POLÍTICAS PÚBLICAS, RASTREAMENTO E ZONOSES: ANÁLISE DO DISCURSO DOS ATORES ENVOLVIDOS NOS PROGRAMAS DE SANIDADE ANIMAL**

Os programas de sanidade animal foram criados no Brasil a partir do ano 2000. No entanto, apresentam algumas dificuldades no cumprimento das ações previstas. Para compreender estas dificuldades, analisamos os discursos dos atores envolvidos nas diversas etapas dos programas.

Na primeira parte deste capítulo é analisado o Sistema Brasileiro de Certificação e Identificação de Bovinos e Bubalinos, com base nas seguintes categorias analíticas que emergiram dos discursos dos atores envolvidos: definição e situação da rastreabilidade; dificuldades na implantação do sistema de rastreabilidade; alternativas ao SISBOV; traumas no curso das experiências com a rastreabilidade e relação público/ privada. Na segunda parte será estudada a relação do SISBOV com as zoonoses descritas anteriormente, também com base nas categorias emergentes dos discursos dos entrevistados: percepção sobre a situação e dilemas no controle da brucelose e tuberculose; percepção sobre a situação e dilemas no controle da raiva; percepção sobre o controle da EEB; relação de interdependência entre os órgãos governamentais e iniciativa privada; relação com organizações internacionais.

### **4.1: Sistema Brasileiro de Certificação de Bovinos e Bubalinos - SISBOV**

#### **4.1.1 Definição de Rastreabilidade**

Para HERA, funcionária do serviço público, “*a rastreabilidade é considerada uma ferramenta de sanidade, ou seja, ele é uma coluna vertebral: é dali que partem os programas de educação sanitária, é dali que partem os controles de resíduos e é dali que partem as tentativas de erradicação de doenças*”.

É evidenciada nesse discurso a importância conferida ao SISBOV, pois a entrevistada o compara à “coluna vertebral”. Para a área biomédica, a coluna é responsável pela estrutura do organismo, de onde partem estruturas nervosas e fisiológicas para outras áreas do corpo. Assim, a rastreabilidade é de onde deve partir todas as ações referentes à sanidade animal. Como analisamos em outros capítulos, não basta apenas um programa de certificação e identificação, os outros programas

também são importantes. A entrevistada, responsável pelo setor, acredita na rastreabilidade como um programa no qual os outros estão presentes e a rastreabilidade seria o centro. Um programa que articule outras ações de sanidade é imprescindível, mas não podemos deixar de considerar programas específicos para as doenças.

Por sua vez, para ASCULÁPIO (gerente técnico, responsável pela certificação nos frigoríficos), a certificação é importante para a identificação dos produtos, mas acredita que a parte central do programa acontece dentro das propriedades. Para o entrevistado, o processo está ligado diretamente à identificação, e ao manejo dos animais, ou seja, à dinâmica das propriedades, e o que acontece dentro da empresa, no caso, o frigorífico exportador, é consequência das ações realizadas no campo. Ele enfatiza, contudo, que, para a indústria, é uma garantia de qualidade do produto: produto com certificação de rastreamento é garantia de bons negócios:

*A rastreabilidade é um modo para se identificar a carcaça, de como se identificam os animais abatidos. Aqui para nós no frigorífico, a identificação da carcaça é fundamental para o controle de produto. Quando se fala em carne, temos que saber de onde vem, e nisso a rastreabilidade nos ajuda. Para nós, a rastreabilidade acontece mesmo fora do frigorífico, ou seja, nas propriedades. Aqui nós só acompanhamos o processo, o restante do processo. Agora, especificamente falando, em uma concepção de empresa, a rastreabilidade funciona como uma garantia de produtos e, a partir disso, nós possuímos um controle físico maior. Você visualiza seu produto com ele não presente. Eu pego um quarto de uma carcaça e com todos os documentos eu vejo o que ela comeu, onde andou, os remédios que tomou.*

O entrevistado também ressalta que a certificação permite uma visualização do produto, ou seja, é através deste processo que se pode demonstrar, tanto para o consumidor como para a própria empresa, todas as fases da produção.

Para PLUTÃO, médico veterinário, do serviço público, o SISBOV é um sistema para controlar os animais e, inicialmente, deve envolver apenas algumas doenças. “O SISBOV inicialmente não deve envolver doenças, é apenas um controle dos animais. Sua movimentação, o que comem, quais os procedimentos profiláticos. Agora doenças genéticas e doenças neurológicas, quando acontecem, devem ser notificadas ao SISBOV”. Entretanto, para algumas doenças, o entrevistado já afirma a necessidade de integração ao controle do programa.



O controle das doenças é mais enfatizado por D. GUMERCINDO ao considerar que a certificação só tem um objetivo, auxiliar no serviço sanitário: *“A rastreabilidade só existe para o controle sanitário, é parte do controle sanitário. Para mim, a certificação não possui qualquer outra função que não seja para controle de dados relativos a doenças, não possui outro motivo para existir, não teria qualquer outra função”*.

As opiniões dos entrevistados sobre certificação demonstram o caráter interdependente que o programa apresenta. Para HERA, o SISBOV está conectado diretamente a outros programas de vigilância sanitária animal e humana. Sua forma de definir a certificação ilustra os elos de interdependência entre sujeitos e instituições envolvidas no processo.

Na declaração de ASCULÁPIO, fica mais evidenciado o caráter de interdependência, uma vez que o entrevistado considera que a rastreabilidade inicia na propriedade rural e que a indústria apenas complementa o trabalho. O que acontece na propriedade interfere diretamente no frigorífico, ou seja, qualquer ação desenvolvida no interior de uma propriedade - tanto faz ser por um trabalhador ou pelo proprietário que não repassa uma informação (como a morte de um animal) ou ainda pela certificadora não comunicada ou que não comunica a perda de um elemento de identificação - altera o trabalho no frigorífico. A configuração (vista como ações de indivíduos) e interdependência (entendida como uma ação que influencia outras ações) estão presentes na declaração do entrevistado.

Por sua vez, a declaração de PLUTÃO, médico veterinário do serviço público, conecta diretamente as duas definições quando afirma que o SISBOV não deveria envolver doenças. Entretanto, no decorrer de seu depoimento, confirma que doenças genéticas e neurológicas devem fazer parte do programa. A colocação aparenta certa contrariedade, porém, ao concebermos o programa como uma configuração, ela ganha sentido. Ou seja, por demonstrar a característica de mobilidade do programa, pois este possui uma dinâmica própria que pode ser transformada e modificada a cada acontecimento (a cada doença) e cada reunião (cada decisão técnica e/ ou política).

#### **4.1.2 A Situação da Rastreabilidade**

A situação da rastreabilidade, a partir da opinião dos entrevistados, é de muitas incertezas e limitações. Para ZEUS (médico veterinário responsável por uma certificadora), a situação atual advém

de como foi pensado a implantação do programa, e também das expectativas que se criou sobre o sistema de rastreamento:

*No início, a ideia que se vendeu sobre a rastreabilidade é que era um processo fácil, que era simples e que todo mundo iria rastrear, e que só iríamos comer produtos rastreados. Entretanto, o tempo passou, o mercado se diversificou, e hoje tem muita gente que come carne não rastreada. A Europa vendeu uma ideia que era para todo mundo rastrear, mas não foi o que aconteceu.*

Esse técnico demonstra em sua entrevista não ser possível conectar a criação da rastreabilidade a uma utilidade, ou seja, não foi respondida à pergunta “Para que rastrear?” e “Vai servir para quem?”. Na observação participante realizada junto aos técnicos que participam do programa, essas são as indagações mais emitidas pelos produtores. Todavia, essas dúvidas não ficam restritas apenas aos produtores. Os próprios técnicos, inclusive do serviço público, não têm clareza de como é o processo nem do escopo de sua implantação. Outra questão relevante, citada pelo mesmo entrevistado, é a posição do mercado internacional de carne e as exigências deste mercado. Inicialmente, havia uma posição de que todos os produtos deveriam ser rastreados. No caso específico da carne bovina, quem não rastreasse não venderia, conseqüentemente teria desvantagens econômicas. Contudo, a situação que se apresenta na atualidade não é esta. Existe mercado para carne não rastreada, inclusive na própria Europa.

Ainda, segundo ZEUS (médico veterinário responsável por certificadora), existem outros fatos que estão interferindo e acarretando dificuldades para implantar o programa na atual conjuntura:

*Inicialmente o negócio de rastrear parecia uma mina de ouro, todo mundo, como médicos veterinários, produtores rurais, a indústria de componente para rastrear, acreditavam que era um bom negócio e que iria dar dinheiro[...] Se formos comparar o que se pensou de rastreabilidade no início e o que se tem hoje, a certificação é um fracasso: o sonho foi muito grande, a certificação seria o elixir da vida, e não foi.*

A opinião do profissional sobre a certificação, frente à realidade do processo de rastreamento, parece pessimista. Mas, ao verificar o número de propriedades no programa, podemos dizer que o entrevistado tem razão em demonstrar esta posição.

Para HERA (médica veterinária do serviço público.), como o entrevistado anterior, os problemas atuais possuem sua origem na implantação do programa: “as primeiras propostas de rastreabilidade no Brasil começaram como a implantação na Europa, como começou na

*Austrália, com muita rigidez e era uma rastreabilidade que não considerava as questões locais...as decisões eram centralizadas”.*

Não obstante, se para ZEUS o principal problema foi a falta de credibilidade do programa, para HERA, Médica Veterinária, foi a maneira como o programa iniciou. As normativas foram colocadas como uma imposição, não levando em consideração aspectos locais, como o tamanho das propriedades e o modo de criação brasileiro.

Para HERMANO, proprietário de uma certificadora de bovinos e que não está atuando como certificador (mas é um criador de bovinos e possui sua propriedade no programa), a situação da rastreabilidade brasileira, na atualidade, é resultado também da maneira como foi implementada no país. O entrevistado também apresenta outros fatos no seu depoimento:

*O que aconteceu foi a falta de credibilidade das certificadoras. Entretanto, houve mais coisas no processo de implantação e que acarretou alguns problemas para os produtores. No primeiro ano que houve o rastreamento, o Governo Federal ligou os dados do SISBOV com os dados da Receita Federal. Não preciso dizer o que aconteceu. Havia produtores que pagavam R\$ 800,00 em impostos e passaram a pagar R\$ 800,000,00, quer dizer, no outro ano ninguém rastreou.*

Aqui o entrevistado responsabiliza diretamente o Governo Federal pelas dificuldades na implantação do programa. Além dos impostos, ressaltou a falta de organização e, conseqüentemente, de dados da criação de bovinos no Brasil: *“não sabemos o número de animais que o país possui”*. Contudo, não se poderia usar uma decisão política que, segundo os programas, tem como objetivo uma melhor saúde animal e, conseqüentemente, uma melhor saúde pública, com outro fim, ou seja, para o Ministério da Fazenda. O resultado foi que não se certificou mais no ano seguinte. A certificação, para o mesmo entrevistado, possui mais um agravante:

*O segundo passo foi a falta de responsabilidade da certificadora mesmo. Eu “brincava” os animais com 15 dias. Os meus animais eu sabia do que se alimentavam, quais as medidas sanitárias, quais as medicações que tomavam, se saiam da propriedade ou não, eu sabia o número de abortos, eu tinha os mapas dos deslocamentos, por onde andavam. Porém, havia seguradora que colocava os brincos antes dos bois chegarem no frigorífico, tudo falso, sem crédito (HERMANO).*

Mesmo sendo uma declaração em que o profissional tenta valorizar o seu trabalho, como se fosse correto e honesto, seu depoimento tem um valor para nossa análise. Se, por um lado, havia

certificadoras que funcionavam sem condições e conseqüentemente realizando ações que as instruções normativas não contemplavam e, sendo a supervisão das certificadoras de responsabilidade do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, resulta considerarmos que houve limitações também no setor oficial. O MAPA como órgão público responsável pela implantação, pela supervisão e pela fiscalização não cumpriu suas funções.

Para PLUTÃO (médico veterinário do serviço público), a implantação de um programa em um país como o Brasil deve ser de forma progressiva. Para este entrevistado, a ausência de dados anteriores à implantação do programa também causa dificuldades:

*O SISBOV está acontecendo, mas ele não é um programa fácil de ser executado, vai levar tempo. Você não implanta nada no Brasil de uma hora para outra. Na pecuária, nós não tínhamos dados. Muitos dados manipuláveis. Tirar informações do pecuarista sobre alimentação, sistema de manejo é coisa de dez anos para cá. Então, tudo tem seu tempo. Todas as fases do SISBOV passaram por debates com produtores e técnicos, por isso houve muita revogação. Não existe normativa do MAPA que não foi debatida; claro que tem coisa que não dá para mudar, são os princípios da rastreabilidade. Mas tem debate, para esclarecer (PLUTÃO).*

PLUTÃO frisa que houve debates sobre normativas com a classe produtora, entretanto algumas exigências não podem ser modificadas.

Por sua vez, DARA (responsável pela parte burocrática de uma certificadora), menciona que a certificação está voltando depois dos problemas que houve na sua fase inicial. “*Olha, a certificação está voltando a ser aceita. Depois da Instrução Normativa n. 17, muita gente deixou de rastrear e muita certificadora fechou*”.

Para D. GUMERCINDO (responsável técnico), a rastreabilidade está com muitas dificuldades para ser implantada devido à rigidez do processo:

*A Instrução Normativa é muito rígida. No meu entender, esta normativa foi criada muito rápida. Na verdade, é um “elefante branco”, foi criada sem pensar muito nas conseqüências. Isso eu bato muito no estado do Rio Grande do Sul que está fazendo um programa. Tem que fazer coisas exequíveis e auditáveis; as duas coisas juntas, para não cair naquilo “eu finjo que cubro e você finge que faz (D. GUMERCINDO).*

Adiante na entrevista, D. GUMERCINDO explicita alguns pontos problemáticos:

*Eu acho que a I.N 17 ficou muito engessada, foge um pouco do conceito de rastreabilidade, porque tem muitas coisas que não*

*interferem na rastreabilidade: exemplo, um animal perde a identificação, todo o produtor fala isso, perde a propriedade toda, tem que procurar um por um. Devem-se descobrir outros modos de se fazer isso, tem muitos detalhes difíceis de cumprir (D. GUMERCINDO).*

Ainda sobre a situação da certificação, D. GUMERCINDO indica as diferenças regionais que existem na produção e comercialização da carne, e como isso influencia diretamente na rastreabilidade.

*Agora a rastreabilidade no Rio Grande do Sul não é igual ao restante do Brasil. Aqui se paga a maior bonificação do Brasil. O resto do Brasil possui carne “volume”. Aqui possuímos carne “qualidade” devido às raças que são criadas aqui. Esse nicho comercial mundial é ocupado em parte pelo Uruguai e pela Argentina, e um pouco pelo Rio Grande do Sul. A Europa como um todo não consome carne qualidade, mas sim volume; a Europa hoje exige mais sanidade e certificação e não qualidade. E neste caso quem está rastreando é quem produz carne “volume”, fora do Rio Grande do Sul. A carne gaúcha entra em nichos comerciais diferenciados, como do Uruguai e Argentina, e daí o preço é melhor. O Rio Grande do Sul pegou uma carona com o MERCOSUL e hoje entra no mercado internacional de carne qualidade (D. GUMERCINDO).*

Pode-se notar na entrevista que o mercado está influenciando diretamente no processo de certificação brasileira. Produtores que estão rastreando são os que vendem diretamente para o Mercado Europeu de “qualidade”. Entretanto, para D. GUMERCINDO, a carne de qualidade que o Brasil produz está sendo consumida pelo mercado interno. Segundo este entrevistado, o país é um dos maiores consumidores de carne bovina:

*Olha, tem uma coisa, quem melhor paga a carne de qualidade que o Brasil consome é o mercado interno. Hoje não existe lugar nenhum que consuma mais carne de qualidade que o Brasil. O que está acontecendo é uma briga entre raças, e quem vende para o mercado interno não precisa rastrear. Porque rastrear se não traz lucro? E quando que a população brasileira vai exigir carne com controle sanitário? (D. GUMERCINDO).*

D. GUMERCINDO, porém, afirma que o país está abrindo novos mercados, através da exportação de carne de qualidade para os Estados Unidos da América e Japão, e esses países vão exigir rastreabilidade, mesmo não existindo serviços de rastreabilidade em alguns países: *“Olha, a saída são novos mercados, como os americanos e os japoneses, mas estes exigem rastreabilidade. Os Estados Unidos estando iniciando o processo de certificação agora. E como eles veem aqui*

*exigir de nós? É difícil explicar*”. Para D. GUMERCINDO, o Brasil não passa seriedade e confiabilidade de seus produtos e isso advém de um problema de comportamento das pessoas.

*O Brasil não consegue passar seriedade. O brasileiro é complicado. Você lembra o caso da aftosa na Argentina? Você perguntava para os argentinos se lá tinha a doença, eles respondiam “no, no tiene”. Teve mais de cem focos. A mesma coisa foi no Uruguai. Você ia à fronteira e perguntava como estava a Aftosa, eles falavam: “no sé, ahora no tiene”. Quando aconteceu o caso em Jóia, um foco, que o trabalho foi reconhecido mundialmente pela OIE, qualquer um dizia: “Capaz, não terminou, aquilo tá cheio da doença” (D.GUMERCINDO).*

D. GUMERCINDO considera que as instituições oficiais brasileiras ligadas ao programa não capacitam e organizam o debate no processo de implantação:

*Aí os caras colocam uma “missãozinha” de diplomatas, uma missãozinha vagabunda, manda em meia dúzia de propriedades e tem que enfrentar os auditores de fora. Os “caras” são bem preparados, eu acompanhei cinco auditorias europeias, os “caras” sabem o que estão fazendo (D.GUMERCINDO).*

Quando indagado sobre a importância do corpo diplomático em negociações que envolvem doenças, a resposta foi incisiva:

*É importante, mas pelo lado da diplomacia. Pelo lado de doenças e manejo é bobagem. Aí entram as equipes técnicas destes diplomatas, mas precisam ser treinadas. Olha, aqui no Brasil, muitas vezes, as pessoas não sabem o que é o processo, não raciocinam sobre o que estão fazendo, muitas vezes no início, nós tínhamos que passar para os funcionários do MAPA o que eles iam fazer (D.GUMERCINDO).*

De uma maneira sintetizada, D.GUMERCINDO declara que são dois os problemas para o Brasil implantar de forma satisfatória o programa de certificação e identificação dos bovinos.

*Hoje há dois problemas que impedem a rastreabilidade: a questão burocrática, é muito trabalho e falta remuneração para o produtor. A rastreabilidade é como a ISO, você faz se quer, mas se fizer, tem que ser remunerada. A outra dificuldade é o próprio mercado. Existe o mercado externo que não exige rastreabilidade, e existe o mercado interno, para as carnes nobres, que hoje paga melhor que o mercado internacional (D. GUMERCINDO).*

A situação da rastreabilidade brasileira está diretamente vinculada aos conceitos de governança e configuração, interdependência e externalidades discutidos anteriormente. Para ZEUS (médico veterinário responsável por uma certificadora), a situação atual do programa está

relacionada com aquilo que se acreditava que seria a certificação. De acordo com ele, a Europa disseminou a ideia de que apenas produtos certificados seriam comercializados e isto fez com que o setor produtivo brasileiro aderisse ao programa. Aqui está presente a concepção de “externalidade”. Uma medida tomada na Europa acarretou situações de reordenamento em regiões produtivas distantes, através de aplicação de medidas que desconsideraram os saberes e práticas locais.

Posição compartilhada por HERA, médica veterinária do serviço público, que também questiona outra característica de implantação do programa: as medidas centralizadas. Para esta técnica, o programa, para ser executado com sucesso, necessita que as regiões produtoras (e seus atores sociais) sejam ouvidas. O conceito de Governança é aqui compreendido como a participação de outros segmentos da sociedade atuando na formulação de políticas que envolvam sanidade animal.

A declaração de ZEUS, médico veterinário responsável por uma certificadora, demonstrou o problema de tomada de decisão quando as medidas passam por um processo de descentralização e envolvem a iniciativa privada. Mesmo entendendo a governança como a ação interdependente de indivíduos e instituições privadas e públicas para resolver um problema comum, em muitas oportunidades é necessária uma decisão centralizada. Também, nesta entrevista, ZEUS demonstra noções de externalidades ao se referir à “imagem” que o mercado europeu criou sobre a certificação e que interferiu de modo direto na produção brasileira. Contudo, como “as promessas”, principalmente econômicas não se concretizaram, o programa passou a receber o descrédito das pessoas envolvidas.

PLUTÃO, médico veterinário do serviço público, questiona o nível de interdependência quando aponta a escassez dos dados anteriores ao programa, e quando se refere aos debates entre indivíduos e instituições participantes da cadeia produtiva. A falta de informação, a cultura dos produtores de não repassarem as informações influenciam de modo direto na implantação de um programa. Ainda, o modo como as pessoas realizam as ações interfere de maneira direta na aceitação e na execução de um projeto.

### **4.1.3 Dificuldades para a implantação da rastreabilidade**

No que tange às dificuldades para a implantação do SISBOV, HERA (médica veterinária do serviço público) afirma que elas podem ser divididas em três grupos: questão geográficas, questões de identificação, e questões ligadas à cultura dos produtores. No início, o

Brasil optou por implantar uma “cópia” de modelos de rastreamento e certificação de outros países, e esses modelos não contemplam as características do modo de criação brasileiro, bem como das diferenças geográficas e climáticas; refere-se às diferenças regionais: “o país é muito diferente, lança-se uma Instrução Normativa de como seria realizada determinada ação, e é revogada, e é revogada porque não tinha condições de cumprir” (HERA). Outra dificuldade, em cada região brasileira existe um tipo de vegetação. Consequentemente, existe um modo de criação. Dificilmente um programa que não leve em consideração essas especificidades brasileiras vai obter êxito em sua implantação.

O segundo aspecto a ser considerado ocorre no que concerne ao modo de identificação individual. Inicialmente existia um único modo de se identificar o animal, por meio de um brinco e um elemento eletrônico, ambos auriculares. Acontece que muitas vezes o animal perdia o brinco e era necessário procurar o identificador pela propriedade. Em um país com grandes propriedades, muitas vezes com várzeas e terrenos alagadiços, torna-se quase impossível achar este elemento de identificação. O agravante era que, muitas vezes devido a isso, a propriedade perdia o status de ERAS.

*As propostas de rastreabilidade começaram no Brasil como começaram na Europa, como começaram na Austrália. Foi de uma maneira muito rígida. Era uma certificação obrigatória e que não levava em consideração aspectos locais. E aconteceu aqui o que acontece em países com grandes dimensões, com dimensões continentais, onde existem diferenças regionais. Fica muito difícil aplicar uma medida geral in lócus (HERA).*

O problema para a implantação do SISBOV, para HERA, não fica restrito apenas a esses dois fatores, ou seja, às questões geográficas e de identificação dos animais. Em outro momento da entrevista, mesmo inicialmente afirmando que eram dois os problemas, coloca um terceiro: a “questão cultural”. Para a entrevistada, um dos maiores problemas para implantação do sistema de rastreamento é que os produtores rurais possuem uma resistência ao novo:

*Eu posso dizer que a grande dificuldade seria a resistência dos produtores ao novo, e isso é uma resistência cultural. Não são todos os produtores, mas a grande maioria. Porque para o processo de rastreamento e certificação funcionar, mesmo sendo obrigatório, o produtor deve ter o entendimento porque deve fazer, para que serve e não achar que é para controlar a propriedade, para saber quanto tem de gado, ou ainda se é para o INCRA (HERA).*



Na colocação da entrevistada, não parece apenas uma resistência ao novo. Uma questão central é que os produtores possuem uma concepção de que muitas ações do Governo possuem mais que um objetivo. No caso, ligam as informações sobre seus rebanhos à reforma agrária, o que prejudica a implantação de programas de sanidade. As dificuldades que estão sendo encontradas para o processo de rastreamento, para HERA, estão relacionadas diretamente com os efeitos das externalidades. Medidas “copiadas” diretamente de outros países fizeram com que a implantação do sistema de certificação tornasse difícil sua implantação. As consequências advindas das externalidades requerem uma autoridade pública que tome decisão sobre as exigências internacionais e que implante políticas públicas capazes de serem colocadas em ação. Para a entrevistada, isso não aconteceu aqui por não serem consideradas nem as características geográficas, nem as especificidades práticas brasileiras. De acordo com ela, os problemas que surgiram aqui são semelhantes aos que apareceram na Europa, quando se tentou aplicar medidas que não consideraram as questões regionais. O conceito de governança preconiza uma maneira de agir politicamente que considera as lideranças locais, as instituições privadas e os saberes da região, o que não foi considerado na instauração do programa de certificação.

Outro entrevistado, PLUTÃO (médico veterinário do serviço público) reforçou novamente a dificuldade do sistema de rastreamento quanto às diferenças regionais. Para este profissional algumas normativas técnicas são difíceis de serem cumpridas devido às características geográficas, o que ocasiona as mudanças constantes no programa. Para o entrevistado “*no Brasil, há coisas difíceis de cumprir, não existem estradas no meio rural, chove, cai ponte e para tudo. Termina a luz, nada funciona. Daí começa uma série de medidas para tentar equilibrar as coisas, mas fica difícil de cumprir*” (PLUTÃO). A interdependência entre fatores geográficos e ações pessoais foi notada nos comentários de PLUTÃO. Assim, muitas vezes, os indivíduos não conseguem realizar suas ações devido a chuvas e falta de estrutura, como estradas e pontes. Esse mesmo profissional também questiona a falta de fiscalização e a forma “voluntária” de adesão ao sistema.

*Quando temos um sistema voluntário é quase como não ter rastreabilidade, porque para que a rastreabilidade exista de fato, tem que ser obrigatória, porque como é feita nos dias de hoje, no Brasil e no Rio Grande do Sul (apenas 0,04% das propriedades são rastreadas, o que representa 170 propriedades, em torno de 170 mil animais), é como não ter nada (PLUTÃO).*

Por sua vez, ASCULÁPIO (gerente técnico de frigorífico, responsável pelo programa) considera inicialmente que não há problema na implantação do programa e quando surge algum, logo são resolvidos por meio de conversas com o Serviço de Inspeção Federal:

*Olha problemas realmente são poucos, até porque os proprietários ou seus técnicos nos ligam (entram em contato) antes, eles sabem que qualquer problema não passa. Os problemas que acontecem são em relação a papéis, a burocracia mesmo, quando falta algum atestado da inspetoria (ASCULÁPIO).*

Porém, mais adiante em sua entrevista, ele diz que existem dois problemas, um dentro do frigorífico, em referência à identificação da idade e a relação com a base nacional de dados: “Agora aqui dentro do frigorífico tem um problema que acontece muito quando a idade cronológica dos animais não bate com as informações do BND, aí não tem jeito, é desclassificado” (ASCULÁPIO). E outro problema, ligado às relações com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento:

*Tem outro problema que eu ia esquecendo, que é a morosidade do site oficial do MAPA. É muito lento, é um monte de papel que se manda e faz cinco anos que as informações não são atualizadas. As informações que estão lá são as mesmas de cinco anos atrás. O MAPA é muito lento, além do que tem que controlar mais, ainda está muito frouxo (ASCULÁPIO).*

Como afirma ASCULÁPIO, seria preciso aspectos de governança política, como a descentralização, porque a forma do SISBOV é lenta. Se por um lado, com o Serviço de Inspeção Federal, as relações são positivas, o entrevistado responsabiliza o MAPA pela morosidade nas informações do programa.

Por sua vez, para DEMETER, o processo é complexo, tanto na execução nas propriedades, como no envio de documentos. Nas propriedades, as dificuldades estão relacionadas ao modo de produção e tamanho e às características climáticas da região. A essas dificuldades soma-se a qualidade do material de identificação que está disponível para os produtores.

*É um processo complicado, é muito papel. Mas não é só complicado para você com papéis, é complicado para você movimentar o gado, para trazer para as mangueiras. Você perde de 7 a 10 quilos por animal. Os nossos poteiros são muito grandes, às vezes as mangueiras ficam longe, mexer com animais é bem difícil. Outro problema são as auditorias, como elas são realizadas. Eles olham no mínimo trezentos animais por vez e tem que ser em um dia. Você calcula juntar trezentos animais por dia? É muito trabalhoso. Agora, eu acho que o pior problema são os*

*brincos, a qualidade do material dos brincos. As indústrias são firmas que se dizem supervisionadas pelo MAPA, mas é só conversa. Os machinhos machucam os animais. Olha aqui o que eu comprei e não deu para usar (mostrando o material sobre a mesa). Apliquei em mais de duzentos animais e machucou, sangra e depois vem a bicheira, coça e os animais enfiam a cabeça no que houver e arrancam, as vezes arrancam a orelha junto. O gado termina tendo de vir para a mangueira de novo, para curar e perde peso de novo (DEMETER).*

DEMETER detalha a condição dos materiais, do clima e sua ação nas tecnologias de fabricação, juntamente com problemas que podem acontecer na execução das ações determinadas pelo programa:

*Tem outro problema. Se você erra o numero do animal que vai mandar para o abate, chega lá no frigorífico e não confere com os dados de lá (Sumário), você perde o lote, vai ter que ir à propriedade e procurar o animal que foi errado. Vai ter que por todos os animais na mangueira de novo. O nosso pessoal de campo às vezes não sabe ler. É um serviço perigoso na mangueira, olhar a orelha dos animais. Você não pode colocar qualquer um para fazer isso. Às vezes está embarrado, não se consegue ver direito. É erro zero. A leitura digital não funciona, é uma piada. Você vai à padaria e compra queijo e pão, chega ao caixa, quantas vezes não funciona? Tem que digitalizar e você termina tendo que 'cantar o número'. Você calcula aqui, um brinco pega 42 graus no verão, zero grau no inverno, chuva, barro. Não funciona. Tem mais uma coisa, o chip eletrônico é um problema, ele caminha no corpo. O frigorífico não quer, está na normativa, mas o frigorífico não quer. Na nossa região, não tem brinco que dure mais que três anos (DEMETER).*

Para DEMETER, o processo é lento e é possível identificar em sua argumentação que uma ação é dependente da outra. A parte burocrática está ligada diretamente ao que acontece nas propriedades, e estas são dependentes das ações dos trabalhadores rurais, dos trabalhadores das certificadoras e dos gestores políticos. A operacionalidade das propriedades também está conectada à qualidade dos materiais. O sistema de rastreamento é uma rede de interdependência.

Por sua vez, para D. DINHEIRO (produtor que fazia parte do programa e que deixou de rastrear), não é difícil de rastrear, e o mesmo abandonou o programa por questões de mercado:

*Eu não deixei de rastrear por dificuldades e problemas no processo de rastreamento. Eu deixei de rastrear porque o meu produto alcançou outro “nicho de mercado”, que é mais rentável.*

*Hoje eu possuo um produto totalmente diferenciado, vendo para uma rede de mercados que me paga em torno de R\$ 0,60 a R\$ 0,70 por quilo a mais que o mercado internacional. Hoje eu possuo uma marca do meu produto, daí não tem porque rastrear (D.DINHEIRO).*

No decorrer da entrevista, quando retornam as questões sobre as dificuldades de rastreamento, D. DINHEIRO afirma da necessidade de se ter propriedades organizadas e que, a partir disso, o processo de certificação torna-se fácil de ser executado.

*Olha, ela não apresenta muitos problemas. Se você tem uma propriedade organizada, eu venho do ramo do agronegócio. Não sei se tem jeito de você simplificar o processo de certificação. Eu possuo uma propriedade que considero organizada, eu não crio, apenas faço o acabamento. Eu uso um sistema de planilhas, com tudo: ganho de peso diário, eu tenho irrigação nas minhas pastagens, eu sei o que eu perco no inverno, no verão. Eu trabalho diretamente com a EMBRAPA. Então, neste caso, para mim, o SISBOV não era difícil. Quanto à questão de papéis, de dados, eu tinha um funcionário que só fazia isso, ele e minha mulher que possui nível superior. É bastante papel, é bastante coisa (D.DINHEIRO).*

Assim, a posição de D. DINHEIRO demonstra que esta rede de interdependência não é difícil de ser operacionalizada. Acontece que, muitas vezes, aspectos de fora da cadeia produtiva, como questões de falta de apoio financeiro, fazem com que os produtores rurais abandonem o programa de certificação. Para este produtor rural, as exigências internacionais consideradas na elaboração e aplicação do SISBOV trouxeram efeitos positivos para a pecuária brasileira, como a criação de uma marca de carne, além de melhorar o preço oferecido pelo mercado internacional; a isto podemos chamar de externalidade positiva.

Por sua vez, para Apolo, gestor político,

*O SISBOV está acontecendo, mas ele não é um programa fácil de ser executado, vai levar tempo. Você não implanta nada no Brasil de uma hora para outra. Na pecuária, nós não tínhamos dados, muitos dados manipuláveis. Tirar informações do pecuarista sobre alimentação, sistema de manejo é coisa de dez anos para cá, então tudo tem seu tempo. Todas as fases do SISBOV passaram por debates com produtores e técnicos, por isso houve muita revogação. Não existe normativa do MAPA que não foi debatida. Claro que tem coisas que não dá para mudar, como os princípios da rastreabilidade, mas tem debate, para esclarecer (APOLO).*

O gestor federal explicita que, mesmo havendo dificuldades, a construção do programa foi realizada com a participação dos diversos segmentos da cadeia produtiva de bovinos e bubalinos; se os produtores afirmam haver problemas, eles debateram e optaram por determinadas ações necessárias para a realização do programa.

Para DARA (responsável pela parte burocrática das certificadoras), os problemas para a certificação referem-se ao custo e à burocracia:

*Eu acredito que não é só o processo, isto é, como se deve rastrear. Não adianta só simplificar o processo de rastreamento, o que deve ser feito é melhorar a remuneração para o produtor. Hoje é viável economicamente, mas deve haver um bônus maior. Os produtores se queixam de dois problemas. O primeiro é a burocracia, a papelada e o segundo é o custo, e para eles não há retorno (DARA).*

Para HERMANO (técnico da primeira certificadora do Rio Grande do Sul), inicialmente a certificação foi apresentada como “brinde”. O agricultor que comprava determinado produto para seu rebanho ganhava as fases iniciais da certificação: “*Na verdade, no início da certificação, em 2002, o processo foi apresentado como uma ‘ferramenta’; nós vendíamos ração de engorda para terneiros e quem comprava ganhava de brinde as fases iniciais da certificação*” (HERMANO). No decorrer de sua entrevista, o técnico coloca as dificuldades do processo e que fizeram as pessoas deixarem o programa:

*Mas na realidade, tem “duas” levadas de problemas: a primeira é a falta de apoio financeiro. No início, a certificação não era total, se identificava apenas o que queria se vender para o exterior. Era só feito com terneiro, mais tarde passou a gado de engorda. Os produtores entraram no programa acreditando que iam ter mais lucro, o que não se concretizou. Com o gado gordo foi a mesma coisa. Acreditava-se que as certificações eram um diferencial e que viria a valorizar mais o produto, que remuneraria todo o produto. Bem, este foi um dos fatores que levou os produtores a não rastrear mais. O segundo problema foi quando entrou em vigor a ERAS, que teria que se identificar todos os animais das propriedades, ficou muito trabalhoso, muita coisa para fazer. Mas a questão é que o produtor acreditou na rastreabilidade, ele acredita e sabe que um dia vai ter que fazer, mas a questão é que não tem retorno (HERMANO).*

Nesta direção, para HERMANO, além das questões financeiras, a própria complexidade do processo fez com que os produtores deixassem de lado o programa, o que demonstra que programas de sanidade animal estão relacionados aos ganhos financeiros dos produtores, o que reforça

a concepção de interdependência entre questões econômicas e de saúde animal na criação de bovinos no Brasil.

Para D. GUMERCINDO (médico veterinário responsável por uma certificadora), o principal problema para a implantação da rastreabilidade vem das fases iniciais do programa que, de acordo com ele, nem poderia ser considerado como uma certificação e uma identificação.

*De certificação não havia nada, não era certificação o que se chamava de certificação, era simplesmente cumprir um rito, que era a quarentena que o animal tinha que ficar. Criou-se um “processinho”, era um comércio de brincos. O frigorífico comprava os brincos e passava para quem eles queriam. Tinha muito mercado, foi a época boa. Os produtores entraram na jogada, os frigoríficos também e as certificadoras: todo mundo ganhou dinheiro (D GUMERCINDO).*

No decorrer de sua entrevista, D. GUMERCINDO explica mais detalhadamente:

*Os frigoríficos compravam uma enorme quantidade de brincos e numeração, aquilo tudo tinha que entrar por uma certificadora. Na época, as certificadoras entraram no jogo, faziam qualquer coisa com os brincos, cumpriam uma quarentena, no papel, e isso gerou muito dinheiro... Naquela época, a carne era bem renumerada, a crise na Europa não estava tão aguçada, na realidade foi a única época que a carne teve uma cotação alta, a bonificação por animal rastreado paga pelo frigorífico não era alta, mas o volume de exportação era muito grande, dava muito lucro; as certificadoras entraram no rolo; vamos fazer o que esta no papel de qualquer jeito. A rastreabilidade começou errada (D. GUMERCINDO).*

Segundo D. GUMERCINDO, com o passar do tempo, a Europa resolveu supervisionar o processo, e exigiu uma lista de propriedades aptas para o processo, e em seguida vieram as auditorias.

*A Europa começou a endurecer o processo, pediu para o Brasil uma lista de auditorias e o que o Brasil fez: fez um negócio 'porco'. Este é o termo, não sei se você vai colocar. Fez auditorias de qualquer jeito, fizeram uma lista enorme, com praticamente todas as propriedades escritas, foi praticamente um desaforo. O que a Europa fez? Embargou. Ficaram apenas 130 propriedades numa lista de duas mil, no Rio Grande do Sul ficaram apenas sete (D. GUMERCINDO)*

Ainda sobre a situação da rastreabilidade e sua implantação, D. GUMERCINDO refere-se às especificidades da produção brasileira.

*Não dá para comparar a rastreabilidade do Brasil com país nenhum. O Uruguai tem 12 milhões de cabeça, 32 mil produtores. A Austrália tem 52 mil produtores. O Rio Grande do Sul tem 14 milhões de cabeças, e trezentos e setenta mil produtores. E o Brasil quanto tem? Ninguém sabe. Se diz que tem mais de duzentos milhões, e quantos produtores? Tem que se pensar que é diferente, não dá para copiar nada (D. GUMERCINDO).*

#### **4.1.4 Alternativas para o SISBOV**

Como demonstrado o SISBOV enfrenta dificuldades em vários aspectos para ser implantado. Em contrapartida, os entrevistados indicam possíveis alternativas a serem adotadas. Para APOLO (gestor político) “*é impossível um país como o Brasil seguir as exigências internacionais*”. No decorrer da entrevista, ele apresenta sua opinião sobre como poderia ser a certificação das propriedades no Brasil.

*Olha, neste negócio de rastreamento, tem que se entender o contexto comercial. Por exemplo, o Rio Grande do Sul não possui excedente de carne bovina, o nosso excedente de carne bovina é muito pequeno e se continuar a exportar carne vai faltar carne para o mercado interno, e quem vai pagar o preço é o mercado interno. Agora, eu possuo a teoria dos “vasos comunicantes” que é a seguinte: nós possuímos estados (unidades federativas) aptos a exportar, como é o caso de Santa Catarina que está protegido pelo Paraná e pelo Rio Grande do Sul que vacinam, e pela floresta do Iguazu que faz uma barreira natural contra alguns vírus, como é o caso da Aftosa. Então, se conseguirmos que Santa Catarina exporte, nós do Rio Grande do Sul e do Paraná podemos suprir o mercado interno catarinense. Se nós tivermos estados canalizadores, que canalizam a carne para exportação, está resolvido o problema. Nós temos que parar com esta neurose de achar que temos que adaptar todo o país ao mercado externo (APOLO).*

Por meio de sua explanação sobre o mercado internacional, o entrevistado deixa evidenciada sua opinião sobre o rastreamento e apresenta uma alternativa ao processo de rastreamento brasileiro: a ideia de “vasos comunicantes”. Nesta concepção, existiriam estados brasileiros que se tornariam especializados em produzir carne para o mercado internacional, e outros estados se responsabilizariam pelo mercado interno. Essa ideia, em um primeiro momento, aparenta uma facilidade de realização, mas, aparecem alguns empecilhos, pois não é possível saber como a comunidade internacional reagiria. Dentre os

obstáculos: em que estado seria feito o abate? E as movimentações internas como seriam realizadas?

É possível ter esse modelo, dos “vasos comunicantes”, se as exigências internacionais fossem por regiões, e não para o país. Para a OIE, as medidas valem para o Brasil, e não para determinados estados. Na entrevista de APOLO, surgem as concepções de interdependência e externalidades, quando ele aponta para a direção de uma unidade federativa estar diretamente envolvida com outra na produção e comercialização de carne; como externalidade, a necessidade de um estado produzir carne para suprir o mercado interno de outro estado.

Outra alternativa para o Programa de Rastreamento e Certificação Bovina é o que está acontecendo no Rio Grande do Sul, com a criação de um sistema de identificação com alguns aspectos diferentes do SISBOV nacional, como declara HERA:

*No Rio Grande do Sul, estamos tentando fazer uma coisa diferente, com conceitos reconhecidos internacionalmente e que são científicos (que é a identificação individual, a retirada da vacinação e os programas de controle de doenças que busquem a erradicação e o controle de enfermidades), entretanto, vamos implantar de modo diferente (HERA).*

Esse sistema não seria concorrente do SISBOV nacional e nem reconhecido pela comunidade internacional. O objetivo do sistema de identificação gaúcho é melhorar a eficiência da produção, bem como recolher informações sobre o rebanho bovino, principalmente no que se refere à sanidade animal. Esta escolha ocorreu devido às dificuldades de se implantar o SISBOV nacional. Contudo, como este Estado acredita que a rastreabilidade seja um fator importante para a saúde animal e saúde pública, optou por criar o seu sistema de rastreamento.

*Por que estamos buscando realizar isso? Porque trabalhamos com uma dimensão continental e fica difícil aplicar políticas em blocos, e esse é o caso do Brasil. Então, a nossa ideia é começar em uma determinada região, e gradualmente vamos avançando. Passo a passo. Vamos seguir o exemplo da Austrália, um país parecido com o Brasil. Lá começou há doze anos e hoje todo o país já está com o sistema implantado (HERA).*

Quando perguntamos como vai ser a relação com as organizações internacionais, a posição de HERA foi:

*Não chegamos ainda a este nível de tratativas com as organizações internacionais. O nosso objetivo é melhorar a defesa sanitária no Rio Grande do Sul. O estado possui problemas de fronteiras, queremos melhorar nossa vigilância. É claro que o nosso objetivo também é o mercado internacional, mas como*



*resultado do processo. Agora ainda não temos negociação internacional, estas são feitas por Brasília, as negociações são sempre realizadas pelos países (HERA).*

Fica evidenciado que mesmo havendo um projeto alternativo no Rio Grande do Sul, este ainda não foi aceito pela comunidade internacional, nem se sabe se vai acontecer. Também ficou demarcada a centralização das políticas públicas em zoonoses quando estas envolvem o mercado internacional da carne. A entrevistada afirma que as negociações são feitas sempre através dos Estados, ou seja, políticas centralizadas e verticais. Nesse caso, o Rio Grande do Sul possui, no momento, dois sistemas de identificação: O SISBOV nacional, que segue a Instrução Normativa n. 17, reconhecido pela União Europeia e que os produtores de carne que querem exportar devem seguir; e o sistema de identificação que está sendo implantado paralelamente neste momento. Como confirma a entrevistada: *“Bem, na realidade, o que existe no Rio Grande do Sul são dois tipos de rastreabilidade: o SISBOV nacional e uma rastreabilidade que esta sendo criada por nós e vai iniciar a partir de maio do ano (2013) que vem”* (HERA). Entretanto, os dois sistemas não são concorrentes entre si.

A declaração de HERA, como gestora política, engloba todos os conceitos estudados nesta tese. Inicialmente, quando a entrevistada esclarece que, em sua opinião, é impossível um país das peculiaridades do Brasil seguir determinações internacionais, evidencia-se o conceito de externalidade (uma medida tomada por um país acarreta acontecimentos em outro). Também presente a concepção de configuração, pois determinada ação de um gestor político dentro de uma instituição acarreta acontecimentos em outras instâncias políticas.

No projeto de rastreabilidade, que o governo gaúcho está criando surge a concepção de governança. Ou seja, mesmo seguindo as determinações do Estado brasileiro, o estado gaúcho procura maneiras diferentes e que leve em consideração a característica produtiva local. Porém, não desconsidera a centralidade das políticas e também as exigências internacionais sobre sanidade animal. Isso é, o Estado brasileiro ainda é figura central nas ações de sanidade animal.

#### **4.1.5 Traumas da experiência com a rastreabilidade**

A implantação da rastreabilidade no Rio Grande do Sul trouxe problemas que marcaram os produtores. Chamaremos de “traumas” algumas dificuldades que marcaram a implantação do sistema. Para HERA (médica veterinária responsável pela rastreabilidade gaúcha), as

missões europeias que fizeram as primeiras vistorias nas propriedades foram muito rígidas, o que deixou os produtores gaúchos em uma situação desconfortável. Quando as missões internacionais fazem suas vistorias, as propriedades já estão liberadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o que causava mais problemas: *“Olha, as primeiras missões foram traumáticas. Todo mundo achava que ia ser fácil, que eles iriam chegar aqui e só confirmar, porque as propriedades já estavam rastreadas. Mas não foi bem isso que aconteceu”* (HERA).

Segundo D. CASMURRO (médico veterinário responsável por certificadora e produtor de carne), a questão mais traumática foi o governo atrelar a rastreabilidade a outros serviços, como o Ministério da Fazenda, e nesse caso, *“ninguém mais quis rastrear”* (D. CASMURRO).

Para ZEUS (médico veterinário responsável por uma certificadora), todo o processo de rastreabilidade é complicado, e em qualquer lugar do processo de rastreamento que ocorra um problema, torna o mesmo inviável de prosseguir. Não existe um problema, todo o processo é difícil de ser realizado.

*A certificação, como ela foi implantada no Brasil, é um problema. Acreditava-se que tudo iria dar certo, que se entrava no sistema e estava tudo ali, e hoje se vê que não é assim. Possuímos, no Rio Grande do Sul, apenas uma certificadora on line. [...] Mas é tudo muito complicado, tudo é difícil. Se você perde um brinco, tudo complica. Dá uma doença e complica mais ainda. O Brasil é grande, as propriedades são grandes... a base de dados é complicada* (ZEUS).

As exigências européias das normativas que deveriam ser executadas nas propriedades brasileiras terminaram sendo fatores que fizeram com que os produtores abandonassem o programa. Esse processo pode ser analisado como externalidade negativa da adesão ao processo.

Para ZEUS, todo o processo é difícil, porém a maneira como o processo foi construído e o que se acreditou que aconteceria trouxe algumas dificuldades adicionais. Além de o processo ser difícil, quando acontece qualquer doença que deve ser comunicada ou morte de animais, a situação tende a se complicar ainda mais. Salientamos a presença das concepções de interdependência entre o processo de notificação de determinada enfermidade e a ocorrência da doença.

#### 4.1.6 Relação público–privada

Os programas implementados no Brasil a partir do ano 2000 apresentam uma novidade. A grande maioria deles, mesmo ainda sendo de responsabilidade do Estado, possui algumas ações que podem ser realizadas pela iniciativa privada.

Sobre essa relação, ZEUS (médico veterinário responsável por uma certificadora) explanou: “*a relação direta com o serviço público é complicada, é truncada... [um palavrão]*” (ZEUS). Porém, o técnico não coloca a responsabilidade apenas na relação público–privada. De acordo com ele, a forma criada pelo programa traz problemas: “*Tem problema com o pessoal, tem problema com as políticas públicas*” (ZEUS). Por sua vez, HERA (médica veterinária responsável pela Certificação) acredita que um programa de rastreamento deve também ser construído junto à iniciativa privada: “[...] *deve haver uma boa relação entre as iniciativas privadas e públicas, acredito que é uma forma para o sucesso de um programa de rastreamento*” (HERA). A entrevistada não só acredita que deve haver uma boa relação entre a iniciativa privada e os serviços públicos, como cita as vantagens de cada um:

*O setor privado possui algumas vantagens sobre o setor público. Por sua vez, o setor público possui outras vantagens sobre a iniciativa privada. O setor público possui mais credibilidade que o setor privado, mais seguranças, passa mais confiabilidade. Eu acho que deve haver uma complementação, não só do ponto consultivo, mas também executivo* (HERA).

Entretanto, quando questionada quem deve coordenar as ações em sanidade animal, a resposta foi transparente; “*é fundamental que seja o poder público*” (HERA).

Por sua vez, ASCULÁPIO (gerente técnico do frigorífico responsável pela certificação) aponta a relação com o serviço público como desigual nos diferentes níveis. Se com o SIF é uma relação aceitável, com o MAPA, em Brasília, é uma relação problemática:

*Tem outro problema que eu ia esquecendo, que é a morosidade do site oficial do MAPA. É muito lento, é um monte de papel que se manda e faz cinco anos que as informações não são atualizadas. As informações que estão lá são as mesmas de cinco anos atrás. O MAPA é muito lento, além disso, tem que controlar mais, ainda está muito frouxo. Com o SIF aqui dentro, é muito boa. Qualquer problema que ocorre, trabalhamos juntos, sentamos e conversamos. Tem uma doutora aqui do lado que é responsável pela certificação. Nos reunimos toda a manhã. O pessoal da*

*inspetoria veterinária também é bom, eles são bem duros, mas é com doenças, aí tem que ser mesmo (ASCULÁPIO).*

Para DEMETER (produtor que certifica), a relação com órgãos públicos (o MAPA, por exemplo) pode ser negativa:

*Tem mais uma coisa, o MAPA tem que assumir mesmo o que está escrito. Tem que supervisionar, tem que controlar as indústrias de elementos de identificação, não pode só liberar para tal indústria fabricar determinado produto, tem que assumir. O MAPA empurrou sua responsabilidade para os outros (DEMETER).*

Todavia, com os serviços de defesa sanitária animal, sua avaliação é positiva:

*Bom, posso dizer que é muito bom, excelente. É só comunicar que morreu um animal que os técnicos aparecem, é só avisar. Especificamente sobre a tuberculose e a brucelose, temos controle, não entra gado sem exame e não sai. A raiva, o serviço público controla periodicamente os morcegos. Acredito que o controle sanitário dos animais no Brasil é um dos melhores do mundo, se não for o melhor. Agora tem uma coisa, o nosso gado não sai da propriedade. Cria, cria e engorda tudo em um mesmo local. Só sai para o frigorífico (DEMETER).*

#### **4.1.6.1 Dificuldades nas relações público-privadas**

Sobre as relações entre os serviços públicos e privados, segundo ZEUS, os problemas ocorrem devido à maneira como foi construído o programa e os relacionamentos com os funcionários:

*É um sistema difícil de operar, e por trás há toda uma política pública. Às vezes, as pessoas por trás da política pública possuem má vontade de “operar”. Já houve caso de técnico do serviço público pedir dinheiro quando aparece algum problema na auditoria. É muito complicado (ZEUS).*

Por sua vez, HERA (médica veterinária, de serviço público) diz que a sociedade brasileira não consegue trabalhar em equipe.

*Nós possuímos uma tendência natural de trabalhar isolado. Muitas vezes com os mesmos objetivos, mas de forma isolada. Para tentar resolver este problema nós criamos a câmara setorial sobre a rastreabilidade, que foi instalada no ano passado pela Secretaria da Agricultura. Neste espaço, acontece uma ação mais consorciada, porém a câmara possui um cunho mais consultivo. Ela possui representantes de toda a cadeia produtiva: da indústria, da associação de produtores, do setor público. Tem representante da Secretaria da Agricultura, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, da Fepagro, tem do setor financeiro, e tem de todas as instâncias privadas (HERA).*

Esta posição da Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul demonstra a tentativa de envolver todos os segmentos da cadeia produtiva. Contudo, como afirma a entrevistada, esta câmara setorial possui caráter consultivo. A decisão, então, é de responsabilidade do Estado.

Para D. DINHEIRO (Produtor que deixou de certificar), inicialmente as relações com o MAPA eram problemáticas, mas a partir da implantação das auditorias houve uma melhora:

*Existem dois momentos do SISBOV: antes de 2008 e depois de 2008. Depois de 2008, iniciou-se as vistorias e quando foram criadas os ERA's. Antes de 2008, eu posso chamar da "época da anarquia" e acontecia de tudo: colocavam-se os brincos nos animais em cima do caminhão na frente do frigorífico. Depois que o MAPA começou a "apertar", depois que os donos das propriedades começaram a ver que não podia ser de qualquer jeito, começou a melhorar (D. DINHEIRO).*

No decorrer da entrevista, D. DINHEIRO volta a demarcar as relações com os serviços públicos:

*Bem ainda sobre os serviços públicos que você perguntou, no começo eu não sei o que o MAPA fazia. Era tudo com a certificadora e deu muito "rolo". Hoje eu sei que está diferente. Na época do "curralito era só rolo", ninguém cuidava de nada, se passava a noite fazendo documentos, se enviava e nada (D. DINHEIRO).*

Em relação aos órgãos que executam as ações de vigilância sanitária, sua posição é diferente:

*O "povo" da inspetoria veterinária vem; eles vêm direto na minha propriedade. Eu não tenho problema com isso, estou em todos os programas, inclusive o programa de resíduos. Agora tem uma coisa, de repente, é porque eu sou muito enjoado, meus exames estão sempre em dia e quando morre um animal vou direto à inspetoria, estou sempre incomodando (D. DINHEIRO).*

Para D. GUMERCINDO, as relações entre a iniciativa privada e pública foram problemáticas no início do processo, inclusive declara a falta de conhecimento dos servidores públicos e aponta as instituições responsáveis pela fiscalização de não conhecerem o programa.

*Olha, no início do processo, com certeza, mas com certeza mesmo, o problema principal foi a falta de fiscalização do serviço público. Mas eu não vou culpar ninguém dentro do processo. Na época inicial, todo mundo tinha lucro... era cômodo para todo mundo fazer rolo... e faltou fiscalização. Agora tudo era muito novo, tudo muito rápido. Olha, na verdade, a fiscalização não sabia o que fiscalizar e como fiscalizar. Isso foi lá atrás (D. GUMERCINDO).*

De acordo com o entrevistado, hoje a situação está melhor, devido ao maior conhecimento do processo por parte dos técnicos e porque o próprio processo tornou-se mais consistente:

*Hoje o processo está mais maduro. Hoje você pega fiscal dentro do serviço público que entende do processo... No começo, era nós das certificadoras que ensinávamos as pessoas do serviço público, tanto federal como estadual. Tínhamos que dizer como era o processo, o que era o processo de rastreabilidade. Hoje tem muita gente no serviço público que entende de rastreabilidade (D. GUMERCINDO)*

## **4.2: Relação entre o SISBOV e Zoonoses**

### **4.2.1 Percepção sobre a situação e dilemas do controle da brucelose e tuberculose**

Sobre a situação da tuberculose, Dr. NIRVA, médica veterinária do serviço público, declara que existe a ocorrência da doença e que um dos empecilhos para o maior número de diagnósticos positivos é a não obrigatoriedade da realização de exames.

*Olha a doença existe, mesmo se realizando exames regularmente. Agora, a situação não é fácil de resolver, porque não é obrigado fazer os exames. Só se realizam quando os criadores entram em algum programa que exige. No ano passado, foram feitos cem mil exames, de um total de quase 14 milhões de animais. Não existe uma obrigatoriedade, então faz quem precisa para alguma coisa. A tuberculose é uma doença que acontece mais em rebanhos de gado de leite, ou seja, onde existe mais contato com as pessoas (NIRVA).*

Sobre a ocorrência da doença em animais e humanos, simultaneamente, ele manifesta que

*“Pode acontecer isso, mas não é uma preocupação nossa, temos que combater a doença em animais” (NIRVA).*

Sobre o reaparecimento da doença em propriedades que realizam exames periodicamente, a técnica menciona:

*Bem, doenças que são crônicas e que muitas vezes demoram em mostrar seus sintomas são assim mesmo. Por isso, recomenda-se realizar três testes para ter a propriedade livre. Mas isso não quer dizer que vá se conseguir, pode aparecer. São fatos que temos que conviver (NIRVA).*

Sobre a brucelose, comenta:

*Esta é uma doença bem complicada, aparece mais em rebanhos grandes. Também é uma doença para a qual não são obrigatórios os testes, então faz quem quer ou quem precisa. E os sinais da doença podem ser comparados a outras origens, como problema nutricional ou qualquer outra enfermidade que leve ao aborto. Também é uma doença que tem muito no Rio Grande do Sul (NIRVA).*

Na declaração da responsável pelo controle da tuberculose está presente a dificuldade em controlar doenças crônicas e também que a doença aparece mesmo com o controle.

Para APOLO, gestor político, doenças que envolvem a saúde pública, como a tuberculose, a raiva e brucelose devem ser combatidas e as exigências internacionais devem ser seguidas. No entanto, o entrevistado explica a necessidade de se discutir algumas exigências internacionais, como o sacrifício de animais soropositivos.

*O que precisa se entender é que estas medidas funcionam muito bem no papel, quando se coloca em prática não funciona. Na Europa funciona porque a indenização é imensa, a preço de ouro. Mesmo assim, eles mataram mais de um milhão de ovelhas, arrumaram o problema da doença e criaram outros vários problemas [...]. Agora sobre doenças, eu acho que tudo que envolve saúde pública, como as doenças sobre as quais você trabalha, nós temos que seguir as normas internacionais. Tem que tentar erradicar essas doenças, tem que tentar combater. Não é fácil, eu acho que vai levar séculos, vai levar tempo, isso se for possível. Até você que esteve na Europa poderia me falar da vaca louca (APOLO).*

Outro aspecto importante que surge na fala deste entrevistado, é que as apreciações sobre enfermidades das organizações internacionais devem ser seguidas, o que realça a concepção de que não existem alternativas para o corpo técnico e o que se entende por doença tem por base as definições da Organização Mundial de Saúde Animal.

Segundo GAITEIRO (médico veterinário da iniciativa privada responsável pelos diagnósticos de brucelose e tuberculose), a situação da brucelose e da tuberculose nas propriedades rurais brasileiras causam um grande problema.

*Olha, está difícil trabalhar com essas doenças e a certificação de propriedades. Eu não dou mais laudo de propriedade livre da doença, cansei de me incomodar [...]. Você faz todos os exames, dali a pouco volta, você não sabe de onde veio, a propriedade está controlada. Você fica com a cara no chão. Tudo o que você aprendeu na faculdade e nos cursos dos programas vai para o*

*chão. Você segue tudo o que o MAPA te pede, e, de repente, aparece a doença novamente (GAITEIRO).*

Este técnico, responsável pelo diagnóstico, demonstra a dificuldade de se implantar exigências técnicas aprovadas institucionalmente e reconhecidas pelas universidades quando se reporta ao ressurgimento de doenças até então controladas. No decorrer da entrevista, ele explicita um problema que teve:

*Olha, em Palmeira das Missões me aconteceu a maior da minha vida. “18 surte clavada, 36 surte corrida”. Em uma propriedade de 35 animais, gado leiteiro, alta produtividade e linhagem genética. Primeiro resultado, 30% positivo, enviei para o abate sanitário. Repeti os exames dali 60 dias, mais 30%, mais animais para o frigorífico. Repeti dali 60 dias, o restante positivo. Pior, em nenhum animal foi encontrado lesões no matadouro [...] contatei o pessoal da área médica humana, fizeram exames no pessoal, nada (GAITEIRO).*

Mais adiante na entrevista, o mesmo técnico menciona: “*eu acho que está todo mundo perdido. Ninguém sabe nada, nem o MAPA, nem nós. O pior é que não temos o que dizer para os produtores*” (GAITEIRO). Esta situação demonstra a falta da clareza sobre os processos de emergência e reemergência de enfermidades em todos os setores envolvidos no rastreamento, bem como nas universidades em que os técnicos são preparados.

Como declara ZEUS (médico veterinário responsável por certificadora), as doenças, na atualidade, são problemáticas e de difícil solução:

*Sobre doenças, é preciso diferenciar o que é uma barreira sanitária de sanções econômicas. E aí temos um problema, porque veterinários responsáveis por doenças não entendem muito de economia e economistas não sabem nada de doença, de transmissão e há algumas doenças que nós não conseguimos explicar direito, ou melhor, não sabemos nada, então quando é assunto que envolve o mercado internacional, sanções de doenças, é bem difícil. Tem que ter muita conversa. O problema é que às vezes não se tem tempo. É difícil (ZEUS).*

A entrevista do responsável pela certificadora explicita a questão da interdependência entre as várias áreas de conhecimentos para resolver determinados problemas. Também esta entrevista referencia a situação das doenças e a definição do que se chama de “doenças emergentes ou reemergentes”. Porém, novamente surge um problema de difícil solução sobre a diferença entre uma barreira econômica e uma sanção econômica, e de quem vai tomar a iniciativa sobre isso, se uma



área técnica, econômica, biomédica, ou se vai ser uma decisão política. Para o entrevistado, implicitamente, as áreas técnicas não possuem saber suficiente para resolver esse problema.

Para D. DINHEIRO (produtor rural que deixou de certificar), doenças devem ser controladas e com rigor e as iniciativas também devem partir dos produtores:

*Agora tem uma coisa, de repente é por que eu sou muito enjoado, meus exames estão sempre em dia e quando morre um animal vou direto à inspetoria, estou sempre incomodando. E daí o “povo” da inspetoria veterinária vem. Eles vêm direto na minha propriedade*

#### **4.2.2 Percepção sobre a situação e dilemas no controle da raiva**

Sobre a situação da raiva, o médico veterinário MANO (Médico Veterinário do serviço público) ressalta:

*As ações da raiva não param. Temos médicos veterinários trabalhando inclusive fora do Brasil. Mas a doença é complicada. No último ano tivemos 90 focos, mas conseguimos controlar. O problema é que quando acontece uma seca longa, os animais enfraquecem e ficam mais susceptíveis ao ataque dos morcegos e temos notado também que na estiagem aumenta a movimentação dos morcegos, o que aumenta a probabilidade de ataques (MANO).*

Para HERA, (médica veterinária do serviço público), a raiva é uma doença que o Brasil conseguiu credibilidade internacional, com profissionais trabalhando em diversos países. Sobre a situação na fronteira do Uruguai, a técnica comenta: “*sempre que existem seminários internacionais a serviço médico do Uruguai comenta e agradece as ações dos técnicos brasileiros*” (HERA). Mais adiante em sua entrevista, adverte: “*Possuímos um programa muito bem executado, em todos os níveis, entretanto não se pode descuidar, sempre está aparecendo um foco*” (HERA).

Quanto ao programa se preocupar apenas com os bovinos e não com outras espécies, MANO (médico veterinário do serviço público) declara: “*Em cães, a responsabilidade é dos municípios, não possuímos condições humanas e técnicas pra isso*”. Para HERA, uma dos desafios do SISBOV vai ser esta articulação com outras áreas: “*Depois de termos uma rastreabilidade funcional ela vai servir para outras áreas, inclusive para a saúde humana. Deve haver espaço para dados em humanos, por isso o programa de certificação deve ser aberto sempre a novas exigências*” (HERA).

### 4.2.3 Percepção sobre o controle da EEB

Ao se referir à EEB, a grande maioria dos entrevistados demonstrou dúvidas sobre o modo de transmissão da doença e, principalmente, sobre a situação mundial. Com exceção dos técnicos envolvidos diretamente no programa de controle de encefalopatias. Para APOLO (gestor político), a origem está ligada diretamente à questão alimentar e o que se divulga da doença não é uma situação concreta. *“Sabe, esta doença vem de um problema alimentar: um bicho que era ruminante passou a ser tratado como não ruminante. Só que tem uma coisa, eles estão sabendo esconder muito bem, depois você que esteve na Europa poderia me falar [...]”*.

Segundo SANIS (médica veterinária, do serviço público), o controle da doença está ligado à mudança de hábitos nas propriedades, e que além de suporte técnico, é preciso conscientizar as pessoas envolvidas na cadeia alimentar de bovinos.

*Não é difícil, o problema maior é que se tem de fazer um trabalho direto nas propriedades, porque a tendência é o pessoal não querer separar o material que vai para a graxaria ou para uma fábrica de ração. Então, tem que se fazer um trabalho direto de conscientização, um trabalho cotidiano, tanto o pessoal lá da ponta, como com o pessoal que é responsável pela indústria. Olha, a gente tem consciência que se você não seguir as normativas, nós colocamos em risco as exportações, e que nós do CISPOA também somos responsáveis pela exportação e que, por isso, temos que fazer um trabalho bem feito nos estabelecimentos municipais (SANIS).*

Para PLUTÃO, (gestor político, técnico), o controle da EEB deve ser realizado por técnicos qualificados, com a responsabilidade direta do MAPA. Mesmo com o esforço que o país está desenvolvendo para controlar esta encefalopatia, a posição do entrevistado é pessimista:

*Agora, as encefalopatias são diferentes, ao contrario da tuberculose, da brucelose. As encefalopatias devem ser de responsabilidade do MAPA, pois é preciso pessoal altamente qualificado e uma estrutura de alto valor econômico para tentar controlar. [...] Agora se vamos conseguir é outra história. E aqui entra o SISBOV. Procurar a doença no Brasil é pior que procurar uma agulha num palheiro. Os pesquisadores sabem menos que nós. Quem produz política anda para trás [...] pergunta para teus professores da sociologia se eles sabem o que é ataxia, pergunta para teus colegas veterinários se eles sabem o que é normativa, o que é portaria, pior ainda, qual a diferença de uma ataxia por infecção ou por traumatismo... nem laboratório tem para isso.*

*Morre um animal no inverno, no fundo do ITAQUI. Para chegar só de helicóptero. Nem de helicóptero, porque tem cerração. Precisamos de dados, de informações, mas também de muita técnica e estrutura. O Brasil vai fazer a Copa do Mundo, é o que falam. Mas não tem estrada, ponte e as estradas rurais são aquilo [...] lavoura de arroz dos dois lados, chove emparelha, nem de barco. Para qualquer programa que se implante, primeiro tem que treinar técnico. Existe uma distância muito grande entre a universidade e nós. Não sei... Hoje nós temos de 20 a 30 milhões de cabeça de gado que não sabemos onde está (PLUTÃO).*

Para SINCERO, médico veterinário da iniciativa privada responsável pela inspeção de um matadouro, o controle da EEB é difícil de ser realizado:

*A vaca-louca é difícil. Nós falamos, falamos e tem gente que alimenta animais com restos de sangue, é uma tradição. Também resto de leite. Não adianta falar, as pessoas não entendem. Não sei bem o que se deve fazer, acho que vamos ter que ser mais enérgicos e quem sabe até multar mais. Mas isso tudo tem que vir lá da universidade e chegar até o campo (SINCERO).*

Para MANO (médico veterinário do serviço público), responsável pela raiva e pela aplicação de programas em propriedades para a prevenção de encefalopatias, os serviços técnicos estão buscando conscientizar os produtores, mas existem resistências: “*Nós somos os responsáveis pelas vistorias nas propriedades para averiguar se não existe resto de proteína animal na ração dos bovinos. Mas é difícil, os produtores dizem: ‘por que se preocupar com uma doença que não tem aqui no Brasil’*”.

#### **4.2.4. Relação de interdependência entre os órgãos governamentais**

Para NIRVA (médica veterinária do serviço público), a relação entre outros órgãos, no caso específico com o MAPA (já que a Secretaria da Agricultura, Pecuária e Abastecimento é quem conduz as ações das zoonoses) é tranquila. “*Bem, nós somos apenas executores das tarefas e temos que cumprir. Se fizermos nosso serviço bem feito, não temos problemas. Sobre estas duas doenças que você estuda, temos que enviar relatório mensal para o MAPA, mas não há problemas*” (NIRVA).

De acordo com MANO (médico veterinário do serviço público), a relação com outros órgãos governamentais é apropriada, até porque o estado é responsável apenas por executar as tarefas do programa de controle sobre a raiva. “*Em muitas oportunidades, é necessário envolver*

*outros órgãos oficiais. É uma boa relação. No caso específico da raiva, deve-se tentar envolver outros segmentos, até o próprio pessoal do meio ambiente. É difícil, para combater uma doença como a raiva, realizar ações isoladas”* (MANO).

Segundo GAITEIRO, médico veterinário da iniciativa privada e que realiza diagnóstico da tuberculose e brucelose, a relação com os técnicos do serviço público é boa, mas a aplicação do programa por vezes apresenta alguma dificuldade: *“Bem, as exigências são grandes. Nós cumprimos. Agora essas doenças são complicadas. Quando você vê, aparece de novo, aí você fica meio sem ter o que dizer e os próprios responsáveis pelo programa não possuem explicação... nem a universidade”* (GAITEIRO).

#### **4.2.5 Relação dos programas governamentais com a iniciativa privada**

NIRVA (médica veterinária do serviço público), responsável pelo programa de controle da brucelose e da tuberculose, confirma em sua entrevista a necessidade da integração entre as instâncias privadas e públicas para o serviço sanitário animal ser realizado. *“Não tem como a instância privada realizar todas as tarefas. Deve haver uma integração entre a iniciativa privada e pública. O próprio programa preconiza isso e, no nosso caso, esta relação vai bem”* (NIRVA). No decorrer de sua entrevista, NIRVA afirma que mesmo os dados decorrentes dos exames devem ser realizados pela iniciativa privada. *“Sabe, a iniciativa privada, no nosso caso, é responsável inclusive por nos enviar os resultados. Nós só recolhemos e enviamos para o MAPA”* (NIRVA). Ainda, a entrevistada refere-se à realidade do rebanho bovino gaúcho. *“Não tem como apenas o serviço público realizar o controle de doenças. Somos cerca de 400 técnicos, com um rebanho de 13 milhões de cabeça. É muita coisa. É uma área imensa”* (NIRVA).

De acordo com MANO (médico veterinário do serviço público), a relação com a iniciativa privada é muito importante, desde os médicos que trabalham a campo e acompanham alguns casos suspeitos, recolhem material e enviam para laboratório, até os programas de educação sanitária. *“É imprescindível, é importante e não tem como só o serviço público realizar essas ações. Desde os colegas que estão recolhendo material e nos enviando informações até a educação sanitária. Tem que envolver todo mundo”*.

#### 4.2.6 Relações com organizações internacionais

Frente às exigências das organizações internacionais em sanidade animal, as quais o Brasil deve seguir, especificamente sobre ao controle das doenças estudadas nesta tese, as normativas são extremamente rígidas. Todavia, há brechas de adaptabilidade. Isso fica claro no depoimento de SANIS (médica veterinária do serviço público):

*Olha, existe uma diferença entre a inspeção de carne e a defesa sanitária animal. Porque a inspeção de carne estadual não está diretamente ligada à federal. Então, na verdade, as normas de instalações de equipamentos, da inspeção de carne estadual possuem uma relativa autonomia. Assim como a inspeção de carne municipal não está ligada à inspeção de carne estadual, a inspeção de carne estadual não está ligada à federal. Entretanto, a tendência é seguir o MAPA, o que estabelece através das relações internacionais. Porém, não é verdade que nós seguimos tudo.*

Esta técnica deixa claro que, no que tange à inspeção de carne, existe uma tendência a seguir o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, mas que os órgãos municipais e estaduais possuem uma relativa autonomia. Outro aspecto importante que fica evidenciado: as instâncias federais seguem os acordos internacionais e na inspeção de carne também consideram as exigências destas organizações. Sobre o que pode ser feito de maneira independente, a entrevistada comenta: “Podemos estipular normas de indústria de pequeno porte. A Constituição Estadual já reconhece como devem ser as instalações para a microempresa do leite e para microabatedouros” (SANIS).

Ao se reportar de maneira direta sobre as questões técnicas das doenças, a posição de SANIS (médica veterinária do serviço público, responsável pelo Serviço de Inspeção de Produtos de Origem Animal) é a seguinte: “Na nossa área, quando são questões puramente técnicas, seguimos o MAPA e consequentemente a OIE” (SANIS). Não obstante, a entrevistada coloca que mesmo havendo medidas específicas para abatedouros e frigoríficos para exportação, quando acontece algum problema nestes estabelecimentos pode haver consequências diante das organizações internacionais, o que reflete nos estabelecimentos estaduais e municipais.

*O problema é que quando um país como a Rússia deixa de comprar carne do Brasil, isto se reflete diretamente nos nossos abatedouros, porque neste momento eles vão ter que concorrer com os abatedouros grandes. Porque neste momento, o mercado interno cai e eles vão ter que concorrer com estabelecimentos que*

*possuem SIF e que começam abater para o mercado interno. Os pequenos estabelecimentos terminam fechando. Nesta situação, os abatedouros estaduais terminam sofrendo as consequências do mercado internacional, mas devido a um problema interno (SANIS).*

A entrevistada também coloca de maneira clara como que um problema em um pequeno abatedouro pode prejudicar a exportação de carne.

*Olha, o nosso pessoal, que trabalha em estabelecimentos que não vão exportar, mas que devem fazer procedimentos internacionais, devem separar os óleos e a medula, mesmo sendo estadual, temos que seguir as normativas internacionais [frisou com entonação enérgica], assim como o controle da raiva. Explicar isso aos produtores é complicado. Nas questões locais, é complicado, pois o produtor não vê problema em alimentar ruminantes com resto de sangue de abatedouro. Isso acontece muito em propriedades que são próximas a fabricas de ração de cães e gatos... é muito difícil para nós explicar isso [...] muitas vezes os produtores não conseguem entender como uma atividade grande está ligada à pequena, como que uma agroindústria familiar que esta lá na ponta, como sua atividade está ligada à exportação. Mas isso eles só veem quando dá um problema de doença numa pequena propriedade e para a exportação (SANIS).*

Realçamos que, mesmo acreditando que existe uma pequena autonomia, quando as questões conectam-se ao mercado de carne internacional, a pequena, a média e a grande propriedade estão interligadas, neste caso, mesmo a pequena e média propriedade devem seguir padrões internacionais de sanidade. Quando questionada de uma maneira direta sobre a autonomia dos órgãos brasileiros frente às organizações internacionais, a técnica foi clara:

*Para questões de instalações sim, para questões de doenças não. Tanto faz se o abatedouro é municipal, é estadual, é federal. Por exemplo, os procedimentos da tuberculose, da brucelose ou de qualquer outra doença, nós temos que seguir a instância federal que, conseqüentemente, segue as regras internacionais (SANIS).*

Por sua vez ZEUS (médico veterinário responsável por certificadora), ao se referir ao controle das doenças e as organizações internacionais, afirma a necessidade de alguns cuidados:

*Olha, esse negócio de doença é complicado. Doença tem que controlar de qualquer modo, de qualquer jeito [...], é preciso diferenciar o que é uma barreira sanitária de sanções econômicas, e aí temos um problema, porque veterinários são responsáveis por doenças e não entendem nada de economia, e economistas não sabem nada de doença, de transmissão, e hoje há*

*algumas doenças que nós não entendemos nada, não se consegue explicar nada. Então, quando o assunto envolve o mercado internacional, políticas públicas, sanções de doenças, é muito difícil, tem que ter muita conversa, mas o problema é que às vezes não tem tempo, a doença aparece e pronto. É difícil, não sei... mas vai se fazendo (ZEUS).*

Por sua vez, HERA (médica veterinária, do serviço público) possui uma posição definida quando se refere ao controle de doenças e determinações internacionais.

*Na verdade, eu vou ser bem técnica. As determinações internacionais possuem um cunho muito técnico, muito profissional. A OIE determina que seja feita a notificação de uma determinada doença. Isso é importante, porque através disso podemos ver os avanços que os países estão tendo, pelo número de notificação de cada país [...] no caso específico da OIE, eu vejo um corpo técnico muito profissional e que tem base científica e atualizada (HERA).*

Como os outros técnicos entrevistados, HERA (médica veterinária do serviço público,) também acredita nas ações da OIE, inclusive ‘liga’ os dados sobre ocorrências de doenças a um serviço de saúde animal atuante e conclui sobre o problema dos dados:

*Os dados são importantes, porque quando não há notificação, mostra na realidade que não há diagnóstico dos serviços veterinários, e mostra uma deficiência dos serviços veterinários, porque quando não ha dados, não é sinal que não há doença, o que existe é falta de diagnóstico. A OIE, através de suas informações, serve para nos dizer como está a situação da sanidade animal nos diferentes países, e o que a gente pode notar, e minha visão é extremamente técnica, que quando cumprimos suas determinações, e que vão além do trabalho das doenças, estamos socializando as informações (HERA).*

Ao se referir às zoonoses e às relações com as organizações internacionais, APOLO (gestor político) declara:

*[...] doenças, eu acho que tudo que envolve saúde pública, como as doenças sobre as quais você trabalha, nós temos que seguir as normas internacionais. É evidente que doenças que envolvem a saúde pública, como a brucelose e a tuberculose, devem ser combatidas. Agora sobre doenças como as que você trabalha, nós temos que seguir as normas internacionais. Tem que tentar erradicar essas doenças, tem que tentar combater. Não é fácil, eu acho que vai levar séculos, vai levar tempo, isso se for possível (APOLO).*

Ao se referir especificamente sobre a certificação e identificação, APOLO (gestor político) possui outra opinião sobre as exigências internacionais:

*Agora, a questão do rastreamento é complicada, é impossível um país como o Brasil seguir relações internacionais. Entretanto, às vezes é preciso tomar alguma medida para satisfazer o mercado internacional. Às vezes é preciso controlar outras espécies. Às vezes tem que se vacinar uma espécie. Agora seguir tudo é complicado. Eu acho que Tarso e Dilma vão ter que fazer logo esse debate. O país vai ter que seguir um caminho, é uma decisão política (APOLO).*

APOLO (gestor político), no decorrer de sua entrevista, menciona mais sobre o SISBOV e o seu modo de ser implantado no país, a despeito das relações internacionais: “*O rastreamento é para inglês ver*” (APOLO). Na continuação da entrevista, cita um exemplo de como são as relações entre o MAPA, as organizações internacionais e os órgãos estaduais no caso da ocorrência de zoonoses e da necessidade em seguir as normativas internacionais:

*Eu tenho uma opinião, que o país se sujeita muito ao mercado internacional, [...], o que eles pedem, nós fazemos. No caso da febre aftosa, quando aconteceu aqui, o Pratini de Moraes espalhou a notícia para todo o mundo. A notícia correu, a equipe do Ministério chegou aqui e queria montar uma reunião no aeroporto e já fizeram a intervenção de que iam coordenar nossas equipes técnicas e que iriam fazer aqui as normativas que eles tinham prometido para o mundo. Bem, aí começou nossa posição: a reunião não ia ser no aeroporto, nós iríamos seguir decisões políticas do governo do Estado, nós iríamos chefiar nossas equipes. Foi uma guerra e assim é a coisa. Quem compra dá as cartas do mercado e nós temos que nos submeter a isso. Dentro das equipes técnicas, havia uma bairra rejeição: o Governo Federal queria de uma maneira, nós de outra, isto mais em questão política e de como realizar as ações. Quanto às questões técnicas, é tudo parecido. Aí tudo complica. Quando nós detectamos a aftosa aqui, os uruguaios estavam há 10 anos sem vacina e eles em uma semana vacinaram quase tudo. Entretanto, quando a aftosa entrou na Argentina, os serviços sanitários começaram a vacinar e a matar animais doentes, dali a duas semanas eles começaram a trancar as estradas, o governo foi obrigado a rever. O que precisa se entender é que estas medidas funcionam muito bem no papel, quando se coloca em prática não funcionam. Quer dizer, para isso não existe um modelo democrático. Na Europa funciona porque a indenização é imensa, a preço de ouro. Mesmo assim, eles mataram mais de um milhão*



*de ovelhas. Arrumaram o problema da doença e criaram outros vários problemas (APOLO).*

Sobre as determinações da comunidade internacional, ASCULÁPIO (gerente técnico de frigorífico) diz que não existe uma discussão na empresa sobre estas questões. As determinações são cumpridas mesmo não sabendo bem qual o objetivo de se realizar as ações.

*Olha, isto não é discutido aqui dentro. Nós fazemos parte de um processo e as exigências para nós são fáceis de cumprir. Não existe esta discussão. Na parte da operacionalidade, lá dentro na linha de abate, ou às vezes na própria papelada, existe muita dúvida, existe muita coisa que não sabemos por que é feita de determinada maneira e não de outro modo, mas nós não discutimos (ASCULAPIO).*

Para DEMETER (produtor que certifica), as exigências das organizações internacionais devem ser seguidas e não são difíceis de serem cumpridas. Porém devem ser recompensadas financeiramente pelos países compradores de carne.

*Estão certas, tem que exigir, e tem mais, acredito que nós podemos cumprir sem problema, tranquilamente, agora deve haver uma remuneração em dinheiro. Não é problema para nós colocarmos um funcionário, como nós temos, para cuidar só da certificação, mas eu acredito que deve haver recompensa em dinheiro. Agora, quanto às auditorias europeias, tem umas coisas que eu não entendo. Um exemplo: não se pode usar clorofenicol e alguns tipos de vermífugos, mas nós temos isso nas prateleiras das lojas veterinárias e também usamos em humanos... bem, não consigo entender será que só faz mal lá, e aqui não faz (DEMETER).*

Nota-se que existem procedimentos exigidos pela União Europeia que, mesmo seguidos pelos produtores, não são compreendidos. No caso específico, o uso de antibióticos e vermífugos.

A posição de D. DINHEIRO (produtor que deixou de certificar) sobre as doenças é incisiva: “*Olha, doenças tem que ser controladas, quem não cuida da sua propriedade de doenças nem pode ser chamado de “Criador”; eu não tenho problema com isso, estou em todos os programas inclusive o programa de resíduos [...]*” (D. DINHEIRO).

Sobre as relações com as organizações internacionais e suas exigências, DEMETER (produtor que certifica) diz que podem ser cumpridas, entretanto deve haver bônus em dinheiro.

*Bem, eu acho que eles têm razão. E as exigências não são difíceis de cumprir. Mas tem uma coisa: se eles querem carne boa, tem que pagar. Eu só vou voltar a rastrear se eles me pagarem,*

*porque eu já vendo melhor que o preço de exportação. A minha propriedade é uma indústria. Eu acho que o mercado europeu é muito importante para a carne brasileira, mas eles têm que pagar. Eu vejo eles com muitas desculpas, já fiz parte da comissão de carne do Mercosul. Olha o que está acontecendo agora, essa história da vaca louca, apareceu um caso e já deu tudo isso (DEMETER).*

Para DARA (técnica de nível médio responsável pela organização de dados de uma certificadora), deve-se seguir as exigências europeias, pois estas trazem vantagens aos produtos: *“São importantes porque trazem qualidade ao produto e, conseqüentemente, qualidade ao produto a ser exportado. Eu acho que dá para certificar com estas exigências com tranquilidade, é trabalhoso, mas nós estamos conseguindo cumprir”* (DARA).

Sobre as exigências internacionais e como devem ser tratadas as doenças e se devemos seguir as organizações internacionais, PLUTÃO (médico veterinário do serviço público) é incisivo:

*Sim, como nós, médicos veterinários aprendemos, doença é doença aqui e na Europa, cada vez temos que ir apertando, porque cada vez vai aparecendo coisa nova e coisa diferente. Não tem mais esta de determinada doença ficar restrita a uma espécie. Tem que ir apertando (PLUTÃO).*

NIRVA (médica veterinária, do serviço público responsável), simplifica de um modo prático as relações com organizações internacionais: *“[...] nós não realizamos esta discussão, nós cumprimos as determinações do MAPA. Estas avaliações são feitas pelo nível federal”* (NIRVA). Entretanto, demarca:

*Há algumas ações que não seriam necessárias, eu acredito, mas são exigências dos compradores; este negócio de equidade, tem muitos países que não respeitam, por exemplo, a Rússia tem brucelose e tuberculose lá., mas quando vem comprar carne, quer de propriedades que, no mínimo em seis meses, não tenha apresentado a doença, e nós temos que cumprir. Se quer vender, cumpre (NIRVA).*

De acordo com MANO (médico veterinário responsável), a relação com as organizações internacionais é tranquila e existe um reconhecimento mundial sobre os serviços públicos brasileiros: *“[...] é bem tranquilo, somos reconhecidos, todo mundo nos respeita na Raiva. Não temos muito que se queixar, sempre somos agradecidos pelas nossas ações”* (MANO).

#### 4.2.7 Percepção sobre as relações intersetoriais

Os programas estudados nesta tese preconizam que deve haver uma integração entre a saúde humana e a saúde animal em caso de ocorrência de zoonoses. Assim, quando técnicos do Serviço de Defesa Sanitária Animal do Serviço de Inspeção Federal realizam o diagnóstico de animais acometidos de zoonoses ou produtos com lesões de alguma doença, é sua obrigação comunicar a saúde humana. Quando perguntada sobre esse assunto, SANIS (médica veterinária responsável pelo Serviço de Inspeção de Produtos de Origem animal) comentou:

*Normalmente não há. As relações com a Secretaria da Saúde acontecem mais em casos de surtos, quando acontece um caso de surto é praticamente automático, sendo realizada através de ofícios. A Secretaria da Saúde recolhe o material e diz o que aconteceu, faz a análise e nos comunica. Por exemplo, deu Staphilococcus aureus no salame tal e encaminha um relatório oficial (SANIS).*

Sobre as relações com outros órgãos públicos e privados, D. GUMERCINDO, responsável técnico por certificadora, declara que “[...] a rastreabilidade vai trazer dados de todo o rebanho, inclusive muitos dados sanitários que vão poder ser usados por outras áreas, como a saúde humana. Agora, como vão ser usados e se vão ser usados é outras coisa”.

Para NIRVA (Médica Veterinária do serviço público), as relações entre a saúde humana e animal no programa de controle da tuberculose e da brucelose não existem, mesmo sendo citadas na normativa e, no seu entender, deveriam acontecer. “*Não há, sei que existe muita tuberculose humana, que o homem pode ser o hospedeiro para os animais, mas quando nós detectamos um foco de tuberculose animal não comunicamos a Secretaria de Saúde*”. Ao longo da entrevista, manifestamos mais ênfase neste assunto. “*Tem um município, que sua Secretaria da Saúde entra em contato com nós e pede o resultado de nossos exames e depois realiza exames nos humanos. Mas é um município, só eles fazem isso por conta própria, não existe uma maneira oficial desta comunicação*” (NIRVA).

Quando perguntamos se não seria importante ao controle da tuberculose fazer exames em humanos, NIRVA, retorquiu: “*Importante é, mas tem que se cuidar. O estigma da propriedade, quando dá tuberculose positiva, a propriedade fica marcada. Então tem que se fazer com muito sigilo. Mas, como te falei, é uma iniciativa dos técnicos que estão na ponta. Nós aqui não temos* (NIRVA).

Por sua vez, MANO (médico veterinário do serviço público) salienta que, como integrante das equipes técnicas estaduais, é responsável por enviar ao MAPA as informações: “*nós somos executores das ações, enviamos relatórios para o MAPA e a instância federal que faz estas comunicações*” (MANO).

GAITEIRO, (médico veterinário que realiza diagnóstico de brucelose e tuberculose, iniciativa privada), por sua vez, comunica a Secretaria de Saúde Municipal através de comunicação oral e às vezes escrito: “*Olha, eu aviso, mas não sei se os outros colegas fazem, sei que às vezes, em alguns municípios, são realizados exames em humanos, mas não é em todos. Outros não fazem nada*” (GAITEIRO).

SINCERO (médico veterinário da iniciativa privada, responsável pela fiscalização de abatedouro), ao achar lesão da tuberculose, comunica a Secretaria da Agricultura em qual propriedade apareceu, mas aos serviços humanos, não. “Quando eu fazia o diagnóstico, eu comunicava, mas isto é uma medida individual de cada técnico. Agora não” (SINCERO).

No que se refere à troca de informações entre os serviços de saúde humana e saúde animal, constatamos que não existe uma integração. Em casos de zoonoses, os órgãos oficiais trabalham de modo isolado. Os técnicos que realizam os diagnósticos das doenças fazem as comunicações de modo individual, o que dificulta o controle de zoonoses.

Constatamos que as interdependências entre diversos hospedeiros e transmissores não são considerados nas ações práticas e que, muitas vezes, os técnicos responsáveis são conscientes da necessidade de determinadas ações, não obstante, não as realizam. As ações para o controle de determinada doença em uma propriedade podem evitar que a enfermidade alastre-se a outros produtores. Porém, a não realização de um controle sistemático em apenas uma propriedade faz com que possam acontecer doenças em toda uma região, o que consideramos como uma “externalidade negativa”.

A concepção de governança está presente de forma marcante nas entrevistas, de que o controle deve envolver os diversos segmentos sociais e também as devidas esferas governamentais. Portanto, é preciso uma integração entre a iniciativa privada e o poder público. A maioria dos entrevistados, porém, mesmo da iniciativa instância privada, confirma que a responsabilidade, inclusive pela fiscalização, deve ser do Estado, do poder central.

De um modo específico, a brucelose e a tuberculose, principalmente a segunda, são doenças muitas vezes negligenciadas

devido ao seu caráter crônico e que não chamam a atenção dos produtores. Como os exames e diagnósticos não são obrigatórios em todas as propriedades, essas doenças tendem a continuar a acontecer.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta tese, foram identificadas e analisadas as dificuldades que se apresentam na implantação de programas de sanidade animal a partir de exigências internacionais; nas relações estabelecidas (ou não) entre instituições públicas e privadas para execução desses programas; e na aplicação das normativas internacionais de órgãos responsáveis pela saúde animal.

Para desenvolver esta tese, construímos hipóteses e buscamos testá-las com os dados coletados na pesquisa de campo.

Primeira hipótese: “As medidas exigidas pelos programas de sanidade animal definidos como o Sistema Nacional de Certificação e Identificação de Origem Bovina e Bubalina (SISBOV), o Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose (PNCEBT), o Programa Nacional de Controle e Erradicação da Raiva dos Bovinos e o Programa Nacional de Controle de Encefalopatias não conseguirão ser implantados no Brasil em razão da complexidade envolvida no controle de zoonoses emergentes, muitas vezes negligenciada no processo de tomada de decisão. A complexidade compreende a extensão territorial, o modo de criação e as diferentes abordagens referentes às zoonoses pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e pelo Ministério da Saúde. Conseqüentemente, o Brasil não conseguirá cumprir totalmente as exigências do mercado internacional de carne bovina, exceto em algumas propriedades e frigoríficos”. Esta hipótese foi confirmada.

Para explicitarmos a hipótese, avaliamos o Sistema Nacional de Certificação e Identificação de Bovinos e Bubalinos e, em seguida, os programas específicos para controle das zoonoses, a partir das percepções dos diversos sujeitos (mencionados na descrição metodológica) e envolvidos no sistema.

No que concerne ao SISBOV, os entrevistados demonstram claramente as dificuldades na implantação do programa. De acordo com alguns entrevistados, o Brasil vai ter que tomar uma decisão política: ou segue as exigências internacionais ou constrói programas com especificidades locais e, a partir disso, terá enfrentamento de organizações internacionais.

O Brasil possui diferentes maneiras de realizar a criação de bovinos, e isso depende da geografia e de suas características climatológicas. Associadas a este aspecto, o manejo dos animais está

relacionado a outros produtos, já que grande parte da pecuária brasileira é integrada à agricultura, mais especificamente à lavoura.

As terras onde estão localizadas as unidades produtivas (propriedade rural), em sua grande maioria, principalmente no Rio Grande do Sul, são várzeas de rio, ou planícies, também chamadas de terras baixas, como é o caso do “pampa gaúcho”. Essas terras, no inverno, apresentam altos índices pluviométricos (muita chuva), além de baixas temperaturas, o que dificulta a ação dos homens e mulheres no campo. Muitas propriedades, em invernos rigorosos, ficam até quatro meses sem se conseguir realizar qualquer prática de manejo (esta característica estende-se ao pantanal mato-grossense, um grande produtor de carne bovina). Nestas condições, morrem animais por diferentes causas e não se consegue fazer o diagnóstico das doenças, nem adotar as medidas exigidas pelas organizações internacionais.

As dificuldades advindas do clima e da geografia repercutem, portanto, na execução de atividades a serem realizadas pelas equipes técnicas, tais como a identificação dos animais, o acesso à unidade produtiva, a movimentação de animais para vistorias, entre outras ações. Aos produtores, a dificuldade central é o manejo dos animais, pois em períodos chuvosos é impossível realizar muitas tarefas, inclusive o próprio acesso às propriedades fica impossibilitado. Nessas condições, programas “copiados” ou que procuram seguir determinações internacionais não conseguem ser implantados.

Porém, o problema não está unicamente na geografia e nos fatores climáticos. Os fundamentos que norteiam o programa é um dos fatores determinantes de dificuldades. Segundo a grande maioria dos entrevistados, e isso foi constatado também na análise documental e na observação participante, a forma como o programa foi formulado, desconectado das reais condições das propriedades rurais brasileiras, praticamente inviabiliza a sua execução. A unidade produtiva brasileira é extensa e muitas vezes não possui estrutura, como instalações para manejos, estradas, pontes e energia elétrica para colocar em execução um programa com grande número de especificações, como é o SISBOV. Outro aspecto referente à propriedade relaciona-se à operacionalidade do sistema, pois são poucos os trabalhadores rurais com conhecimento, principalmente de novas tecnologias, como exige o sistema de informação preconizado pelo programa de certificação e rastreamento. Também, quando nos referimos ao programa, está presente as questões materiais que envolvem o projeto. Falta fiscalização da qualidade dos materiais, o que prejudica o andamento do processo.

Além da geografia e dos aspectos climáticos e também do descompasso entre os princípios do programa e a situação das propriedades rurais, outro item que dificulta a implementação da certificação e identidade é o próprio mercado internacional e nacional de carne. Como analisado no capítulo referente ao mercado internacional da carne, a rastreabilidade é uma exigência da União Europeia. Todavia, há países e conseqüentemente mercados que não exigem esse procedimento. Então, enquanto houver mercados que consomem o produto sem estas exigências, o Brasil vai continuar a vender produtos sem certificação e identificação. No tocante ao mercado interno, surge nesta tese um fato que considero inédito na produção de alimentos. Muitas vezes temos a concepção de que vendemos os produtos de melhor qualidade e que ficamos para o nosso consumo com produtos de qualidade inferior. Em nossa tese, quanto à comercialização de carne, constatamos que o brasileiro - evidentemente o de melhor poder aquisitivo - adquire produtos de qualidade melhor que o produto de exportação, porque mesmo a carne não sendo rastreada nos moldes do SISBOV, existe exigências dos frigoríficos para as carnes denominadas de “Boutique de carne”, acompanhadas e supervisionadas desde a criação até o abate. É imprescindível detalhar que a averiguação desta hipótese é contrária a algumas afirmações de minha dissertação de mestrado, que apontou que a população brasileira alimenta-se com produtos de qualidade inferior em comparação com a carne destinada ao mercado internacional. Este fato mostra como, muitas vezes, uma política voltada para o mercado internacional acaba influenciando (nesse caso, positivamente) no mercado interno. Muitos desses produtores que vendem seus produtos para o mercado interno possuem toda a estrutura para rastrear e, apenas por questões econômicas, não o fazem, já que o mercado brasileiro não exige rastreabilidade.

Um quarto aspecto que dificulta a implantação do programa de certificação e de identificação, refere-se à chamada “papelada” ou ainda “burocracia do processo”, mencionada por grande parte dos entrevistados. De acordo com eles, o governo deveria apoiar financeiramente o programa, contratando com uma melhor remuneração funcionários qualificados para realizar tais trabalhos. Contudo, neste mesmo aspecto surge a declaração de que as informações por parte do MAPA não estão atualizadas e são de difícil acesso. Assim, além das questões ligadas a uma melhor remuneração é necessário, de acordo com os entrevistados, que os órgãos oficiais responsáveis pela coordenação e fiscalização do processo, no caso o Governo Federal, através do MAPA, assumam de modo incisivo e definitivo as funções



que lhes cabe na implantação e execução do programa. Ainda, no que tange à formatação do programa, podemos apontar que, para facilitar a implantação, o MAPA precisa procurar flexibilizar algumas exigências presentes na Instrução Normativa n. 17. Todavia, como será realizada esta flexibilização do programa, e quais os conflitos que podem emergir com as instituições internacionais é de difícil previsão.

Um quinto fator que dificulta a implantação do programa de certificação refere-se aos objetivos do programa. Mesmo estando bem definido nos documentos oficiais do MAPA, constatamos que existem algumas dúvidas que precisam ser esclarecidas, tais como: o Programa deve envolver doenças? Se deve, quais? Os dados referentes à Base Nacional de Dados podem ser usados por outros órgãos governamentais? Uma certificação voluntária é eficiente? Existem muitas dúvidas sobre a necessidade da certificação e também se o modelo proposto pelo MAPA, e que segue exigências internacionais, é a melhor opção para a pecuária brasileira. Essas indagações estão presentes no Rio Grande do Sul, quando o estado tenta criar um sistema que se diferencia do nacional, reconhecendo a necessidade de um programa, mas discordando do modo de implantação do sistema nacional.

As exigências internacionais e as relações público-privadas também podem trazer alguns empecilhos para a implantação do programa de certificação e identificação de bovinos e bubalinos. Em relação às questões internacionais, os entrevistados demonstram que o Brasil pode criar suas normativas - que se referem a como implantar o sistema - e discutir com as organizações responsáveis, buscando de um modo geral manter e negociar sua posição. Entretanto, não se consegue discutir medidas referentes às doenças. No tocante às relações público e privado, a grande maioria dos entrevistados acredita ser possível um relacionamento que ofereça condições para a execução do programa, mantendo a fiscalização e a responsabilidade do governo central.

No que se refere às zoonoses, se existe nos entrevistados uma corrente de ideias e de ações de que podemos discutir com as organizações internacionais as medidas preconizadas por estas quanto a como realizar as ações, no que se refere aos conceitos de doença a posição não é a mesma. No que se refere às doenças, há um consenso entre os entrevistados quanto a seguir as exigências internacionais. Para eles, as medidas preconizadas pelas organizações internacionais, no caso específico, a Organização Internacional de Saúde a Animal (OIE) e a Organização Mundial da Saúde (OMS), devem ser cumpridas.

A complexidade da criação dos bovinos brasileiros é um fator determinante na aplicação destas medidas. Geografia, clima e modo de produção de bovinos, bem como a presença de animais silvestres que podem ser portadores de agentes causadores de doenças, são fatores que devem ser considerados. O processo de tomada de decisão e a responsabilidade das ações em casos de ocorrência de zoonoses também muitas vezes impedem que os programas sejam cumpridos. No Brasil, os programas são específicos para determinadas doenças e muitas vezes não existe relação institucional entre os serviços de saúde humana e veterinária.

Por outro lado, a reemergência das doenças, bem como o surgimento de enfermidades que não ocorriam no território brasileiro são problemas que impedem a implantação dos programas em sua totalidade. Assim, propriedades que não possuem uma extensão grande, com a administração correta e localizadas em região que facilite sua operacionalidade, conseguem desenvolver programas de sanidade. Entretanto, podemos denominar essas propriedades de ‘ilhas de sanidade’, por serem poucas.

Além da não obrigatoriedade da realização dos exames, ou sua realização apenas quando exigidos para a execução de algumas ações, a tuberculose e a brucelose, especificamente, apresentam características nas suas formas de manifestações, devido a sua cronicidade, que limita a realização de diagnósticos por parte dos profissionais e, conseqüentemente, o seu controle.

Outra característica importante sobre a tuberculose relatada pelos profissionais que realizam os diagnósticos refere-se ao fato da doença reaparecer, mesmo em propriedades controladas. Esta enfermidade pode estar infectando outras espécies de animais, no caso específico, animais silvestres, ou ainda a própria população humana, tornando o seu controle dificultado. As especificidades geográficas e climáticas também são fatores que dificultam a execução das normativas preconizadas pelo PNCEBT, ou seja, muitas vezes a baixa temperatura e o confinamento decorrente faz com que ocorram problemas respiratórios, o que deixa os animais mais susceptíveis às doenças.

Por último, surgem fatores que dificultam o controle da tuberculose e da brucelose ligados à formação e à pesquisa destas enfermidades. Para muitos entrevistados, não se consegue explicar os fatores que envolvem a transmissão e o ressurgimento destas doenças, o que traz, inclusive, problemas de confiabilidade do programa para os produtores e dos técnicos envolvidos nas ações.

A raiva, por sua vez, é uma doença que o Brasil está conseguindo controlar de maneira satisfatória, de acordo com os entrevistados. As ações desenvolvidas pelas equipes técnicas são reconhecidas internacionalmente, entretanto, surgem muitos focos em todo o Brasil anualmente. O lado positivo destas ações é que existem vacinas, e o programa de controle é reconhecido, então neste caso não interfere de modo direto na exportação de carne.

Quanto à Encefalopatia Espongiforme Bovina, mesmo havendo um controle intenso, surgiu um caso em 2010 que está trazendo sérias repercussões às vendas brasileiras de carne, ou seja, o país, com suas políticas, não conseguiu evitar o aparecimento da doença, mesmo sendo um caso atípico.

Hipótese 2: “Algumas propriedades e frigoríficos conseguirão cumprir as exigências preconizadas pelos programas de sanidade animal, devido ao fato de produzirem alimentos exclusivamente para o mercado internacional”.

Esta hipótese também se mostrou verdadeira no que se refere ao SISBOV, pois se mantém no programa apenas os produtores que produzem alimentos unicamente para a União Europeia, que exige rastreabilidade. No entanto, salienta-se que muitas vezes alguns produtores abandonam o programa porque o mercado interno oferece melhores condições financeiras para a carne e seus derivados, o que denominamos de externalidade positiva.

No que se refere aos programas de controle de zoonoses, especificamente os estudados nesta tese, observou-se que existem muitas propriedades que produzem alimentos para o mercado brasileiro que estão com seus programas em dia, o que nos leva a crer que muitas exigências internacionais terminaram melhorando a qualidade da carne brasileira através dos serviços de defesa sanitária e de inspeção da carne. Salientamos que nem toda a população brasileira tem acesso a esses produtos inspecionados; as desigualdades sociais no Brasil também se reproduzem na alimentação humana de origem animal.

Hipótese 3: “Os problemas principais para a implantação dos programas de sanidade são a extensão geográfica do Brasil e a cultura dos produtores envolvidos na criação de bovinos para o mercado exportador (que exige rastreabilidade), bem como, a diferenciação prática que existe entre o consumo interno e externo com todos os impasses decorrentes da adequação das demandas exigidas”.

Esta hipótese não pode ser aceita na sua totalidade. Notamos na construção deste trabalho que as características geográficas e climáticas, bem como a cultura dos produtores são fatores que dificultam a

implantação do programa. Contudo, não são os únicos. A forma de atuação das organizações institucionais públicas quanto à fiscalização, não só nas propriedades como em toda a cadeia produtiva de bovinos, é fator que influencia a aplicação de políticas públicas em zoonoses. Quanto à diferenciação entre o modo de produção para o mercado interno e mercado externo, detectamos que já existe uma parcela da população que se alimenta de carne de qualidade, mesmo sendo uma pequena parte que consome as carnes de marca. Quanto às demandas regulatórias, não se concretizaram como problemas centrais, visto que os problemas são de como se implantar os programas. Salientamos que existe espaço para a negociação destas demandas no que abrange o SISBOV.

Dentro dos pressupostos acima descritos, sintetizamos essas considerações finais, afirmando que os programas de sanidade animal que envolve zoonoses apenas serão implantados no Brasil se for considerada a real situação da geografia, das condições climáticas, dos modos de criação, incluindo aqui hábitos alimentares, movimentação, formas de criação. Em termos de coordenação e fiscalização do sistema, a responsabilidade do Estado é imprescindível.

A eficácia dos programas, para o controle de zoonoses estudadas nesta tese, seja para satisfazer o mercado internacional da carne bovina ou para o mercado interno, dependerá de uma visão e de uma prática que articule os fatores interdependentes que envolvem a cadeia produtiva. Por exemplo: as ações de fronteira para o controle da raiva e da brucelose entre outras devem ser realizadas de forma articulada entre ações locais, regionais, nacionais e internacionais, bem como envolver a iniciativa privada e a iniciativa pública.

Constatou-se também que a criação de programas, tanto para a certificação, como para o controle e erradicação de zoonoses, com características específicas de determinadas regiões brasileiras é uma alternativa a ser construída. O exemplo disso é o programa de certificação que esta sendo elaborado no Rio Grande do Sul. Porém, segundo os entrevistados, os conceitos de doenças devem ser seguidos pelas normativas das organizações internacionais.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, R. A. M. de. Conceito da governança global: problema da reforma das Nações Unidas. In: ZHEBIT, Alexander. (Org.). Quo Vadis: A Ordem Mundial Perspectiva. 1ed. Rio de Janeiro: Editora Bennett, 2004. p. 131-146
- ACHA, P. N.; SZYERES, B. Zoonosis y Enfermedades Transmisibles Comunes al Hombre y los Animales. 3º Ed. Washington: Organización Pan Americana de La Salud, 2001
- ALMEIDA, C. A experiência da Fiocruz na formação de profissionais em saúde global e diplomacia da saúde: base conceitual, estrutura curricular e primeiros resultados. RECIIS – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde. Rio de Janeiro, v.4, n.1, p.148-164, mar., 2010. Disponível em: <http://www.reciis.cict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/viewArticle/355>. Acesso em 15 fev. 2013.
- ALMEIDA, P. R.. O Brasil no contexto da governança global. Cadernos Adenoaur, v. IX (2008), n.3, p. 199-219, mar. 2009. Disponível em: <http://www.pralmeida.org/05DocsPRA/1946BrasilGovernGlobalCadAden.pdf>. Acesso em 12 mar. 2011.
- APHIS. Bovine Spongiform Encephalopathy. APHIS: Veterinary Services of Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS-USDA), Fev. 2002. Disponível em <http://www.ces.uga.edu/Agriculture/agecon/outlook/cattle/factsheet.pdf>. Acesso em 14 jun 2012.
- ÁVILA-PIRES, F. D (2005c). Dinâmica dos Reservatórios Extra-humano das Doenças Infecciosas e Parasitárias. In: COURA. J. R. (Org). Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitarias. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2005.
- ÁVILA-PIRES, F. D. (2005a) Ecologia. In: COURA. J. R. (Org.) Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitarias. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2005a.
- ÁVILA-PIRES, F. D. (2005b) de. Ecologia das Zoonoses. In: COURA. J. R. (Org.). Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitarias. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2005.
- ÁVILA-PIRES, F. D. Saúde, doenças e teoria dos sistemas.

1º Congresso Luso-brasileiro de História da Ciência e da Tecnologia. Actas... Évora, 2000. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/associa/alaic/chile2000/10%20GT%202000Com%20e%20Salude/Fernando%20Dias%20de%20Avila.doc>. Acesso em 10 mar. 2010.

BARROS, C. S. L. Procedimentos para o Diagnóstico das Doenças do Sistema Central dos Bovinos. Brasília: MAPA; SDA; DDA, 2003. Disponível em: [http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/file/Aniamal/programa%20nacional%20dos%20herbivoros/manual%20procedimentos%20para%20diagnostico.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Aniamal/programa%20nacional%20dos%20herbivoros/manual%20procedimentos%20para%20diagnostico.pdf)> Acesso em 03 mar. 2010.

BRASIL. (1934). Decreto n. 24.548, de 3 de Julho de 1934. Aprova o regulamento do Serviço de Defesa Sanitária Animal. D.O.U de 14 jul.1934, Rio de Janeiro, 1934. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1930-1949/D24548.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D24548.htm). Acesso em 05 abr. 2011

BRASIL. (2002a). Instrução Normativa n.1, de 9 de janeiro de 2002. Institui o Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina. Disponível no endereço eletrônico do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. D.O.U., de 10 jan. 2002. Brasília, 2002. Disponível em: [http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/file/Ministerio/concursos/em\\_andamento/instrucoes%20normativas/INT%20001%2009%2001%202002%20SISBOV.doc](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Ministerio/concursos/em_andamento/instrucoes%20normativas/INT%20001%2009%2001%202002%20SISBOV.doc). Acesso em 10 mar. 2010

BRASIL. (2002b). Normativa n. 5, de 1º de março de 2002. Aprova as normas Técnicas para o Controle da Raiva dos Herbívoros. D.O.U., de 04 mar. 2012. Brasília, 2002. Disponível em: < <http://www.defesaagropecuaria.sp.gov.br/www/legislacoes/popup.php?action=view&idleg=728>>. Acesso em 07 mar. 2007.

BRASIL. (2004). Instrução Normativa n. 6, de 8 de Janeiro de 2004. Aprova o regulamento técnico do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal. D.O.U, 12 jan. 2004. Disponível em: < [http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/file/Aniamal/Manual%20de%20Legisla%C3%A7%C3%A3o%20-%20Sa%C3%BAde%20Animal%20-%20low.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Aniamal/Manual%20de%20Legisla%C3%A7%C3%A3o%20-%20Sa%C3%BAde%20Animal%20-%20low.pdf)>. Acesso em 10 mar. 2010.

BRASIL. (2006a) Programa Nacional de Controle e Erradicação da

Brucelose e da Tuberculose Animal. (PNCEBT) / Organizadores, Vera Cecília Ferreira de Figueiredo, José Ricardo Lôbo, Vitor Salvador Picão Gonçalves. - Brasília: MAPA/SDA/DSA, 2006.

BRASIL. (2006b). Cartilha do Novo Serviço de Rastreabilidade da Cadeia Produtiva de Bovinos e Bubalinos. Brasília: SDC/ABIEC/CNA/ACERTA, 2006b. Disponível em: <[http://www.centralallflex.com.br/cartilha\\_sisbov.pdf](http://www.centralallflex.com.br/cartilha_sisbov.pdf)>. Acesso em 10 mar. 2010.

BRASIL. (2007). Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Novo SISBOV Brasil. Cadeia produtiva da carne bovina. Antônio Márcio Buainain e Mário Otávio Batalha (coordenadores). Brasília: IICA; MAPA; SPA, 2007.

BRASIL. (2009). Controle da raiva dos herbívoros: manual técnico. Brasília : Mapa/ACS, 2009. Disponível em: [www.agricultura.gov.br/ar\\_editor/file/animal/programanacionaldosherbivarios/manual\\_tecnicoparaocontroledaraiva.pdf](http://www.agricultura.gov.br/ar_editor/file/animal/programanacionaldosherbivarios/manual_tecnicoparaocontroledaraiva.pdf). Acesso em 10 mar. 2010.

BROWN, T. M et all . A transição de saúde pública ‘internacional’ para ‘global’ e a Organização Mundial da Saúde. História, Ciências, Saúde - Manguinhos, v.13, n.3, p.623-47, 2006. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&nextAction=lnk&base=LILACS&exprSearch=437495&indexSearch=ID&lang=p>>. Acesso em 02 abr. 2011

BRUGÈRE-PICOUX, J. Maladies des moutons. Paris: Editons France Agricole, 1994.

CANGUILLEM, G. O Normal e o Patológico. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1996.

CASTIEL, L. D. et al. Correndo o risco. Uma introdução ao risco da Saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010

CIGB – Centro de Inteligência Genética Bovina. Rebanho mundial encolheu em 11,3 milhões de animais em apenas quatro anos. Uberaba: CIGB, 2012. Disponível em: <<http://www.cigeneticabovina.com.br/index.php?ref=04&id=2468>>. Acesso em 05 mar. 2012.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. Prospecção de safras

2012-2013. Estudos de Prospecção de Mercado. Brasília: Dipai/ Sugof, 2012. Disponível em: <[http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12\\_09\\_11\\_16\\_41\\_03\\_prospecao\\_12\\_13.pdf](http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12_09_11_16_41_03_prospecao_12_13.pdf)>. Acesso em 10 out. 2012.

CORREA, W. M.; CORREA, C. M. *Enfermidades Infecciosas dos Mamíferos Domésticos*. São Paulo: J. M. Varela Ltda, 1981.

COSTA, L. M.; BORGES, J. R. J. *Encefalopatia Espongiforme Bovina. “Doença da Vaca louca”*. In: ANS - Agência nacional de Vigilância Sanitária. *Caderno Técnico- Encefalopatia Espongiforme Transmissível*. Brasília, 2004. p. 61-83. Disponível em: <[http://www.fef.br/biblioteca/arquivos/data/caderno\\_tecnico\\_.pdf](http://www.fef.br/biblioteca/arquivos/data/caderno_tecnico_.pdf)>. Acesso em 07 mar. 2008

DIHL, G. N.. *Prevenção da Encefalopatia Espongiforme Bovina (EEB) no Brasil.. Informe Técnico - Departamento de Produção Animal. Secretaria da Agricultura, Pecuária, Pesca e Agronegócio do Rio Grande do Sul, v. 1, n. 10, Dez. 2010. Disponível em: <[http://www.dda.agricultura.rs.gov.br/ajax/download.php?qArquivo=20130225105620prevencao\\_da\\_encefalopatia\\_espongiforme\\_bovina\\_\\_eeb\\_\\_no\\_brasil.pdf](http://www.dda.agricultura.rs.gov.br/ajax/download.php?qArquivo=20130225105620prevencao_da_encefalopatia_espongiforme_bovina__eeb__no_brasil.pdf)>. Acesso em 15 mai. 2011.*

DINIZ, E. *Governabilidade, Democracia e Reforma do Estado: Os Desafios da Construção de uma Nova Ordem no Brasil dos Anos 90. DADOS – Revista de Ciências Sociais. Rio de Janeiro, v. 38, n. 3, p. 385-41, 1995.*

DUPAS, G. *O papel das instituições multilaterais nos temas econômicos e sociais. Instituto de Estudos Econômicos e Internacionais. Disponível em: <[www.ieei.pt/images/articles/212/backgroundpaper\\_II\\_IEEI\\_Brazil.pdf](http://www.ieei.pt/images/articles/212/backgroundpaper_II_IEEI_Brazil.pdf) pt/images/articles/212/backgroundpaper\_II\_IEEI\_Brazil.pdf>. Acesso em 20 jan. 2011*

ELIAS, N. *Introdução a Sociologia*. Lisboa: Edições 70.1970.

FAO – Food Agriculture Organization. *Bovine Brucellosis, Health, Diseases Cards. Disponível em: <<http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/empres/gemp/avis/B103-brucellosis/mod0/0231-clinical-signs.html>>. Acesso em 23 mai. 2006*

FARSUL. *Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul. Relatório Econômico 2012 e perspectivas para 2013*. Porto Alegre: Farsur; Senar;



Casa Rural, 2013. Disponível em: <<http://www.farsul.org.br/arquivos/RELAT%C3%93RIO%20ECON%C3%94MICO%202012.pdf>>. Acesso: 20 de Setembro de 2013.

FELDMAN, J. Tuberculose humana de origem bovina. Imprensa Oficial: Belo Horizonte, MG,

Faculdade de Medicina da Universidade de Minas Gerais, 239 p. 1955.

FELÍCIO, P. E. de. Rastreabilidade aplicada à carne bovina. In: 38º Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia. Anais... Piracicaba, Esalq, 2001. Disponível em: <<http://www.fea.unicamp.br/deptos/dta/carnes/files/>>. Acesso em 30 jun. 2010.

FIDLER, D. P. The globalization of public health: the first 100 years of international health diplomacy. Bulletin WHO, v.79, n.9, p. 842-9, 2001. Disponível em: <[http://www.who.int/bulletin/archives/79\(9\)842.pdf](http://www.who.int/bulletin/archives/79(9)842.pdf)>. Acesso em 15 jul. 2010.

FIDLER, D.P. Germs, Norms and Power: Global Health's Political Revolution. Law, Social Justice & Global Development (LGD) (An Electronic Journal). 2004, n. 1. Disponível em: <<http://elj.warwick.ac.uk/global/issue/2004-1/fidler.html>>. Acesso em 31 ago. 2010.

GARCIA-CARRÍLLO, C. La brucelosis de los animales en América y su relación com la infección humana. Paris: Office International des Epizooties, 1987, 299p.

GODUE, C. La salud en los procesos de globalización y de internacionalización. In: AHUMADA, C.; HERNÁNDEZ, A.; VELAZCO, M. (eds.). Relaciones Internacionales, política social y salud: desafíos en la era de la globalización. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 1998. p. 25-45.

GOLBERG, M. Este obscuro objeto da epidemiologia. Sciences Sociales et Santé, Toulouse, n. 1, dez. 1992.

GONÇALVES, A. A legitimidade da governança global. XV Congresso Nacional da Compedi. Anais... Manaus, 2006. Disponível em: <[http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/manaus/direito\\_e\\_politica\\_alcindo\\_goncalves.pdf](http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/manaus/direito_e_politica_alcindo_goncalves.pdf)>. Acesso 12 abr. 2012.

GONÇALVES, A. O conceito de Governança. Trabalho apresentado no XIV Congresso Nacional de Pesquisa de Pós-Graduação de Direito. Anais... Fortaleza, 2005. Disponível em: <[http://www.unisantos.br/upload/menu3niveis\\_1258398685850\\_alcindo\\_goncalves\\_o\\_conceito\\_de\\_governanca.pdf](http://www.unisantos.br/upload/menu3niveis_1258398685850_alcindo_goncalves_o_conceito_de_governanca.pdf)>. Acesso em 12 abr. 2012

GRISOTTI, M. Doenças infecciosas emergentes e a emergência das doenças: uma revisão conceitual e novas questões. Revista Ciência & Saúde Coletiva, v. 15, suplemento 1, p. 1095-1104. Jun/ 2010. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csc/v15s1/017.pdf>>. Acesso em 20 dez 2010.

GRISOTTI, M. O Estado do Normal e do Patológico, O Normal e a Média: algumas contribuições a Georges Canquilhaen. Texto Mimeografado, 2007.

GRISOTTI, M. Saúde e Meio ambiente: a construção médica e popular de uma doença infecciosa emergente. 2003. 252 páginas Tese (Doutorado em Sociologia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, 2003.

GRMEK, M. Déclin et émergence des maladies. História, Ciências, Saúde - Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, jul/set 1995. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-59701995000300002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-59701995000300002&script=sci_arttext)>. Acesso em 13 nov. 2010

GRMEK, M. Le concept de maladie èmergent. History & Philosophy of the Life Science, n.15, p. 281-296, 1993.

GUERREIRO, M. G. et al. Bacteriologia Especial: com interesse em saúde animal e saúde pública. Porto Alegre: Sulina, 1984.

HAMMAMM, E. M; LAGUARDIA, J. Reflexões sobre a Vigilância Epidemiológica: mais além da Notificação Compulsória. Informe Epidemiológico do SUS. v. 9 n. 3 , p. 211-219, 2000. Disponível em: < <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/iesus/v9n3/v9n3a06.pdf>>. Acesso em 14 fev. 2009.

HEINICH, N. A sociologia de Norbert Elias. Tradução de Viviane Ribeiro. Bauru (SP): EDUSC, 2001.

HIJJAR, M. et all. Tuberculose. In: COURA, J. R. (Org.). Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitarias. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2005.

HOCHMAN, G. A Era do Saneamento. As bases políticas de Saúde Pública do Brasil. São Paulo: AMPOCS, 1998.

HORN, G et al. Review of the origin of BSE. London: European Union's Scientific Steering Committee, 2001. Disponível em: <<http://archive.defra.gov.uk/foodfarm/farmanimal/diseases/atoz/bse/publications/documents/bseorigin.pdf>>. Acesso em 03 nov. 2011.

JORNAL OFICIAL das Comunidades Europeias. Versão compilada do Tratado da União Européia. 24 de dezembro de 2002. Disponível em : [http://eur-lex.europa.eu/pt/treaties/dat/12002M/pdf/12002M\\_PT.pdf](http://eur-lex.europa.eu/pt/treaties/dat/12002M/pdf/12002M_PT.pdf). Acesso em 20 set. 2013.

KANTOR, I. N.; RITTACO, V.. Bovine tuberculosis in North América. Veterinary Microbiology, Argentina, v.40, n. 1-2, p. 15-22, 1994.

KICKBUSCH, I. The development of international health policies – accountability intact? Social Science & Medicine, v.51, p. 979-989, 2000.

KOTAIT, I. Raiva- Aspectos gerais e clínicos. São Paulo. Instituto Pasteur, 2009. Disponível em: <[www.saude.sp.br/resources/instituto;Pasteur/pdf/manuais/manual\\_08.pdf](http://www.saude.sp.br/resources/instituto;Pasteur/pdf/manuais/manual_08.pdf)>. Acesso em 26 mai. 2012.

LAKE, D. A. Global Governance - A relation Contracting approach. In: PRAKASH, Aseem; HART, Jeffrey A., ( Eds). Globalization and Governance. London and New York: Routledge, 1999.

LAMPREIA, L. F. P. Resultado da Rodada do Uruguai: uma tentativa de síntese. Estudos Avançados, v. 9, n. 23, p. 247-269, 1995. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v9n23/v9n23a16.pdf>>. Acesso em 20 set. 2013.

LEE, K., SUZANNE, F., BUSE, K. An introduction to global health policy. In: Kelley L.; Kent B.; Fustukian S. (Eds.). Health Policy in a Globalising World. New York, Melbourne: Cambridge University Press, 2002. p. 3-17.

MANDAL, A. History of Tuberculosis. News Medical. s/d. Disponível em: [http://www.news-medical.net/health/History-of-Tuberculosis-\(Portuguese\).aspx](http://www.news-medical.net/health/History-of-Tuberculosis-(Portuguese).aspx). Acesso em 10 jun. 2012.

MARPHY, F. Emerging Zoonoses. Emerging Infectious Disease.

University of California, Davis, California, USA, v. 4, n. 3, jul/sep, 1998. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol4no3/murphy.html> 11/04/9918>. Acesso em 11 abr 1999.

NAIME, J. União Europeia: Histórico. Resenha integração regional. Belo Horizonte: Pontifícia Universitária Católica de Minas Gerais, 2005. Disponível em: <[http://www.pucminas.br/imagedb/conjuntura/CNO\\_ARQ\\_NOTIC20050808100423.pdf](http://www.pucminas.br/imagedb/conjuntura/CNO_ARQ_NOTIC20050808100423.pdf)>.

Acesso em 20 set. 2013.

NORDENFELT, L. Conversando sobre a Saúde: um diálogo filosófico. Florianópolis: Bernuncia Editora, 2000.

OLIVEIRA, A. U. O campo brasileiro no final dos anos 80. Revista de Geografia, Associação Nacional de Geógrafos, 1989.

OMS – Organização Mundial da Saúde. Carta de Bangkok para a Promoção da Saúde em um Mundo Globalizado. Sexta Conferencia Global em Saúde. Bangkok, Tailândia, Agosto de 2005. Disponível em: < <http://www.bvsde.ops-oms.org/bvsdeps/fulltext/cartabangkokpor.pdf>>. Acesso em 30 mar. 2010.

OMS – Organização Mundial da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. 13<sup>a</sup> Reunião Interamericana, a nível ministerial, sobre saúde e agricultura. Washington: OMS/ OPAS, 2003.

OMS - ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Comité Mixto FAO/OMS de experts en brucelosis. Genebra, 1986. Disponível em <<http://www.fao.org>>. Acesso em 23 mai 2006.

PAHO. International Health: a North South Debate. Human Resources Development Series, n.95, 1992.

PANISSET, U. International Health Statecraft: Foreign Policy and Public health in Peru's Cholera Epidemic. Washington, DC: University Press of America, INC, 2000. p. 1-64.

PAULIN, L. M. S; FERREITA NETO, J.S. Brucelose em bufalos. Arquivos. Instituto Biológico, São Paulo, v. 75. N. 3, p. 389-401, jul/set, 2008

PORTUGAL. (2000) Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e da Pesca. In: Diário da Republica, I SÉRIE-A, 258; de 08 nov.

2000.

PORTUGAL. (2009). Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e da Pesca. Direção Geral de Veterinária. Manual de apoio ao controle e erradicação da tuberculose bovina no âmbito do Programa de erradicação da Tuberculose bovina. Lisboa, 2009

PORTUGAL. (2011) Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e da Pesca. Direção Geral de Veterinária. Brucelose bovina. Programa especial de erradicação para a região do Alentejo para o ano de 2011. 2011.

PRUSINER, S.B. Prion diseases and the BSE crisis. Scientific American. v. 272, n. 1, p. 48-57, 1995.

QUEIMADA, A . Codex Alimentarius: dos antepassados à actualidade. Revista Segurança e qualidade alimentar, n. 2, p. 43-45, mai. 2007. Disponível em: < <http://www.infoqualidade.net/SEQUALI/PDF-SEQUALI-02/n02-43-45.pdf>>. Acesso em 21 out. 2012.

REGULAMENTO do Parlamento Europeu e do Conselho (CE), n. 1825/2000. 2000b Estabelece as normas de Execução do Regulamento (CE) N. 1760 DE 2000 do Parlamento e do Conselho no que respeita a rotulagem de carne bovina e dos produtos a base de carne bovina. Disponível em:< <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:pZxp1nZmZJoJ:eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do%3Furi%3DOJ:L:2000:216:0008:0012:PT:PDF+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em 20 set. 2000.

REGULAMENTO do Parlamento Europeu e do Conselho (CE), n. 1760/2000. 2000a In: Jornal Oficial das Comunidades Europeias, de 11 de Agosto de 2000. Estabelece um regime de identificação e registo de bovinos e relativo a rotulagem de carne de bovinos e dos produtos a base de carne de bovinos. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:204:0001:0010:PT:PDF>. Acesso 20 set. 2013.

REGULAMENTO do Parlamento Europeu e do Conselho (CE), n. 820, 1977. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Xfp5USnPB6gJ:siddamb.apambiente.pt/publico/documentoPublico.asp%3Fdocumento%3D6656%26versao%3D1+&cd=7&hl=pt->

BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em 20 set. 2003.

REIS, E. Reflexões leigas para a formulação de uma agenda de pesquisa em políticas públicas. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. São Paulo, v. 18, n. 51. p. 11-186, 2003. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v18n51/15982.pdf>>. Acesso em 21 abr. 2010.

REIS, E. Situando a sociologia política. *Política & Sociedade*, Florianópolis, UFSC, n. 1. p.11-35, set. 2002.

ROSEN, G. Uma história da Saúde Pública. São Paulo: Hucitec, 1994.

ROVERE, M. International Dimensions of Health. In: PAHO, *International Health: a North South Debate*. Human Resources Development Series, n. 95, p.149-164, 1992.

SANTOS, C. A. Doenças infecciosas emergentes: Um estudo de caso sobre o processo de notificação da tuberculose humana de origem bovina. 2008. 144 páginas. Dissertação (Mestrado em Sociologia Política). Programa de Pós-graduação em Sociologia Política. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

SANTOS, J. C. B. A evolução da idéia de governança global e sua consolidação no século XX. 2006. 115 páginas Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais), Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

SANTOS, M. H. C. Governabilidade, Governança e Democracia: Criação da Capacidade Governativa e Relações Executivo-Legislativo no Brasil Pós-Constituinte. *DADOS – Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, v. 40, n. 3, p. 335-376, 1997. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0011-52581997000300003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52581997000300003)>. Acesso em 05 mai. 2012.

SCHATZMAYR, H. G. Vírus emergentes e reemergentes. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro (Suplemento), p. 209-213, 2001. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csp/v17s0/3898.pdf>>. Acesso em 13 set. 2010.

SCHWABE, E. W. *Medicina Veterinaria y Salud Pública*. Mexico: Ed. Novaro, 1968.

SLAUGHTER, Anne-Marie. The Real New World Order. *Foreign Affairs*, v. 76, n. 5, p. 183-197, sep/oct, 1997.

THOMAZ, L. W. *Mapa – Ministério da Agricultura, Pecuária e*

Abastecimento: Conhecimentos Específicos para Médicos-veterinários. Brasília: Vestcon Editora Ltda, 2006.

USDA - United States Department of Agriculture. Foreign Agricultural Service. Livestock and poultry: world markets and trade. Washington, apr. 2007. Disponível em: <[http://www.fas.usda.gov/dlp/circular/2007/livestock\\_poultry\\_04-2007.pdf](http://www.fas.usda.gov/dlp/circular/2007/livestock_poultry_04-2007.pdf)>. Acesso em: 05 mai. 2007.

WALDMAN, E. A. Doenças infecciosas emergentes e reemergentes. Revista USP, São Paulo, n. 51, p.128-37, set./nov. 2001,

WALLERSTEIN, I. Após o liberalismo. Editora Vozes, 2002.

WHO - World Health Organization. Report of the who meeting on zoonotic tuberculosis (*Mycobacterium bovis*). Nota Técnica n° 130. Geneva: FAO/WHO/CDS/VHP, 1993

WHO - World Health Organization. Variant Creutzfeld-Jakob Disease (vCJD). Fact Sheets no. 180, nov. 2000. Disponível em: <<http://www.who.int/inf-fs/en/fact180.html>>. Acesso em 23 out. 2011.

## GLOSSÁRIO

**Agente:** Entidade biológica, física ou química cuja presença ou deficiência pode causar a doença.

**Agente infeccioso:** Agente biológico capaz de produzir infecção ou doença infecciosa.

**Anticorpo:** Globulina encontrada em fluídos teciduais e no soro, produzida em resposta ao estímulo de antígenos específicos e capaz de se combinar com estes, neutralizando-os ou destruindo-os.

**Antigenicidade:** Capacidade de um agente ou de uma fração deste estimular a formação de anticorpo.

**Antígeno:** Porção ou produto de um agente biológico capaz de estimular a formação de anticorpos específicos.

**Antrópico:** Tudo que pode ser atribuído à atividade humana.

**Biocenose:** Comunidade resultante da associação de populações confinadas em determinados ambientes, no interior do ecossistema.

**Caso:** Um indivíduo identificado como portador de uma característica particular, como uma doença, comportamento ou problema. A definição epidemiológica de um caso não é necessariamente a mesma que a definição clínica. Os casos podem ser divididos entre possíveis, prováveis e confirmados à medida que satisfazem determinados critérios específicos.

**Caso confirmado:** Indivíduo de quem foi isolado e identificado o agente etiológico ou de quem foram obtidas outras evidências epidemiológicas e/ou laboratoriais da presença do agente etiológico, como por exemplo, a conversão sorológica em amostras de sangue colhidas nas fases agudas e fases convalescentes. Esse indivíduo poderá ou não apresentar a síndrome indicativa da doença causada por esse agente. A confirmação de casos estará sempre condicionada à observação dos critérios estabelecidos pela definição de caso, que, por sua vez, esta condicionada ao objetivo do programa de controle da doença e/ou do sistema de vigilância.

**Caso esporádico:** Caso que, segundo informações disponíveis, não se apresenta epidemiologicamente relacionados a outros já conhecidos.

**Caso índice:** Primeiro entre vários casos de natureza similar e epidemiologicamente relacionados. O caso índice é muitas vezes identificado como fonte de contaminação ou de infecção.

**Caso presuntivo:** Indivíduo com síndrome clínica compatível com a doença, porém sem confirmação laboratorial do agente etiológico. A classificação como caso presuntivo está condicionada à definição de caso.



**Caso suspeito:** Indivíduo cuja história clínica, sintomas e possível exposição a uma fonte de infecção sugerem que possa estar com ou vir a desenvolver a doença infecciosa.

**Colonização:** propagação de um microrganismo na superfície ou no organismo de um hospedeiro, sem causar agressão celular. Um hospedeiro colonizado pode atuar como fonte de infecção.

**Comensal:** Organismos associados a outros, ambos pertencentes a espécies distintas entre si, não sofrendo efeitos adversos em decorrência desse relacionamento.

**Contaminação:** Ato ou momento em que uma pessoa ou um objeto se converte em veículo mecânico de disseminação de um agente patogênico determinado.

**Contato:** Pessoa ou animal que teve contato com pessoa ou animal contaminado, de forma a ter oportunidade de adquirir o agente etiológico.

**Controle:** Quando aplicado a doenças transmissíveis e algumas não transmissíveis, o controle significa a redução da incidência e/ou prevalência de determinadas doenças, por meio de diferentes tipos de intervenção, a níveis muito baixos, de forma que ela deixe de ser considerada um problema importante em saúde pública.

**Desinfecção:** Destruição de agentes infecciosos que se encontram fora do corpo, por meio de exposição direta a agentes químicos ou físicos.

**Disseminação por veículo comum:** Disseminação do agente de uma doença a partir da exposição de um número de pessoas, num certo espaço de tempo, a um veículo que é comum. Ex. Água, alimentos, ar, seringas contaminadas.

**Doença subclínica:** Situação em que o indivíduo não apresenta nenhum sinal ou sintoma aparente e a doença pode ser detectada através de testes especiais.

**Doenças quarentenárias:** Doenças de grande transmissibilidade, em geral graves, que requerem notificação internacional imediata a Organização Mundial da Saúde, isolamento rigoroso de casos clínicos e quarentena dos comunicantes, além de outras medidas de profilaxia, com o intuito de evitar a sua introdução em regiões até então indenes.

**Contato:** Animal que estava ou está em coabitação ou contato constante com enfermos de afecção contagiosa.

**Endemia, Enzootia:** Enfermidade que se mantém numa região determinada, sempre aparecendo casos clínicos. O termo Enzootia é usado para as populações animais.

**Enfermidade Exótica:** A que não existe no país ou na região estudada.

**Epidemia, Epizootia:** Enfermidade que incide abruptamente nos animais de um a região e depois desaparece, para voltar ou não posteriormente, repetindo-se a períodos regulares ou irregulares, em surtos ou episódios. Quando ocorrer em populações animais o termo usado é epizootia.

**Enfermidades:** São perturbações do pleno estado fisiológico denominado saúde. Algumas são devidas a causas hereditárias; outras se devem a malformações desenvolvidas durante o período embrionário e fetal, mas não herdáveis (congenitas); há as que se adquirem durante a vida; há as advindas de causas endógenas como tumores e ainda, as que surgem devido ao amadurecimento e a velhice. Há as que derivam da interferência de seres vivos, que são as infecciosas e as parasitárias.

**Epidemiologia:** Parte da medicina preventiva que estuda como e onde um agente se mantém na natureza, como alcança os animais sensíveis e como se difunde.

**Especificidade:** Proporção de verdadeiros não casos (pessoas ou animais que realmente não possuem problemas) entre os indivíduos identificados como negativos por um teste de triagem.

**Exposição:** Frequência com que determinado grupo de indivíduos é exposto à fonte do agravo em estudo.

**Fômites:** Objetos de uso pessoal do caso clínico ou portador, que podem estar contaminados e transmitir o agente infeccioso, cujo o controle é feito através de desinfecção. Em animais também é usado para restos de secreções pós-parto.

**Fonte de Infecção:** Local ou produto a partir do quais os animais se infectam.

**Frequência:** Também chamado de ocorrência, termo genérico de epidemiologia para descrever a frequência de uma doença ou de um atributo ou evento identificado na população, sem fazer distinção entre incidência e prevalência.

**Grupo de risco:** Conjunto de indivíduos que têm, em comum, excesso de risco, ou seja, exposição ao fator de risco além do grau a partir do qual pode ocorrer a doença.

**Grupo exposto:** Grupo de indivíduos com contato com determinado fator relacionado ao agravo à saúde que esta sendo focalizado.

**Hospedeiro:** Organismo simples ou complexo, inclusive o homem, que é capaz de ser infectado por uma agente específico.

**Imunidade:** Resistência usualmente associada à presença de anticorpos que têm o efeito de inibir microrganismos específicos ou suas toxinas responsáveis por doenças infecciosas particulares.

**Imunidade ativa:** Imunidade adquirida naturalmente pela infecção, sem ou não manifestações clínicas, ou artificialmente pela inoculação de frações ou de produtos de agentes infecciosos ou do próprio agente morto, modificado ou de forma variante.

**Imunidade de rebanho, (sinônimo de imunidade coletiva):** Resistência de um grupo ou população a introdução ou disseminação de um agente infeccioso. Esta resistência é baseada na elevada proporção de indivíduos imunes entre os membros desse grupo ou população e na uniforme distribuição desses indivíduos imunes.

**Imunidade passiva:** Imunidade adquirida naturalmente da mãe ou artificialmente pela inoculação de anticorpos protetores específicos. A imunidade passiva é pouco duradoura.

**Imunodeficiência:** A ausência de capacidade de produzir anticorpos em resposta a um Antígeno.

**Incidência:** Animais, seu número, percentagem, raça, sexo e idade em que se externa uma doença determinada, em tempo determinado, por exemplo, não um surto, em 1 ano.

**Infecção aparente:** Infecção que se desenvolve acompanhada de sinais e sintomas clínicos.

**Infecção Inaparente:** Infecção que cursa na ausência de sinais e sintomas clínicos perceptíveis.

**Infectividade:** Capacidade do agente etiológico de se alojar e de se multiplicar no corpo do hospedeiro.

**Inquérito:** Estudo que se faz sobre a incidência ou a prevalência de uma enfermidade ou outra condição.

**Isolamento:** Segregação de um caso clínico das outras pessoas durante o período de transmissibilidade, a fim de evitar que os susceptíveis sejam infectados. Em certos casos. O isolamento pode ser domiciliar ou hospitalar; em geral, é preferível este último por ser mais eficiente.

**Latência:** Período na evolução clínica de uma doença no qual os sintomas desaparecem, apesar de ainda haver a infecção e de já ter ocorrido o ataque primário, uma ou várias recaídas.

**Oportunista:** Organismo que, vivendo normalmente como comensal ou de vida livre, passa atuar como parasita, geralmente em decorrência da redução da resistência natural do hospedeiro.

**Letalidade:** Número de enfermos que morrem de uma enfermidade determinada, geralmente em porcentagem de *enfermos/população*.

**Morbidade:** Quantidade de enfermos sintomáticos numa população, geralmente expressa em porcentagem de *enfermos/população*.

**Mortalidade:** Quantidade de mortos, geralmente percentual que um agente inflige não uma população total estudada; pode ser expressa por

ano, por milhares de animais, por cento ou por outro parâmetro escolhido, ou seja, *mortes/população*

**Núcleo de Wells:** Secreções oro nasais de menos de 100 micra de diâmetro, que transmitem agentes infecciosos de maneira indireta por meio do ar, onde flutuam durante intervalo de tempo mais ou menos longo.

**Parasitas:** Organismo, geralmente microrganismo, cuja existência se dá a expensas de um hospedeiro. O parasita não é obrigatoriamente nocivo ao seu hospedeiro. Existem parasitas obrigatórios e parasitas facultativos; os primeiros sobrevivem somente na forma parasitária e os últimos podem ter existência independente.

**Pandemia ou Panzootia:** Enfermidades que se difundem em vastas regiões geográficas como países, continentes, ou mesmo por todo o mundo, em surto epidêmico. Panzootia é usado em populações de animais.

**Pasteurização:** Desinfecção do leite feita pelo aquecimento a 63°-65° durante 30 minutos (ou 73° durante 15 a 20 segundos) baixando a temperatura imediatamente a 2° a 5°.

**Patogenicidade:** Capacidade de um agente biológico causar doença em um indivíduo susceptível.

**Patógeno:** Agente biológico que pode causar doença

**Período de incubação:** Intervalo entre a exposição efetiva do hospedeiro susceptível a um agente biológico e o início dos sinais e sintomas clínicos da doença nesse hospedeiro.

**Período de Transmissibilidade:** Sinônimo de período de contágio: intervalo de tempo durante o qual uma pessoa ou animal infectado eliminam um agente biológico para o meio ambiente ou para o organismo de um vetor hematófago, sendo possível, portanto, a sua transmissão a outro hospedeiro.

**Período latente:** Sinônimo de período de incubação aplicado à doenças não-infecciosas: intervalo entre a exposição a agentes químicos tóxicos e o início dos sinais e sintomas da doença.

**Prevalência:** Número de animais enfermos de uma doença determinada quando, a qualquer momento se procura saber qual o número de animais afetados pela mesma numa população.

**Profilaxia:** Maneira de evitar uma enfermidade, indicando-se as medidas preventivas a tomar.

**Portador:** Também (chamado portador-são ou portador-inoperante): animal que, havendo ou não apresentado clinicamente uma enfermidade, continua eliminando seu agente por algum tempo.

**Portador ativo:** Portador que teve ou terá sintomas, mas que no momento não está apresentando.

**Portador eficiente:** Portador que elimina o agente etiológico para o meio exterior ou para o organismo de um vetor hematófago, ou que possibilita a infecção de novos hospedeiros. Essa eliminação pode se fazer de maneira contínua ou de modo intermitente.

**Portador ineficiente:** Portador que não elimina o agente etiológico para o meio exterior, não representando um perigo para a comunidade no sentido de disseminar esse microrganismo.

**Portador passivo:** Também chamado de portador aparentemente sadio. Portador que não nunca apresentou sintomas de determinada doença transmissível, não os está apresentando e não os apresentará no futuro, somente pode ser descoberto por meio de exames adequados de laboratório.

**Pródromos:** Sintomas indicativos do início de uma doença.

**Quarentena:** É a medida profilática mais antiga, consiste em um tempo que o animal fica isolado em um local com o objetivo de evitar que as enfermidades contagiosas penetrem numa população sensível.

**Quimioprofilaxia:** Administração de uma droga, inclusive antibióticos, para prevenir uma infecção ou a progressão de uma infecção, com manifestação da doença.

**Reservatório:** Animal ou local que mantém um microrganismo na natureza.

**Resistência:** Conjunto de mecanismos específicos e inespecíficos do organismo que servem de defesa contra a invasão ou multiplicação de agentes infecciosos, ou contra os efeitos nocivos de seus produtos tóxicos. Os mecanismos específicos constituem a imunidade e os inespecíficos, a resistência inerente ou natural.

**Sensibilidade:** Proporção de casos verdadeiros, entre os resultados identificados como positivos pelo teste de triagem.

**Septicemia:** Presença de microrganismo patogênico ou de suas toxinas no sangue ou em outros tecidos.

**Sinal:** Evidência objetiva da doença.

**Síndrome:** Conjunto de sintomas e sinais que tipificam uma determinada doença.

**Sintoma:** Evidência subjetiva da doença.

**Susceptível:** Animal que pode ser afetado por uma doença.

**Surto:** Aparecimento ou reaparecimento súbito de enfermidade que incide sobre parte ou todo o rebanho de uma região ou propriedade; é praticamente sinônimo de epidemia, porém utilizam-se também nos momentos de incidência aumentada de uma endemia.

**Taxa de infecção:** Quantidade porcentual (ou de outra grandeza: por 1.000, 10.000...) de infectados (enfermo ou não) quando se estuda uma enfermidade em região, espécie e raça determinadas.

**Terapêutica:** É o ramo científico que estuda o emprego adequado de agentes farmacológicos para a cura de enfermidades.

**Transmissor:** Animal, geralmente artrópode, no qual o agente faz parte de seu ciclo vital, mas que veicula esse agente infectante ao mamífero susceptível.

**Via de infecção:** Órgão ou via pelos quais os agentes penetram no organismo dos animais para infectá-los.

**Vias de transmissão:** O mecanismo que comanda o aparecimento e desenvolvimento de doenças transmissíveis se realiza através de interações entre o agente, o hospedeiro e o meio ambiente, dando lugar a identificação das principais formas de transmissão das enfermidades, identificadas como contatos, veículos e vetores.

**Transmissão por contato:** Caracteriza-se pela passagem direta do agente infeccioso susceptível, como por exemplo, através de relações sexuais, mordeduras, etc.; também por *contato indireto* como aerossóis, utensílios de uso comum e poeiras com agentes infecciosos eliminados por animais doentes.

**Transmissão por veículos:** É caracterizada quando um agente infeccioso se transporta da fonte de infecção a um indivíduo susceptível através de objetos ou substâncias inanimadas, existentes no meio ambiente e somente sobrevivendo no veículo sem desenvolvimento ou multiplicação; quando o veículo permite a reprodução em seu seio, diz-se que os veículos são: *reprodutivos, evolutivos e ciclo-evolutivo*.

**Veículo:** Ser animado ou inanimado que transporta um agente etiológico. Não são consideradas como veículos as secreções da fonte primária de infecção, que são, na realidade, um substrato no qual os microrganismos são eliminados.

**Vetor biológico:** Vetor no qual se passa, obrigatoriamente, uma fase de desenvolvimento de determinado agente etiológico; erradicando-se o vetor biológico, desaparece a doença.

**Virulência:** Grau de patogenicidade de um agente infeccioso

**Zooantroponose:** Infecção transmitida aos animais a partir de reservatório humano.

ANEXO 1  
NOTÍCIA VEICULADA EM 28 FEV. 2013 DO *CORREIO DO POVO* SOBRE AS NOVAS REGRAS PARA O CONTROLE SANITÁRIO GAÚCHO

## Mais rigor no controle sanitário

Novas regras passam a valer a partir de 1º de maio e aumentarão responsabilidade de criadores no Rio Grande do Sul



Pecuarista que não vacinar rebanho pagará multa mais salgada

■ **PATRICIA MEIRA**  
pmeira@correiodopovo.com.br

A partir de 1º de maio começam a valer as novas regras relativas à defesa sanitária animal no Rio Grande do Sul. O decreto 50.072, que regulamenta a lei 13.467, de 15 de junho de 2010, e padroniza e moderniza fiscalização, defesa sanitária e vigilância epidemiológica foi publicado no dia 19 no Diário Oficial do Estado (DOE).

Os próximos 10 dias servirão

e sindicatos sejam informados das modificações. Entre os objetivos estão melhorar sistemas de controle, estimular participação das comunidades nas ações de defesa, prevenção e erradicação de doenças. O texto também prevê os deveres de proprietários de animais, normas de transporte e amplia as punições, que agora serão aplicadas de igual forma para bovinos, aves, suínos, equinos, ovinos e outras espécies. A regulamentação levou dois anos e foi construída em conjunto com representantes do setor.

As multas serão aplicadas em Unidade Padrão Fiscal (UPF) do Estado e podem dobrar em caso de reincidência, fraude ou falsificação, dentre outros. As penalidades oscilam de 60 UPF a 20 mil UPF, ou seja, de R\$ 824,40 a R\$ 274,8 mil conforme valor de R\$ 13,74 UPF da tabela de 2013.

Segundo o coordenador do Programa de Febre Afiosa da Secretária da Agricultura, Fernando Groff, as penalidades ficaram mais detalhadas e rigorosas. A primeira modificação será percebida já na próxima campanha de vacinação contra a febre afiosa, de 1º a 31 de maio. Até 2012, quem não vacinasse o gado pagava 2% de multa sobre todo o rebanho de animais que deixassem de receber a dose.

A partir de maio, a não comprovação de vacinações compulsórias de qualquer animal, da aplicação de produtos ou insuflamento de produtos no prazo e formas estabelecidas irá gerar multa de 60 UPF, acrescida de 1 UPF por exemplar.

### Algumas penalidades

■ **Artigo 39:** Não efetuar notificações obrigatórias junto ao órgão de defesa sanitária animal.  
Multa: 200 UPF

■ **Artigo 40:** Ocultar enfermidade de notificação obrigatória.  
Multa: 20 mil UPF

■ **Artigo 41:** Ao proprietário detentor de animais ou transportador que dificultar ou impedir a ação de defesa sanitária animal, a fiscalização de trânsito animal,

incluindo produtos e subprodutos, e a inspeção de propriedades e de animais.  
Multa: 1.000 UPF

■ **Artigo 42:** Não comprovação da realização de exames e provas diagnósticas nos animais nos prazos e formas previstas por lei, caso, por exemplo, do abate de animal positivo para alguma doença.  
Multa: 100 UPF, acrescida de 1 UPF por exemplar.

Fonte: MEIRA, Patrícia. Mais rigor no Controle Sanitário. *Correio do Povo*, Porto Alegre, 28 fev. 2013.

## ANEXO 2

# NOTÍCIA VEICULADA NO JORNAL *CORREIO DO POVO* EM 03 FEV. 2013 TRATA DA FISCALIZAÇÃO E APREENSÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL



### Atenção redobrada aos veículos de cargas

Durante as atividades em que são montadas barreiras fixas, o foco dos servidores volta-se para veículos de carga, como grandes ou pequenos caminhões com câmara fria, furgões e até mesmo carros de passeio com bagageiro espaçoso ou que aparentam sobrecarga. Os dias de maior movimento costumam ser quinta e sexta-feira, quando os mercados são reabastecidos para receber os veranistas que rumam ao litoral para aproveitar o fim de semana. No ano passado, após 259 barreiras e 4.407 veículos vistoriados, a Operação Verão Numa Boa resultou na fiscalização de quase 3,15 milhões

de quilos de produtos de origem animal, resultando na apreensão e inutilização de 1,1% do volume.

Durante 15 dias, os cinco servidores deslocados para a Operação Verão terão que ficar longe de casa. Como estão hospedados em um imóvel do Estado, a diária de R\$ 122,90 é suficiente para os demais gastos, como a alimentação. "É difícil ficar longe de casa, mas a gente acaba se acostumando", conta a veterinária Julliane Webster Carvalho Galvani. Para a veterinária da Sospa, Lucimar Martins, ainda falta reconhecimento quanto à importância da profissão.

#### Operação Verão

■ Nesta temporada, a força-tarefa, que é realizada nestes moldes há quase 20 anos, ocorre de 15 de dezembro de 2012 a 1º de março de 2013 nos litorais Norte e Sul do Estado.

■ A equipe é composta por 60 veterinários, técnicos e auxiliares administrativos que se revezam em escalas quinzenais.

■ Além das barreiras fixas e volantes nas vias de acesso ao Litoral, dois grupos fiscalizam estabelecimentos suspeitos de abate clandestino.

...no ano são uma operação que quase sete horas de trabalho a operação termina com 152 veículos abordados, 80.031 quilos de produtos de origem animal fiscalizados e inutilização de 270 quilos de alimentos. "A apreensão é o método punitivo para garantir que o produto não vá chegar aos consumidores. As condições de higiene dos veículos, a utilização de lacre nas embalagens e a coerência da descrição das embalagens com o que versa a legislação também são alvo do escrutínio. Se a segurança do Litoral no verão é garantida, o mesmo não se pode dizer nos meses de inverno. Com fiscalização reduzida, o consumidor fica à mercê da boa-fé de comerciantes. As falhas de controle são admitidas pelas próprias indústrias, que retribuem maior rigor contra o abate ilegal.



Fonte: ATENÇÃO redobrada aos veículos de carga. *Correio do Povo*, Porto Alegre, 03 fev. 2013.



ANEXO 3  
NOTÍCIA PUBLICADA NO JORNAL *CORREIO DO POVO* EM  
03 FEV. 2013 TRATA DA FISCALIZAÇÃO E APREENSÃO DE  
PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

# Operação pente-fino

ARTHUR PULLS



■ CLEIDI PEREIRA

Destino de milhares de turistas nos meses de verão, o Litoral expõe o descaso com os alimentos consumidos no Rio Grande do Sul. É nessa época que barreras da operação Verão Numa Boa Intereceptam a produção e transporte de cargas acondicionadas a temperaturas indevidas ou produzidas sem qualquer espécie de inspeção. O controle – que dura 76 dias durante o verão e mobiliza 60 profissionais – é apenas uma amostra de um problema que circula pelas estradas gaúchas. No resto do ano, a inspeção de cargas é feita apenas cinco vezes por mês pelas equipes das 19 regionais da Secretaria da Agricultura (Smap).

Para acompanhar a real situação sanitária das cargas que circulam pelo Estado, o **Correio do Povo** acompanhou um dia de trabalho dos fiscais no Litoral Norte. O sol ainda não havia raiado e o relógio marcava 5h57min quando a equipe composta por três veterinárias e dois técnicos agrícolas festejava o QG da operação no Litoral Norte.

Três minutos após desembarcarem, às 6h40min, no local onde seria realizada a barreira fixa daquela manhã de quinta-feira e ganharem o reforço de dois brigadistas, a primeira abordagem e a primeira apreensão. A principal arma utilizada por estes servidores não chega a pesar 100 gramas. É com um termômetro do tipo espeto que eles identificam a mais recorrente entre as causas infratoras, a temperatura. E foi por transportar mais a 6,4°C, acima do máximo permitido (5°C), que um motorista perdeu parte da carga. “Creme é um problema porque perde temperatura com o manuseio. Mas não tem o que fazer. É o trabalho deles”, diz ele, enquanto tentava comunicar, por telefone, a empresa e assistia aos técnicos Tiago Amaral e Roger de Souza recolherem os produtos. A veterinária Juliane Webster Carvalho Galvani, coordenadora da operação no Litoral Norte, explica que, nestes casos, a alta temperatura favorece a multiplicação de bactérias, que podem causar intoxicação alimentar.

Fonte: PEREIRA, Cleidi. Operação Pente-fino. **Correio do Povo**, Porto Alegre, 03 fev. 2013.

## ANEXO 4

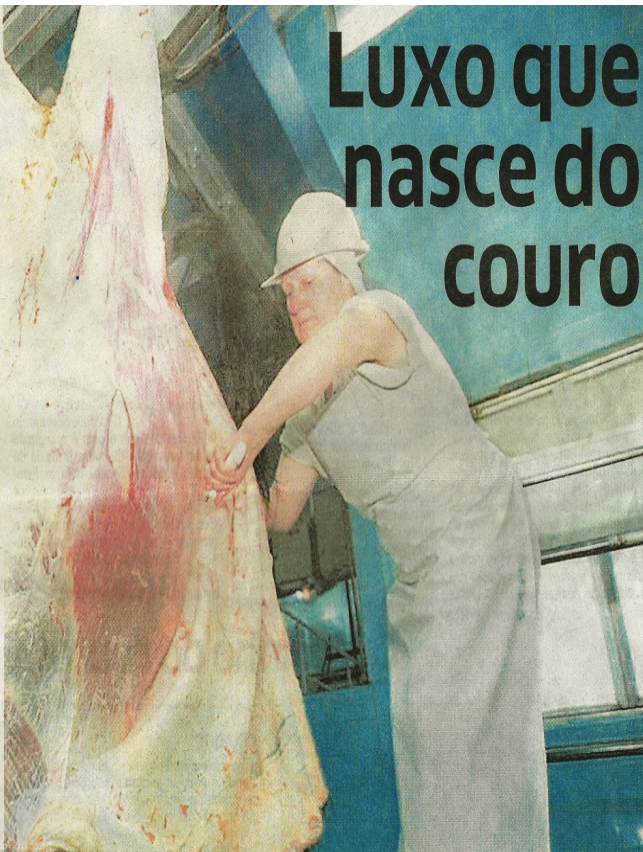
# MATÉRIA PUBLICADA EM 20 JAN. 2013 NO *CORREIO DO POVO* SOBRE A INDÚSTRIA DO COURO NO BRASIL E NO MUNDO

O mercado de luxo do couro está em franca expansão no mundo. Segundo a consultoria norte-americana Bain & Company, em 2012 os artigos de alta estirpe nascidos da matéria-prima do campo devem faturar a cifra de 33 bilhões de euros, o que representa um crescimento de 16% em relação ao ano anterior. Nas Américas, a maior impulsão deste mercado virá do Brasil, que deve contribuir com 2,7 bilhões de euros da movimentação de 2012. Para os próximos cinco anos, o aumento esperado para o setor no país oscila entre 15% e 25%. "As preocupações sobre a desaceleração da economia são um pouco exageradas", afirma Claudia D'Arpizio, sócia da Bain & Company e principal autora do estudo.

Apesar de estar navegando em boas águas, esse mercado no Brasil poderia estar em situação ainda mais confortável, não fosse o fato de o couro que sai do país ainda ter pouca qualidade diante das exigências do mercado internacional. A Itália, por exemplo, dita a moda e trabalha com matérias-primas de classe 1, 2 e 3, a partir de fornecedores dos 5 continentes. Mas a falta de pelaria de boa qualidade faz com que o Brasil venda produto semiacabado.

A estilista carioca Patrícia Vieira, que trabalha com o mercado classe A, sustenta que o país precisa produzir materiais de excelência. Na sua avaliação, para despontar no mercado externo é preciso investir na cadeia do couro em sua origem. "A matéria-prima brasileira tem baixa classificação porque aqui a prioridade é o abate. O couro é tratado como um subproduto agropecuário." Uma palavra que define bem o couro nacional é a autenticidade, destaca. "O couro produzido aqui é mediano, mas tem um diferencial de criatividade que começa a chamar a atenção nos mercados mais exigentes", relata a profissional. Como estilista internacional que já apresentou coleções em Paris e Milão, Patrícia entende que o material tem de vir do campo sem defeitos, sem parasitas ou arranhões, e para isso o produtor tem que ser mais valorizado no

processo.



# Luxo que nasce do couro

### Acentuada sofisticação

Há 90 anos no mercado, a estilista destaca que na parte química do preparo dos couros o Brasil não perde para ninguém. "Eu conheço todos os processos de produção das minhas peças, o que inclui o trabalho de curtume, tingimento e estamparia. Se a gente tivesse os maquinários e as peles dos italianos, nós teríamos um produto muito melhor que o deles", enfatiza. Ela lembra que a China está repleta de químicos brasileiros de alto gabarito, o que indica que o país teria condições de competir fora com desenvoltura.

A tendência da moda internacional para 2013 prevê o uso de peles e *chamois*, aparecendo em composição com lã e seda natural. Conforme a proprietária da Ninevi Roupas de Couro, de Campinas (SP), Nima Cassol, a junção desses materiais dá uma acentuada sofisticação a produtos como casacos, vestidos, blusas e sapatos. Esses artigos podem receber acabamento com fios de seda e detalhes com materiais naturais. "O Brasil se destaca no cenário internacional por conta do acabamento de suas peças."

O mercado de couro de alto luxo não se restringe a bovinos, ovinos e caprinos. Abrange uma gama de peles de animais, incluindo a tilápia, peixe de água doce muito usado na gastronomia brasileira. Pesquisadores descobriram que o couro dessa espécie também poderia ser aproveitado.

### Mercado em ascensão

Categoria	Receita 2012	Crescimento 2012
Art. em couro	€ 33 bilhões	16%
Sapatos	€ 12 bilhões	13%
Vest. masc.	€ 26 bilhões	10%
Vest. fem.	€ 27 bilhões	9%
Fragrâncias	€ 20 bilhões	4%
Cosméticos	€ 23 bilhões	5%
Jóias	€ 11 bilhões	13%
Relógios	€ 35 bilhões	14%
Total	€ 212 bilhões	10%

Fonte: Bain & Company

LEIANE ROYTER / DIVULGAÇÃO / CP



LEIANE ROYTER / DIVULGAÇÃO / CP



LEIANE ROYTER / DIVULGAÇÃO / CP



LEIANE ROYTER / DIVULGAÇÃO / CP



Fonte: LUXO que Nasce do Couro. **Correio do Povo**, Porto Alegre, 20 jan. 2013.

# ANEXO 5

## MATÉRIA PUBLICADA EM 18 ABR. 2013 NO CORREIO DO POVO ABORDA ABATES ILEGAIS E POSSÍVEL CPI

16 ■ QUINTA-FEIRA | 18 de abril de 2013

### Cotações

São grão - Bolsa de Chicago - US\$ bushel

17/4/13	Varição	Fechamento
Mais/2013	-0,10%	14,224
Junho/2013	+0,04%	13,90
Agoosto/2013	+0,03%	13,324
Setembro/2013	+0,03%	12,62
Novembro/2013	-0,09%	12,18
Janeiro/2014	-0,06%	12,254
Março/2014	0,06%	12,314

Bovino gordo em pé/kg  
Preço de venda (CPI) - 18/04/2013

	Bol	Vaca
Mínimo	R\$ 3,25	R\$ 2,50
Médios	R\$ 3,20	R\$ 2,24
Máximo	R\$ 3,35	R\$ 3,00

PI: Massa por abate obtida entre preços consultados.  
Fonte: emater

CORREIO DO POVO

## Rural

rural@correiodopovo.com.br  
Editora: Carolina Jardine

### Cruzeiro do Sul avalia açougues

■ A Vigilância Sanitária de Cruzeiro do Sul realizou reunião com proprietários de açougues para discutir ações para eliminar e prevenir riscos à saúde do consumidor. As equipes alertaram que, segundo o decreto 23.430, os açougues são estabelecimentos de armazenamento, fracionamento e venda, sendo proibida atividade industrial, como abate e produção de linguiça.

# Abates ilegais podem virar tema de CPI

A pesquisa que indica que um terço da carne bovina consumida no país sequer é inspecionada pode resultar em uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) para apontar responsabilidades na exposição do consumidor final e dos trabalhadores. Essa é a aposta do diretor da Osep Amigos da Terra, Roberto Smeraldi, que, nas próximas semanas, apresentará o relatório "Radiografia da Carne no Brasil" no Senado. Smeraldi defende a fiscalização única no país para reduzir os problemas. Por oito meses, a Osep averiguou a situação em frigoríficos com inspeção estadual e

municipal em oito estados responsáveis por mais de 60% do rebanho nacional, dentre eles o Rio Grande do Sul. São quase mil estabelecimentos que desrespeitariam meio ambiente, direitos trabalhistas, bem-estar animal e que, na prática, abatem ilegalmente de forma regular.

O estudo mostra que vigoram três padrões sanitários no país, com clara distinção entre as exigências feitas aos que exportam e aos que atendem ao mercado interno. Apesar de reconhecer avanços em políticas de compra adotadas por empresas, o relatório diz que elas são insuficientes para garantir a segurança alimentar. Dados oficiais reforçam a diferença no nível de cobrança da fiscalização. Auditoria do Departamento de Inspeção de Produtos de Ori-

inconformidade de 9,6% nos frigoríficos com inspeção federal. Já a pesquisa, que considera unidades com inspeção municipal e estadual, aponta irregularidades sistemáticas em 80% dos casos.

O presidente da Abrafrigo, Péricles Salazar, é contrário à CPI. Para ele, o Ministério da Agricultura tem que buscar uma inspeção eficiente, já que a unificação dos sistemas no Sismi, que adota padrão federal, não decolou. "Os estados não têm dinheiro para aderir e as prefeituras parecem entender que os gastos com inspeção não são investimento." O relatório foi apresentado este mês em audiência pública na Câmara, onde a criação de uma CPI ainda não ganhou corpo. Para o presidente da Frente Parlamentar da Agropecuária, o deputado Luis Carlos Heinze, es-

### Relatório indica falha de profissionais

O relatório da Osep Amigos da Terra sobre o abate de bovinos no país também denuncia a omissão de veterinários que assinam certificados sem sequer presencial o abate, o que permite que a carne circule sem ser considerada clandestina. O vice-presidente do Conselho Regional de Medicina Veterinária/RS, José Arthur de Abreu Martins, rechaça as constatações no que diz respeito aos profissionais. Ele explica que o procedimento padrão no país determinado pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária é averiguação de denúncias que irá determinar ou não a abertura de processo ético, o que pode resultar em penalidades como perda do registro. O secretário de Defesa Agropecuária do Mapa, Enio Marques, foi procurado, mas não se manifestou.

### Ministérios unidos pela logística

Como resposta ao caos logístico que se estabeleceu no Brasil com a produção recorde em 2012/13 de mais de 180 milhões de toneladas, o governo federal está desenvolvendo um programa de acompanhamento da safra que envolve os ministérios da Agricultura e dos Transportes. O objetivo, segundo o secretário de Desenvolvimento e Cooperativismo do Mapa, Caio Rocha, que falou sobre o programa, ontem, na Câmara Temática de Infraestrutura e Logística do Agronegócio em Brasília, é garantir agilidade para resolver gargalos que envolvam essas esferas de governo. "Existem questões que precisam da tomada de decisão desses ministérios, como, por exemplo, a aduaneira, que envolve Receita Federal, no desembaraço, a fiscalização do Mapa e a própria logística dos portos." O governo ainda não formalizou o programa, mas já vem ocorrendo uma interface entre as Pastas. "A prova disso é que nos últimos 20 dias a produção está sendo escoada com menos problemas", pontuou Rocha.

### Tipo de inspeção

Bovinos abatidos:  
■ Com inspeção federal: 22.666.750  
■ Com inspeção municipal: 2.341.278

Fonte: JARDINE, Carolina. Abates ilegais podem virar tema de CPI. Correio do Povo, Porto Alegre, 18 abr. 2013, Caderno Rural, p. 16.

## ANEXO 6

NOTÍCIA EM 26 MAR. 2011 NO *CORREIO DO POVO* INFORMA  
SOBRE INSTITUTO DE FOMENTO À CARNE

# RS pode ter instituto de fomento à carne

**O**s pecuaristas gaúchos poderão contar com um órgão público para estimular a padronização dos rebanhos e a qualidade da carne. A criação de um instituto de fomento foi proposta ontem pelo pecuarista Eduardo Macedo Linhares ao secretário da Agricultura, Luiz Fernando Mainardi, e será levada ao governador Tarso Genro no dia 5. Segundo Mainardi, o instituto deverá reunir um conjunto de associações, tendo o Estado como sócio, a fim de estabelecer critérios à carne gaúcha e, inclusive, fornecer um selo aos produtos que integrem o programa estadual Melhor Carne do Mundo. Questionado sobre a possibilidade de o projeto funcionar nos moldes do Irga, Mainardi frisou que a ideia é que seja um instituto de "caráter público, mas não estatal", descartando a possibilidade de formação de autar-



CARLOS QUEIROZ / CP MEMÓRIA

Organização da cadeia da pecuária é prioridade para o governo

quia. "A proposta é muito interessante já que a carne é importante e precisamos fomentar a pesquisa e gerenciar o setor", disse Mainardi. Para Linhares, a recen-

tividade ao projeto foi um passo importante. "Com o incentivo em cadeia, será possível mudar o perfil da produção buscando mais qualidade".

Fonte: RS pode ter Instituto de fomento à carne. *Correio do Povo*, Porto Alegre, 26 mar. 2011.

## ANEXO 7

NOTÍCIA EM 26 MAR. 2013 NO *CORREIO DO POVO* ANUNCIA QUE GOVERNO GAÚCHO IMPLANTARÁ SISTEMA PRÓPRIO DE RASTREABILIDADE

# Governo irá custear a rastreabilidade

Estado iniciará programa sem certeza de aportes federais futuros

**A**pós o impasse envolvendo a liberação de emendas da bancada gaúcha, o governo do Estado decidiu que irá bancar a largada do programa de rastreabilidade do rebanho bovino e bubalino no Rio Grande do Sul. Segundo o secretário da Agricultura, Luiz Fernando Mainardi, o martelo foi batido, ontem, após reunião com o governador Tarso Genro, em Canela. Nesta primeira etapa, em 2013, serão investidos R\$ 15 milhões para a distribuição de brinco e aquisição de leitores e outros equipamentos. O valor é 25% inferior ao previsto, que seria custeado pela União por meio de emenda no final de 2012, o que não ocorreu.

Contudo, o secretário disse ainda não ter desistido da verba de Brasília. A expectativa era que, nos próximos cinco anos, a bancada gaúcha apresentasse emendas ao orçamento que somariam investimento de R\$ 100 milhões em rastreabilidade. Com a contrapartida estadual, o programa receberia R\$ 120 milhões. O coordenador do grupo de parla-

mentares e senadores, deputado Renato Molling, disse que a estratégia é arriscada. "Deveriam buscar recurso junto ao Mapa."

O presidente do Fundesa, Rogério Kerber, considerou a atitude do governo "audaciosa e de grande visão", já que existia a possibilidade de o programa não sair do papel. "Viabilizar o início dos trabalhos neste ano, já é um avanço", afirmou. A meta é ras-

trear 100% do rebanho em cinco anos. Conforme Mainardi, em março, deverá ser encaminhado para a Assembleia Legislativa projeto de lei que cria o Programa de Rastreabilidade e Combate ao Abate Clandestino. Também será enviada proposta que cria um fundo público para o desenvolvimento da cadeia produtiva da carne. Os detalhes dos projetos ainda estão em debate.

FRANCISCO BOSCO / CP MEMÓRIA



Investimento de R\$ 15 milhões será para brinco e equipamentos

Fonte: GOVERNO irá custear rastreabilidade. *Correio do Povo*, Porto Alegre, 26 mar. 2013.

## ANEXO 8

# MATÉRIA DO JORNAL CORREIO DO POVO INFORMA QUE HÁ VERBA FEDERAL PARA SANIDADE A DISPOSIÇÃO DO GOVERNO GAÚCHO

## À espera da verba para sanidade

Recursos já estão disponíveis no Ministério da Agricultura, aguardando convênio e contrapartida do governo do Estado



Divulgação por arquivo da Rio de 211. Curitiba/Angeim 5. apine

■ PATRÍCIA MEIRA  
patmeira@correiodopovo.com.br

**A** utilização dos R\$ 4,6 milhões destinados pela União para programas de sanidade e inspeção de produtos de origem animal em 2011 no Rio Grande do Sul depende do Estado. Há 40 dias disponíveis na Superintendência do Ministério da Agricultura (Mapa), os recursos aguardam apenas pela assinatura do convênio e pelo depósito da contrapartida de 20%, que cabem ao governo gaúcho. A formalização está marcada para o dia 29, em Santana do Livramento, o que permitiria acesso à verba em agosto. A apresentação do ministério é que o Estado não tenha tempo hábil para usar os recursos, cujo prazo de execução se encerra em dezembro.

O secretário da Agricultura, Luiz Fernando Mainardi, diz que está empenhado para garantir o repasse federal desde o início do governo e que desconhece o fato de o dinheiro já estar disponível. "Isso está equivocada. Estamos negociando o repasse há horas com o Mapa", pontua, lembrando que a contrapartida do Estado deve se aproximar de R\$ 1 milhão. Mainardi reforça que os recursos permitirão melhorar a estrutura de trabalho das inspetorias veterinárias no Rio Grande do Sul e impulsionar metas como, por exemplo, a erradicação da

brucelose e da tuberculose.

O convênio prevê o repasse federal de R\$ 31,9 milhões nos próximos cinco anos, dinheiro que será canalizado para treinamento, melhoria de processos do serviço oficial de defesa sanitária e aprimoramento da vigilância de fronteira, especialmente com a Argentina. Apesar de reconhecer que um trabalho de excelência demandaria R\$ 20 milhões anuais em um estado com o perfil produtivo do Rio Grande do Sul, o diretor técnico do Mapa/RS, José Severo, considera a verba razoável. Ele enfatiza que, a partir da modificação do modelo federal de convênio, que passou de anual para plurianual, será possível aprimorar o sistema de trabalho. "Com a previsibilidade de recursos a médio prazo, aumentam as condições de planejamento, até então, precárias. Agora temos metas e dinheiro, um avanço significativo".

Pelo novo sistema em vigor, o repasse anual será variável de acordo com os prazos de execução das etapas de cada projeto,

que atrainam gastos de custeio e investimento. O montante destinado também poderá ser revisado desde que tecnicamente justificado com antecedência e anuência das partes, o que é positivo na opinião do gerente do Programa de Febre Afossa da Soapa, Fernando Groff.

Desde 2003, o Estado recebia recursos por meio de aditivos ao convênio daquele ano, mas o fluxo de execução era descontinuado por morosidade na aplicação de verbas dentro do ano fiscal, falhas na elaboração de projetos e falta de negativas exigidas pela União para liberação de recursos. Este também será o primeiro convênio que o Estado assina desde a modificação do modelo anual para o plurianual, determinada em 2010 pela União.

### Prioridades para 2011

■ Realização de inquérito epidemiológico da tuberculose para verificar a distribuição da doença e planejar sua erradicação.

Custo estimado: R\$ 1 milhão

■ Estruturação de equipes volantes de fiscalização de trânsito de animais e produtos de origem animal a partir da compra de quatro veículos tipo van. Custo estimado: R\$ 600 mil

■ Educação continuada com realização de campanhas de conscientização e palestras para público potencial como técnicos, produtores, escolas e associações comunitárias.

Custo estimado: R\$ 500 mil

■ Compra de equipamentos para inspetorias veterinárias como softwares, impressoras e computadores. Custo variável

Fonte: MEIRA, Patrícia. À Espera da Verba para Sanidade. **Correio do Povo**, Porto Alegre...

# ANEXO 9

## VETO À CARNE BRASILEIRA DEVIDO A CASO DE ENCEFALOPATIA ESPONGIFORME BOVINA É NOTÍCIA NO CADERNO RURAL DO CORREIO DO POVO DE 04 JAN. 2013

**CORREIO DO POVO** | **Cotações** | **SEXTA-FEIRA** | 4 de janeiro de 2013 | 11

### Rural

rural@correiodopovo.com.br  
 Editora assistente: Patrícia Meira

**Sóla grão – Bolsa de Chicago – US\$ Bushel**

03/01/13	Variação	Fechamento
Jan/2013	-0,02%	18,03
Nov/2012	-0,05%	18,06%
Out/2012	0,06%	13,78%
Set/2012	-0,05%	13,80%
Ago/2012	-0,24%	13,56%
Jul/2012	-0,02%	13,21%
Jun/2012	-0,02%	12,91%

**Bovina gordo em pát/kg**

Set/12	Out/12	Nov/12
Minino	R\$ 3,10	R\$ 2,90
Médio (*)	R\$ 3,19	R\$ 2,97
Máximo	R\$ 3,32	R\$ 3,09

(\*) Média ponderada obtida em negociações feitas através

**Garantia-Safra sai do papel**

■ A partir deste ano, os cerca de 1,6 milhões de agricultores brasileiros que plantam para subsistência poderão contar com seguro de R\$ 760, do programa Garantia-Safra, se perderem a produção por seca ou excesso de chuva. A medida, que amplia o programa, até então restrito ao Semiárido, saiu no Diário Oficial da União no último dia 28.

# Cresce veto à carne do país Liminar proíbe fertilizante

Com a confirmação do bloqueio do Peru pelo período de 90 dias, embargos subiram para nove

O Ministério da Agricultura (Mapa) confirmou ontem que o Peru suspendeu a compra de carne bovina do Brasil por 90 dias. Com isso, sobe para nove o número de países que deixaram de comprar o produto ou seus subprodutos – Líbano, Coreia do Sul, Arábia Saudita, Japão, África do Sul, Taiwan, Jordânia e Chile. De acordo com a Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne (Abiec), o impacto potencial corresponde a 4,22% do faturamento, de 5,7 bilhões de dólares, e a

5% do volume exportado – de 1,2 milhão de toneladas em 2011. A Jordânia e o Líbano interromperam as importações do gado criado nas fazendas do Paraná, enquanto o Chile, de farinha de carne e ossos do rebanho bovino brasileiro. Os bloqueios foram causados pela confirmação de um caso não clássico de Vacca Louca, no Paraná, em 2010.

## Liminar proíbe fertilizante

O Ministério Público do Rio Grande do Sul (MP/RS) acionou liminar da Promotoria de Justiça de Defesa do Consumidor e proibiu a Yara Brasil de ofertar fertilizantes em desacordo com a legislação vigente. A empresa também terá que recolher testes. Em caso de descumprimento, a multa será de R\$ 50 mil. A medida foi adotada após constatação, pelo Ministério da Agricultura (Mapa), de que 20% das amostras coletadas apresentavam deficiência de potássio, cobre, manganês e outros nutrientes.

Segundo o MP, a empresa possui mais de 150 autuações nas unidades localizadas em Rio Grande e Porto Alegre. O ministério confirmou a fiscalização na Yara, com inspeção de produtos, verificação de irregularidades e, inclusive, fechamento de estabelecimentos. Procurado, o diretor da empresa, Ademar Trovati, alegou desconhecimento e processo.



Apesar das restrições, indústrias frigoríficas estão confiantes em solução

CARLOS QUEIROZ/LOP MEDEIROS

Segundo o diretor executivo da Abiec, Fernando Sampaio, o aumento da lista de retaliação não preocupa a cadeia, uma vez que os principais importadores foram mantidos e a maioria suspendeu os negócios por 90 dias.

**Potencial impacto**

- Em valores, o impacto financeiro causado pelo embargo é de 269,04 milhões de dólares;
- Em volume, o Brasil deixaria de vender 60 mil toneladas.

Fonte: MEIRA, Patrícia. Cresce Veto à Carne do País. **Correio do Povo**, Porto Alegre, 04 jan. 2013, Caderno Rural, p. 11.



ANEXO 10  
NOTÍCIA EM 26 JAN. 2013 DO *CORREIO DO POVO* INFORMA  
EMBARGO DO JAPÃO À CARNE BRASILEIRA DEVIDO À  
ENCEFALOPATIA ESPONGIFORME BOVINA

# Japão embarga carne bovina brasileira

Temor é que a decisão influencie os grandes compradores internacionais

Um dia após o Ministério da Agricultura (Mapa) ter confirmado a presença de príon, o agente causador da doença da vaca louca, em um bovino morto há dois anos em Sertãoópolis (PR), o Japão proibiu, no sábado, a importação de carne bovina e derivados oriundos do Brasil. Em 2011, segundo dados da Abiec, o mercado japonês absorveu apenas 3,27 mil toneladas de um total de 1,09 milhão de toneladas embarcadas. Mas o temor é que a medida acabe influenciando outros compradores, apesar de a OIE ter mantido o *status* do Brasil como de risco insignificante para a doença. Autoridades japonesas informaram ter solicitado detalhes sobre o caso.

gente não soube quantificar. “De qualquer maneira, é sempre negativo.” Na sexta-feira, em nota, a Abiec afirmou que “qualquer restrição comercial poderá ser contestada pelo país junto a organismos internacionais”.

O Mapa informou que irá ava-

liar hoje a solicitação do Japão para, depois, adotar as medidas necessárias. A Pasta reiterou que o caso trata-se de uma ocorrência não clássica, já que o bovino, de 13 anos, alimentado exclusivamente a pasto, não morreu devido à enfermidade.



FRANCISCO BOSCO / CP MEMÓRIA

Fonte: JAPÃO embarga carne bovina brasileira. *Correio do Povo*, Porto Alegre, 26 jan. 2013.

**ANEXO 11**  
**EM NOTÍCIA VEICULADA EM 18 DEZ. 2012, NO *CORREIO DO***  
***POVO*, ENCEFALOPATIA ESPONGIFORME BOVINA É**  
**CAUSA DE EMBARGO DE MAIS DOIS IMPORTADORES DA**  
**CARNE BRASILEIRA**



Neste ano, o Estado embarcou 40 mil cabeças para os países árabes

## Arábia e Egito vetam carne brasileira

A Arábia Saudita suspendeu, temporariamente, a compra de carne brasileira após constatação de agente causador do mal da vaca louca (príon) em um animal morto em 2010 no Paraná. A decisão foi confirmada ontem pelo Ministério da Agricultura. Dados do Mdic indicam que a Arábia Saudita importou 29,7 milhões de toneladas de todo o Brasil em 2011. O Egito, quarto maior importador do produto brasileiro com aquisições de 105,6 milhões de t, também anunciou veto ao Brasil, mas limitou o bloqueio às cargas provenientes do Paraná. Somando Ja-

pão, África do Sul e China, agora são cinco os países com restrições à carne bovina brasileira devido ao caso.

O veto da Arábia Saudita preocupa o setor de carnes gaúcho. O diretor-executivo do Sicadegs, Zilmar Moussalle, acredita que, agora, o Estado sentirá os reflexos do caso. Neste ano, o Rio Grande do Sul embarcou 40 mil cabeças de gado em pé aos países árabes, sem contar as cargas de carne enlatada. Em 2011, foram 60 mil animais para a região, que reúne compradores da Arábia Saudita, do Líbano e do Egito.

Fonte: ARÁBIA e Egito vetam carne brasileira. *Correio do Povo*, Porto Alegre, 18 dez. 2012.

## ANEXO 12

# NOTÍCIA DE 28 OUT. 2010, DO *CORREIO DO POVO*, EXPOE ABATE DE REBANHO COMO MÉTODO DO MAPA PARA PREVENÇÃO DA EEB

## Inspeção indica proteína na ração

Abate de 1,5 mil animais no Mato Grosso do Sul é procedimento técnico previsto pelo Mapa para evitar o mal da vaca louca

■ DÉBORA LUCAS E  
GRASIELA DUARTE

**U**m rebanho de 1.599 bovinos de propriedade de Três Laranjas, no Mato Grosso do Sul (MS), será abatido hoje por ter sido alimentado com ração com ingredientes de origem animal. O caso foi registrado pelo Ministério da Agricultura em inspeção de rotina e o procedimento está previsto na instrução normativa (IN) 08/2004. O texto proíbe a alimentação do gado com proteína e gorduras animal em todo o território nacional como forma de evitar registro da encefalopatia espongiforme bovina (EEB), conhecida como a doença da vaca louca. O secretário de Defesa Agropecuária do Mapa, Francisco Jardim, destaca que o caso foi identificado em apenas uma propriedade. "A fiscalização é uma medida preventi-

va e funcional: O caso não abre precedentes porque o gado será abatido", destaca. Sem nenhum registro da doença, o Brasil é classificado pela Organização Mundial de Saúde entre os países de risco 2, ou seja, zona provisoriamente livre da EEB.

Segundo o chefe do Serviço de Inspeção do Mapa/MS, Osvaldo Rodrigues, o pecuarista usava o mesmo moinho para fazer as misturas de alimentação para frangos (que podem ter presença de proteína animal) e para bovinos em confinamento. O criador passará por processo administrativo que determinará as sanções.

A carne dos animais pode ser destinada ao consumo humano, desde que a fiscalização, na hora do abate, ateste sua qualidade. Noventa cabeças foram levadas para frigorífico de Andradina (SP) e as demais estão em planta de Campo Grande (MS).

Apesar da normativa que proíbe o uso de proteína animal na ração de ruminantes estar em vigor desde 2004, o presidente da Abies, Antônio Camardelli, lamenta que ainda seja descumprida. "É apenas um caso na contramão e não deve trazer reflexos negativos para o Brasil. Só mostra que o sistema está atento."

Inicialmente, a suspeita era que a contaminação da ração no MS tivesse ocorrido por uso de carnes de frango em sua composição. No Rio Grande do Sul, a Superintendência do Mapa realiza com frequência inspeção nas propriedades onde há convivência entre frangos e bovinos, como a Serra, o Planalto e o Vale do Gaú onde predomina a pecuária leiteira. O superintendente do Mapa/RS, Francisco Signor, diz que, desde a entrada em vigor da lei, nenhum caso de irregularidade foi identificado no Estado. O ga-

do de leite, segundo o presidente da comissão de Leite e Derivados da Farsul, Jorge Rodrigues, é alimentado com pastagem e, mesmo quando necessária, a suplementação é feita com base em grãos. No caso de gado de corte, o risco é considerado ainda menor. O consultor de pecuária da Farsul, Fernando Aluato, explica que o gado no RS é criado basicamente a pasto.



Diferencial do gado brasileiro é alimentação com base vegetal

Fonte: LUCAS, Débora; DUARTE, Grasiela. Inspeção indica proteína na ração. *Correio do Povo*, Porto Alegre, 28 out. 2010.

# Propriedades na mira da certificação

■ PATRÍCIA MEIRA

[pmeira@correiodopovo.com.br](mailto:pmeira@correiodopovo.com.br)

**A**pós cinco anos de ação no país, o Programa de Produção Integrada de Sistemas Agropecuários (Pisa), que visa propiciar uma gestão eficiente, reduzir custos, aumentar a produtividade e diminuir impactos ambientais, se prepara para dar um salto. Pelo modelo em análise no Ministério da Agricultura (Mapa), as propriedades que participarem do programa e cumprirem as metas estabelecidas serão certificadas pela Pasta e receberão um selo para uso em seus produtos. Segundo Caio Ro-

cha, secretário de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo do Mapa, a ideia é que esses produtores sejam agrupados de forma associativista e, assim, consigam comercializar agregando valor pelo diferencial do certificado. O programa nasceu em 2007 em Mato Grosso do Sul e, até agora, a burocracia impediu que a certificação acontecesse.

O Pisa é realidade hoje em três estados: Paraná, Rio Grande do Sul e Mato Grosso. Desde 2010, após a redução de verba da União, é mantido no Estado com verba do Juntos para Competir, desenvolvido pelo Sebrae/RS, Senar-RS e Farsul, uma pe-

quena contrapartida de produtores ou prefeituras e coordenação técnica da Ufrgs.

Conforme o coordenador técnico estadual do Pisa no RS, Paulo César Faccio, da Faculdade de Agronomia da Ufrgs, o programa vive uma fase de expansão no Estado. Em março, uma assinatura coletiva de adesão elevará para 500 o número de propriedades envolvidas. Hoje, são 350 em 16 municípios. Elas recebem assistência técnica de profissionais do Serviço de Inteligência em Agronegócios e do Sebrae. A intenção é que a propriedade esteja apta para certificação após três anos.

Fonte: MEIRA, Patrícia. Propriedade na mira da certificação. *Correio do Povo*, Porto Alegre, 03 fev. 2013.

## **ANEXO 14**

### **ROTEIRO DAS ENTREVISTAS SEMI ESTRUTURADAS**

#### **Gestores Políticos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

- Qual a perspectiva do governo brasileiro em relação à adesão dos produtores de carne e subprodutos de carne ao sistema de rastreamento?
- Como o(a) senhor(a) avalia as exigências das organizações internacionais no controle de doenças e que se tornaram medidas exigidas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para o comércio da carne e subprodutos?
- Como está a relação com as certificadoras, já que estas são da iniciativa privada e, pela primeira vez, no Brasil ocupam um papel central no controle de doenças?
- É possível que o(a) senhor(a) realize uma síntese das situações da tuberculose e brucelose?
- Sobre a raiva bovina: qual a sua opinião sobre os focos da doença na fronteira Brasil-Uruguaí? Como o Ministério da Agricultura está se relacionando com os setores de saúde animal do Uruguaí?
- Devido às características da fronteira – rios, banhados, matas-juntamente com hábitos dos povos destas regiões - contrabando de carne e animal vivo -, o(a) senhor(a) acredita ser possível realizar uma vigilância sanitária animal atuante na fronteira do Brasil-Uruguaí-Argentina?
- Gostaria que o(a) senhor(a) comentasse as medidas que o MAPA está realizando para combater a EEB.
- Quais os principais conflitos e dificuldades que o MAPA tem com os produtores de carne para a implantação do SISBOV?

#### **Gestores políticos do Ministério da Saúde**

- O(A) senhor(a) tem conhecimento do SISBOV?
- Existe comunicação entre o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e o Ministério da Saúde?
- Em caso de diagnóstico de zoonoses, qual o procedimento do Ministério da Saúde?

### **Produtores da carne - Produtores de carne que fazem parte do SISBOV**

- Como está a relação com os serviços de inspeção e como vocês avaliam a criação do SISBOV?
- Quais foram as principais dificuldades encontradas para sua propriedade ser admitida no sistema de rastreamento?
- Economicamente, está sendo viável manter animais rastreados?
- A sua propriedade já recebeu alguma crítica das missões internacionais? Se existe, poderia comentar sobre elas?
- Como esta sendo sua relação com as certificadoras? Existe algum conflito?
- Quais as doenças que mais ocorrem em sua propriedade? O(A) senhor(a) tem algum conhecimento sobre as EEB? E sobre a doença também conhecida como “vaca louca”?

### **Produtores que estão em processo de inclusão no SISBOV**

- Quais as principais dificuldades que a propriedade está encontrando para ser cadastrada no sistema de rastreamento?
- O que se espera após ter sua propriedade cadastrada?
- Em que fase do rastreamento a propriedade se encontra?
- O(A) senhor(a) já possui alguma doença controlada?

### **Produtores de carne que participavam do sistema e optaram por abandonar o mesmo**

- O que levou o(a) senhor(a) retirar sua propriedade do programa de rastreamento?
- O(A) senhor(a) possuía alguma doença controlada?

### **Certificadoras**

- Como está a situação das certificadoras no SISBOV?
- Como está a relação entre as certificadoras e o serviço público?
- Quais as principais dificuldades encontradas pelos produtores para credenciar suas propriedades no programa de rastreamento?
- Especificamente comentando sobre as zoonoses, no caso a tuberculose, a brucelose, a raiva e as encefalopatias espongiformes bovinas, em que situação estão os programas implantados pelo governo a partir de 2002?
- Qual o posicionamento das certificadoras a respeito das exigências internacionais?