

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PÓS-GRADUAÇÃO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS HUMANAS**

SILVIO LUIZ NEGRÃO

**UMA ANÁLISE DO CICLO DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL
DE SUÍNOS E AVES, À LUZ DA ÉTICA GLOBAL**

FLORIANÓPOLIS

2008

SILVIO LUIZ NEGRÃO

UMA ANÁLISE DO CICLO DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL
DE SUÍNOS E AVES, À LUZ DA ÉTICA GLOBAL

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ciências Humanas.

Orientadora: Profa. Dra. Phil. Sônia T. Felipe

Co-orientador: Prof. Dr. Luiz Fernando Scheibe

FLORIANÓPOLIS

2008

Negrão, Silvio Luiz.

Uma análise do ciclo de produção agroindustrial de suínos e aves, à luz da ética global / Silvio Luiz Negrão. – Florianópolis, 2007.
250 p.

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

Área de concentração: Sociedade e Meio Ambiente.

Sub-área: Ética, Bioética e Ética Global.

Orientadora: Sônia T. Felipe

Co-Orientador: Luiz Fernando Scheibe

Unitermos: 1. Ética Global 2. Senciência 3. Valor Inerente 4. Agroindústria 5. Alimentação I. Título.



Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas/Doutorado

UMA ANÁLISE DO CICLO DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL DE SUÍNOS E AVES, À LUZ DA ÉTICA GLOBAL.

Por
SILVIO LUIZ NEGRÃO

Orientadora Profa. Dra. Sônia T. Felipe
Co-orientador Prof. Dr. Luiz Fernando Scheibe

Esta tese foi submetida ao processo de avaliação pela Banca Examinadora para obtenção do título de *Doutor em Ciências Humanas* e aprovada em sua forma final no dia 28 de março de 2008, atendendo as normas da legislação vigente do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas/Doutorado.

Prof. Dra. Carmen Silvia Rial – Coordenadora do Programa

Banca Examinadora:

Prof. Dra. Sônia T. Felipe (orientadora - presidente)

Prof. Dra. Rita Leal Paixão

Prof. Dr. Carlos Walter Porto Gonçalves

Prof. Dra. Paula Cals Brügger Neves

Prof. Dr. Luiz Fernando Ponte de Souza

Prof. Dr. Luiz Fernando Scheibe (co-orientador)

Florianópolis, 28 de março de 2008.

AGRADECIMENTOS

Aos Prof@s. Dr@s. Selvino Assmann, Héctor Leis, Franz Brüseke, Luiz Fernando Scheibe, Rafael Raffaelli, Júlia Guivant, Carmen Rial e Sônia Felipe pela atenção, dedicação e conhecimento nas disciplinas que ministraram.

Aos Professores coordenadores do Programa de Doutorado Interdisciplinar de Ciências Humanas da UFSC, Prof. Dr. Héctor Reis, Profa. Dra. Carmen Rial e Prof. Dr. João Lupi pela dedicação e coragem frente aos desafios encontrados na condução dessa pós-graduação. Igualmente, à servidora Liane e aos servidores Ângelo e Jerônimo, secretários deste programa, sempre dispostos e prontos para ajudar e facilitar o percurso do doutoramento.

À CAPES pela concessão de uma bolsa de seis meses que possibilitou a conclusão desse doutoramento.

Ao meu co-orientador Prof. Dr. Luiz Fernando Scheibe pelos conhecimentos transmitidos, conselhos, disposição e alegria durante os anos de convivência.

À minha orientadora Profa. Dr. Phil. Sônia T. Felipe pelas incansáveis conversas, orientações, correções, ensinamentos e prontidão durante os anos que trabalhamos juntos. A amiga Sônia pela atenção, ajuda e conselhos sempre positivos e encorajadores. De coração, muito obrigado!

Aos amigos e amigas de turma Karla Galvão Adrião, Ronaldo de Oliveira Corrêa, Ivan Marcelo Gomes, Santiago Pich, Samantha Buglione, Paulo Roberto Sandrini, Katja Plotz Froís, Geórgia Maria Ferro Benetti, Dora Maria Dutra Bay, Luiz Fernando de N. Vianna e Francisco da Cunha Silva por compartilharem suas alegrias e projetos. Forte abraço a todos!

RESUMO

A ética antropológica reconhece apenas o valor decorrente do benefício que os animais e o ambiente físico natural podem proporcionar aos seres humanos. Essa posição antropocêntrica é defendida na tentativa de promover um *status moral* diferenciado ao ser humano, fragmentando a discussão ética. Mas, quando se deseja agir eticamente, faz-se necessário englobar nessa discussão os critérios de inclusão na comunidade moral apresentados pela ética animal, pela ética ambiental e pela ética humana. A ética global busca um critério de consideração moral capaz de satisfazer, tanto as exigências formais da ética, universalidade, imparcialidade, generalidade, quanto a exigência substancial, o benefício àqueles que podem ser afetados pelos interesses dos agentes morais por estarem na condição de vulnerabilidade. O objetivo principal dessa tese é demonstrar as externalidades da atividade humana de produção industrial de frangos de corte e suínos para o abate e suas conseqüências na vida dos seres humanos, dos animais, e seus impactos no ambiente físico natural. São apresentados os argumentos de maior força para a elaboração de uma ética global analisando as propostas de Kenneth Goodpaster, Peter Singer, Michael W. Fox (ética humana, animal e ambiental) e Tom Regan (direitos morais). Os critérios de consideração moral, *senciência* e *valor inerente*, são escolhidos para sensibilizar e gerar um impulso suficiente para tirar o ser humano da inércia moral. Para tanto, buscou-se demonstrar a importância de se superar o paradigma alimentar a partir do questionamento dos hábitos cotidianos, na tentativa de superar o limite da percepção psicológica da necessidade do agir ético.

Palavras-chave: ética global, *senciência*, *valor inerente*, agroindústria, alimentação.

ABSTRACT

The anthropocentric vision of ethics just acknowledges the value deriving from the benefits animals and the natural physical environment may offer human beings. This anthropological vision is defended in an attempt to promote a differentiated *moral status* to human beings and thus fragmenting the ethical debate. However, when one desires to act ethically, it is deemed necessary to embody the inclusion criteria in the moral community to the debate presented by animal ethics, environmental ethics and human ethics. Global ethics seeks a criterium of moral consideration able to satisfy the formal demands of ethics, i.e., universality, impartiality, generality, as well as the substantial demand, i. e., the benefits to those who may be affected by the interests of the moral agents for being in the condition of vulnerability. The main purpose of this thesis consists of demonstrating the externalities of the human activity of industrial production of poultry and pigs for slaughter and its consequences for the lives of human beings, animals and its impact on the physical natural environment. The most powerful arguments for the elaboration of global ethics, analysing the proposals of Kenneth Goodpaster, Peter Singer, Michael W. Fox (human, animal and environmental ethics) and Tom Regan (moral rights) are presented. The moral consideration criteria, *sentience* and *inherent value* are chosen to sensitize and generate an impulse strong enough to jolt human beings out of their moral inertia. For that purpose, it is attempted to demonstrate the importance of overcoming the food paradigm, starting out from the questioning of daily habits, in an attempt to overcome the limit of psychological perception for the need of ethical acting.

Keywords: global ethics, sentience, inherent value, agribusiness, foods.

Lista de Ilustrações

Figura 1: Vista externa de aviários industriais	248
Figura 2: Vista externa de galpões industriais de suínos	248
Figura 3: Bandeja com ovos dentro de uma incubadora industrial. Ao lado, aviário de 12.000m ² alojando aproximadamente 20.000 frangos de corte	248
Figura 4: Porca confinada em baia de gestação individual	249
Figura 5: Porcas em baias de gestação individual próximas ao momento do parto	249
Figura 6: Porcas e leitões confinados em baia na maternidade	249
Figura 7: Unidade de crescimento inicial ou sala de creche com 12 baias cheias de leitões. Ao lado, uma baia coletiva de crescimento e terminação .	250
Figura 8: Lagoa de armazenamento de dejetos de suínos	250
Figura 9: Aviário no momento da retirada da cama, e após limpeza e pulverização com inseticidas	250
Figura 10: Caminhão de transporte de suínos, a caminho do matadouro	250

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
CAPÍTULO I - CONCEPÇÕES ÉTICAS E O TRATAMENTO DADO AOS ANIMAIS	24
1.1 Concepções filosóficas sobre o “valor da vida”, a “igual consideração de interesses” e o “valor inerente” de seres não-humanos	30
1.1.1 O critério da vida como princípio na perspectiva de Kenneth Goodpaster	32
1.1.1.1 Limites da proposta de Kenneth Goodpaster	35
1.1.2 O critério da igual consideração de interesses como princípio ético na perspectiva de Peter Singer	37
1.1.3 O critério do valor inerente como princípio ético na perspectiva de Tom Regan.	49
1.1.4. A proposta do consumo alimentar consciente de Michael Fox	60
1.1.4.1 Limites da proposta de Michael W. Fox	66
CAPÍTULO II - DANOS AMBIENTAIS DA PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL DE SUÍNOS E AVES	71
2.1 O uso do ambiente físico natural para a produção agrícola e alimentação de animais produzidos no sistema industrial	73
2.2 Os dejetos da produção agroindustrial de suínos e frangos de corte e a contaminação das águas, do solo e do ar	82
2.3 Repensando o ambiente físico natural	96
CAPÍTULO III - PREJUÍZOS HUMANOS CAUSADOS PELA PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL DE SUÍNOS E AVES	102
CAPÍTULO IV - PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL DE SUÍNOS E AVES: PANORAMA MUNDIAL, NACIONAL E REGIONAL	135
4.1 Dor e sofrimento animal	139
4.2 O manejo no confinamento	147
4.3 Alimentação	158
4.4 Manejo pré-abate de aves	168
4.5 Manejo pré-abate dos suínos	172
4.6 Abate	174
4.7 Os dejetos dos matadouros	177

4.8 O que tudo isso representa para o animal	179
CAPÍTULO V - REPENSANDO A PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL DE	
ANIMAIS	185
5.1 Os argumentos econômicos da produção agroindustrial de suínos e aves	185
5.2 Questionando nossos hábitos	193
5.3 Um critério de consideração moral capaz de englobar a ética humana, animal e ambiental	198
CONCLUSÃO	212
REFERÊNCIAS	228
ANEXO	248

INTRODUÇÃO

O ser humano auto-reivindica e fortalece a impressão de que nós, homens e mulheres, pertencentes à espécie *Homo sapiens*, possuímos um *status moral* superior e incondicional, frente aos demais entes vivos, habitantes desse planeta chamado Terra (RYDER, 1983:1). Questionar essa visão antropocêntrica e reorganizar a comunidade moral, além de ser o objetivo de vários estudiosos¹, também pode ser revelado como um assunto urgente se observarmos a generalização com que denominamos os demais entes vivos não-humanos, simplesmente, animais (de pernilongos a baratas, de lagartos a tubarões, de urubus a hienas, de baleias a camarões; ou se preferir: cães, gatos, cavalos marinhos, ferretes, camundongos e *hâsters* de biotério usados em experimentação e vivissecação). O mesmo tratamento é dispensado a todas as espécies de plantas, singelamente identificadas como vegetais (orquídeas, bromélias, roseiras, capim cidreira, palmeiras, arroz, feijão, castanheira, peroba, figueira, só para citar algumas).

Apesar de várias espécies vivas serem muito estudadas, o conhecimento que construímos sobre as outras espécies vivas não foi capaz de promover uma quebra de hábito e favorecer o questionamento dos costumes que herdamos, muitas vezes sacralizados, comodamente mantidos e retransmitidos às pessoas do nosso círculo social. Uma prova da modalidade ou mobilidade de conhecimento que praticamos é o descobrimento de mais de cinquenta novas espécies marinhas na Indonésia, em pleno século XXI. Dentre elas está um tubarão que “anda” com as nadadeiras (BBCBRASIL, 2006).

¹ Tom Regan, filósofo e autor de *Jaulas Vazias* (2006), *Defending Animal Rights* (2001), *The Case for Animal Rights* (1985); Peter Singer, filósofo e autor de *A Ética da Alimentação* (2007), *Vida Ética* (2002), *Libertação Animal* (2004), com a primeira edição em inglês em 1975; Sônia T. Felipe, filósofa e autora de *Por uma questão de princípios* (2003); Michael W. Fox, médico veterinário e autor de *Eating With Conscience* (1997); Gail A. Eisnitz, médica veterinária e autora de *Slaughterhouse* (2007); Carlos M. Naconecy, filósofo e autor de *Ética e Animais: um guia de argumentação filosófica*; Thales Tréz, biólogo, organizador de *Instrumento animal: o uso prejudicial de animais no ensino superior*; Paula Brügger, bióloga e autora de *Amigo animal: reflexões interdisciplinares sobre educação e meio ambiente*; Laerte Fernando Levai, promotor de justiça, autor de *Direitos animais*; Tamara Bauab Levai, bióloga, autora de *Vítimas da ciência*. Edna Cardozo Dias, jurista, autora de *A tutela jurídica dos animais*.

Para muitos assuntos temos uma atenção seletiva e “inocente”. Algo nos acontece quando, mesmo vendo a realidade do abuso cometido contra os animais, o ambiente físico natural e os próprios membros da nossa espécie, nada é codificado como relevante à nossa atenção. Para Goodpaster (1989), esse comportamento indica uma concepção da “relevância moral” de nossa espécie, não questionada em seus pressupostos. A questão da relevância moral traz consigo o problema do estabelecimento de uma escala de peso moral e da hierarquia de interesses ou de sujeitos (NEGRÃO, 2006c).

Dentro da atual tradição moral, nós seres humanos nos damos um *status moral* diferenciado dos outros entes vivos e decidimos dentro da nossa esfera de conhecimento, crenças, paradigmas, quais direitos morais nos agradam ter sobre a vida de todos os outros, esquecendo-nos de nossa condição animal básica (RYDER, 1983:1). Muitas vezes estabelecemos uma hierarquia entre os mais respeitados e os não respeitados.

Esse comportamento atinge, inclusive, membros da espécie humana, talvez aqueles que chamamos de desafortunados ou sem “poder econômico” para competir com os “animais” na aquisição de alimento. Quando essa hierarquização ocorre dos humanos para com os animais é classificada de “especismo”. Especismo é o preconceito ou uma atitude seletiva em favor dos interesses dos membros da própria espécie em detrimento dos interesses da mesma ordem, de membros de outra espécie (SINGER, 2002).

Um exemplo disso é a relação entre a população humana e a população animal. Ao redor do planeta somos em torno de 6,6 bilhões de habitantes humanos, e no Brasil somos 189.170.043 habitantes (IBGE, 2007b). Contabilizando apenas os animais domésticos (bovinos, eqüinos, suínos, ovinos, caprinos, aves, caninos e felinos) temos aproximadamente 4,3 bilhões de animais no Brasil.

A Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO) sugere que produção de carne global e o consumo subirão de 233 milhões de toneladas em 2000, para 300 milhões de toneladas em 2020. Esta previsão mostra um aumento volumoso de quase 30% na demanda por proteína animal, necessária para satisfazer o crescimento da população humana, e o afluxo crescente das economias emergentes (SPEEDY, 2002a).

Um rebanho 23 vezes maior que a população humana brasileira necessita de uma quantidade de alimento quase inacreditável. Em 2005, a estimativa da demanda de matéria prima para a produção de ração animal em todo o Brasil foi próximo de 47 milhões de toneladas, sendo 12,8 milhões de toneladas para a suinocultura e 22,1 milhões de toneladas para a avicultura de corte (BELLAYER; LUDKE; LIMA, 2005).

Indiscutivelmente, existe uma competição por alimento entre os animais que são produzidos e mortos para servirem de alimentos a outros animais e aos próprios humanos. Na contabilidade final, os animais possuem uma baixa conversão alimentar. Em média, os dados de referência para a taxa de conversão alimentar de suínos é três quilogramas de ração ingerida para aumentar em um quilograma o seu peso corporal; e os frangos de corte a taxa de conversão alimentar é de dois quilogramas de ração para aumentar em um quilograma o seu peso corporal (NEGRÃO, 2002).

Esse aumento representa o crescimento de ossos, de músculos, de vísceras e de outros tecidos, além da deposição de gordura. Cabe ressaltar que para se chegar a esses valores, o volume total de ração consumida está relacionado ao período de tempo necessário para produzir um suíno (140 dias com 100 kg de peso corporal) e um frango de corte (40 dias com 2,0 kg de peso corporal) para o abate.

É importante lembrarmos que o “Fome Zero” é um dos principais projetos do governo brasileiro para o período 2004-2010. Contradição ou estratégia? Talvez, uma disputa desleal. De um lado, uma população que está abaixo da linha da

pobreza, faminta, desnutrida e doente; de outro, o agronegócio incentivado por políticas governamentais, um dos líderes mundiais na produção e exportação de produtos agropecuários. O Brasil é líder mundial na produção de café, açúcar, álcool e frutas, além de liderar o ranking das vendas externas de soja, carne bovina, carne de frango, tabaco, couro e calçados de couro (MAPAa).

O Brasil ocupa uma posição de destaque no cenário mundial da produção e abate de suínos e aves para o mercado da carne. É o quarto produtor mundial de carne suína e o segundo produtor mundial de carne de frangos. Por sua vez, Santa Catarina é o primeiro produtor brasileiro de carne suína e o segundo produtor brasileiro de carne de frango. Em conjunto, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul formam um pólo tecnológico na produção animal mundial. Entretanto, o modelo de produção agroindustrial de suínos e aves, até hoje, teve olhos exclusivamente focados para a eficiência do sistema de produção ignorando a história e a ética dessa atividade humana.

Como consequência da produção agroindustrial de animais tem-se ainda a questão dos subprodutos. Sabemos que a agricultura não é capaz de utilizar toda a quantidade de dejetos animais como adubo, sendo necessário destinar o excedente para outros fins. Para termos uma idéia do volume de dejetos (fezes e urina de suínos, e cama de aviário de frangos de corte), apenas nos últimos cinco anos de intensiva produção de carne suína, o Estado de Santa Catarina estocou em seu território (ar, água e solo), aproximadamente, o equivalente aos dejetos de uma população de 100 milhões de humanos. Se compararmos a capacidade poluidora dos dejetos de suínos, temos, proporcionalmente, que um suíno produz uma quantidade de urina e fezes equivalente a 3,5 humanos adultos (NEGRÃO, 2002; DIESEL; MIRANDA; PERDOMO, 2002).

Outro dado para demonstrar o alto poder poluente dos dejetos de suínos é a sua demanda bioquímica por oxigênio – DBO (medida utilizada para indicar a concentração de poluentes remanescentes de um efluente). A excreta animal

comumente possui uma DBO de 20.000 mg/L, em comparação com 350 mg/L para esgoto não-tratado e 5 mg/L para uma água de rio limpa.

Também pouco falada, mas de especial importância é a poluição bacteriana causada, principalmente, pela produção de suínos e aves. A presença de bactérias do gênero *Salmonella* nos efluentes de frigoríficos, cursos d'água e de água potável é uma realidade (NASCIMENTO, 2000). Isso sem falar no uso indiscriminado de antimicrobianos, endectocidas, inseticidas (organofosforados e piretróides) e produtos tóxicos como hipoclorito de sódio, hidróxido de sódio, iodo, formol, compostos de amônia quaternária, usados para limpeza e desinfecção de equipamentos e instalações (FOX, 1997; ERRECALDE, 2004). Tudo isso é jogado, quase que na totalidade, nos rios, riachos e lavouras, sem um tratamento adequado.

A produção agroindustrial de animais traz consigo um enorme desafio sanitário, relativamente à saúde de toda população humana e animal. Basta lembrar que a prática do canibalismo forçado através de rações industrializadas fornecidas a diferentes espécies animais possibilitou a disseminação da Encefalopatia Espongiforme Bovina, o "mal da vaca louca", ocorrido no ano de 1996. Recentemente, em 2005, a Encefalite Japonesa cujo principal portador é o suíno e a transmissão para os seres humanos se dá por picadas de mosquitos, levou a óbito 400 pessoas no norte da Índia (RADIO E TELEVISÃO DE PORTUGAL, 2005).

Atualmente, as autoridades sanitárias se vêem atordoadas com o problema da gripe aviária que nos últimos três anos já levou 76 pessoas à morte (BBCBRASIL, 2006). E, se o vírus da gripe aviária se modificar no organismo humano e adquirir a capacidade de ser transmitido de um humano a outro, teremos uma pandemia, ou seja, uma epidemia de grandes proporções que se espalha a vários países e continentes, a exemplo do que aconteceu com a gripe espanhola nos anos de 1918 e 1919, e que causou a morte de pelo menos vinte milhões de pessoas ao redor do mundo.

Esta tese de doutoramento argumenta sobre as vantagens e desvantagens da produção animal em confinamento completo e sua articulação com a saúde humana, de outros animais e com o meio ambiente. Atende os requisitos propostos pelo Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas da UFSC, com área de concentração em Sociedade e Meio Ambiente (SMA), e linhas de pesquisa em Ciência, Técnica, Estilos de Vida e Ética (CTEVE).

É importante salientarmos que como autor desta tese e médico veterinário, especialista em reprodução animal e em biossegurança, mestre em zootecnia - com concentração em produtividade e qualidade animal e por ter trabalhado vários anos com desenvolvimento de produtos veterinários prestando assessoria técnica à empresas de medicamentos veterinários, junto à agroindústria de produção animal, acreditamos poder ter um perfil acadêmico e um percurso profissional que dê credibilidade e segurança prática à pesquisa, além de conhecimento teórico e técnico, para abordar questões relacionadas à produção animal, à saúde animal e humana, e ao meio ambiente.

Os motivos que nos levaram à escolha do modelo de produção agroindustrial de frangos de corte e de suínos é que esses animais são criados pelos produtores integrados e pela própria agroindústria, quase que exclusivamente, em sistema de confinamento completo e recebem apenas ração como fonte de alimento. E, também porque no Brasil, os bovinos criados para a produção de carne, na sua maioria, são produzidos em sistema extensivo, alimentando-se de pastos. Uma percentagem bem menor de bovinos é submetida ao confinamento, em uma fase de suas vidas, na qual recebem ração como fonte principal de alimento. Os bovinos de raças leiteiras são criados tanto em sistemas extensivos quanto semiconfinados e confinados, apresentando uma diversidade maior de manejo, necessitando de uma apresentação e uma discussão pormenorizada.

Por esses motivos, nesta tese, não abordamos o manejo da espécie bovina, a conversão alimentar, o consumo real de ração e outros insumos, bem como, o

potencial poluente desses animais. Com isso não queremos dizer que os bovinos recebam tratamento exemplar, livre de estresse ou de abusos. Além dos fatores mencionados, anteriormente, sobre a produção agroindustrial de frangos de corte e de suínos, o setor avícola e suinícola contribuem para o fortalecimento da balança comercial e, podem ser destacados como símbolos do crescimento e da modernização do agronegócio no Brasil.

Da adaptação da tecnologia de integração de aviários por abatedouros industriais, passando pela importação de pintos avós por via aérea para chegar aos aviários totalmente automatizados dos dias de hoje passaram-se cerca de 40 anos. Nesse meio tempo incorporou-se ao setor, além de novas empresas comerciais que antes trabalhavam apenas no abate de suínos ou bovinos, cooperativas de produtores agropecuários, empresas que atuavam somente no processamento de grãos, como também toda gama de fornecedores de equipamentos, material genético, medicamentos, insumos destinados à nutrição, embalagens, máquinas industriais, Não podemos nos esquecer das universidades, empresas de pesquisa e de órgãos governamentais ligados à sanidade animal e dos alimentos (JESUS, 2007).

Escolher a produção agroindustrial de frangos de corte e suínos como “carro chefe” para discussão ética dessa atividade humana, significa que, temos um campo fértil para se repensar como produzimos “aquilo” que usamos como alimento. Porém, ao levarmos os animais à categoria de “alimento”, vinculamos a essa discussão hábitos familiares, sociais, culturais, religiosos, dentre outros, sobre o que é saudável e indispensável para a nossa saúde.

Se, pensamos em saúde, temos que incluir nessa discussão os desdobramentos de praticarmos uma dieta carnívora. Levando em conta que o conceito de saúde é “o estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não meramente a ausência de doença ou incapacidade” (ALMEIDA, 2000, p.5). Expandimos nossa análise em relação aos danos que a produção agroindustrial de animais promove diretamente ao consumidor de carne e seus derivados, aos trabalhadores dos matadouros e

frigoríficos, a todos os humanos que são afetados pela poluição e degradação ambiental que essa atividade econômica impõe, ao próprio *ambiente físico natural*², além dos danos sofridos pelos animais do dia de seu nascimento até o momento de sua morte.

Nesta tese, a substituição do termo “meio ambiente” por “ambiente físico natural” segue a concepção de Paul Taylor (1986), segundo a qual, o emprego do primeiro termo, no sentido usual, tem considerado o ambiente físico natural como um MEIO, algo que se usa para alcançar um fim, um provedor de recursos ou matérias primas para uso e benefício do ser humano, reconhecendo-se apenas um valor instrumental à natureza, ao mesmo negando-se a ela qualquer outro valor. O termo “ambiente físico natural”, por outro lado, refere-se ao ambiente natural constituído por uma vegetação, relevo, cursos d’água e animais silvestres característicos de uma determinada região.

A análise crítica e discussão dos argumentos que encontramos e, que justificam a produção agroindustrial de animais, são trabalhadas à luz da *ética global*, entendida como a tentativa de unir em uma única discussão a viabilidade de inclusão na comunidade moral dos sujeitos considerados pela ética animal, pela ética ambiental e pela ética humana. Buscamos encontrar um critério capaz de satisfazer as exigências formais e substanciais da ética prática: universalidade, imparcialidade, generalidade e benefício àqueles que podem ser afetados pelos interesses dos agentes morais, por estarem na condição de vulnerabilidade.³

² Nesse trabalho a substituição do termo “meio ambiente” por “ambiente físico natural” se dá pelo fato de que quando se emprega o primeiro termo o sentido usual e intencional tem sido de considerar o ambiente físico natural como um MEIO, algo que se usa para alcançar ou resolver algo, um provedor de recursos ou matérias primas para o uso e benefício do ser humano, reconhecendo apenas um valor instrumental ao mesmo e negando qualquer outro valor. O termo “ambiente físico natural”, por outro lado, refere-se ao ambiente natural constituído por uma vegetação, relevo, cursos d’água e animais silvestres característicos de uma determinada região. Também tem o objetivo de diferenciar do “ambiente físico artificial”, aquele que foi construído pelo ser humano, composto pelos prédios, pontes, usinas hidroelétricas, dentre outras edificações; e, o “ambiente social” fruto das relações humanas com o “ambiente físico natural”, o “ambiente físico artificial” e todas as outras formas de existir perceptíveis para cada ser humano.

³ FELIPE, Sônia T. 2005. Redefinição da comunidade moral. In: BORGES, Maria de Lourdes Alves; HECK, José (Orgs.). *Kant: liberdade e natureza*. Florianópolis: Edufsc, p. 263-268; FELIPE, Sônia T.

Buscamos nos autores citados ao longo desta pesquisa bibliográfica uma base teórica para a análise crítica dos argumentos, propostas e concepções éticas relacionadas à produção industrial de animais. Entendemos que as idéias dos autores mencionados podem contribuir para uma abordagem interdisciplinar dos aspectos multifacetados do tema de acordo com os objetivos propostos. A escolha dos autores, também, não pressupõe que os mesmos tenham idéias convergentes sobre os assuntos tratados, visto que, em uma investigação interdisciplinar o diálogo entre pensamentos divergentes é saudável e necessário. A confluência interdisciplinar pensada consistiu em enfrentarmos o desafio no sentido de superar a mera agregação de diferentes correntes e áreas do conhecimento, para formular um conjunto coerente de pensamento e argumentação sobre o problema de investigação proposto.

Como brevemente comentamos, é indiscutível afirmar que Santa Catarina ocupa lugar de destaque na produção mundial de suínos e frangos de corte, e que, em conjunto com o Paraná e o Rio Grande do Sul, forma um pólo tecnológico na produção animal mundial. Nessa produção, os estudos voltados para o bem-estar animal estão direta e exclusivamente modelados para proporcionar o mínimo tecnicamente possível de bem-estar para os animais, pois, caso contrário, a performance dos mesmos é prejudicada, ou seja, se não são melhorados os meios de produção, não é possível alcançar os índices de lucro desejados. Desta forma, a defesa do bem-estar animal, até hoje, teve olhos exclusivamente focados na eficiência do sistema de produção, ignorando a história, a fundamentação filosófica e o questionamento ético dessa atividade humana.

De maneira semelhante, quando as questões ambientais são levantadas, imediatamente uma cortina é puxada, na tentativa de se esconder o volume de dejetos acumulados, visto que a poluição ambiental já é uma realidade. Os reflexos

2007. Racionalidade e vulnerabilidade. Elementos para a redefinição da sujeição moral. In: *VERITAS*. Porto Alegre, v. 52, n. 1, mar., p. 184-195; FELIPE, Sônia T.; NEGRÃO, Silvío L. 2003. Curso de extensão em ética global. Florianópolis: UFSC. Disponível em: <http://www.vegetarianismo.com.br/sitio/index.php?option=com_content&task=view&id=347&Itemid=39>. Acesso em: 10 maio 2007.

na saúde dos seres humanos, que a produção agroindustrial de suínos e frangos de corte acarreta, via de regra, nem são considerados.

Dessa forma, entendemos que uma análise crítica à luz da ética global seja capaz de colocar frente a frente todos os atores dessa atividade econômica, sejam eles humanos ou não-humanos. Por acreditarmos que até o presente momento, nenhuma investigação apresenta a articulação entre as diferentes modalidades éticas, nesta tese, tomamos como referência dialogar com as premissas das “três” éticas - humana, animal e ambiental, buscando um único critério de consideração moral, capaz de unir esses caminhos aparentemente diferentes de se buscar o respeito aos vulneráveis.

A partir do panorama da produção agroindustrial de aves e suínos para o abate em Santa Catarina, uma pergunta norteou o texto desta tese: Qual é a norma moral vigente que orienta ou justifica a produção agroindustrial de suínos e aves em Santa Catarina, no Brasil e no Mundo?

Se os critérios de *consideração moral* propostos pelos filósofos éticos contemporâneos, aqui analisados, são capazes de sustentar uma ética que englobe ao mesmo tempo os interesses dos animais, do ambiente físico natural e dos seres humanos, o problema ético consiste em superar o *limite psicológico*⁴ das pessoas para que o critério de consideração moral escolhido seja posto em prática e sirva de orientação para as decisões e ações dos agentes morais.

Uma justificativa apresentada pelo setor produtivo é que a produção da carne avina e suína está voltada a oferecer alimentos “mais baratos” e “saudáveis” para ajudar no combate à fome. Fox (1997, p.75) apresenta o argumento da agroindústria norte-americana a favor da produção animal: “uma população humana crescente precisa de alimentos baratos”. Outras justificativas são que a atividade econômica do

⁴ Nesse momento, uso o termo “*limite psicológico*” no sentido da percepção do limitar, do que não pode ou deve ser ultrapassado, em relação ao conjunto das atividades mentais e dos respectivos padrões de comportamento previsíveis de um indivíduo ou de um grupo. Também busco o sentido de “contentar-se com” aquilo que é considerado como modal ou moral, uma busca das próprias satisfações dentro de seu próprio sistema de pensamento.

agronegócio avino e suíno gera empregos e, simultaneamente, melhora a renda do produtor rural e que a produção, abate e exportação de aves e suínos gera riquezas ao país e assim melhora os índices de desenvolvimento social (diminui as diferenças entre as classes sociais, melhora a nutrição da população e diminui os índices de mortalidade infantil e de doenças).

É importante lembrar que, em 1994 foi lançado o Plano Real e o consumo da carne de frango foi muito incentivado à classe de menor poder aquisitivo, a qual experimentou um incremento em sua renda. Diante de tamanho incentivo ao consumo de carne de frango, esta se tornou um dos “Símbolos do Plano Real” (BARCELLOS, 2006, p.19).

Para a equipe técnica do Departamento de Agroindústria e de Bens de Consumo, da Área Industrial do BNDES, dentre as principais características que beneficiam o consumo da carne de frango, destacamos: 1. o preço (frente às outras carnes, a carne de frango apresenta preços mais competitivos), 2. percepção de segurança quanto à origem da carne e praticidade de preparo, 3. preocupação com a saúde (a busca por produtos mais saudáveis colocou a carne de frango à frente das carnes vermelhas), 3. não apresenta restrições religiosas ou culturais na grande maioria dos mercados, e 4. curto ciclo de produção (em torno de 40 dias um frango está pronto para o abate) (JESUS, 2007).

Segundo o boletim oficial do governo Fernando Henrique, com a elevação da renda e a manutenção do poder de compra, o trabalhador chegou a substituir produtos populares, como carne de segunda, por outros tipos de carnes, entre o período de 1994 a 1997. O consumo de alimentos industrializados cresceu significativamente. O consumo de frango aumentou em 39,9%, carne bovina em 27,1%, carne suína 26,1%, iogurte 85,9%, queijos 51,8%, cerveja 56,8%, refrigerantes 71,5% e biscoitos 72,6% (PLANALTO).

Se o objetivo final da ética é defender o paciente moral (FELIPE, 2007a, 2007e; 2005), o vulnerável, das ações do agente moral que afetam ou possam a vir a afetar de forma negativa a vida daquele, é preciso pensar uma forma de estruturar essa ética a fim de que todos os atores e envolvidos na discussão sejam contemplados nas decisões morais, na nossa prática cotidiana. Isso não significa que apenas a “vontade” dos agentes morais seja realizada. O elenco da comunidade moral é constituído por três atores: o ser humano (agente moral), os animais e o ambiente físico natural (pacientes morais).

Pensar em uma ética que busca defender apenas os animais é como montar uma peça de teatro sem o contra-regra e sem o diretor. Alguns poderão afirmar que é possível. Entretanto, se analisarmos o contexto geral, fica evidente que falta “algo”. Usando a vitrine da agroindústria, aquela cuidadosamente montada para dar a impressão que tudo está bem, apontamos os argumentos de maior força para a elaboração de uma ética global (FELIPE, 2005, 2007e, FELIPE; NEGRÃO, 2003) analisando o alcance e os limites das propostas apresentadas por Kenneth Goodpaster, Michael W. Fox, Peter Singer e Tom Regan. Investigamos os pontos de confluência dessas propostas na tentativa de evidenciar os critérios de *considerabilidade moral* (Goodpaster e Regan) que contribuem para a formação de uma ética global, genuinamente inclusiva.

Nesta tese, o conceito ‘ética global’ é usado, na tentativa de englobar em uma única discussão os critérios de inclusão na comunidade moral apresentados pela ética animal, pela ética ambiental e pela ética humana, buscando encontrar um critério capaz de satisfazer, tanto as exigências formais da ética, universalidade, imparcialidade, generalidade, quanto a exigência substancial, qual seja, a do benefício àqueles que podem ser afetados pelos interesses dos agentes morais por estarem na condição de vulnerabilidade.

Apresentar os danos causados pelo sistema de produção de animais em confinamento completo, tanto aos animais quanto ao ambiente físico natural e ao próprio ser humano, foi a forma escolhida para chamar a atenção sobre a urgência de

repensarmos nossas ações quando essas impõem prejuízos à integridade física e à vida de outros seres, com capacidades físicas e psíquicas de sofrimento semelhantes às nossas, em função das crueldades que lhes são infligidas para satisfação das nossas preferências.

Nesse panorama, o ambiente físico natural participa do processo de produção agroindustrial de animais para o consumo humano, tanto como fonte de recursos agrícolas quanto como latrina dos dejetos dessa produção industrial. O ser humano, por sua vez, é envolvido desde o início do processo de produção até o consumo do “produto” final, em sua residência, ou nos restaurantes. Infelizmente, poucos sabemos o que, verdadeiramente, estamos ingerindo e, ainda, conhecemos menos, os desdobramentos nefastos que esse modelo de consumo impõe ao nosso bem-estar e ao ambiente físico natural, além de desconhecermos a vida miserável que os animais levam até serem transformados naquilo que será ingerido.

Nossos objetivos nesta tese são: demonstrar a externalidade da atividade humana agroindustrial de produção de frangos de corte e suínos para o abate em Santa Catarina e suas conseqüências na qualidade de vida dos animais, dos seres humanos e seus impactos no ambiente físico natural; e analisar os argumentos, conceitos e concepções filosóficas éticas na busca de um critério de consideração moral passíveis de serem aplicados à concepção ética global.

Para atender aos objetivos propostos, o levantamento bibliográfico, de ordem teórica, contou com textos de periódicos, dissertações, teses, livros, bem como a leitura comparativa de autores com diferentes posições, com o propósito de esclarecer os conceitos e categorias relacionadas ao tema do trabalho. Associada à revisão bibliográfica inicial, realizamos a pesquisa e o estudo das teorias filosóficas que dão sustentação à tese. Estudo das concepções filosóficas de Kenneth Goodpaster, Michael W. Fox e Peter Singer (ética global, humana, animal e ambiental), de Tom Regan (direitos morais) e de seus críticos que, ao longo dos trinta anos mais recentes

têm apresentado propostas para uma crítica das concepções morais tradicionais nas quais nossos costumes encontram-se justificados.

Três etapas básicas fizeram parte deste processo de análise:

- a) o levantamento e a organização do material escrito e impresso sobre os efeitos da produção industrial de animais. Foram evidenciados os dados e realizado a descrição do manejo praticado, da produção de dejetos e seus impactos no ambiente físico natural, e os danos causados ao ser humano.
- b) a descrição das propostas éticas dos autores previamente selecionados para evidenciar os argumentos, conceitos e concepções de cada autor identificando o critério de consideração moral proposto.
- c) análise crítica das concepções éticas com o objetivo de traçar um caminho capaz de superar o limite psicológico⁵ do agente moral para o agir ético.

A explicitação desses princípios possibilita-nos a estruturação desta tese em cinco capítulos. O primeiro capítulo enfoca os prejuízos humanos da produção agroindustrial de animais, dando ênfase aos danos à saúde física e psicológica dos trabalhadores rurais e dos “sangradores” dos frigoríficos e matadouros, bem como o risco à saúde do consumidor de produtos industrializados de origem animal.

No segundo capítulo apontamos os danos decorrentes da devastação ambiental, a constante busca por terras férteis para a produção de grãos para alimentar os animais que servem de alimento para uma parcela dos humanos, o impacto dessa produção de grãos e de animais sobre a qualidade da água, do solo e do ar nas biorregiões produtoras e no terceiro capítulo apresentamos os dados e descrevemos, minuciosamente, o manejo praticado na produção industrial de suínos e aves em Santa Catarina, no Brasil e no Mundo, buscando demonstrar os danos, com enfoque especial no sofrimento dos animais criados no sistema de confinamento completo praticado pela agroindústria.

⁵ Ver nota 4, página 9.

Na seqüência, trabalhamos as saídas apresentadas para os problemas apontados. Para tanto, no quarto capítulo será feita uma análise crítica da proposta de Michael W. Fox⁶ para resolver o consumo humano de alimentos derivados de animais, além de serem trabalhadas as concepções filosóficas, os argumentos, os conceitos e os limites das propostas éticas de Kenneth Goodpaster⁷, Peter Singer⁸ e Tom Regan⁹ para a sustentação de uma ética que englobe ao mesmo tempo os interesses dos animais, do ambiente físico natural e dos seres humanos.

Realizada esta etapa, o quinto capítulo, reservamos para a explicitação dos argumentos que buscam indicar um caminho, a partir do questionamento de nossos hábitos alimentares e cotidianos, capaz de levar o agente moral a superar seu limite psicológico e adotar um critério de consideração moral, que à luz da ética global, guie suas decisões e ações. Por último, apresentamos a lista de referência bibliográfica, o anexo fotográfico e os anexos necessários à elucidação de dados citados nos diversos capítulos.

⁶ Michael W. Fox, médico veterinário graduado na Faculdade Real de Veterinária de Londres, PhD. Em medicina e D.Sc. em etologia e bem-estar animal, ambas pela Universidade de Londres, Inglaterra (FOX, 1997, p.191).

⁷ Kenneth Goodpaster, matemático e filósofo americano, adota o critério da 'vida' – 'o estar vivo', como sendo a condição suficiente e necessária para que um ser mereça consideração moral (NEGRÃO, 2006).

⁸ Peter Singer, filósofo australiano defensor dos animais através do utilitarismo preferencial, cujo princípio moral é o da igual consideração de interesses semelhantes (SINGER, 2002; 2004; 2007).

⁹ Tom Regan, filósofo norte-americano ambientalista e defensor dos animais, cuja tese central é a defesa dos direitos para animais sujeitos-de-uma-vida (REGAN, 2006, p.71-72).

CAPÍTULO I – CONCEPÇÕES ÉTICAS E O TRATAMENTO DADO AOS ANIMAIS

A visão de que o ser humano pode usar os animais como meras coisas ou máquinas, foi difundida no século XVII pelo filósofo francês René Descartes. Para Descartes, os animais são seres autômatos, desprovidos da capacidade de falar, raciocinar e até mesmo de sentir; suas reações obedecem apenas às leis mecânicas, como se fosse um relógio que possui um funcionamento complexo, mas nenhuma mente a ordená-los (FELIPE, 2003, 2007c). A filosofia mecanicista e racionalista de Descartes reflete a filosofia grega, o império romano e toda a Idade Média até a Renascença.

Nessa mesma tradição filosófica, outros autores, Montaigne, Hume e Rousseau, por exemplo, não levam em consideração a razão, a linguagem e a vontade livre (das quais os animais são tidos como desprovidos) para estabelecer a linha divisória moral que separa seres dignos de respeito de seres não dignos de respeito moral. Assim, esses filósofos indicam que o sofrimento ou a capacidade de sentir dor e prazer, é a marca que diferencia os seres em relação aos quais temos deveres morais, daqueles em relação aos quais não temos deveres morais (FELIPE, 2003:62-63).

Se, nós os humanos, acreditamos que possuímos um *status* moral mais elevado, ou, que nos encontramos em um patamar superior na escala dos seres vivos, qual a razão ou motivo que nos levam, enquanto “seres superiores” a tratarmos com desrespeito àquelas formas de vida que possuem grande semelhança fisiológica e psíquica com a nossa espécie - *Homo sapiens*? É de se esperar o inverso. A não ser que nós - seres humanos, acreditemos que temos um estoque limitado ou uma capacidade limitada de apreço moral. Isso explica o motivo pelo qual são destinados apenas a nós, os humanos os afetos positivos e os sentimentos morais, quando os interesses humanos entram em conflito com os interesses animais.

Entretanto, contrapondo essa visão masculina da gestão dos interesses humanos, Felipe (2003, p.61) afirma que, “quanto mais se cuida de seres pelos quais não mantemos nenhum afeto particular, mais se aprende a cuidar de todos os seres em condições hostis ao seu bem-estar e felicidade”. Assim, o *status moral* diferenciado auto-reivindicado pelo ser humano deve refletir e ser uma consequência natural das ações morais que realizamos. Como é possível nos julgar superior e continuar ignorando o sofrimento e os maus-tratos dos nossos semelhantes? Na concepção moral tradicional, superioridade equivale à tirania, sinônimo de violência.

Talvez, essa indiferença esteja subsidiada pela substituição de argumentos que devem ser de caráter ético, por argumentos de cunho econômico. Nessa concepção, as práticas de manejo realizadas pela agroindústria, no processo de produção industrial de animais para o consumo humano, parecem encontrar um porto seguro (provavelmente para exportação de seus produtos). Fomenta-se a convicção moral tradicional de que, se o motivo for promover qualquer “bem” ao ser humano, mesmo que seja a oferta de um pedaço de carne produzido a partir do sofrimento de seres dotados de sensibilidade e consciência de si, demonstrada pelo interesse de manter sua integridade física e psicológica, mesmo que em proporções diferentes da humana; qualquer ação contra não-humanos encontra-se automaticamente justificada.

Porém, se estamos a falar em promover o bem, é prudente ponderar se consumir esse pedaço de carne é, na verdade, um benefício ou um malefício ao ser humano. Conforme apresentamos em detalhes nos capítulos dois, três e quatro, as consequências desse modelo de produção animal são maquiadas por estratégias muito bem planejadas para esconder os danos dessa produção, bem como os efeitos do consumo exagerado, ou em muitos casos, do consumo “indicado” de produtos derivados de animais, em especial carne, ovos e leite. Segundo Dr. Neal Barnard, a longo termo, a exposição ao açúcar do leite (galactose) é relacionada ao incremento do risco de cataratas, infertilidade, câncer ovariano e, também, pode contribuir para a diabetes em crianças. A proteína animal é o maior inimigo das pessoas com tendência

a pedras nos rins ou doenças renais dessa natureza. A longo termo, sabe-se que a proteína animal (peixe, frango, carne vermelha, ovos ou leite) tende a sobrecarregar os rins, provocando uma diminuição na sua habilidade de filtrar (BARNARD, 1998).

No caso específico da carne, de suínos e de frangos de corte são inúmeras desvantagens, dentre elas, destacamos: desvio de cereais nobres para alimentação animal, a imensa produção de dejetos altamente poluentes, o sofrimento animal, a dessensibilização do ser humano em relação aos maus-tratos infligidos aos animais e as doenças relacionadas com o consumo de carne e derivados.

Mas, precisamos lembrar que a lógica da agroindústria é produzir mais em menor tempo e transformar um “produto” - o cereal - em outro produto com valor comercial maior: a carne e seus derivados (POLLAN, 2007). E, se ao mesmo tempo isso promove o “bem-estar” dos seres humanos, principalmente daqueles que possuem dinheiro para adquirir tais iguarias, tudo vai bem. No entanto, a preocupação das agroindústrias brasileiras com a saúde ou o bem-estar de seus potenciais consumidores evidencia-se nas campanhas promovidas por algumas empresas para conscientizar os banhistas durante o verão a não jogarem lixo nas praias. Tornou-se comum, nas praias do litoral catarinense, encontrar placas publicitárias patrocinadas pela maior agroindústria brasileira de produção de suínos e aves, a “Sadia S.A”, com escritos “educativos”, tais como, “mantenha a praia sadia, não jogue lixo no chão”. Será que as empresas que pagam por essa publicidade demonstram a mesma consciência com os dejetos de seus frigoríficos? A resposta é negativa. As águas usadas no processo de abate dos suínos e aves, na quase totalidade das vezes são descartadas com tratamentos insuficientes e ineficientes, provocando a poluição dos rios e regiões por onde escoam (LIMA, 2004).

Para sairmos do que Ryder (1983) chama de nossa “condição básica animal”, talvez quando usarmos o nosso livre arbítrio, a prática de uma ética global pode ser a consagração da tão desejada e reivindicada superioridade humana. Um grande avanço em direção à evolução humana pode estar na aceitação das diferenças

humanas em relação aos demais entes vivos, a partir do reconhecimento e respeito individualizado de suas semelhanças. Aceitar a singularidade de cada animal significa abrir mão da necessidade de sermos iguais na aparência física, biológica ou fisiológica (FELIPE, 2006a). Basta sermos semelhantes em aspectos básicos, por exemplo, no interesse de preservação da nossa integridade física e psíquica, para sermos dignos de respeito moral. Todo organismo vivo busca seu bem-estar, seja de forma consciente, ou não. Portanto, não se justifica impor um dano a um ser cuja somatória final de suas atividades biológicas tem um único objetivo: alcançar e preservar o equilíbrio do sistema orgânico, a homeostase ou o bem-estar. Nosso sistema biológico está constantemente tentando alcançar a homeostase.¹⁰ O mesmo ocorre com os animais e as plantas.

Nesse ponto, talvez sejamos realmente diferentes dos demais entes vivos. Temos a capacidade de avaliar nossas ações e, principalmente, mudar nossas concepções e nossa forma de conviver com os demais. Pensando dessa forma, a ética passa a ter uma faceta antropológica, outra ambiental e pelo menos mais uma, a animal. Todas elas empenhadas em sustentar uma única ética – a ética global – uma ética do respeito óbvio aos próprios humanos, ao ambiente físico natural e aos animais. Na perspectiva ética global, ao provermos um benefício ou evitarmos um malefício a um animal, automaticamente estamos favorecendo o ambiente físico natural e os seres humanos, e vice-versa.

A tentativa de evitar o estabelecimento de graus de relevância da vida pode ser vista em Kenneth Goodpaster (1998), ao trabalhar com o conceito de considerabilidade moral. De acordo com o autor, considerabilidade moral é entendida como a necessidade de esclarecer e ordenar de forma clara e coerente os argumentos e critérios usados filosoficamente para determinar o âmbito de seres que merecem consideração, como membros da comunidade moral. Ao apresentar a considerabilidade moral como o ponto chave de sua tese, Goodpaster quer evitar a

¹⁰ Homeostase: manutenção da composição do ambiente interno, essencial à saúde (MURRAY, 1998, p.15).

formação de níveis, por exemplo, entre o ser humano, os animais, as florestas, enquanto membros da comunidade moral (NEGRAO, 2006c).

Entretanto, parece que estamos na condição de piloto inexperiente. Temos um carro de fórmula um, mas só nos ensinaram ou só buscamos aprender a andar de bicicleta. Temos conhecimentos suficientemente acumulados em certas áreas, inclusive na fisiologia da dor e em comportamento animal, para promover uma mudança na forma como tratamos os demais, além de muitos exemplos de tirania moral, como o sexismo, a escravidão, os campos de concentração nazistas, a agressão doméstica infantil, dentre outras. Mas, nada disso nos faz mudar. Continuamos a agir com as mesmas crenças e hábitos dos que viveram no Brasil colônia ou na época de Aristóteles. Entretanto, há uma diferença básica: nessas épocas não existia um carro de fórmula um e andar a cavalo, quando nem se concebia a bicicleta, já era uma evolução considerável.

Parece que esquecemos de evoluir nas nossas concepções morais. Em alguns casos, retrocedemos. Se pensarmos como os animais criados para a alimentação humana eram tratados nos séculos passados, notamos que hoje o que fazemos está muito longe da concepção que grande parte dos produtores tinha no passado, sobre as necessidades dos animais que criavam para o seu provento. A forma pela qual são produzidos suínos e aves de granja, hoje, em nada se parece com a atividade desempenhada pelos pastores em suas comunidades, séculos atrás. Apesar da brutal diferença na forma de criar os animais, continuamos a lhes dar valor pelo benefício que promovem ao ser humano, valor intrínseco instrumental (ética utilitarista hedonista), e não por a sua vida ter valor inerente, conforme o defende Tom Regan (ética abolicionista).

De forma crítica, ao adotar o critério da vida, Goodpaster (1989) está a afirmar que ser dotado de razão, critério dado pela moral tradicional (Aristóteles, Descartes e Kant), é apenas uma condição suficiente, mas não necessária para que um ser mereça consideração moral, pois se sabe que ele está vivo e coordena suas próprias ações

com vistas a alcançar o seu bem. A ética de Goodpaster não adota os critérios de prazer e dor, necessários ao reconhecimento da consciência de si e da expressão de interesses, estabelecidos pelos utilitaristas preferenciais, por exemplo, Warnock, Frankena e Peter Singer, para definir quem merece consideração moral (NEGRÃO, 2006c).

Na perspectiva ética utilitarista preferencial, é preciso deixar claro que dois personagens são essenciais, o agente moral e o paciente moral (FELIPE, 2007g). O agente moral é aquele dotado de liberdade, razão e linguagem, capaz por isso de assumir deveres. Liberdade, razão e linguagem são critérios usados pelos defensores da moral tradicional para definir quem é moralmente considerável (apto ou digno de consideração moral).

O problema é que os pacientes morais, mesmo não possuindo liberdade, razão e linguagem, podem ser afetados pelas ações dos agentes morais. Os pacientes morais são, portanto, vulneráveis aos agentes morais. Dessa forma, o agente moral se torna responsável pelos desdobramentos de suas ações em relação aos pacientes morais, uma vez que, atendendo suas necessidades não básicas pode promover danos aos vulneráveis. Nessa perspectiva, o sujeito moral agente deve fazer uso consciente de sua liberdade, linguagem e razão, aumentando seu círculo de consideração moral.

Muitos humanos continuam a usar os animais como coisas, com a mesma concepção de Descartes, porém com um véu de bondade. É comum encontrarmos pessoas que ao imaginarem que sabem o que é melhor para seus animais, estão apenas antropomorfizando sua concepção a respeito deles, ao projetar neles suas vontades, medos e crenças, forçando-os a agirem de acordo com a sua fantasia ou ilusão. Desta forma, diariamente, temos uma convivência com os animais embasada nesse tipo de fantasia antropomórfica e especista, muitas vezes recheada de boas intenções, porém distante da real necessidade desses animais. Nesses momentos, desprezamos os conhecimentos que verdadeiramente poderiam beneficiá-los, ou, pelo menos, não importuná-los.

Ao se tratar da questão do bem-estar, é necessário termos claro que o termo *bem* pode expressar várias concepções. Bem-estar, do ponto de vista filosófico, representa assegurar que os interesses básicos de preservação da integridade física e psíquica, as preferências do indivíduo em questão sejam atendidas. Neste ponto de vista, o foco atencional está naquilo que não promove dano ao sujeito vulnerável, independentemente de se há benefício, ou não, para o agente moral. Por outro lado, tem-se o bem-estar zootécnico, visado pela agroindústria, em nome do qual se melhora em algum grau o ambiente em que o animal é produzido, toda vez que os índices de “eficiência” impostos pelo mercado não são alcançados. Por exemplo, ao se projetar um galpão com boa luminosidade e ventilação, promovendo a entrada de sol nas baias em que os animais são confinados, ao mesmo tempo criam-se as condições para que a temperatura interna do ambiente não ultrapasse em demasia o conforto térmico do animal, caso contrário, a porca não entrará em cio, não será fertilizada ou produzirá menos leitões; os frangos não irão comer a quantidade de ração calculada para que eles ganhem o peso desejado. Nesse caso, há um “melhor-estar” para os animais, pois se diminuem os estímulos estressantes. Porém, todos esses recursos em nada modificam a condição de exploração à qual os animais estão submetidos. O objetivo, nesse caso, não é atender às necessidades, interesses ou preferências básicas dos animais, mas conseguir alcançar os resultados de produção, de eficiência projetada.

1.1 Concepções filosóficas sobre o “valor da vida”, a “igual consideração de interesses” e o “valor inerente” de seres não-humanos

Fundamentalmente, o agir ético origina-se num desejo consciente, num querer agir de forma a promover o bem a todos os envolvidos em uma determinada situação ou evitar causar-lhes um mal (SINGER, 1994). Essa expressão de consciência se manifesta em diferentes pessoas e situações, por razões diversas e também por interesses múltiplos. Curiosamente, não há como saber onde, quando e como esse

desejo se manifesta de forma perceptível pela primeira vez. Isso significa que fazer previsões para o agir ético é sempre uma especulação. Entretanto, o fato dessa consciência estar relacionada e manifestar-se a partir de um desejo, de um querer, somado ao fato de que o “inconsciente” dita que somos “desejosos egoístas”, no momento da prática ética as ações daqueles que foram tocados por esse “desejo” ainda podem tomar outro rumo, e, mesmo querendo promover o bem, podemos acabar fazendo um mal.

Para que o agir ético tenha validade moral universal, e para se romper com a filosofia moral tradicional, é necessário observarmos e seguir alguns pré-requisitos além do querer ou do desejo de agir dessa forma. Um princípio ético deve passar pelo crivo de três exigências formais e uma substancial. Entre as exigências formais tem-se a da universalidade, generalidade e imparcialidade. O benefício aos afetados pela ação, é a quarta exigência, substancial. Esses critérios, do ponto de vista filosófico, permitem examinar se um princípio ético tem validade ou não (FELIPE, 2006a).

A *universalidade* é uma exigência estabelecida ao modo como o sujeito moral opera, destinada àqueles que tomam decisões e formulam juízos morais. O princípio ético adotado para regular essas decisões deve ser de tal natureza que permita a qualquer sujeito racional compreender e aceitar sua validade universal, ou seja, capaz de superar o limite psicológico¹¹ do agente moral. A *generalidade* foca a aptidão do princípio para orientar o sujeito moral agente ao tomar decisões em situações diversas, em âmbitos diferentes. A *imparcialidade* exige do sujeito que julga a validade ética de uma ação, a capacidade de distanciar-se de seus próprios interesses, de não favorecimento pessoal. Dessa forma, a imparcialidade não admite a separação dos benefícios e externalidades da ação. Quem quer o benefício deve custear a externalidade. A exigência substancial, a de que a ação promova o bem, refere-se aos afetados pela ação, pelos que sofrem a ação dos sujeitos morais. Esta exigência é o selo de qualidade do agir ético, pois garante que o princípio ético não viole a

¹¹ Ver nota 4, página 9.

finalidade da própria ética: beneficiar os afetados pela decisão ou ação de sujeitos morais (FELIPE, 2006a).

1.1.1 O critério da vida como princípio na perspectiva de Kenneth Goodpaster

Kenneth Goodpaster nasceu em Chicago, Illinois, EUA em 1944, é PhD em Filosofia, professor universitário e autor de vários livros.¹²

Por desejar uma ética genuinamente ambiental, ao eleger o *critério da vida* como sendo a condição suficiente e necessária para que um ser mereça consideração moral, limitando a liberdade humana nas suas intervenções ao ambiente físico natural, Goodpaster (1989) permite a inclusão dos animais na esfera da consideração moral. Opõe-se às éticas antropocêntricas, éticas de gerenciamento, tanto da terra, quanto dos animais, para propiciar vantagens econômicas àqueles que os exploram. Sua proposta tem origem na concepção ética de Aldo Leopold, que introduz o conceito de *comunidade biótica* na discussão de uma *ética ecológica*, que concebe todo ser vivo como membro de uma comunidade de partes interdependentes, na qual estão incluídos os solos, as águas, as plantas e os animais, ou seja, todos os elementos vivos da terra (FELIPE, 2006a).

Goodpaster (1989) é crítico da ética da sensibilidade de Hume, argumenta que existem outras coisas que possuem valor por estarem vivas, além dos seres vivos capazes de sentir prazer e dor. Também critica a ética da razão, de Kant, por considerar uma ética de auto-interesse, fundamentada numa perspectiva antropocêntrica de valores e obrigações. Rejeita os critérios de sensibilidade de Hume, e da razão e linguagem de Kant porque estes levam em consideração exclusivamente os agentes morais. Também discorda de Joel Feinberg, defensor do

¹² Entre seus livros, encontram-se: *Perspectives on Morality: Essays of William K. Frankena* de 1976, *Ethics and Problems of the 21st Century* em 1979, com Kenneth M. Sayre, e *Regulation, Values, and the Public Interest* em 1980, com co-autores (GOODPASTER, 1983).

princípio do interesse na definição de quem é moralmente considerável (NEGRÃO, 2006c). Goodpaster defende que os interesses de qualquer ser vivo podem ser inteligidos a partir do conhecimento científico de suas necessidades, sem requerer necessariamente a verbalização ou a expressão consciente desses interesses. Para o autor, o fato de se reconhecer que seres vivos merecem *considerabilidade moral* não implica em reconhecer a eles, direitos.¹³

A tradição ética criticada por Goodpaster (1989) reconhece deveres morais somente em relação a sujeitos de direitos morais. A *considerabilidade moral* não deve ser atrelada à posse de direitos. Considera a moral como a forma humana de preservar o valor, isso não deve ser confundido com o que a lei impõe respeitar. A lei resulta do reconhecimento de um valor a ser preservado, não o contrário. Dessa forma, por se reconhecer que algo tem valor, cria-se uma lei para estabelecer o dever universal de preservá-lo (FELIPE, 2006a).

Ao adotar o *critério da vida*, Goodpaster (1989) está a afirmar que ser dotado de razão, critério dado pela moral tradicional (Aristóteles, Descartes e Kant), é apenas uma condição suficiente para que um ser mereça consideração moral, mas não necessária, pois este critério exclui a maior parte dos seres vivos. A ética de Goodpaster não adota os critérios de prazer e dor necessários ao reconhecimento da consciência de si e da expressão de interesses, estabelecidos por Peter Singer (1994) para definir quem merece consideração moral. Assim, acredita Goodpaster, uma ética baseada no *critério da vida* torna-se mais abrangente do que uma ética humanista ou animalista. E, argumenta que não é necessário que conheçamos minuciosamente a natureza dos seres vivos para que possamos construir uma ética baseada no respeito à vida.

Com isso, Goodpaster (1989), estabelece um dever do agente moral para com todos os seres vivos na condição de paciente moral. Assim, ele segue o caminho de Paul

¹³ Não é absurdo imaginar a representação das necessidades que uma árvore tem de sol e água, face à proposta de abatê-la ou à de pavimentar o seu entorno, para a construção de um estacionamento de automóveis (FARHI NETO, 2006b, p.153-164).

Taylor¹⁴ (1986) e de Tom Regan¹⁵ (1989), e estabelece a distinção entre *agentes morais* e *pacientes morais*. Os agentes morais são aqueles dotados de liberdade, razão e linguagem, e por isso podem assumir deveres e responsabilidades. A liberdade, razão e linguagem são critérios usados pelos defensores da moral tradicional para definir quem é moralmente considerável, apto ou digno de consideração moral. Os pacientes morais, mesmo não possuindo liberdade, razão e linguagem humanas, podem ser afetados pelas ações dos agentes morais. São pacientes morais, portanto, todos os seres vivos vulneráveis às ações dos agentes morais (NEGRÃO, 2006c). Essa combinação da capacidade para agir (agência moral) e da capacidade para sofrer os desdobramentos das ações (paciência moral) configura a *comunidade moral* (FELIPE, 2005, 2006b, 2007a).

Goodpaster (1989) trabalha dois conceitos importantes para a discussão e para a formulação de uma ética genuinamente ambiental, capaz de englobar os animais. O primeiro conceito, o de *considerabilidade moral*, refere-se à necessidade de esclarecer e ordenar de forma clara e coerente os argumentos e critérios usados filosoficamente para determinar o âmbito de seres que merecem consideração como membros da comunidade moral, necessidade atendida, no seu entender, pelo estabelecimento do *critério da vida*. O segundo conceito, o da *relevância moral*, é um critério necessário para a resolução de conflitos de interesse entre seres reconhecidos como moralmente dignos de consideração. Entretanto, traz intrínseca a questão da concorrência moral. Para evitar a formação de níveis, entre os seres humanos, o ambiente físico natural e os animais, enquanto membros da comunidade moral, Goodpaster (1989) elege a *considerabilidade moral* como o critério moral chave de sua proposta. Defende o critério da *considerabilidade moral* como sendo mais abrangente que o critério do *direito moral*, pois este exige do sujeito a capacidade de assumir responsabilidades e deveres,

¹⁴ “[...] autores que tentam equacionar as questões de justiça, nas sociedades humanas, com o tratamento compassivo de outras espécies vivas, e o respeito à totalidade da vida na terra, uma problemática filosófica que só recentemente voltou a ser discutida na ética ecofilosófica e ambiental, especialmente por Kenneth E. Goodpaster, Tom Regan e Paul W. Taylor.” (SALLES, 2006, p.57-67).

¹⁵ Conforme item 1.1.4 O Critério do Valor Inerente como Princípio Ético na Perspectiva de Tom Regan.

enquanto o da considerabilidade exige apenas a capacidade para sofrer danos em seu bem próprio (NEGRÃO, 2006c).

Tal como Goodpaster (1989) a entende, a considerabilidade moral é regulativa, vista como um princípio estratégico ideal para a formulação das regras de ações. A considerabilidade moral não compromete plenamente o agente, apenas sinaliza a direção que esse compromisso deve tomar. Um bom exemplo disso são as leis que resultam do reconhecimento de um valor a ser preservado.

Quando se elege a esfera regulativa, está-se caracterizando o respeito moral por aquela forma de vida. Nesse momento, Goodpaster (1989) busca indicar como escapar do limite da sensibilidade perceptiva do agente moral. Isso ocorre quando aquela forma de vida evoca a concepção incondicional de um dever de respeito, independente dos estados psicológicos, intelectivos e afetivos do agente moral. Apesar da tentativa, do autor em questão, de burlar a barreira psicológica do agente moral para decidir quem é digno de consideração moral, os agentes morais, ao serem avalistas do conservadorismo moral vigente, não se encontram aptos ou dispostos a mudarem a forma como tratam os animais e o ambiente físico natural, da mesma forma como não reconheciam negros, mulheres e crianças como merecedores de tal consideração.

1.1.1.1 Limites da proposta de Kenneth Goodpaster

A moral tradicional adota o critério da razão para definir quem é merecedor de respeito moral, reconhecendo deveres apenas em relação a *sujeitos de direitos morais*. Entretanto, como lembra Felipe, se a moral é a forma humana de preservar o valor, esse não deve ser confundido com o que a lei impõe respeitar. A história nos lembra que a tradição legal já foi responsável pela discriminação de negros, mulheres, idosos e crianças. Apesar de serem dotados de razão, desses humanos concluiu-se que não

eram dignos de consideração moral; leis foram criadas permitindo inclusive o seu abuso (FELIPE, 2006a).

A estratégia de argumentação adotada por Goodpaster (1989) visa fugir do conservadorismo moral vigente, apelando para a coerência da razão, ao defender que se não há vida, não há motivo algum para considerabilidade moral. Apesar de seu raciocínio lógico, ele não consegue resolver as questões que envolvem conflitos entre dois seres em disputa pelos meios que garantem a preservação da vida. Na situação em que duas vidas competem entre si, qual vida tem maior valor? Ao usarmos o critério da vida para definir a considerabilidade moral, quem deve ser protegido?

Tem-se, nesse momento, que estabelecer a relevância moral, o que significa, a da concorrência moral entre duas ou mais vidas. A relevância moral indica o problema da resolução de conflitos de interesse entre seres que são considerados moralmente iguais. Para Goodpaster (1989), a considerabilidade moral não admite hierarquização quanto aos interesses envolvidos numa dada situação. Por sua vez, a relevância moral traz consigo o problema de escala, de peso moral, da hierarquia de interesses ou de sujeitos. Nesse momento sua proposta não consegue sustentação teórica, nem prática, pois para a resolução do conflito é necessário estabelecer uma hierarquia, uma prioridade de consideração da vida dos seres que entram em conflito (NEGRÃO, 2006c).

Se todos fazem parte da comunidade moral, independentemente de o fazerem na condição de agente ou de paciente moral, como decidir por uma ou outra forma de vida? Goodpaster (1989) contesta a relevância moral dos envolvidos, mas não apresenta um segundo critério para o desempate. Uma situação é transpor o limite psicológico¹⁶ moral dos agentes morais para com os pacientes morais; outra, é decidir quem deve permanecer vivo, quando os interesses de dois ou mais seres vivos entram em conflito. Também se faz necessário discutir e definir qual interesse está concorrendo contra qual outro, na tentativa de se evitar uma hierarquização. O da

¹⁶ Ver nota 4, página 9.

vida contra o da vida, ou, o de nutrir-se, divertir-se, de um lado, e o de viver, de outro?

O critério da vida, adotado por Goodpaster (1989) para reconhecer quem tem considerabilidade moral, é um critério muito difícil de ser posto em prática, se considerarmos as exigências formais e a substancial de um princípio ético. O conceito de considerabilidade moral, no campo teórico, é perfeitamente praticável e altamente desejável, mas não serve como referencial prático, quando associado ao critério da vida, pois não é capaz de solucionar conflitos de interesses, quando se faz necessário um comportamento ético.

Além dessa limitação prática, como aponta Felipe (2006a), três questões deixaram de ser analisadas por Goodpaster (1989) ao adotar o *princípio da vida* como critério para se estabelecer a considerabilidade moral dos seres vivos:

- a) a questão da concorrência de significância moral entre seres vivos de naturezas distintas, por exemplo, plantas, animais e humanos;
- b) a variação temporal da significância moral da vida, por exemplo, a relevância moral da vida em seu estado inicial, jovem, adulto, idoso, em qualquer espécie animal, vegetal e humana;
- c) a relação do todo e suas partes, ou dessas para com aquele, por exemplo, a das folhas para a árvore, a de indivíduos para o grupo, a dos membros para o corpo.

1.1.2 O critério da igual consideração de interesses como princípio ético na perspectiva de Peter Singer

Singer é pioneiro, na filosofia do século XX, como defensor da expansão do princípio da igualdade na consideração da dor e do sofrimento para atender aos interesses e preferências tanto de humanos como também de animais. Como um crítico à tradição filosófica que supervaloriza o *status moral* do ser humano, a teoria ética de Peter

Singer¹⁷(1994) busca expandir a esfera de consideração moral humana para que seja possível incluir os animais na comunidade moral, usando como critério de consideração moral o *princípio da igual consideração de interesses semelhantes* (FELIPE; NEGRÃO, 2003).

Do ponto de vista de Singer (1994, p.25), “o princípio de que todos os seres humanos são iguais hoje faz parte da ortodoxia ético-política predominante”, faz emergir a busca pelas razões que justificam tal afirmação, uma busca dos fundamentos éticos do princípio da igualdade. Ao afirmar que a igualdade é um princípio ético básico, não uma assertiva factual, Singer volta sua atenção à discussão sobre o aspecto universal dos juízos éticos.

Para Singer (1994), quando se faz um juízo ético, deve-se ir além de um ponto de vista pessoal ou grupal e levar em consideração os interesses de todos os que forem por ele afetados. Numa perspectiva ética, devemos refletir sobre os interesses considerando-os simplesmente como interesses, não como *meus interesses* ou interesses de um outro específico. Isso proporciona um princípio básico de igualdade, o princípio da igual consideração de interesses. A justificativa de um princípio ético não se pode dar em termos de qualquer grupo parcial ou local. “A ética exige que extrapolemos o “eu” e o “você” e cheguemos à lei universal, ao juízo universalizável, ao ponto de vista do espectador imparcial, ao observador ideal, ou qualquer outro nome que lhe dermos” (SINGER, 1994, p.20).

Singer (1989, 1994) constrói sua ética animal, tanto por meio da crítica às tradições religiosas e filosóficas, quanto pela manutenção do ideal da igualdade. Sempre buscando o ideal da igualdade e a exigência da coerência, luta pela ampliação do princípio da igualdade que serve como norma para a moralidade humana. Enquanto,

¹⁷ Peter Singer nasceu na Austrália em 1946, e começou sua carreira acadêmica em Oxford no ano de 1971. Entre 1977 e 1992, foi professor na *Monash University*, em Melbourne, onde fundou e dirigiu o Centro de Bioética Humana. Desde 1999 é catedrático da bioética no Centro de Valores Humanos da Universidade de Princeton. É autor e organizador de inúmeros livros, entre eles: *Libertação Animal* (1975; tradução revisada em português em 2004, editora Lugano, Porto Alegre), *Ética Prática*, *Vida Ética*, *Rethinking Life and Death*, *Bioethics: An Anthology* (organizado com Helga Kuhse), *One World: The Ethics of Globalization*, e *A Ética da Alimentação* (junto com Jim Mason)

para as tradições filosóficas, a razão e a linguagem asseguram a igualdade entre os humanos, para atender aos animais Singer estabelece como parâmetro a sensibilidade. Os animais não querem o poder, por isso não têm necessidade de possuir razão e linguagem, ingredientes essenciais para a instalação do poder. Entretanto, animais sentem dor e sofrem, quando colocados em situações hostis ao bem-estar próprio de suas respectivas naturezas. Portanto, eles têm *interesse* em receber um tratamento que os poupe de circunstâncias dolorosas (FELIPE, 2003).

A proposta ética de Singer (1994) funda-se nos critérios do “utilitarismo preferencial”. Essa maneira de preservar o utilitarismo e seu princípio de prazer e felicidade preconiza que, em vez de se fazer o somatório do prazer ou da substituição da dor para se decidir se uma determinada ação deve ser praticada, deve-se levar em consideração, como o próprio termo indica, a “preferência” senciante daquele ser que será afetado pela ação. Portanto, uma ação é ética quando considera os interesses da pessoa afetada, expressos em suas preferências. Porém, esse movimento deve ser feito depois de pensarmos muito bem a situação e refletirmos sobre todos os fatos pertinentes à ação (SINGER, 1994).

No exercício da liberdade, o uso da razão e da linguagem se faz necessário enquanto os sujeitos morais forem capazes de colocar em risco os interesses de outros (segurança, bem-estar ou a vida). Mas, muitos humanos não estão em condições de fazer uso de suas liberdades, por exemplo, bebês, crianças, adolescentes, senis, doentes graves, deficientes mentais e outros que não respondem inteiramente por seus atos. Ao colocar a razão e a linguagem como linha divisória da consideração e dos juízos éticos, os filósofos acabam por confirmar que a ética diz respeito apenas àqueles que detêm o poder, e que estes só devem reconhecer deveres para com seus iguais (FELIPE, 2003).

Singer (1994), ao eleger o princípio da igualdade como critério para definir o tratamento a ser dispensado a todos os seres capazes de sofrer demonstra que os interesses devem constituir o novo parâmetro ético. Para ter interesse, basta que o ser

em questão tenha a capacidade de sentir dor e de sofrer, ou de sentir prazer, ou seja, não apenas os seres humanos, mas todas as espécies que possuem um sistema nervoso central organizado são consideradas sencientes, logo, membros da comunidade moral, ainda que muitos o sejam apenas na condição de paciente, não de agente moral (FELIPE, 2003; 2007g).

O princípio da igual consideração de interesses semelhantes - a essência da igual consideração dos interesses de todos os seres sencientes está no fato de que todos esses seres, independentemente da raça, cor, sexo ou espécie, merecem receber a mesma consideração, sempre que forem semelhantes os seus interesses (SINGER, 2002). Em outras palavras, significa que em nossas deliberações morais, atribuímos o mesmo peso aos interesses semelhantes de todos os que são atingidos por nossos atos, "um interesse é um interesse, seja lá de quem for esse interesse" (SINGER, 1994, p.30).

Para Singer (1994), o princípio da igual consideração de interesses pode ser uma forma defensável do princípio segundo o qual todos os seres humanos são iguais, uma forma que podemos usar ao discutir questões mais polêmicas. Porém, adverte que a igual consideração de interesses é um princípio mínimo de igualdade, no sentido de que não impõe um tratamento padronizado.

Singer (1994, p.47), também concorda que existem importantes diferenças entre humanos e animais, e essas diferenças devem acarretar algumas diferenças nos direitos de cada um. O preceito básico da igualdade não requer tratamento igual ou idêntico, "ele requer igual consideração". Assim, afirma que a igual consideração com seres diferentes pode levar a tratamentos diferenciados e direitos diferenciados. Nesse sentido, precisamos ter cuidado sempre que comparamos os interesses de diferentes espécies. Em algumas situações, o indivíduo de uma espécie sofre mais do que os de outras. Neste caso, deve-se aplicar o princípio da igual consideração de interesses, mas a consequência de fazê-lo consiste em de dar prioridade ao alívio do sofrimento maior (SINGER, 1994).

Para esclarecer essa questão, Singer (1994) apresenta um exemplo. Se dermos um tapa com a mão aberta na anca de um cavalo que possui uma pele grossa, poderá provocar um susto no animal, e provavelmente, não provocará grande dor. Entretanto, se dermos o mesmo tapa em um bebê, ele vai chorar e é quase certo que sentirá uma grande dor, pois possui uma pele mais sensível. Assim, é pior dar um tapa em um bebê do que em um cavalo, desde que os dois tapas sejam dados com a mesma força. Porém, um golpe com maior intensidade de força, talvez com um pedaço de pau (suposição apresentada pelo autor), fará o cavalo sentir tanta dor quanto sentiria a criança ao receber aquele tapa. “[...] é isso que quero dizer com a *igual quantidade de dor*” (SINGER, 1994, p.69). Portanto, a menos que sejamos especistas, infligir esse tanto de dor a um bebê é tão errado quanto infligir dor na mesma intensidade a um cavalo.

Podemos dizer que a base da proposta de Singer (1994) está assentada no que ele denomina *especismo*¹⁸. Com essa referência, sua proposta ética busca na defesa do princípio da igualdade na consideração de interesses atender também os interesses de seres sensíveis não pertencentes à espécie *Homo sapiens*. Para tanto, insiste na exigência de coerência, dando ênfase ao conceito de ética que busca um princípio para regular as ações e decisões de seres que detêm o poder de interferir no bem-estar de outros, a partir de suas ações e decisões (REGAN; SINGER, 1989).

Conforme expõe Felipe (2003), Singer (1994) não se restringe ao apelo da razão, argumento defendido pela tradição ética que busca na racionalidade o critério para definir o alcance do dever da moralidade. Mas, revoluciona a tradição de defesa dos

¹⁸ Para Singer (2002:8), especismo é o preconceito ou uma atitude seletiva em favor dos interesses dos membros da própria espécie em detrimento dos interesses da mesma ordem, de membros de outra espécie. Singer faz uso do termo especismo a partir do uso que Ryder emprega. Em Ryder (1983:5), “[...] o termo ‘especismo’ para descrever a discriminação abrangente praticada pelo homem contra outras espécies e para traçar um paralelo com o racismo. Especismo e racismo são ambas formas de preconceito baseadas nas aparências – se o outro indivíduo tem um aspecto diferente então é considerado moralmente inadmissível [...]. Especismo e racismo (e na verdade sexismo) ignoram ou subestimam as semelhanças entre o discriminador e aquele contra quem discrimina e ambas as formas de preconceito expressam o descaso egoísta pelos interesses de outros e por seus sentimentos”.

animais argumentando de forma racional e sem sentimentalismo que há um componente intuitivo fortíssimo que já foi capaz de expandir o limite da consideração moral entre seres humanos não dotados de razão e de linguagem. Desta forma, Singer busca percorrer o mesmo caminho para reforçar o argumento, agora, a favor dos animais sencientes.

É possível afirmarmos que o núcleo da argumentação ética de Singer (1994) está localizado na tentativa de se estender aos animais sencientes a mesma consideração moral dada aos humanos que não estão em condições de fazer uso de suas liberdades, razão e linguagem, por exemplo, bebês recém-nascidos, senis, doentes graves, deficientes mentais e outros que não respondem inteiramente por seus atos. Este argumento, relacionado aos “casos marginais”, ou, conforme Regan (1989, 2006) denomina, aos “humanos não-paradigmáticos”, exige que ampliemos o leque de benefícios já concedido aos humanos que não possuem tais comportamentos ou características, concedendo esses benefícios também aos animais. Tal apelo aos casos marginais, ou ao princípio da coerência, ou quando se trata do estatuto moral dos humanos não-paradigmáticos, não se articula pela razão, e sim pela intuição.¹⁹ Assim, ao se estender a linha divisória da consideração moral para os seres humanos não capazes de razão e de linguagem, “temos *deveres morais diretos* em relação e para com os animais”, e não apenas deveres indiretos, conforme o afirma Kant (FELIPE, 2003, p.81-82).

Para Singer (1989), a sensibilidade ou a capacidade de sofrimento, associada à consciência desse sofrimento, é o critério referência para identificar os seres sujeitos de interesse. Em outras palavras, seres vivos incapazes de sofrer são destituídos de interesse, não nos obrigando moralmente, portanto, a dispensar qualquer consideração moral a eles. Entretanto, como lembra Felipe (2004), isso não significa que seres incapazes de sofrer devam ser usados ou destruídos pelos humanos a seu

¹⁹ “Although often not explicitly stated, a significant portion of the literature does, in fact, rely on appeals to intuition or emotion. The argument from ‘marginal cases’ (i.e., ‘defective humans’) is, perhaps, the most notable example of this occurrence.”. Marti KHEEL. *Nature and Feminist Sensitivity*. In: REGAN; SINGER, 1989, p. 257, apud FELIPE (2003:81).

bel-prazer. A capacidade de sofrer e de sentir prazer é “um pré-requisito para se ter algum interesse” (FELIPE, 2003, p.105), uma condição que precisa ser satisfeita antes que possamos falar de interesse de maneira compreensível.

Se um ser sofre, não pode haver qualquer justificativa moral para deixarmos de levar em conta esse sofrimento. Não importa a natureza do ser, o princípio da igualdade requer que seu sofrimento seja considerado em pé de igualdade com sofrimentos semelhantes – na medida em que comparações aproximadas possam ser feitas – de qualquer outro ser. Caso um ser não seja capaz de sofrer, de sentir prazer ou felicidade, nada há a ser levado em conta. Portanto, o limite da senciência [...] é a única fronteira defensável de consideração de interesses alheios (SINGER, 2004, p.10)

O argumento mais adotado na defesa dos animais e de seres humanos em condições hostis ao bem-estar físico, psíquico e social tem sido a capacidade de sofrer. A idéia de que há seres que sofrem com as nossas ações, tanto por estarem submetidos diretamente aos efeitos delas, quanto, indiretamente, pelo impacto que essas ações têm no ambiente no qual vivem, tem sido apresentada como argumento para coibir práticas individuais e institucionais discriminatórias (FELIPE, 2003).

Singer (1994, p.11) é direto ao afirmar que “a maioria dos seres humanos é especista”. Para demonstrar a veracidade dessa afirmação, Felipe (2003, p.108), fortalece esse argumento ao escrever que “assim como os seres humanos têm o interesse em preservar certos hábitos alimentares, os seres não humanos têm interesse em viver”. Desta forma, manter hábitos alimentares, tais quais o de comer carne de um animal produzido na forma industrial, por exemplo, só é possível a partir de comportamentos especistas.

A capacidade de sofrer ou a existência da dor nos animais é apresentada detalhadamente no capítulo quatro. Entretanto, cabe-nos afirmar que não há dúvidas, na atualidade, de que os animais sentem dor. Basta uma breve consulta a qualquer livro de fisiologia, farmacologia, cirurgia ou anestesiologia veterinária, para corroborar o argumento de Singer (2004), de que quase todos os sinais externos – e internos, fisiológicos e endócrinos – que nos levam a inferir a existência da dor em seres humanos podem ser observados em outras espécies animais, principalmente

em mamíferos e aves. Entre esses sinais comportamentais encontramos contorções, contrações de rosto, gemidos, ganidos, ou outras formas de apelo, tentativas de evitar a dor, demonstrações de medo diante da perspectiva de repetição, além de outros. “Se é justificável admitir que outros seres humanos sentem dor como nós sentimos, há alguma razão para que uma inferência equivalente não seja justificável, no caso de outros animais?” (SINGER, 2004, p.13). A resposta nos parece evidente. Assim, afirma Felipe (2003), em relação aos animais, o argumento econômico prevalece sobre o moral o que caracteriza uma prática histórica de pretensão especista.

Para se ter interesses, em sentido estrito e não metafórico, um ser precisa ser capaz de sofrer ou de sentir prazer. Entretanto, traçar a linha demarcatória é o problema de decidir quando temos justificativas para pressupor que um ser é capaz de sofrer. O parâmetro capaz de fornecer um critério seguro e correto é o comportamento do ser (grita, se contorce, tenta fugir) e a semelhança do seu sistema nervoso com o nosso (SINGER, 2004). Esse referencial é usado por Singer apenas para referir-se às evidências já comprovadas pela ciência. Nesse aspecto, não há como contra-argumentar, pois se não acreditamos que os mamíferos e as aves sentem dor, não há como acreditar que outro ser humano também a sinta. Essa é uma experiência particular e individualizada, e negar que “todos” os citados acima compartilham essa capacidade e vivenciam essa experiência, mesmo que em grau diferente, exige que desprezemos todas as conquistas realizadas na área da fisiologia e do tratamento da dor, inclusive a humana. Curiosamente, um dos maiores sucessos da indústria farmacêutica é o ácido acetil salicílico (AAS), cuja função principal é a ação analgésica.

Em relação aos outros animais, à medida que vamos descendo na escala evolutiva, essas evidências diminuem. No entanto, esses outros animais compartilham estruturas básicas de organização das vias nervosas centrais. É o caso dos répteis, dos peixes e de alguns crustáceos. Esses animais manifestam comportamentos que indicam que algum grau de dor é experienciado. Embora não se possa afirmar com

certeza que essas criaturas sintam dor, tampouco se pode ter segurança em afirmar que não a sentem. Singer (2004, p.250), opta pelo benefício da dúvida a favor dessas criaturas (camarões, ostras, vieiras e mexilhões) e afirma, "dor é dor, e a importância de se impedir a dor e o sofrimento desnecessários não diminui porque o sofrimento não é o de um membro de nossa espécie".

Para Singer (2004), a ignorância é a primeira linha de defesa do especista. Ela prevalece a tanto tempo porque as pessoas não querem saber a verdade. Até as pessoas que têm consciência de que os interesses do agronegócio assumiram o controle das propriedades rurais familiares tradicionais e, de que alguns experimentos questionáveis são realizados em laboratórios agarram-se à vaga crença de que as condições não podem ser tão más para os animais, pois, se o fossem, o governo e as sociedades de proteção aos animais já teriam feito alguma coisa.

Quando se trata do especismo em nossos hábitos alimentares, Singer (2004) reconhece que é muito difícil eliminar, de uma só vez, essa prática. Para ele, a tarefa mais urgente do movimento de Libertação Animal é convencer o máximo possível de pessoas a assumirem o compromisso contra a exploração animal. Assim, conclui que os não especistas sinceros podem muito bem discordar sobre detalhes, desde que haja concordância com relação aos princípios básicos, neste caso, os que defendem a adoção de uma dieta vegetariana visando o fim da exploração e do sofrimento animal; isso não deve atrapalhar os esforços em direção a uma meta comum.

Além da capacidade de sofrer, evidenciada pelos animais, Singer (1994) aponta outras duas razões para não matar animais para a alimentação humana. A primeira, é que a produção animal nas sociedades industrializadas não constitui uma forma eficaz de produção de alimentos, uma vez que praticamente todos os animais consumidos como alimento foram engordados com grãos e outros alimentos que poderíamos ter sido ingeridos diretamente pelos humanos. Efetivamente, essa não é uma forma eficaz de se obter comida, se existe a preocupação com a fome humana. A segunda razão é a utilização que nós humanos fazemos dos animais, considerando-

os como meros objetos a serem explorados para a nossa conveniência, sob qualquer forma que os coloque ao nosso dispor e pelo menor custo possível. Por essas razões, Singer (2002) defende a dieta vegetariana e argumenta que não importa se há circunstâncias nas quais comer carne pode ser necessário, mas se há algo que possamos fazer para não contribuímos para essa imensa quantidade de sofrimento dos animais.

Na concepção de Singer (1994), os cidadãos das sociedades industrializadas podem facilmente conseguir alimentação adequada sem que seja preciso recorrer à carne animal. Mesmo assim, ele ainda deixa uma abertura para aqueles que não conseguem ou não desejam excluir completamente os animais e seus derivados da alimentação, pondera que, com exceção dos animais criados inteiramente em terras impróprias para o cultivo de legumes, frutas ou grãos, no entanto, não se pode afirmar que esses animais sejam consumidos para melhorar a nossa saúde ou para aumentar a nossa provisão de alimentos. Para Singer, o consumo da carne de animais é um luxo; as pessoas a consomem porque apreciam seu sabor.

Para a reflexão da ética do uso de carne animal para a alimentação humana nas sociedades industrializadas, estamos a examinar uma situação na qual o valor dos interesses humanos menores (degustar o sabor da carne) deve ser confrontado com o valor das vidas e do bem-estar dos animais envolvidos. O prazer palativo promovido por um pedaço de carne deve ser confrontado com a realidade em que os animais são criados no sistema industrial de produção, onde são submetidos a uma vida miserável para que sua carne se torne acessível aos seres humanos ao mais baixo custo possível. O sofrimento que infligimos aos animais enquanto estão vivos, é talvez, uma clara indicação do nosso especismo, além do fato de que estamos preparando-os para matá-los. Nesse caso, os animais são tratados como máquinas, transformando forragens e grãos em carne com uma baixa taxa de conversão, e toda a inovação que resulte numa maior taxa de conversão será, provavelmente, adotada. Posição que encontra o apoio do médico veterinário Michael W. Fox (SINGER, 1989, 1998; FOX, 1997).

O ponto crucial do argumento contra o uso de animais na alimentação humana não está em saber se a carne animal “pode” ser produzida sem sofrimento. Para os médicos veterinários e zootecnistas especialistas em produção animal, é muito fácil responder a essa questão, desde que a ganância econômica seja deixada de lado e levadas em consideração as reais necessidades dos animais. A questão crucial insiste Singer (1994) é se a carne que estamos pensando em comprar “foi” produzida sem sofrimento. Portanto, explica o autor, a menos que estejamos certos de que “esta” carne que estamos comprando ou comendo “neste” momento foi produzida sem sofrimento animal, respeitando-se o princípio da igual consideração de interesses proposto, conclui-se que foi errado sacrificar importantes interesses do animal (seu bem-estar e sua vida) para a satisfação de interesses menores do ser humano (sensações olfativas e gustativas). Assim sendo, afirma Singer, “deveríamos boicotar o resultado final desse processo” (SINGER, 1994, p.75).

Mas, como se aplica a proposta ética em relação ao ambiente físico natural? Em relação à questão ambiental, Singer (1994) afirma que a proliferação de seres humanos, aliada aos subprodutos do crescimento econômico, é tão capaz de varrer do mapa a nossa sociedade quanto o foram as velhas ameaças, para as quais, ainda não se desenvolveu nenhuma ética para enfrenta-las. Além disso, os princípios éticos mudam lentamente, e o tempo para desenvolver uma nova ética ambiental é curto. Dessa forma, Singer não tem uma proposta ética ambiental, apenas apresenta os contornos gerais de uma ética verdadeiramente ambiental. Essa ética desvela os seguintes ingredientes (SINGER, 1994):

- a) o incentivo à consideração dos interesses de todas as criaturas sencientes, inclusive das gerações que habitarão o planeta num futuro remoto;
- b) uma estética da apreciação dos lugares naturais não devastados pelo ser humano;
- c) para os grandes centros urbanos, desestímulo à existência de grandes famílias;
- d) rejeição da idéia de uma sociedade materialista, do sucesso a partir do acúmulo de bens de consumo;
- e) não reciclar tudo que é possível se traduziria numa forma de vandalismo ou roubo de nossa propriedade comum em termos dos recursos mundiais;
- f) parar de consumir produtos desnecessários.

Estender a ética de forma plausível, para fazê-la extrapolar o âmbito dos seres sencientes, é uma tarefa difícil (SINGER, 2002). Essa observação está fundamentada no argumento de que uma ética fundada nos interesses de criaturas sencientes está situada em território reconhecível. Singer parte da premissa de que as criaturas sencientes têm necessidades e desejos semelhantes. A partir disso, podemos formar uma idéia, mesmo que sem garantia de sucesso, do que pode ser a existência de uma criatura, sob condições específicas. Na demonstração de um critério do que é correto fazer, Singer argumenta que, ao tomarmos decisões morais que afetam diferentes criaturas sencientes, podemos tentar somar os efeitos causados por diferentes ações em todas as criaturas sencientes que são atingidas pelas ações alternativas que se abrem para nós. Mas, não há nada que corresponda ao que deve ser a experiência de uma árvore que está morrendo devido a uma inundação, por exemplo. “[...] se pararmos de falar em termos de senciência, o limite entre os objetos naturais animados e inanimados torna-se mais difícil de defender” (SINGER, 2002, p.130-131).

Desta forma, para adotarmos uma ética que atribua valor às coisas animadas não-sencientes, ou a ecossistemas como um todo, é necessário escolher um critério para sabermos o que é que torna uma coisa mais valiosa que outra (SINGER, 2002).

Contribuindo com o pensamento de Singer, Felipe acrescenta:

Assim como não destruímos obras de arte, de arquitetura, de engenharia, instituições justas, por razões que nada têm a ver com sua capacidade de sofrer, as mesmas razões podem nos levar a desejar que outros seres não sejam destruídos para servir a propósitos humanos, quando esses podem muito bem ser alcançados por outras vias ou inventos (FELIPE, 2003, p.105).

Para isso, precisamos proceder a um reexame de nossa concepção de extravagâncias. E no que diz respeito aos alimentos, a grande extravagância é o consumo de carne de boi, de porco e de aves (SINGER, 1994). Os desdobramentos desse hábito alimentar nas sociedades industrializadas, nas quais esses animais são produzidos em sistema de confinamento completo ou semi-completo, podem ser vistos desde a imensa quantidade de grãos produzidos exclusivamente para alimentá-los, passando pelo imenso consumo de energia, inclusive de combustíveis fósseis, pela imensa

quantidade de fertilizantes químicos e de agrotóxicos, pela produção de gases que contribuem para o efeito estufa (POLLAN, 2007). Não menos devastadora é a perda de imensas áreas de florestas nativas para o cultivo de cereais para alimentar os animais ou para formação de pastagens, e o acúmulo dos dejetos (fezes e urina) oriundos dos animais confinados e dos dejetos orgânicos procedentes dos frigoríficos de abate animal (SINGER, 1994). Todos esses envolventes são apresentados e discutidos detalhadamente nos capítulos dois, três e quatro.

Com base nessa observação, “a ênfase na moderação, na abstinência e numa vida mais simples não significa que uma ética ambiental seja contrária ao prazer, porém os prazeres que ela valoriza não provêm do consumo exagerado” (SINGER, 1994, p.304).

1.1.3 O critério do valor inerente como princípio ético na perspectiva de Tom Regan

Tom Regan, Professor Emérito de Filosofia Moral e de Filosofia das Religiões da Universidade da Carolina do Norte, é reconhecido mundialmente como um dos maiores nomes da Bioética, especialmente da teoria dos direitos animais. Vegetariano há 30 anos, seus numerosos escritos e livros têm marcado o movimento em defesa dos direitos animais. Publicou, entre outros, *The Case for Animal Rights* e *Animal Rights and Human Obligations* (organizado juntamente com Peter Singer) e *Jaulas Vazias* em 2006, seu primeiro livro em português publicado no Brasil (REGAN, 2006).

Para não ver sua proposta cair no abrangente critério da “vida”, que inviabiliza a prática da concepção de Goodpaster (1989), Regan (2006) delimita algo, no espectro do que é vivo, que possa servir de referência para indicar limites à liberdade humana de tocar, usar, consumir e até matar o que é vivo. Consegue avançar, em relação ao critério da *vida*, ao adotar o critério do *valor inerente*. Estrategicamente, aponta que o termo *vida* pode possuir diferentes sentidos, e, por sua vez, indicar valores diferentes a serem seguidos. Por isso, faz-se necessário esclarecer as diferenças entre os valores que uma vida pode assumir: valor intrínseco, valor inerente e valor instrumental. A vida de um ser ontológico passa ter valor intrínseco quando considerada a partir do somatório de suas experiências sensoriais; valor inerente por se caracterizar como insubstituível e valor instrumental se é uma vida sem aptidão para expressar-se como indivíduo ontológico com autonomia e finalidade próprias.²⁰

O fato de alguma coisa *estar* viva não é razão suficiente para reivindicar a expansão do respeito ao mesmo princípio ético empregue no tratamento de humanos. A vida,

²⁰ No livro, *When did I begin?*, de Norman M. Ford, editado em 1991, o autor escreve: “Um indivíduo ontológico é um ser distinto não redutível a um agregado de partes menores, nem simplesmente parte de um todo maior. Embora as milhões de células em nosso corpo sejam geneticamente idênticas, cada uma delas não é um indivíduo ontológico, uma entidade separada. Só há um indivíduo humano que realmente existe no sentido primário da existência real, embora hajam muitas células que participam da existência desse indivíduo ontológico vivo particular.” (FELIPE, 2006c, p.127).

para as espécies vegetais e animais terrestres, aquáticas e aéreas, constitui a condição natural de todo ser dotado de um organismo; não há grandes distinções entre elas.

Desta forma, a distinção aparece, para a questão da ética, quando:

[...] o ser vivo possui uma percepção de si como algo contínuo, uma memória de si em presença de um ambiente natural e social que o ampara e ao mesmo tempo o desafia na condição de indivíduo, em sua forma específica de viver; memória de experiências passadas, retenção do aprendizado, ordenação das ações presentes, desejo de manter-se vivo. O valor inerente a um indivíduo constitui-se justamente nessa capacidade, não podendo ser atribuído a seres que não se constituem como indivíduos (FELIPE, 2006c, p.134).

Para Regan, os seres humanos e os animais são iguais em aspectos relevantes, relacionados aos direitos que nós – humanos – temos: nossos direitos à vida, à integridade física e à liberdade. Essas semelhanças são suficientemente importantes para autorizarem uma denominação verbal própria. O que nós, humanos e animais, temos em comum, é que somos todos “sujeitos-de-uma-vida” (REGAN, 2006, p.60-61). A tais sujeitos, são reconhecidos o estatuto de membros da comunidade moral.

A capacidade de um indivíduo de diferenciar experiências de prazer e de dor, de sentir bem-estar ou mal-estar e de ter preferência por um estado em vez de outro, evidencia apenas a capacidade de agregar valor intrínseco à própria vida. Mas, para os utilitaristas preferenciais, essa capacidade basta para se definir como um dever moral o respeito pelos interesses de um ser vivo. Para os utilitaristas, a bondade ou ruindade de uma prática não deve ser avaliada do ponto de vista de quem age, mas de quem tem seus interesses afetados por ela, ou seja, de quem a sofre (FELIPE, 2006). E, para Regan (2006), sendo o valor inerente independente dessas capacidades, o princípio do respeito aos animais, baseado no reconhecimento do valor inerente dos sujeitos-de-uma-vida, além de ser um princípio abstrato, universal e imparcial, cumpre a exigência prática estabelecida pelo imperativo categórico kantiano, para o qual indivíduos que são um fim em si mesmos não devem ser tratados como meros meios.

Regan (2006) avança em relação à postura kantiana, de que apenas indivíduos racionais e autônomos possuem um valor absoluto. Para o autor, isso se dá porque

todos os seres humanos possuem um valor inerente, e por consequência, têm o direito de serem tratados com respeito, porque são sujeitos-de-uma-vida (OLIVEIRA, 2004a). Esse posicionamento não permite uma hierarquização do valor inerente à vida. As habilidades que temos ou deixamos de ter, as experiências de prazer ou dor que podemos vivenciar, não têm valor para o *status moral* que cada um possui. Do ponto de vista moral, cada um de nós é igual porque cada um de nós é igualmente “um alguém”, não uma coisa; o sujeito-de-uma-vida, não uma vida sem sujeito (REGAN, 2006). Esse mesmo critério deve ser usado para todos os seres vivos, sujeitos-de-uma-vida.

O senso comum e o significado das palavras, na nossa linguagem, sustentam que os animais são sujeitos-de-uma-vida. Há comportamentos comuns entre nós, estruturas anatômicas semelhantes, sistemas neurológicos comuns e considerações sobre nossas origens comuns. Como nós, os animais estão no mundo, conscientes do mundo e conscientes do que acontece com eles. E, analogamente ao que ocorre conosco, o que acontece a esses animais é importante para eles, quer alguém mais se preocupe com isto, quer não. Para Regan (2006), não há dúvida de que pelo menos os mamíferos e as aves, assim como os humanos, são sujeitos-de-uma-vida.

Os direitos básicos devem ser assegurados a todos aqueles animais que compartilham com os seres humanos determinadas capacidades cognitivas, sensoriais, emocionais,

[...] esses animais não apenas vêem e ouvem, não apenas sentem dor e prazer, mas também são capazes de lembrar o passado e antecipar o futuro, e agir intencionalmente a fim de assegurar o que desejam no presente. Eles possuem uma biografia, e não apenas uma biologia (REGAN, 1989, p. 65).

Nesse sentido, todo sujeito-de-uma-vida possui “valor inerente”. O entendimento do “valor inerente” de um indivíduo é totalmente independente da utilidade desse indivíduo aos interesses de outros e em relação ao que os outros sentem por ele (REGAN, 1989). O valor inerente não permite hierarquia; ou se tem, ou não se tem, e,

portanto, uma vez estabelecido quem tem valor inerente, todos os sujeitos de suas vidas, o terão igualmente (FELIPE, 2003).

As características comuns aos sujeitos-de-uma-vida não podem ser resumidas no fato de estarem vivos, mas em sua capacidade de conduzirem suas vidas distinguindo a seu modo específico as coisas boas, das más, reconhecendo e aprendendo com as experiências que dificultam ou fomentam sua forma particular de vida. Em relação a estes, é possível afirmar que apresentam sensibilidade, consciência e interesse, pois seu bem-estar está ligado diretamente com a ausência de dor, privações, danos ou sofrimentos, situações que os sujeitos-de-uma-vida evitam por escolha própria. Felipe explica que, para Regan (1989), o critério do valor inerente oferece a elucidação que faltava para entender por que interesses, sensibilidade e autoconsciência são características relevantes para definir a linha que separa as ações morais de respeito aos seres que possuem valor inerente, daquelas ações que afetam outros seres não possuidores do mesmo valor (FELIPE, 2006).

Se os utilitaristas consideram que os únicos seres que possuem interesses são os *sencientes*, aqueles que têm sensibilidade e consciência, Regan (1989) invalida esse argumento, ao mostrar que há algo de interesse de seres que não possuem consciência, por exemplo, não ser destruído ou afetado negativamente por ações externas. Assim, um ser de interesse se constitui tanto na condição de sujeito de um interesse quanto na condição de ser sujeito a um interesse. Almeida (2006) apresenta um exemplo, o interesse que um ser humano tem de irrigar sua plantação, que possibilita uma melhor compreensão desses dois sentidos de interesse. O interesse humano evidencia-se pela utilização que este faz da água de um rio próximo. Este ser humano tem um interesse, no sentido de ser sujeito deste interesse: utilizar a água do rio para irrigar sua plantação. Mas, também é do interesse da planta receber água. Ela não é consciente e, também, não é sujeito do interesse, e sim, sujeitada à necessidade de se hidratada, para poder viver plenamente. No caso de humanos e animais, dá-se o mesmo, afirma a autora que, ainda, apresenta uma terceira categoria de interesse. O rio, apesar de não ser sujeito de um interesse, está

sujeitado a interesses, tanto do ser humano em irrigar sua plantação, quanto ao interesse da planta em nutrir-se com água. Dessa forma, é possível verificar que, mesmo seres não-conscientes podem ter interesse, na condição de pacientes das ações alheias. Normalmente, concebemos a moralidade apenas na perspectiva do sujeito agente (ALMEIDA, 2006). E, Regan (1989) nos convida a concebê-la na perspectiva de todos os seres sujeitos-de-uma-vida que podem ter seus interesses fomentados ou violados pelas ações do agente moral.

Nesse aspecto, Regan (1989; 2006) avança em relação a Singer (1994) na defesa dos animais e do ambiente físico natural, pois reconhece na natureza mesma a existência de interesses, enquanto Singer só reconhece o valor que a natureza tem para a vida dos seres sencientes; Regan aceita que seres vivos podem ter um bem ou um valor que pode ser fomentado ou impedido, dependendo do que se fizer a eles, independentemente de estes seres vivos terem consciência, ou não, disso (FELIPE, 2006).

O critério do valor inerente iguala as diferenças que possam surgir na discussão de direitos e deveres, como é o caso entre os seres humanos categorizados como pessoas e os recém nascidos, deficientes mentais, comatosos ou enfermos de doenças degenerativas do sistema nervoso. Porém, Regan (1989) rejeita a idéia de que toda e qualquer coisa viva seja sujeito-de-uma-vida e, portanto possuidor de valor inerente. Pois, seria afirmar que vírus, bactérias ou insetos, frutos e grãos, dentre outros, possuem valor inerente.

Para Regan (1989), não é possível verificar a “presença psicológica unificada”, ou “individualidade ontológica”, nos casos de sementes, frutos, plantas, florestas, ecossistemas e paisagens naturais, coisas também vivas, apesar de realizarem reações físico-químicas e terem uma espécie de interação com outros elementos do ambiente natural, não possuem passado, presente e nem futuro. Nessa perspectiva, explica Felipe (2006), por serem destituídas de consciência, *coisas* vivas podem deixar de estar vivas sem sofrer perda alguma, diferentemente dos animais.

Apesar de aceitar que os únicos seres que podem ter estatuto moral são aqueles que podem ter um *bem a seu próprio modo*, Regan (1989) discorda que apenas seres conscientes de seu próprio bem têm significância moral. Segundo Felipe (2006c, p.138), o autor reconhece a dificuldade em se atribuir um *bem* ou *valor inerente* a seres vivos não-conscientes. No entanto, a saída de Regan, na proposta de uma ética ambiental, é postular o valor inerente a seres vivos destituídos de senciência. Se não houvesse aceitado expandir o círculo para além da senciência, teria de concordar que essas coisas vivas possuem apenas valor instrumental (valor decorrente do benefício que podem proporcionar para outros). E, as regras para lidar com as coisas vivas, por seu valor instrumental, são estabelecidas pela economia, pela política, pela estética, pela ciência natural e não pela ética. Assim, Regan reforça o sentido do valor inerente que é resultado da peculiaridade da própria forma de vida, do fato de que se mantém viva, e o faz bem, a seu próprio modo, ainda que os seres conscientes não consigam decifrar o modo pelo qual o faz tão bem (FELIPE, 2006c), na tentativa de não inutilizar ou perder seu critério de consideração moral para a formulação de uma ética que englobe seres humanos, animais e ambiente físico natural.

Segundo Felipe (2006, p.141) para Regan (1989), há objetos não-conscientes e não-vivos, que uma ética ambiental deve preservar, por exemplo, paisagens e regiões, não apenas animais e ecossistemas. Ciente dessas limitações, explica, o autor conclui não estar seguro de que as questões morais ambientais possam ser tratadas de forma coerente, usando-se somente a razão. Reconhece que sua tese do “valor inerente à natureza” como fundante de uma ética ambiental, tem estatuto de um postulado.

A concepção da proposta ética de Regan (2006) é fundamentada na teoria dos direitos animais. Conforme afirma, a idéia dos direitos animais é simples, porém comprometedora. Em seu nível mais básico significa apenas que os animais têm o direito de serem tratados com respeito. Realmente parece simples, mas o que significa aceitar essa exigência? A resposta de Regan é direta. Evitar a crueldade não é suficiente, é necessário “parar de criá-los por causa de sua carne”, “de matá-los por

causa de sua pele”, “de tentar treiná-los para que nos divirtam” e “de usá-los em pesquisas científicas”. Uma visão bem diferente daquela defendida pelos bem-estaristas, principalmente o bem-estar zootécnico, pois, “a verdade dos direitos animais requer jaulas vazias, e não jaulas mais espaçosas” (REGAN, 2006, p.11-12).

O trabalho de Regan (1983) parte da constatação de que algo vai mal com a moralidade humana. O autor concentra sua atenção nos preconceitos que envolvem o próprio estatuto moral da vida humana, e a partir da fundamentação dos direitos humanos, apela para o princípio de igualdade e para a coerência advogando a inclusão dos animais no âmbito da moralidade humana. Para isso, busca o redimensionamento das relações entre humanos e animais (OLIVEIRA, 2004a).

As filosofias moral e política modernas proclamam o princípio da igualdade como fundamento da legislação humana, é de se indagar a partir de quais critérios os iguais são considerados. A dessensibilização como consequência do desrespeito aos animais leva, também, a uma desigualdade incubada entre os próprios seres humanos. A seleção ou escolha do critério de igualdade não passa mais pela espécie a qual pertence o indivíduo e sim por uma característica mais “valorizada”, por exemplo, o intelecto, a alma, a linguagem, a razão ou a autonomia. Entretanto, para aqueles humanos não contemplados com tais habilidades, cabe o mesmo tratamento dado aos animais (OLIVEIRA, 2004a). Nesse ponto, Michael W. Fox (1977; 1999) e Gail A. Eisnitz (2006) concordam com Regan (1983; 2006), e mostram que os trabalhadores dos frigoríficos industriais são tratados com o mesmo desrespeito dado aos animais que são conduzidos à linha de abate.

Uma objeção recorrente ao direito animal é que temos que resolver os problemas humanos primeiro, para depois nos ocuparmos com os problemas dos animais. Para Regan (2006, p.86-87), “essa é a receita para a negligência perpétua dos direitos animais”, pois sempre temos alguns problemas humanos a serem resolvidos e assim não voltamos nossa atenção aos direitos animais. Regan (2006) contra-argumenta, afirmando que as pessoas que pensam dessa forma raramente estão envolvidas em

resolver qualquer problema humano, as considera “falsas ativistas” e as acusa de “má fé”. Outro argumento forte em favor dessa tese é que os defensores dos direitos animais querem ajudar a resolver os problemas humanos e ajudar os animais. Não há uma separação entre esses esforços. Pode-se ajudar a combater a fome e praticar uma dieta vegetariana, ou, pode-se ajudar a aliviar o analfabetismo e não comprar peles, couro ou lã.

Na visão de Regan (1983), não se trata de defender apenas os animais, mas de defender os humanos com a mesma perseverança. Assim, da mesma forma que se derrubou a barreira intra-espécie, propõe que seja derrubada a barreira inter-espécie para que, ao aplicarmos de fato e de direito o princípio moral da igualdade, todos os seres que possuam valor inerente, humanos e não-humanos, tenham assegurado o direito de serem tratados com respeito. Se os direitos humanos consideram todos os humanos, inclusive os não-paradigmáticos (bebês, crianças, adolescentes, senis, doentes graves, deficientes mentais, comatosos), merecedores de respeito moral, por uma questão de coerência devemos também considerar os direitos animais, uma vez que o critério usado para os humanos não é a liberdade, autonomia, razão ou linguagem, mas sim a emoção e o sentimento. Portanto, os animais têm direitos com base no argumento de que humanos têm direitos (REGAN, 1983).

Uma vez que reconhecemos apenas o valor instrumental dos animais, esquecemos, ou não aceitamos que alguns animais possuem interesses, tanto biológicos, quanto sociais e psicológicos. A manifestação de interesse pode se referir às coisas das quais se gosta, que se deseja; também, pode se referir àquilo de que não se gosta, ou que se evita. De acordo com tal concepção, os animais sencientes apresentam interesse, e mesmo que não possam saber o que é certo, ou errado, podem ser afetados por uma ação certa ou errada praticada por agentes morais. O mesmo acontece com os humanos não-paradigmáticos. Ambos se encontram na posição de pacientes morais (REGAN, 1983).

Se temos, por um lado, pacientes morais que não podem avaliar o que é certo, nem o que é errado, não possuindo a capacidade de deliberar entre várias atitudes possíveis sobre o que seria certo ou próprio de ser feito; por outro lado, têm-se os agentes morais, os seres humanos adultos normais, livres e capazes de tomarem suas próprias decisões, estabelecendo seus objetivos e guiando sua conduta pela razão. Desse fato, decorre importantes considerações, por exemplo, a reciprocidade entre os agentes morais e o fato de que eles podem ter a responsabilidade moral de ter feito, ou não ter feito, algo. Portanto, se o paciente moral pode ser afetado pela ação certa ou errada do agente moral, o agente moral deve ser responsabilizado por tal ação (REGAN, 1983).

O princípio do direito moral básico possuído por todos os agentes e pacientes morais é o direito ao tratamento respeitoso, como consequência natural do reconhecimento de seu valor inerente, e por possuí-lo de forma igualitária. Dessa forma, o movimento dos direitos animais não é antagônico ao movimento dos direitos humanos, pois a teoria que fundamenta os direitos animais, também fundamenta os direitos humanos, conforme o argumenta Regan (1983; 1989).

Regan considera que o erro fundamental da relação entre humanos e não-humanos é que os primeiros tratam os animais como meras *coisas* ou recursos para satisfazerem os interesses humanos, criando um sistema de exploração que não encontra respaldo moral. E, que alguns animais possuem uma complexidade psicológica que os capacita a serem "sujeitos-de-uma-vida", e conseqüentemente, possuem valor inerente. Portanto, têm direito de serem tratados com respeito, da mesma forma como os humanos não-paradigmáticos o têm (REGAN; SINGER, 1989).

A teoria dos direitos de Regan (2006) é fundamentada nos direitos morais. Os direitos morais estão impregnados de igualdade. Por isso, eles são os mesmos para todos os que os têm, ainda que sejam diferentes uns dos outros em muitos aspectos. Isso explica por que não se pode negar justificadamente direitos a nenhum ser humano por razões arbitrárias, de preconceito ou moralmente irrelevantes. Dessa

forma, quando reivindicamos nossos direitos, não estamos pedindo a generosidade de ninguém, ao contrário, estamos exigindo um tratamento justo, o recebimento daquilo que nos é devido (REGAN, 2006). Conforme aponta Oliveira (2004), ao estabelecer que o fundamento do princípio da igualdade deve enfatizar as similitudes e não as diferenças, Regan está convicto de atender às condições de validade de um princípio moral racional e, simultaneamente, a exigência de coerência ou “integridade moral do sujeito a um único princípio”, sendo esse princípio único, a igualdade ou a justiça (OLIVEIRA, 2004a, p.285). Assim, o princípio do respeito ao valor inerente dos sujeitos-de-uma-vida, compromete os agentes morais a cumprirem dois deveres: um negativo (de não causar dano) fundado no princípio da não-maleficência, e um positivo (dever de assistência às vítimas de injustiça), fundado no princípio da beneficência. Frente à dificuldade dessa exigência, mesmo que não consigamos fazer tudo para defender todas as vítimas de injustiça, isso não significa que devemos nos contentar em não fazer nada a nenhuma delas (REGAN, 2006).

Oliveira (2004) salienta que, Regan é categórico, portanto não tolera a “volatilidade” de alguns defensores dos animais, para quem os detalhes de crueldade são relevantes (e variáveis em cada caso) e critica os chamados “reformistas”, que se engajam na busca de maior bem-estar para os animais cativos, reivindicando condições “mais dignas” e métodos “mais humanos”. Como princípio moral, ademais, o dever de não ser cruel não possui nenhuma ligação essencial com a correção de uma ação. Para Regan, assim como uma pessoa motivada pela bondade não garante que ele ou ela faz o que é certo, a mera ausência de crueldade também não assegura que ele ou ela evita fazer o que é errado (OLIVEIRA, 2004a, p.290).

Quando deseja evitar a violência, as experiências desagradáveis e danosas não preferidas pelo paciente moral, mas impostas pelo agente moral, resultando em benefícios agregados unilateralmente, o sujeito moral agente deve limitar sua liberdade (FELIPE, 2006c). Esse limite é dado pelo *princípio da não injúria*, ao estabelecer que não devemos infligir dor, nem contribuir para tal, em nenhum ser

capaz de experimentá-la. Este princípio é derivado do *princípio da não-maleficência*, que estabelece que não se deve fazer, nem causar, o mal, pois reconhece na dor um mal intrínseco. Entretanto, Regan (1982) argumenta que, o alívio da dor não pode ser contado como um acréscimo de bem-estar, apenas permite que aquele que a sofria, restabeleça sua homeostase.

Estabelecer um critério de consideração moral para o agir ético significa limitar a liberdade do agente moral. Adotar a dor e seu alívio como referencial para tal proposta, além de não impedir que um mal seja imposto ao paciente moral, por exemplo, pela omissão, também possibilita a interpretação de que a moralidade humana poderia ser plenamente alcançada com o emprego da analgesia, caso este fosse o único problema ético (FELIPE, 2006c).

1.1.4 A proposta do consumo alimentar consciente de Michael Fox

Michael W. Fox, em seu livro, *Eating with Conscience: The bioethics of food*, desvela a estratégia usada para consolidar a agroindústria nos EUA e criar a dependência, por parte dos consumidores, aos produtos alimentícios industrializados e semi-prontos.²¹ A dinâmica de construção da produção agroindustrial no Brasil é uma réplica da norte-americana, o que facilita o entendimento da proposta de Fox (1997; 1999) para resolver o crescente aumento do consumo de alimentos processados derivados de animais, principalmente de carne, aves e peixes.

²¹ Michael Fox, formado em medicina veterinária pela Escola Real de Veterinária de Londres, Ph.D. em Medicina e D.Sc. em Etologia e Bem-estar Animal, ambos pela Universidade de Londres, Inglaterra, é autor de: *The Boundless Circle* (1996) Quest Books, Wheaton, Illinois; *Agricide: The Hidden Farm and Food Crisis That Affects Us All* (reprint edition 1996) Krieger Publishing CO., Melbourne, Florida; *Super Pigs and Wonder Com: The Brave New World of Biotechnology and Where it All Might Lead* (1992) Lyons & Burford, New York; *The Soul of The Wolf*(reprint edition 1992) Lyons & Burford, New York; *Inhumane Society: The American Way of Exploiting Animals* (1990) St. Martin's Press, New York; *The New Animal Doctor's Answer Book* (1989) Newmarket Press, New York; *Laboratory Animal Husbandry* (1986) State University of New York Press, Albany; *Between Animal and Man: The Key to the Kingdom* (reprint edition 1986) Krieger Publishing Co., Melbourne, Florida; *Farm Animals: Husbandry, Behavior and Veterinary Practice*(1983) University Press, Baltimore, Maryland; e, *Returning to Eden: Animal Rights and Human Responsibility* (1980) Viking Press, New York. In: FOX, 1997:191.

A preocupação maior de Fox (1997) é propor uma alternativa de produção focada na segurança do consumidor, no ambiente físico natural, das terras agricultáveis e dos animais. Argumenta que o uso excessivo de antimicrobianos, de hormônios e o estresse, acarretam prejuízos aos animais e, principalmente aos seres humanos que se alimentam deles. A agroindústria, ao desrespeitar os animais e o ambiente físico natural, também desrespeita os pequenos produtores familiares. No entanto, Fox (1997) aposta num indivíduo consciente e em ações individuais que ajudam a promover a vida saudável.

Cabe evidenciar o que Fox (1997) entende por “indivíduo consciente” e, quais ações esses consumidores conscientes podem realizar para promover uma vida saudável. O primeiro e mais significativo passo que podemos dar é mudar nossos hábitos alimentares. A melhor resposta é a do consumidor: comer menos, ou não comer, absolutamente, carnes, e comprar comida natural orgânica. Essa tarefa demanda dedicação e persistência. Para o autor, os consumidores têm que manter os fazendeiros na terra e as agroindústrias fora dela. A melhor maneira de realizar isso é não comprando alimentos industrializados. A agroindústria é a antítese da democracia, da integração consumidor-fazendeiro com a eco-agricultura (FOX, 1997). Ele aponta a ocorrência do que chama de “agricídio”, o holocausto silencioso e mundial do reino animal e do ambiente físico natural perpetrado com a participação dos consumidores que fomentam seus próprios hábitos de consumo alimentar, mesmo que inconscientemente (FOX, 1997). Afirma que os animais foram “maquinomorfizados” pela agroindústria ao serem tratados como mercadorias, demonstrando que a tese de Descartes encontrou um campo fértil na indústria de produção animal.

Em seu livro, *Eating With Conscience*, Fox (1997) apresenta uma concepção ovo-lacto-vegetariana, não se opondo diretamente ao consumo de produtos derivados de animais, apenas sugerindo que a diminuição desse tipo de consumo promove melhorias para o próprio consumidor e para o ambiente físico natural. Afirmações

como, “nossos ancestrais nunca comiam animais estressados”, têm o objetivo de criticar os procedimentos de transporte e abate de animais nos frigoríficos, e informar ao consumidor que esse produto não é saudável (FOX, 1997, p.124). Recomenda aos proprietários de animais de companhia (cães, gatos e outros *pets*) a não comprarem ração que contenha sub-produtos de carne ou de frigorífico (por exemplo, farinhas de carne, de vísceras, de ossos e de penas).

Ao informar o consumidor, e assim formar um indivíduo consciente, Fox (1997) acredita que esse indivíduo pode fazer a diferença na criação de um mundo mais verde, e com menos consumo de carne. Busca solucionar a questão com mudanças na produção de alimentos. Opta pela produção orgânica e sustentável como modelo ideal, pois, necessita de pouco subsídio, beneficia os pequenos produtores, atende um mercado local e está embasada na diversificação de produção sem esgotar os recursos naturais. Acredita que a oferta de produtos diferenciados pode ser capaz de mudar os hábitos do cotidiano dos consumidores da sociedade moderna, por exemplo, o de comer comida industrializada. Para isso, propõe um modelo de produção sustentável, chamado de agricultura orgânica humana sustentável. Entretanto, Singer em seu livro *A Ética da Alimentação*, desmistifica a tese de que os alimentos orgânicos são produzidos de forma ecologicamente correta, ou de forma ética e afirma, “o ‘selo orgânico’, pelo menos como utilizado pela regulamentação do USDA, não é garantia de que um produto seja proveniente de uma propriedade em harmonia com o ambiente” (SINGER; MASON 2007, p.219).

Fox aposta no consumidor informado, capaz de escolher o que quer e precisa comer, hábil para exigir mudanças. Para tanto, o consumidor tem que reconhecer a sua estreita relação com a terra, com o lugar onde vive (FOX, 1997). Essa relação motiva a busca por uma agricultura orgânica e sustentável. Assim, Fox se identifica com a visão biorregionalista, demonstrando que a diminuição do número de fazendeiros familiares acarreta perda de conhecimento e habilidades, da diversidade cultural incluindo a vida da família rural e a economia social sustentável (NEGRÃO, 2006a; 2006b).

Sua posição crítica é aguçada e aponta com refinada precisão o descaso das agroindústrias com os animais, com o ambiente físico natural e, conseqüentemente, com os consumidores. Afirma que a concentração de animais para abate, uma exigência do modelo de produção industrial de suínos e aves, inevitavelmente gera poluição. Embora, a produção seja local, as vendas são externas, obrigando as populações das áreas produtoras a sofrerem as conseqüências dessa enorme poluição. Em sua receita de “sucesso”, as agroindústrias não contabilizam as externalidades de sua produção. A resposta de Fox (1977) a essa questão segue a visão da sustentabilidade, uma vez que propõe que haja uma diminuição na produção para se ter um balanço numérico ambiental e ecológico, e distributivo.

As agroindústrias norte-americanas também promovem danos ao trabalhador, ao tratá-lo com a mesma falta de preocupação e compaixão com as quais tratam os animais. O trabalho nos frigoríficos, considerado à luz dos direitos humanos, é uma nova escravidão (FOX, 1997; EISNITZ, 2006). Por outro lado, os produtores, por crueldade ou indiferença, não adotam reformas que beneficiam os animais. Afirma Fox (1997), eles seguem o cruel modelo econômico, o qual, pensam, justifica as fazendas industriais. Alerta para a presença de um ciclo vicioso de todo o segmento envolvido na cadeia produtiva de animais. O modelo de produção de suínos, por exemplo, causa graves doenças nos animais (pneumonia, sarna, ataque do coração, úlceras, gastroenterites, etc.) o que faz com que as fazendas industriais abusem do uso de antimicrobianos. Essa prática promove a resistência bacteriana e agrava os problemas de saúde dos animais. Com o crescimento das doenças e a queda na produtividade, o governo, cedendo à pressão do *lobby* da agroindústria, injeta verbas públicas, para ajudar a resolver o problema criado pelo próprio segmento (ANDERSON; LEAL, 1998).

Fox (1997) critica os agricultores indicando que eles podem ser mais econômicos alimentando as pessoas diretamente por meio do cultivo de lavouras de cereais, legumes e castanhas, no lugar de usar terras férteis para a engorda de animais de fazenda. Os subsídios do governo, no seu entender, deve existir para apoiar a

agricultura orgânica num modelo sustentável. Na apresentação de seus argumentos e concepção, perde sua precisão, ao dizer que os fazendeiros familiares são vítimas das agroindústrias e do governo, e, que, por sua vez, os fazendeiros familiares e as agroindústrias são vítimas do sistema econômico e busca lucro e monopólio de mercado. Contraditoriamente, o autor não culpa o agronegócio, mas afirma que o problema é político que não incentiva e nem financia a produção agropecuária orgânica e sustentável. Justifica sua posição afirmando que a agricultura orgânica e sustentável não é compatível com o lucro.²² Mas, em outro momento, tenta mostrar que a agricultura orgânica é um bom negócio, pois no ano de 1996, “após incentivo do governo, gerou vendas de cinco bilhões de dólares” (FOX, 1997, p.83).

Equivocadamente, Fox (1997) propõe resolver os problemas dos poluentes gerados pela agroindústria de produção animal com medidas ineficientes, limitadas e obsoletas para o gerenciamento dos dejetos das fazendas industriais. Medidas como adubação orgânica, biodigestores, integração da produção de animais com culturas orgânicas e sistemas de produção de forragem. Essas propostas não são capazes de neutralizar o efeito poluente, tóxico, das 158 milhões de toneladas/ano de dejetos de animais gerados apenas nos EUA (FOX, 1997:37-38), e dos 78,9 milhões de m³ de dejetos de suínos, produzidos no Brasil, considerando-se apenas o ano de 2001 (KONZEN, 2002).

Dentro da concepção da agricultura orgânica humana sustentável, apresentada por Fox (1997), é possível identificar melhorias no modo de produção de vegetais e de animais. Contudo, isso não é suficiente para mudar a forma com que os consumidores se relacionam com os seus alimentos. A maioria das pessoas, independente de sua classe social, não sabe se alimentar nem consumir sem causar alto ou médio impacto ao ambiente físico natural, aos animais, e à própria saúde. Na prática, aqueles que optam pela modalidade ovo-lacto-vegetariana de consumo, normalmente gozam de uma situação econômica melhor do que a média da

²² “Agriculture cannot be sustainable if the primary purpose of growing food is to make a profit.[...] It is inaccurate to blame agribusiness entirely for the multitude of problems that the profit motive has brought upon our food production system”. (FOX, 1997:55).

população. Assim sendo, é necessário mudar o modelo de produção de alimentos, que não poderá ser voltado para o mercado internacional. Mas, pode estar voltado e integrado a uma biorregião. O consumidor consciente é um cidadão politicamente ativo, preocupado com as questões ecológicas e do bem-estar animal (FOX, 1997).

Embora no contexto atual dos hábitos de consumo alimentar nem todos os seres humanos tenham condições físicas, psicológicas e econômicas para se tornarem vegetarianos, ou para consumirem apenas produtos ovo-lacto-vegetarianos orgânicos, alternativa apontada por Fox (1997), está evidente que o alto consumo de carne traz prejuízos à saúde do ser humano, ao ambiente físico natural e aos animais, conforme apresentado nos capítulos 2, 3 e 4.

A agroindústria de produção animal participa de um modelo de produção e consumo que é capaz de enganar a nossa percepção do bom, do saudável ou do aceitável. Fingir que não se é co-responsável, ou fechar os olhos para não ver as agressões praticadas neste sistema de produção, não diminui o sofrimento dos animais, nem impede os desvios comportamentais e psicológicos dos trabalhadores dos matadouros, não diminui os dejetos poluentes despejados nos cursos d'água, e verdadeiramente não agrega saúde aos consumidores de carnes e produtos derivados de animais. A agricultura orgânica e as dietas vegetarianas, em muitas das suas variações, verdadeiramente são benéficas à saúde de seus praticantes (ROBBINS, 2001; BARNARD, 1998).

Entretanto, é preciso entender essa dieta do ponto de vista nutricional. Isso significa que é necessário reorganizar a pirâmide alimentar, diversificando as fontes nutricionais e evitando excessos de qualquer alimento (ROBBINS, 2001). Nessa perspectiva, a proposta da cozinha compassiva de Fox (1997), é um caminho inicial interessante, tanto do ponto de vista da saúde de quem a pratica, quanto para outros afetados pela produção agroindustrial de animais. Buscar alimentos saudáveis é uma necessidade urgente. Ao redor do mundo, os pesticidas agrícolas são responsáveis por vinte mil mortes e um milhão de casos de doença a cada ano.

A concepção de uma dieta ovo-lacto-vegetariana, somada a uma cozinha compassiva que visa preparar alimentos orgânicos e que não foram produzidos a partir do sofrimento animal e não promoveram poluição ao ambiente físico natural, é a ação inicial que Fox (1997) apresenta para sair da inércia do discurso. Numa sociedade contemporânea, que aceita a violência contra os animais, administrar a sustentabilidade é o caminho para resolver a questão da produção de alimentos, da degradação ambiental e do sofrimento animal (FOX, 1997).

Entretanto, para mudar o sistema de produção de alimentos, inclusive dos derivados de animais, é necessário mudar a relação do ser humano com os animais, com o ambiente físico natural e, principalmente, com ele próprio. Promover ações a partir de um grupo que já está predisposto a agir de forma diferente é uma ação política desejável. Mas, é importante ter um modelo capaz de produzir alimentos com o menor impacto possível para todos os envolvidos. Apostar em um sistema de produção sustentável, capaz de fornecer alimento para toda a sociedade pode ser uma opção para o período de transição, mas não é capaz de sustentar uma proposta de produção ética devido às suas limitações de concepção.

1.1.4.1 Limites da proposta de Michael W. Fox

Para melhor entendermos a proposta da “bioética da alimentação” de Fox (1997) é necessário evidenciar dois conceitos camuflados no discurso do autor. São eles: biorregionalismo e sustentabilidade. Na proposta de Fox, esses dois conceitos são atrelados ao indivíduo consciente capaz de buscar e exigir mudanças no modelo de produção de alimentos. Portanto, é indispensável verificar a possibilidade de desenvolver uma ética global, ou uma bioética da alimentação – como escreve Fox – unindo a biorregião e a sustentabilidade.

A concepção ambiental biorregionalista é elaborada por Gary Snyder (1998) um ambientalista libertário, e também por James O'Connor (1998) e John Clark (1998), ambientalistas socialistas, quando apresentam suas propostas para uma ética ambiental.²³ O conceito de biorregião, além de trazer uma dinâmica positiva para a discussão do ambiente físico natural, evidencia que qualquer atitude a favor de uma preservação ecológica deve levar em conta toda a região envolvida, o fluxo dos rios, as cadeias de montanhas, os ventos predominantes, as espécies animais e vegetais ali existentes. Dessa forma, o termo biorregião se contrapõe às divisões políticas, ao adotar referenciais naturais, geográficos e topográficos, para compor seus limites.

O biorregionalismo é uma teoria política embasada no caráter essencial das experiências subjetivas do indivíduo, vivenciadas em seu local de origem, influenciando-o definitivamente em sua formação. Assim, o lugar faz parte de nosso modo de ser. Idéia defendida por Fox (1997) ao apelar para um indivíduo consciente e hábil para exigir mudanças e capaz de defender a 'entidade' da agricultura orgânica e da agricultura familiar. Se, para Fox, a diminuição do número de fazendeiros familiares acarreta perda de conhecimentos, de habilidades, da diversidade cultural incluindo a vida da família rural, isso indica que o lugar onde vivemos faz parte do nosso modo de ser. A percepção que temos de nós mesmos se constrói simultaneamente com a experiência que temos do espaço que nos envolve, não podendo dissociar-se dela (FAHRI NETO, 2006a).

Mas, como aponta Farhi Neto (2006), a biorregião pode ser entendida como continuidade expandida na noção de lugar, ou, como o correlativo da crítica radical ao Estado. Crítica encontrada no discurso de Fox (1997), ao afirmar que os subsídios

²³ Gary Snyder é poeta e ensaísta norte-americano, vencedor do Prêmio *Pulitzer*, e professor de literatura inglesa, na Universidade da Califórnia. James O'Connor, economista, Professor da Universidade da Califórnia, e editor da Revista *Capitalismo, Natureza e Socialismo*, um socialista marxista, tenta, a seu modo, fazer a aliança da ecologia com o que chama de "localismo", baseado em que este opõe-se à abstrata valorização da natureza, feita pelo capital, e à idéia de um planejamento central de produção. John Clark, um socialista comunitarista, outro importante teórico do ambientalismo, autor de, *A Social Ecology*, desenvolve a fundamentação teórica da ecologia social apoiado na concepção do russo Peter Kropotkin, geógrafo, escritor, filósofo e militante anarquista, autor de *Mutual Aid: A Factor of Evolution*, escrito em 1902 (SALLES, 2006:61, 63, 64).

governamentais para as agroindústrias promovem a falência ecológica e o desaparecimento da família rural, dos pequenos produtores rurais. De acordo com Farhi Neto, três princípios caracterizam nossa modernidade: o princípio da uniformização – que torna igual o diverso, e todos lugares, semelhantes. O princípio de universalização – refere-se ao singular como algo geral, a que é atribuído um valor superior. E, o princípio de centralização – base dos mecanismos de concentração de poder e riquezas. São princípios ideológicos que tentam justificar os Estados Nacionais, porém, corroem a identidade específica do lugar e não promovem uma alternativa capaz de ordenar o mundo. O estado não é eficaz para a organização integrada dos seres humanos e do ambiente físico natural, por não ser um elemento de ordenação. Uma unidade política descentralizada, eventualmente federada em grupos mais abrangentes – o Estado – não produz paz, nem justiça; e se tornou uma das causas principais da destruição ambiental (FAHRI NETO, 2006a).

Tanto a teoria política de Fox (1997) quanto a de Snyder (1998) estão fundamentadas no caráter essencial das experiências subjetivas do indivíduo, vivenciadas em seu local de origem, influenciando-o definitivamente, em sua formação. A diferença básica é que Snyder aponta os povos naturais, aqueles que fazem parte de uma determinada “instituição comunitária tradicional”, livres da força e presença de um Estado, como os indivíduos capazes de exercer um comportamento ético ambiental, pois esses possuem conhecimentos suficientes para respeitar e incluir os não-humanos, presentes em sua biorregião, numa consciência de preservação enraizada no *suprir e prover*, e, não, no explorar. Por isso, Snyders (1998) propõe um contrato mundial em defesa dos recursos e dos povos naturais, de forma a garantir que apenas as comunidades enraizadas nas biorregiões tenham direito ao uso dos bens regionais.

Por sua vez, Fox (1997) aposta num consumidor consciente que a partir de ações individuais ajude a promover mudanças que resultem em uma vida saudável. Ao mesmo tempo, aceita o consumo sustentável. Busca e aposta no consumidor capaz de perceber as distorções promovidas pela produção industrial de grãos e de animais,

ativista na defesa do seu direito de consumir produtos saudáveis, de ter um ambiente físico natural com a biodiversidade preservada, e preocupado com as futuras gerações. Entretanto, a clara separação entre as categorias produtor e consumidor feita por Fox, não considera a proximidade intrínseca existente entre elas, fragmentando sua proposta.

Snyder (1998), por outro lado, argumenta sobre a inconveniência da intervenção do Estado na guarda da igualdade entre os seres humanos e na defesa das minorias. Opõe-se ao direito tradicional de propriedade dos bens naturais ambientais, defendido pelo livre mercado, ao consumo regulado apenas por leis de mercado, como se esses fossem direitos sagrados (SALLES, 2006:62). Fox (1997), no entanto, ainda vê no mercado orgânico uma alternativa para o problema da produção de alimentos.

Outro ponto de distanciamento entre o biorregionalismo de Snyder (1998) e a ética da alimentação de Fox (1997) refere-se, a biorregião propriamente dita, ao local onde essa proposta pode ser posta em prática. Snyder chama de *Commons* ao conjunto das zonas selvagem e semi-selvagem de uma região. Os *Commons* são a parte da biorregião que não pertence especificamente a ninguém, mas à comunidade como um todo. Não se trata de um domínio público, uma propriedade administrada pelo Estado, mas de um lugar compartilhado por todos, que dele podem usufruir, como fonte de recursos naturais. Os *Commons* estão protegidos da exploração individual abusiva. As atividades de coleta ou de caça seguem regras estipuladas pela comunidade local, e se inserem num contexto tradicional que respeita o acesso equitativo de todos aos recursos disponíveis, observando-se a capacidade de restauração específica da região (FAHRI NETO, 2006a).

É importante destacar que os locais privados são os lugares passíveis de serem apropriados pelos indivíduos e pelas empresas, que podem dele desfrutar dentro da lei. Os lugares de uso comum, no entanto, são aqueles que não podem ser definidos como propriedade, nem privada, nem pública. Os *Commons* são formados por quatro

elementos básicos: a) a terra específica; b) a instituição tradicional comum, que determina a capacidade de exploração e as penalidades aplicáveis àqueles que transgredirem as normas; c) a disponibilidade de bens e a necessidade comum de usufruir deles, o que confere moralidade ao sistema dos *Commons*; d) a redefinição do *bem do humano*, com a inclusão dos seres não-humanos. Para Snyder, o *Commons* é o contrato que uma pessoa faz com o sistema natural de um lugar (RODRIGUES, 2006, p.76).

Fox (1997) aponta o modelo de sustentabilidade como sendo capaz de promover o consumo consciente ou responsável, aproximando-se de Paul Hawken (1998), defensor da sustentabilidade e ambientalista de mercado-verde. Nessa perspectiva, todas as ações da sociedade devem ser sustentáveis e restauráveis de forma a redefinir a concepção do atual modelo de desenvolvimento. Hawken argumenta que não se pode resolver o problema social produzindo bens para os pobres e que se deve levar em consideração as necessidades ambientais. No entanto, Fox não aborda a questão da destinação e consumo dos produtos orgânicos provenientes de pequenos produtores rurais. Mas, apresenta números para convencer que essa é uma atividade rentável, indicando que os consumidores de uma determinada biorregião devem ter condições financeiras para comprar esses produtos diferenciados.²⁴

Hawken (1998) busca uma parceria público-privada e uma legislatura corporativa. Dentro dessa visão, aceita a revogação das concessões de exploração, cedidas pelo Estado às empresas, quando essas não cumprirem o acordo da *sustentabilidade e restaurabilidade*. Propõe a privatização da exploração dos bens naturais ambientais por meio de empresas socialmente responsáveis que produzam sem degradar o ambiente natural, adotando princípios éticos e integrando objetivos sociais aos do desenvolvimento sustentável. Entretanto, Fox (1997) não indica como esse processo de produção de alimentos orgânicos pelos pequenos proprietários de terra tem que

²⁴ Em 1996, após o Decreto para a Produção de Alimentos Orgânicos, e investimentos de 1,1 milhão de dólares, a agricultura orgânica nos EUA mostrou-se um bom negócio e apresentou vendas de 5 bilhões de dólares (FOX, 1997:82-83).

se desenvolver. Apenas indica que essa atividade deve receber subsídios do governo para se tornar competitiva no mercado local.

É verdade, então, que Hawken (1998) centra sua proposta no ajuste do mercado, a partir do reconhecimento factual da amplitude da degradação ambiental, enquanto deixa os sujeitos individuais livres para agir, para agir como indivíduos no mercado, indivíduos que regulam suas ações apenas pelo critério de seus interesses econômicos pessoais (FAHRI NETO, 2006). Idéia compactuada por Fox.

CAPÍTULO II: DANOS AMBIENTAIS DA PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL DE SUÍNOS E AVES

Ao abordar a produção agroindustrial de suínos e aves nos deparamos com as implicações de uma modalidade de produção de alimentos que possui um ciclo inteiramente dependente das safras agrícolas, promove diversos impactos sobre os animais, o ambiente físico natural e, inevitavelmente, sobre os humanos, consumidores, ou não, desses alimentos.

O argumento mais recorrente, quando falamos da questão da produção de alimentos, é do crescimento populacional, somado à melhoria da capacidade de aquisição, por parte dessa população, dos alimentos disponíveis nos mercados. Pouco ou quase nada se fala sobre os impactos das diferentes formas de se produzir esses alimentos. Sem dúvida alguma, o fator crescimento populacional é um agravante para essa questão. Entretanto, neste trabalho não abordamos diretamente esse assunto, porque ainda prevalece uma concepção equivocada sobre o que é produzido, como é produzido e para quem são cultivados e produzidos os alimentos.

Acreditamos que abordar primeiramente o “meio ambiente”, ou melhor, o ambiente físico natural²⁵ seja mais apropriado para fomentar a discussão ética entre aqueles que estejam dispostos a agir à luz da ética global. Esse foi o motivo da escolha de abordarmos as implicações que a produção industrial de animais criados para servirem de alimento a uma parcela de seres humanos traz ao ambiente físico natural. Aqueles que não estão dispostos a uma discussão ética sobre a relação que estabelecem com os animais, talvez possam estabelecer um diálogo por meio da questão ambiental, abordando os danos que esse sistema de produção agroindustrial promove ao ambiente físico natural, aos humanos e aos animais (respeitando assim a seqüência de prioridade escolhida pela maioria dos ambientalistas antropocêntricos).

²⁵ Ver nota número 2, página 7.

O discurso político filosófico de defesa do “meio ambiente” está preocupado em melhor gerenciar os “recursos” naturais e amenizar o impacto negativo da atividade humana no ambiente físico natural, indo desde a busca de um consumidor consciente e um Estado totalmente liberal, até um indivíduo (não tão consumidor como anteriormente citado) consciente e um Estado controlador. Mesmo sendo diferentes, ambas as correntes de pensamento apresentam uma contribuição, quando se pensa em quais argumentos poderiam ser inicialmente usados, de forma a compor uma proposta ética prática de preservação e defesa do ambiente físico natural, e posteriormente capazes de comporem uma ética global (NEGRÃO, 2006a).

A discussão da relação do humano com a natureza é encontrada tanto entre os liberais quanto entre os socialistas. Entretanto, há os libertários, que não merecem ser alocados em nenhum dos grupos anteriores, pois são anarquistas convictos, não querem um Estado controlando as pessoas nem o ambiente, pois para eles, a natureza é anárquica, não, bagunçada. Por isso, ela não precisa de ninguém “ordenando-a”. Em comum, todos se preocupam com a relação do ser humano com a natureza (ALMEIDA, 2006b; NEGRÃO, 2006a; FARHI NETO, 2006a; RODRIGUES, 2006).

Os argumentos e propostas políticas liberais, socialistas e libertárias apresentam questões em comum, primeira: o reconhecimento de uma crise ambiental, vinculada a uma crise econômica, fomentadas pelo consumo irresponsável; e, segunda, a consciência da responsabilidade moral pelo destino dos humanos e da natureza, na perspectiva de uma convivência harmoniosa com as demais espécies vivas (NEGRÃO, 2006a).

Assim, há indicativos para acreditarmos que os liberais, os socialistas e os libertários concordam que é imprescindível mudar a realidade social de consumo excessivo, de não valoração do ambiente e dos animais, saindo de uma visão individualista hedonista, apegada aos próprios interesses. Entretanto, o desafio maior, sem dúvida, é passar da proposta de um modelo político para a ética prática.

Independentemente do modelo político escolhido, nenhum será capaz de gerenciar as externalidades do modelo agroindustrial de produção de animais, em especial, de suínos e aves, visto que o volume poluente deste sistema de produção é absurdamente grande, além de esses animais necessitarem de um enorme suporte alimentar baseado em cereais. Lamentavelmente, esse modelo de produção considera, na prática, não no discurso, o ambiente físico natural como a latrina natural para descarregar o indesejável da sua atividade econômica. Na seqüência serão apresentados dados e argumentos que buscam demonstrar a veracidade dessa observação.

2.1 O uso do ambiente físico natural para a produção agrícola e alimentação de animais produzidos no sistema industrial

Uma vez que 99% dos alimentos provêm dos solos, ou seja, de terras agricultáveis, a produção de alimento repercute diretamente no ambiente físico natural, especialmente, nas fontes hídricas, na cobertura vegetal e no próprio solo. Estimamos que 3,6 bilhões de hectares de terra possam ser cultivados mundialmente, sendo que os países tropicais contam com a maioria dessa área. No mundo, apenas 11% dos solos não apresentam limitações à produção agrícola (CHRISTOFIDIS, 2003:111).

De acordo com o IBGE em 2006, éramos em torno de 6,5 bilhões de habitantes humanos ao redor do planeta, sendo aproximadamente, 187 milhões de habitantes humanos no Brasil²⁶. Contabilizando apenas o rebanho de animais domésticos (bovinos, eqüinos, suínos, ovinos, caprinos, caninos, felinos e aves) do Brasil, temos

²⁶ Estimativas da População no dia 17 de agosto de 2006, às 17 horas e 56 minutos: 6.572.896.026 de habitantes humanos no Mundo, e 186.919.143 habitantes humanos no Brasil. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/disseminacao/online/popclock/popclock.php>>. Acesso em: 17 ago. 2006.

um número vinte e três vezes maior do que o da população humana: 4,3 bilhões de animais domésticos.

É impossível considerar esses números sem contabilizar quanto alimento é necessário para manter todos os humanos e animais que habitam a Terra, em especial, no nosso território. De acordo com o Sindicato dos Produtores de Ração Animal, no Brasil, em 2005, foram consumidas em torno de 47,2 milhões de toneladas de ração; em 2006, em torno de 48,4 milhões de toneladas de ração, e a previsão para 2007 foi de um consumo de 51,4 milhões de toneladas de ração. Sendo, 13,8 milhões de toneladas para a suinocultura e 28,9 milhões de toneladas para a avicultura (SINDIRAÇÕESa). Esse imenso consumo de alimento, em forma de ração, se deve ao fato da baixa conversão alimentar desses animais e ao modelo de produção animal praticado. Na média, os suínos precisam comer três quilogramas de ração, e os frangos de corte dois quilogramas de ração para que cada um transforme esse alimento e aumente em um quilograma o seu peso corporal. Em outras palavras, para se produzir um suíno de 100 kg de peso corporal em 140 dias é necessário em torno de 345 kg de ração (somado o consumo de seus progenitores). E para se produzir um frango de 2 kg de peso corporal em 40 dias gasta-se em torno de 4,5 kg de ração (NEGRÃO, 2002).

Evidentemente, no atual modelo de produção agroindustrial, a demanda gera produção. Para fornecer todas essas toneladas de ração aos animais, é necessário produzir cereais em quantidade suficiente para tal demanda. Segundo a projeção do IBGE, em 2007, a produção de soja brasileira deve crescer em torno de 8%, a de milho 12,3%, enquanto a de arroz deve diminuir em 3,5% e a de feijão aumentar em 21%. Apresentando dessa forma, parece que as proporções estão relativamente equilibradas. Mas, traduzindo esses números, teremos uma colheita, em 2007, de aproximadamente: 56,4 milhões de toneladas de soja, 47,6 milhões de toneladas de milho, contra 11,1 milhões de toneladas de arroz em casca e 4,1 milhões de toneladas de feijão (IBGE, 2007a).

Com tantas toneladas de cereais, por que existe a preocupação com a produção de alimentos? A resposta é simples. Não importa em que país os animais são criados, a ração animal é composta basicamente por cereais, destacando-se o milho e a soja, entretanto, existem aqueles grãos que entram na formulação em menor quantidade para fechar o balanço nutricional desejado, por exemplo, arroz, trigo, amendoim e cevada. A indústria brasileira de ração animal consome cerca de 60% da produção de milho e 20% da produção de soja do país (BELLAVÉR; LUDKE).

Para termos uma idéia, da demanda de 35 milhões de toneladas de milho para a produção de ração animal, o Brasil, no ano de 2005, destinou “apenas” 27,6 milhões de toneladas para alimentar os animais, ou seja, tivemos que importar em torno de 7,4 milhões de toneladas de milho para alimentar as aves, os suínos, os bovinos e outros animais (SINDIRAÇÕESb). É importante lembrar que o Brasil é o maior exportador mundial de soja, de carne bovina, de carne de frango, tabaco, couro e calçados de couro (MAPAa). Porém, segundo levantamento da FAO, entre os anos de 2001 e 2003, a taxa de desnutrição da população brasileira era de 8%; no Japão e nos EUA era menos de 2,5%.

Indiscutivelmente, existe uma competição por alimento entre humanos e os animais que são produzidos e mortos para servirem de alimentos a humanos e a outros animais. De acordo com Fox (1997), quando a população humana era em torno de 5,3 bilhões de habitantes, havia 28% de humanos mal nutridos. Estima-se, segundo os critérios do Banco Mundial, que cerca de 800 milhões de pessoas passam fome, no mundo. Segundo a Fundação Getúlio Vargas, no Brasil, 50 milhões de pessoas têm uma renda inferior a R\$ 80 por mês, considerado o valor mínimo para uma pessoa se alimentar conforme as recomendações da Organização Mundial da Saúde (BRAGA).

Em relação à pobreza global, mais de um bilhão de pessoas estão atualmente vivendo com menos do que pode ser comprado com US\$ 1 por dia nos Estados Unidos, e 2,5 bilhões com menos de US\$ 2 por dia. Assim, explica Singer (2007), com a taxa de câmbio atual, eles podem estar vivendo com o que US\$ 0,30 compraria, se essa

quantia fosse levada a um país pobre e convertida à moeda local. O autor afirma que esse nível de pobreza mata. Os dados estatísticos não o contrariam. Segundo as Nações Unidas, nos países ricos, menos de uma pessoa, em cem, morre antes dos cinco anos; nos países pobres, uma a cada cinco, morre. Dessa forma “isso significa que trinta mil crianças morrem todos os dias de causas que poderiam ser prevenidas” (SINGER; MASON, 2007, p.166-167). Não há a menor possibilidade de se duvidar que essa triste realidade passa pela produção e distribuição de alimentos. Assim, o modo de produção também produz a distribuição.

Se, de um lado, há pessoas morrendo de fome, do outro, a realidade é um “pouco” diferente. Uma vez que as safras agrícolas são dependentes do clima, e uma frustração de safra pode deixar centenas de empresas produtoras de animais em dificuldades, a melhor estratégia, segundo o setor produtivo, é armazenar os cereais para uma “possível” necessidade. Com esse raciocínio, em 2004, o consumo mundial de soja foi de 214.258 mil toneladas, e 52.513 mil toneladas foram estocadas (24,5%); 683.981 mil toneladas de milho foram consumidas e 130.526 mil toneladas de milho foram estocadas (19%). Em contrapartida, foram consumidas apenas 405,9 mil toneladas de arroz e estocadas outras 78 mil toneladas (19,2%); 609.061 mil toneladas de trigo foram consumidas e 151.442 mil toneladas estocadas (24,8%). O Brasil é o segundo maior produtor mundial de soja e ocupa a terceira posição na produção de milho, a nona posição na produção de arroz e nem aparece entre os quinze primeiros do *ranking* na produção de trigo, perdendo para países como o Irã e o Cazaquistão (MAPAb).

O que todos esses números significam? Para se responder a essa questão é preciso entender o terreno fértil que a indústria de produção animal encontrou no modelo atual de produção agrícola. O setor agrícola foi minuciosamente projetado e estruturado para a produção em larga escala. As culturas que se adaptaram melhor a esse modelo de produção agrícola foram o milho, a soja, o trigo e o arroz; grãos usados para a produção de rações animal.

Singer chama a atenção para o fato de que os melhores solos cultiváveis são utilizados para a produção de grãos voltados para a produção de bovinos, suínos e aves, que apenas aportarão uma pequena parte de seu valor alimentar aos seres humanos que os consomem. Redirecionar toda essa produção de grãos não significa que conseguiríamos consumi-los em pães ou em massa, pois é impossível consumirmos tanto grão dessa maneira (SINGER, 2004). Mas, o que importa desvelar é a realidade oculta atrás de cada bife, de cada fatia de presunto e de cada coxa de frango que comemos: a devastação de imensas áreas de floresta para sua transformação em pastagens ou em lavouras de cereais, a reprodução forçada de bilhões de animais que consomem a maior parte daquela produção, o sofrimento ao qual esses animais são condenados, a degradação do ambiente por acúmulo de gases tóxicos na atmosfera, a destruição do solo e das águas pela contaminação com os dejetos animais e agrícolas, o consumo de petróleo.

Não é preciso muita análise para concluir que a regra do mercado é: “compra e desfruta do produto quem tem dinheiro”. Porém, a conta dos efeitos colaterais desta produção como um todo é paga por toda a sociedade na forma de impostos que são, ou deveriam ser, repassados para a saúde, educação, manutenção de estradas, dentre outros, além de financiar diversos investimentos que promovam o bem-estar da população.

Ao analisar dados semelhantes ao apresentado anteriormente, Vaclav Smil, especialista em eficiência agrícola, afirma que produzir leite, ovos e carne alimentando animais com as plantações cultivadas para esse fim, inevitavelmente, leva a menos comida do que podemos produzir da terra na qual as plantações são cultivadas, quando levamos em consideração a energia que o alimento fornece ou a quantidade de proteínas que obtemos dele. Assim, para o autor, é simplesmente impossível para todas as pessoas no mundo comerem a mesma quantidade de carne que as pessoas nos países ricos consomem atualmente, porque para produzir tamanha quantidade de carne, salvo avanços imprevistos na bioengenharia, seriam necessários 67% mais de terras cultivadas do que o mundo possui. Implicando, no

mínimo, em igual porcentagem de área devastadas pelos dejetos (SMIL, 2000, apud SINGER; MASON, 2007).

Outras preocupações ambientais de igual valor, diretamente relacionadas com a produção agrícola, referem-se ao desmatamento das florestas, especialmente das florestas tropicais, e a quantidade de água utilizada para produzir os cereais que irão alimentar os animais e a água que animais bebem durante o período de tempo que são criados.

Um dado quase inacreditável é a velocidade em que a floresta tropical da Amazônia vem sendo derrubada. A taxa anual de corte dessa floresta é de 25.000 km² (2,5 milhões de hectares), ou 4,5 hectares derrubados a cada minuto para a formação de pasto ao gado e para plantar soja que será usada na alimentação de animais (SINGER, MASON, 2007). Traduzindo, isso significa que a cada ano é derrubada uma área de floresta maior que o estado de Sergipe que possui 21.910 km². Assim, o aumento global do consumo de carne está fazendo com que as florestas sejam derrubadas para cultivar grãos para alimentar animais.

Dessa forma, afirma Singer (2007), o consumo de carne nos Estados Unidos contribui indiretamente para o desflorestamento em outros países, resultando em perda da biodiversidade. Fica fácil perceber que os norte-americanos podem estar consumindo produtos de origem animal criados nos Estados Unidos, porém alimentados com soja brasileira, cultivada em áreas desmatadas onde havia uma floresta tropical. O consumo de soja, leite de soja, tofu ou qualquer outro produto derivado da soja também contribui com a devastação das florestas. Nesse sentido, é um erro achar que como não é possível desvincular o alimento da devastação das florestas tropicais, não importa se comemos carne, ou soja.

A maior parte da soja brasileira é exportada para alimentação de animais. Nesse momento, convém lembrarmos que fornecer soja como alimento aos animais resulta na conversão de apenas uma parte do valor nutricional original. Assim, uma dieta

baseada em produtos derivados de animais contribui mais para a destruição das florestas tropicais do que uma dieta baseada diretamente em grãos (SINGER; MASON, 2007). Esse mesmo raciocínio pode ser feito em relação ao milho produzido ao redor do mundo.

Fox (1999) chama a atenção para o padrão de consumo de alimentos dos norte-americanos. O consumo diário *per capita* de proteína nos EUA é de 102 quilogramas, sendo 70 quilogramas de origem animal, porém, a recomendação da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura é de 41 quilogramas. Se compararmos essa dieta padrão norte-americana com uma dieta vegana é possível alimentar vinte vezes mais pessoas com a mesma área de terra cultivada. E, podemos alimentar de seis a sete vezes mais pessoas com uma dieta ovo-lacto-vegetariana (FOX, 1999).

A análise dos números dos diferentes cereais produzidos reflete a proporcionalidade de interesses na produção de alimentos destinados à população humana, tanto brasileira, quanto mundial. Não é nenhum segredo que do arroz, do feijão e do trigo (e seus derivados), todas as classes sociais se beneficiam. Entretanto, quando se produz milho e soja para serem transformados em presunto, copa, salame, bacon ou em peito e coxa de frango, dentre outros produtos, qual é o percentual da população que tem oportunidade de desfrutar desses alimentos?

Em outras palavras, é real afirmarmos que o impacto social e ambiental, causado pelo cultivo de 12,6 milhões de hectares de milho e 17,9 milhões de hectares de soja, contra 3,1 milhões de hectares de arroz, 4,4 milhões de hectares de feijão e 2,3 milhões de hectares de trigo (IBGE, 2002), e da produção de 2,43 milhões de toneladas de carcaças suínas e 7,18 milhões toneladas de frangos industrializados (MAPA, 2003), traz seqüelas ambientais, sociais e econômicas a curto, médio e longo prazo a, absolutamente, todos os membros da sociedade, apesar dos lucros astronômicos das agroindústrias. Mesmo aqueles que não consomem, por decisão pessoal, ou por falta de recursos financeiros, são afetados pelos subprodutos dessa

produção, seja pela degradação dos solos causada pelas monoculturas, pelos milhões de toneladas de dejetos gerados na produção animal ou pela má produção e/ou distribuição de alimentos entre as classes sociais. Isso sem contabilizar o sofrimento dos animais produzidos no sistema agroindustrial, ou seja, em confinamento completo.

Se a produção de grãos é um assunto polêmico, que preocupa diversos setores da sociedade, o uso das fontes de água também provoca grandes divergências. Nos últimos setenta anos a população do planeta triplicou, enquanto o consumo de água cresceu seis vezes, principalmente, pelo elevado uso da água na produção de alimentos. A irrigação promoveu um acréscimo significativo da produção agrícola. Ela é praticada em torno de 270 milhões de hectares ao redor do planeta, sendo 3,1 milhões de hectares no Brasil, responsável por 40 % da produção mundial (CHRISTOFIDIS, 2003). Para se produzir um quilograma de cereal são necessários mil litros de água.

Uma vez que o padrão de consumo de alimento reflete no consumo de água, torna-se fácil perceber que se produzimos alimentos de origem vegetal para serem transformados em outro tipo de alimento, chamado ração, que numa terceira etapa alimentará animais, que por sua vez, serão transformados em alimento para satisfazer o paladar e o apetite humanos. Matematicamente, essa equação é no mínimo incoerente, além de negativa, quando se busca orientação ética para o uso de fontes naturais importantes como a água e o solo. Como exemplo, basta verificarmos que a média mundial de consumo de grãos por habitante, pela ingestão de alimentos de origem animal, é de 263 kg/ano, e diretamente por meio da ingestão de alimentos de origem vegetal é de 123 kg/ano, o que soma um total de 386 kg/ano. O equivalente no consumo de água é de 386.000 litros/ano ou 1.057 litros/dia por habitante (CHRISTOFIDIS, 2003).

Após um levantamento minucioso, Singer (2007) afirma que é mais fácil defender a estimativa que Chapagain e Hoekstra publicaram, sobre a quantidade de água

necessária para produzir um quilograma de carne. Segundo os autores, a indústria de carne norte-americana usa “apenas” 3 milhões de litros de água para produzir um bovino de 500 kg. Nos Estados Unidos, a carne de frango demanda de 20% a mais de água por quilograma, do que a soja ou o arroz. Mas, devemos ter cuidado ao interpretarmos esses dados, pois consumir um pacote de batatas fritas de 200 gramas significa consumir mais água do que é necessário para produzir um ovo. E são gastos praticamente a mesma quantidade de água para produzir o leite e o suco de maçã (SINGER; MASON, 2007).

Na agenda das discussões ambientais, o uso da água é tema presente e polêmico. Em relação à produção agrícola e animal, a água participa de todas as fases de produção. Outro ponto crucial nessa discussão é o desperdício no uso da água dentro das instalações de produção animal. Em um estudo realizado sobre a avaliação do volume de dejetos e da carga de poluentes produzidos por suínos, Sinotti (2005), conclui que a elevada heterogeneidade entre a produção de dejetos de suínos e suas características químicas, encontrada na literatura, mostra que tais variações são determinadas, principalmente, pelo manejo hídrico da granja, relacionado à especificidade do ciclo criatório desenvolvido.

Uma vez que milhões de toneladas de grãos são usados para alimentar outros milhões de animais, a quantidade de nutrientes e outros ingredientes que o organismo animal não for capaz de absorver será eliminado nas fezes. Soma-se a esse volume a quantidade de urina eliminada decorrente dos processos orgânicos de cada animal e, toda a água utilizada nas instalações produtoras de animais. O resultado final consiste em uma enorme “montanha” de dejetos, também conhecida como externalidade da produção industrial de animais. A apresentação desse tema é conduzida com detalhes no item que segue.

2.2 Os dejetos da produção agroindustrial de suínos e frangos de corte e a contaminação das águas, do solo e do ar

A produção industrial de animais se favoreceu da consolidação da monocultura, tanto de soja quanto de milho. Com a matéria prima da ração animal garantida, e com produtores rurais com menos trabalho na lavoura e, por conseqüência, com tempo para se dedicar à outra atividade, formam-se as condições ideais para a produção industrial, portanto, de animais confinados. Tudo ficou mais rápido e, na maioria das vezes, com menos esforço.

Os sistemas confinados de produção constituem a base da expansão da suinocultura. Esses sistemas são responsáveis não só pelo aumento da escala de produção, mas também pela diminuição do número de produtores, devido às exigências de investimentos e de especialização. Em relação ao ambiente físico natural, esses sistemas apregoam a adoção do manejo de dejetos na forma líquida, proporcionando condições para o seu lançamento no solo e cursos d'água. Estima-se que a distribuição percentual dos sistemas de produção de suínos, no Brasil, em 2000, era de 61% de sistema confinado, 21% de sistema semiconfinado, 17% de sistema extensivo e 1% de sistema ao ar livre (SOBESTIANSKY et al. 1998).

Com o início do processo de adoção de sistemas de confinamento de suínos na década de setenta do século passado, associada à permanência das granjas próximas aos rios, o problema da poluição ambiental foi se agravando. Os dejetos, em maior quantidade, passaram a ser lançados diretamente nos rios sem que houvesse um adequado procedimento de armazenamento e tratamento. Essa prática é comum até hoje. Segundo Guivant (1998), o problema ambiental relacionado à questão dos dejetos na produção suína no Estado de Santa Catarina é, atualmente, um grande entrave à sua expansão, pois, a poluição dos mananciais ocorre de forma premeditada, onde são estabelecidas formas clandestinas de despejo, com a conexão subterrânea entre a esterqueira e o rio, ou acidental, causado pelas más condições de

manutenção ou pelo tamanho inadequado das esterqueiras para o volume de dejetos gerado. Dados publicados no final da década de oitenta, sobre a contaminação dos recursos hídricos da região Oeste do Estado, apontavam que 85% da água consumida no meio rural apresentava níveis de qualidade inaceitáveis, segundo a legislação em vigor na época (GUIVANT, 2004).

A Legislação Ambiental considera a suinocultura como uma atividade com grande potencial de degradação ambiental, estabelecendo, inclusive, a obrigatoriedade de obtenção de licenciamento ambiental que inclui exigências sobre a localização das instalações e depósitos de armazenamento dos dejetos, bem como padrões de lançamento dos efluentes no ambiente. Entretanto, a Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina não consegue fiscalizar satisfatoriamente as empresas do setor, nem colocar em prática as exigências dessa Legislação (GUIVANT, 2004).

Com a crescente adoção de sistemas confinados de produção animal, decorrentes do modelo agroindustrial, aparece um dos efeitos colaterais dessa produção: os dejetos de animais nas propriedades rurais, tanto dos suínos quanto dos frangos de corte. Normalmente, a produção de suínos chama mais a atenção, quando o assunto é poluição ambiental. Isso se deve ao poder poluente dos dejetos de suínos, um volume de quatro a seis vezes maior que o do humano, sendo em alguns aspectos 100 vezes mais poluente, como é o caso da demanda bioquímica de oxigênio (DBO₅) (GAYA, 2004). A capacidade poluente dos dejetos de suínos, em termos comparativos, é superior à de outras espécies, inclusive à humana. Enquanto a DBO₅ *per capita* de um suíno, com 85 kg de peso corporal, varia de 189 a 208 g/animal/dia, a DBO₅ doméstica varia de 45 a 75 g/habitante/dia (SOBESTIANSKY, 1989, p.223).

Podemos afirmar que no decorrer da implantação do sistema de produção de animais confinados não houve uma adequação dos sistemas de manejo nem da utilização desse grande volume de dejetos somado aos desperdícios de ração, água de higienização das instalações e perda nos bebedouros, tornando-se uma importante fonte de poluição, principalmente porque, salvo raríssimas exceções, o manejo e a

destinação final ocorrem de forma inadequada. Por isso, essa atividade é considerada pelos órgãos ambientais como “potencialmente” causadora de degradação ambiental, devido ao elevado risco de contaminação do solo, dos cursos d’água, transformando-se em fonte poluidora dos mananciais, fator de risco para a saúde animal e humana (SINOTTI, 2005).

Acreditamos que, em Santa Catarina, apenas 15% dos dejetos de suínos apresentam manejo adequado e não poluem o ambiente. É importante lembrar que a produção de suínos no estado de Santa Catarina é distribuída em “aproximadamente 21.000 pequenas propriedades, 3.500 médias e 500 grandes, espalhadas geograficamente por todo Estado, concentrando-se nas regiões Oeste e Sul” (GAYA, 2004, p.4).

Na seqüência, apresentamos dados que demonstram o impacto poluente da produção agroindustrial de suínos e aves, especificamente para o ambiente físico natural.

A regra básica da produção animal é: antes de iniciar a criação de animais tenha garantido o alimento que será usado durante o processo de criação. Respeitando essa exigência zootécnica, iniciamos pela produção agrícola.

A produção agrícola convencional utiliza pesticidas em larga escala – inseticidas e herbicidas. Segundo dados coletados, podemos afirmar que a utilização de pesticidas mais que dobrou entre 1931 a 1997. Durante a década de 1990, a Pesquisa Geológica americana coletou mais de oito mil amostras de água e peixes em todos os Estados Unidos, e constatou a presença de 76 pesticidas diferentes. Também verificou que cerca da metade de todas as amostras de águas subterrâneas apresentavam um ou mais pesticidas. Os níveis mais altos de detecção eram dos herbicidas mais pesados, como a atrazina, metolaclor, alaclor e cianizina, comuns em córregos e águas subterrâneas rasas em áreas agrícolas. O DDT, suspenso na década de sessenta, foi encontrado em quase todas as amostras de peixe (SINGER; MASON, 2007; COLBORN et al.,2002).

Também de uso rotineiro na agricultura convencional, os fertilizantes sintéticos são usados na maioria das vezes sem critérios técnico e em grandes quantidades, principalmente o nitrogênio. Nos últimos 50 anos, o uso de nitrogênio como fertilizante agrícola aumentou dez vezes, em todo o mundo. O resultado desse aumento irresponsável é que, metade a dois terços desse nitrogênio acaba nos rios e outros ecossistemas, levados pela água das chuvas, afetando tanto os ambientes de água doce, quanto os marinhos. O fertilizante à base de nitrogênio levado pela chuva é amplamente responsável pelas 146 zonas mortas ao redor do mundo (SINGER, 2007).

Segundo a FAO, o consumo total de fertilizantes e de N, P₂O₅, K₂O no Brasil foi de 4.200.519 toneladas no ano de 1980, passando para 7.682.000 toneladas em 2002, sendo 1.816.000 toneladas de N, 2.807.000 toneladas de P₂O₅ e 3.059.000 toneladas de K₂O, no mesmo ano. É conhecido que o nitrogênio torna-se um poluente quando aplicado em excesso e continuamente no solo, principalmente o nitrato (NO₃-) e o nitrito (NO₂-).

A quantidade de nitrogênio a ser aplicada ao solo, no cultivo do milho, por exemplo, é de 45 kg por acre. Não levando em consideração seus efeitos tóxicos, os fazendeiros chegam a aplicar 90 kg por acre, uma quantidade que os pés de milho não vão conseguir absorver.

Parte desse nitrogênio evapora no ar, onde acidifica a chuva e contribui para o aquecimento global. Outra parte se infiltra no lençol freático [...], contaminando as águas dos rios que abastecem as cidades [...]. Quando esta água é ingerida, os nitratos presentes se ligam à hemoglobina, comprometendo a capacidade do sangue de transportar oxigênio para o cérebro (POLLAN, 2006, p.56).

Se não bastasse o uso dessa quantidade enorme de fertilizantes químicos, os dejetos de suínos e aves, também são usados como adubo orgânico nas lavouras. Aliado ao armazenamento e uso inadequados dos dejetos de animais, em boa parte das regiões produtoras, o solo também é manejado de forma intensiva e mal planejada, contribuindo para o aumento da degradação e da poluição. O uso intensivo do solo,

com o auxílio de arados e grades, cria condições favoráveis para o aumento da atividade microbiana que oxida a matéria orgânica presente no meio, formando água (H₂O) e dióxido de carbono (CO₂), sendo este último liberado para a atmosfera, contribuindo para o aumento do efeito estufa. O revolvimento do solo também pode trazer sérios riscos de erosão e poluição (GAYA, 2004).

Da mesma forma que o nitrogênio (N) proveniente de fertilizantes químicos é carregado pelas águas da chuva até os rios e corpos d'água, os dejetos animais contidos na superfície do solo fazem o mesmo caminho. Nesse caso, a concentração de fósforo (P) e nitrogênio contidos nos dejetos torna-os poluentes, quando aplicados continuamente, e, em excesso. O fósforo oriundo dos dejetos pode chegar em altas quantidades às águas superficiais, levado pela erosão do solo ou por escoamento superficial desse dejetos, podendo desencadear o crescimento de algas muito rapidamente, causando eutrofização, baixa concentração de oxigênio e conseqüente mortalidade de peixes e a proliferação de insetos. Já é conhecido que o aumento da concentração de compostos fosfatados e principalmente dos compostos nitrogenados nas águas superficiais e subterrâneas e no solo traz sérios riscos para a saúde humana, podendo aumentar a incidência de metaemoglobina e câncer (Resende *et al.*, 1999 apud GAYA, 2004). Os dejetos de suínos possuem em média 0,25% de fósforo, 0,60% de nitrogênio total e 0,12% de potássio (ASSIS, 2004).

Associadas ao problema de matéria orgânica estão as altas concentrações de fósforo, que se difundem com maior rapidez do que a forma encontrada nos fertilizantes comerciais, pois a matéria orgânica favorece a solubilidade dos fosfatos, especialmente em solos arenosos. Os teores de nitratos detectados no lençol freático de solos tratados com altas quantidades de dejetos líquidos (160 m³/ha), são dez vezes maiores que os de solos não-tratados. Estudos realizados em Oklahoma, EUA, com observações a longo prazo (nove a quinze anos) em três tipos de solo, revelaram "um aumento de 27 kg/ha do fósforo disponível para cada 100 kg/ha de fósforo contido no esterco adicionado" (PERDOMO; LIMA, 1998, p.231).

Em relação aos metais pesados, vários trabalhos têm mostrando o seu acúmulo no solo, sobretudo o cobre (Cu) e o zinco (Zn) devido ao uso indiscriminado de dejetos suínos como adubo. As conseqüências disso são a toxicidade para plantas e microrganismos do solo (GAYA, 2004). No caso dos microminerais, sabe-se que níveis relativamente baixos de cobre podem causar a morte de peixes, algas e fungos. O zinco também pode comprometer o desenvolvimento de peixes e algas. Todos esses elementos estão presentes nas excretas dos animais abatidos.

Atualmente, a emissão de gases promotores de efeito estufa tem causado preocupações. O complexo agrícola, incluindo a suinocultura e a avicultura, é um dos responsáveis por grande parte da emissão desses gases, tanto no Brasil, quanto no mundo. A agricultura contribui com cerca de 20% das emissões totais, sendo o restante proveniente, principalmente, da queima de combustíveis fósseis. No que diz respeito aos dejetos de suínos depositados em esterqueiras e lagoas de tratamento, os principais gases são o gás carbono (CO_2), o metano (CH_4) e os gases de nitrogênio (N), tais quais o amônio (NH_4^+), o N_2O e o gás nitrogênio (N_2). Estima-se que os animais sejam responsáveis por 1/6 do total de metano (CH_4) emitido na atmosfera. O confinamento de animais tem um significativo efeito nos impactos provocados na atmosfera pela emissão de gases. As lagoas anaeróbicas usadas nas propriedades suinícolas são grandes produtoras de " CH_4 . O CH_4 é de 25 a 100 vezes mais nocivo, e o N_2O é de 30 a 300 vezes mais nocivo que o CO_2 para o efeito estufa". No Brasil, os dejetos de animais depositados nos solos constituem uma das principais fontes de emissão de N_2O para a atmosfera (GAYA, 2004, p.8).

Outro estudo sobre os gases de efeito estufa emitidos pela produção de alimentos de origem animal, concluiu que a dieta típica norte-americana, que contém cerca de 28% de alimentos de origem animal, gera o equivalente a cerca de 1,5 tonelada a mais de dióxido de carbono por pessoa/ano, do que uma dieta vegetariana estrita (vegana) com a mesma quantidade de calorias. Da mesma forma, um motorista comum que troca seu típico carro americano por um de combustível híbrido, economiza uma

tonelada de dióxido de carbono ao ano. Seria melhor fazer as duas coisas (SINGER; MASON, 2007).

Em resumo, a agricultura não é capaz de utilizar como adubo agrícola toda a quantidade de dejetos de suínos e de frangos, sendo necessário destinar para outros fins o excedente. Infelizmente, esse “fim” têm sido os rios e riachos que correm próximos às propriedades rurais produtoras e aos frigoríficos. Outro aspecto de grande preocupação é a capacidade poluente dos dejetos animais, principalmente de suínos. Em termos comparativos aos dejetos humanos, os dos suínos equivalem, em média, à proporção de 1:3,5 (um suíno produz a mesma quantidade de dejetos que 3,5 humanos). Em outras palavras, considerando-se os suínos abatidos no ano 2002, Santa Catarina acumulou o equivalente a dejetos de mais de 24,5 milhões de humanos. Deve-se somar a esse montante os dejetos já acumulados nos anos precedentes, e os que estão sendo produzidos desde então, até este exato momento.

Em suma, apenas nos últimos cinco anos de produção intensiva de carne suína, nosso Estado estocou em sua área (ar, água e solo), o equivalente aos dejetos de uma população de 100 milhões de pessoas. É como se os dejetos humanos gerados nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Paraná, Rio Grande do Sul e Goiás, além dos produzidos no próprio Estado de Santa Catarina, fossem depositados em território catarinense. Esclarecendo possíveis equívocos, é a mesma coisa que a população humana destes oito Estados enviando suas fezes e urina (dentre outros dejetos) para o território de Santa Catarina. Essa é a externalidade da “produção” de carne em Santa Catarina, da qual não se ouve falar.

Nos Estados Unidos, os animais de produção excretam em média 158 milhões de toneladas de dejetos (em matéria seca) por ano. Fox (1997) afirma que, se colocássemos todo esse dejetos em vagões, comporia um trem que circundaria quatro vezes e meia a Terra.

O estudo realizado por Sinotti (2005), no Estado de Mato Grosso do Sul, na cidade de São Gabriel do Oeste, que possui um efetivo médio de 84.912 suínos, demonstrou que uma granja com 400 matrizes (porcas adultas em fase de reprodução) produz uma quantidade de dejetos de 42.626,36 L dia. A autora pondera que os resultados obtidos para a produção de dejetos nas diferentes fases do ciclo criatório no seu trabalho foram superiores aos encontrados na literatura, possivelmente, pela época em que os demais trabalhos foram realizados, e pelas condições experimentais de cada estudo. Dessa forma, se faz necessário o desenvolvimento de pesquisas semelhantes capazes de quantificar o volume de dejetos produzido nas diferentes fases do ciclo criatório, ao longo do tempo, de forma que contemple todas as estações do ano, gerando dados de campo mais precisos.

Essa dificuldade é uma constante nas conclusões de estudos que tentam quantificar o volume de dejetos produzidos pela suinocultura. Os valores de referência mais utilizados, no Brasil, são, principalmente, do Pesquisador da Embrapa-CNPSA de Concórdia, Santa Catarina, Dr. Paulo Armando V. de Oliveira (OLIVEIRA, 2004b:109). As tabelas de referência são apresentadas em anexo.

Em Santa Catarina, um suíno adulto produz em média 0,27 m³ de dejetos líquidos por mês, apresentando a produção diária total de mais de 30.000 m³ de dejetos (KONZEN, 1983:35). A quantidade total de resíduos líquidos produzidos varia de acordo com o desenvolvimento ponderal dos animais. Para os suínos, os valores são decrescentes de 8,5 a 4,9% de seu peso corporal por dia, na faixa de 15 a 100 kg. O volume de dejetos líquidos também depende do manejo, do tipo de bebedouro e do sistema de higienização adotado, frequência e volume de água utilizada, bem como do número e categoria de animais criados. A produção de urina influi diretamente na quantidade de dejetos líquidos produzidos, e por sua vez, depende da ingestão de água. Em média, para cada litro de água ingerido por um suíno, resulta 0,6 litro de dejetos líquidos (SOBESTIANSKY, 1998). O Brasil produziu somente no ano de 2001, em torno de 78,9 milhões de m³ de dejetos de suínos (KONZEN, 2002).

Em relação aos frangos de corte, essas aves são criadas em galpões fechados numa densidade de até 20 aves/m², permanecendo no mesmo local desde a idade de três dias até a época do abate, em média 40 a 42 dias de vida. Essas aves são criadas sobre “cama”, um material que recobre o piso do aviário, cuja função é manter a umidade em níveis “aceitáveis” para saúde das aves. Dentre os materiais utilizados para cama do aviário, os principais são: maravalha, serragem, sabugo de milho triturado, casca de arroz, casca de amendoim, casca de café e palhadas de culturas em geral. Durante o processo de produção, são incorporados à cama do aviário fezes das aves, penas, restos de aves mortas que não são retiradas e a ração que cai dos cochos. Normalmente, a mesma cama de aviário é mantida e utilizada para a produção de 4 a 6 lotes de frangos (de seis a nove meses). Nessa circunstância, uma forma de se calcular globalmente a produção de cama de aviário (CA) é usar a proporção de 1,3 toneladas de CA/1000 frangos. A partir dessa referência, pode-se afirmar que a produção de frangos de corte, no Brasil, gerou em 2003, aproximadamente 4.703.347 toneladas de cama de aviário, sendo 893.887 toneladas produzidas apenas no Estado de Santa Catarina (NEGRÃO, 2003).

A produção de todo esse dejetos (granjas de suínos e aviários) é agravada pelo simples fato de que grande parte dessa matéria orgânica, principalmente a de suínos, é lançada no ambiente físico natural sem tratamento ou com tratamentos incompletos e ineficientes. Os dejetos de suínos apresentam alto poder poluente, devido à Demanda Bioquímica de Oxigênio-DBO²⁷, ou seja, pela grande quantidade de matéria orgânica. A DBO é um dos parâmetros de medida do poder poluente potencial dos diferentes materiais eliminados. A título de exemplificação, a excreta animal comumente possui uma DBO de 20.000 mg/l, em comparação com 350 mg/l para esgoto não-tratado e 5 mg/l para uma água de rio limpa (SINOTTI, 2005).

²⁷ Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): é uma medida do material prontamente biodegradável em um efluente. Esta medida normalmente indica a concentração de poluentes remanescentes no efluente após o tratamento e antes da descarga do mesmo no ambiente.

Um outro tipo de contaminação é a provocada pela presença de coliformes totais²⁸ e coliformes fecais²⁹ na água que recebe aqueles dejetos. Esta, por sua vez passará aos alimentos pela irrigação. Os alimentos mais afetados são as verduras e legumes, normalmente cultivados próximos aos rios, justamente para facilitar a irrigação da plantação. Quando esses alimentos são consumidos *in natura* e mal higienizados ou higienizados com essa água contaminada, tem-se os ingredientes ideais para um grande problema de saúde pública: Salmonelose, Febre tifóide, Febre paratifóide causadas por *Salmonella sp*, infecção por *Escherichia coli* enteropatogênica, gastroenterite por *Clostridium perfringens*, dentre outras.

Atualmente, temos uma preocupação muito maior referente à presença de microrganismos potencialmente patogênicos, provenientes não apenas de propriedades produtoras de animais, mas também de efluentes dos abatedouros e frigoríficos. As megas companhias nacionais e internacionais, pelo fato de dominarem a transformação de animais vivos em alimentos numa escala gigantesca, geram no processamento de suínos, aves e seus sub-produtos, quantidades de dejetos líquidos, semi-sólidos e sólidos altamente poluentes. Um bom exemplo dessa realidade é a quantidade de sub-produtos gerados no processamento das aves pelos frigoríficos, que ofertam para o mercado uma quantidade cada vez maior de partes de frangos, ao invés de carcaças inteiras. Essa oferta é justificada, segundo as empresas, pela exigência dos consumidores modernos, que optam por comprar cortes prontos, ou partes do frango, ao invés de comprarem um frango inteiro.

Existem pouquíssimos dados disponíveis sobre a condição microbiológica dos efluentes de matadouros, no que se refere à presença de Salmonela. Apesar dos trabalhos periódicos de vistorias oficiais de controle da água nos matadoutos/abatedouros/frigoríficos, dá-se maior atenção às possíveis contaminações dos sub-produtos destinados à alimentação animal (farinhas de

²⁸ Coliformes totais: Grupo de microrganismos utilizados como índice de poluição da água, sendo mais facilmente isolados e identificados do que outros patógenos presentes na água, por exemplo, Salmonelas.

²⁹ Coliformes fecais: Por constituírem cerca de 95% da flora intestinal, sua presença na água denota poluição fecal, e por conseqüência a possibilidade de contaminação por bactérias patogênicas que, por serem mais raras e mais frágeis às condições ambientais, são mais difíceis de evidenciar.

sangue, farinha de penas e vísceras). Os controles da presença de microrganismos potencialmente patogênicos, como a *Salmonella*, ficam em segundo plano ou até mesmo esquecidos. Essa realidade reflete a grande preocupação com a qualidade microbiológica da água na captação para uso dentro dos frigoríficos e o total descaso com o tratamento dessa mesma água após ter sido usada no abate de animais, uma vez que, quando os próprios frigoríficos se preocupam, fazem apenas um controle da DBO dos efluentes. As conseqüências da presença de *Salmonella*³⁰ na água podem ser graves, como os surtos ocorridos no Estado de Nova Iorque (EUA) em 1976, com 750 casos de intoxicação em humanos por *Salmonella typhimurium* presente na água, e como os freqüentes casos ocasionados pelo consumo de ostras contaminadas especialmente por *Salmonella typhi*, as quais haviam sido criadas em reservatórios de água contaminados com dejetos humanos e animais.

O lançamento de milhões de toneladas de dejetos animais, sem tratamento, no ambiente físico natural, traz conseqüências desastrosas; por outro lado, os abatedouros e frigoríficos geram tanta poluição quanto a das fezes e urina dos suínos ou a cama de aviário: a poluição por microrganismos potencialmente patogênicos tanto aos animais quanto aos humanos. A presença de bactérias do gênero *Salmonella* nos efluentes de frigoríficos, cursos d'água e água potável são uma realidade. Os frigoríficos, embora submetendo os resíduos a tratamento térmico, que deveria eliminar os microrganismos, não são capazes de eliminá-los de forma satisfatória. Exemplos de problemas oriundos do setor produtor pelo lançamento de dejetos avícolas em rios são abundantes, sendo um dos mais notórios, o surto de Doença de Newcastle³¹, registrado no Estado do Rio Grande do Sul, no início dos anos 80, um surto que se alastrou através da água do rio onde eram jogados detritos e dejetos de

³⁰ *Salmonella*: presente no trato intestinal do homem e de animais. É agente de zoonoses como a Salmonelose, Febre tifóide e Febre paratifóide. Sua disseminação ocorre através de água contaminada, alimentos principalmente de origem animal - carnes preparadas, aves, ovos, derivados do leite, e saladas diversas.

³¹ Doença de Newcastle: nome genérico Pneumoencefalite Aviária, causada por um *Paramyxovirus*. Essa doença promove distúrbios nervosos e respiratórios além de diarréias levando as aves à morte. Não há tratamento sendo que a forma de se evitar essa doença é vacinar as aves, manter a higiene nos aviários e desinfetar os aviários e seus utensílios.

aves mortas. Esta água era utilizada por outros criadores da região (NASCIMENTO, 2000).

Outro problema correlacionado com os dejetos de suínos e aves, tanto na produção quanto no abate, é a questão das substâncias desinfetantes, usadas em toda a cadeia produtiva, e a dos inseticidas, utilizados para fazer o controle de moscas, mosquitos, pernilongos, baratas, cascudinho, etc, e ectoparasitos (sarnas e piolhos). Devido ao alto grau de comprometimento das instalações, tanto na contaminação bacteriana como nas infestações de insetos e ectoparasitos, as agroindústrias vêm usando produtos químicos nos procedimentos rotineiros de limpeza e desinfecção das instalações. O problema é que esses produtos³² são usados em grande quantidade e todas essas substâncias vão se somar aos dejetos orgânicos dos animais (NEGRÃO, 2003). Desta forma, tratar simplesmente os dejetos orgânicos não garante que esses resíduos químicos sejam eliminados, visto que muitas dessas substâncias, ou não são biodegradáveis, ou possuem um longo período de degradação.

Apesar da divulgação dos diversos prêmios ambientais ganhos pela agroindústria catarinense nos últimos anos, principalmente pela Sadia (prêmio Expressão Ecológica criado pela Editora Expressão Sul, nos anos de 1997 e 1998; prêmio Top Ecologia 98, concedido pela Associação Dos Dirigentes de Vendas do Brasil), e pela Cooperativa Aurora (prêmio Ecologia 1998 dado pela Confederação Nacional das Indústrias; única empresa a ganhar cinco vezes o prêmio Expressão Ecológica e troféu Fritz Müller da Fundação de Amparo à Tecnologia e ao Meio Ambiente), a realidade ambiental das regiões onde essas empresas estão localizadas não coincide com o mérito das premiações. De acordo com Guivant (2004), o processo de tratamento dos dejetos sofre limitações no seu emprego, seja pelo elevado custo de implantação, seja por dificuldades técnicas relacionadas à correta operacionalização do sistema. Assim, ainda é pouco expressivo o número de produtores que se utilizam desta alternativa.

³² Desinfetantes: iodo e derivados, formaldeído, glutaraldeído, compostos de amônia quaternária, hidróxido de sódio ou soda cáustica, óxido de cálcio ou cal virgem, hidróxido de cálcio ou cal hidratada; Inseticidas organofosforados como diazinon, diclorvos, triclorfon; os carbamatos como o carbaril; os piretróides como cipermetrina, deltametrina, flumetrina, lambdacialotrina, permetrina e formamidinas como o amitraz.

De janeiro a agosto de 2003, uma pesquisa procurou mostrar o impacto ambiental causado pelos dejetos de suínos na Bacia Hidrográfica do Rio Quilombo, no município de Quilombo, Estado de Santa Catarina. Foram analisados os seguintes parâmetros em vinte e cinco propriedades: coliformes totais, coliformes fecais, demanda bioquímica de oxigênio, demanda química de oxigênio, cloretos, turbidez, pH e condutividade. Das vinte e cinco esterqueiras analisadas, 19 encontravam-se abertas, 05 estavam cobertas, e em um caso, os dejetos eram encaminhados diretamente para a lavoura. A maioria delas encontrava-se em situação regular (ASSIS, 2004). No entanto, um pequeno grupo (não quantificado pela autora) possuía esterqueiras em condições irregulares de conservação, com lançamento de dejetos diretamente no solo, e com uma considerável proximidade do rio, poluindo mananciais e águas subterrâneas. Alguns proprietários expuseram outros problemas: o acúmulo de dejetos nas esterqueiras e a dificuldade para irrigação com equipamentos em solos agrícolas. Ainda, determinadas esterqueiras encontravam-se cheias, aumentando assim o risco de transbordarem, principalmente em função das chuvas (ASSIS, 2004).

Quilombo foi exatamente o município onde a Aurora obteve o prêmio pelo controle de poluição industrial na unidade de abate de aves. Entretanto, essa cooperativa produz frangos de corte e suínos na região.

Em um experimento realizado em Braço do Norte, Estado de Santa Catarina, de dezembro de 2002 a maio de 2004, com o objetivo de avaliar a atividade do carbono e do nitrogênio da biomassa microbiana, alguns atributos químicos e a produtividade das culturas em solo adubado com cama de suínos, esterco líquido de suínos e adubação química, Gaya (2004) conclui que as aplicações de dejetos de suínos em excesso aumentam os custos de produção, os riscos de poluição ambiental, além de não proporcionarem aumento de produtividade das culturas. Um exemplo é a atividade do carbono da biomassa microbiana no final do primeiro cultivo de milho, que não apresentou diferença significativa entre os tratamentos esterco líquido (uma

aplicação) e adubação química (duas aplicações). A partir da análise desses dados podemos afirmar que boa parte do nitrogênio aplicado na forma de adubo de síntese química pode estar sendo perdido por volatilização ou por lixiviação, sendo pouco aproveitado pela microbiota do solo e pelas plantas. Isso traz riscos de poluição (GAYA, 2004).

Outra pesquisa realizada em território catarinense, avaliou órgãos de peixes expostos às águas da lagoa anaeróbia e da lagoa de polimento da planta de tratamento de dejetos da agroindústria de suínos (LIMA, 2004). As amostras de água foram coletadas em um frigorífico de suínos do oeste catarinense, o qual apresenta um processo convencional de tratamento dos efluentes provenientes da indústria de suinocultura. Essa agroindústria possui aproximadamente 2000 funcionários e abate cerca de 4000 suínos por dia. A agroindústria apresenta um processo de lagoas de tratamento de seus efluentes, sendo este principalmente físico. A autora conclui que os peixes expostos sub-crônicamente às lagoas anaeróbia e polimento apresentaram um acentuado estresse oxidativo e, na exposição à lagoa de polimento, o sangue dos peixes apresentou genotoxicidade mais persistente nos períodos prolongados de exposição, indicando que o método utilizado para o tratamento dos dejetos foi ineficiente (LIMA, 2004).

No município de Salto, Estado de São Paulo, Oliveira (2006) avaliou a qualidade da água residuária e seus efeitos no desenvolvimento de pastagens. O sistema de tratamento dos dejetos da granja suinícola era composto por um tanque de decantação e seis lagoas de estabilização. Os grupos testados foram: 1. efluentes da entrada do tanque de decantação, 2. efluente da saída da lagoa um, 3. efluente da saída da lagoa cinco. De acordo com os resultados encontrados, o autor conclui: 1. os parâmetros físicos, químicos e microbiológicos dos efluentes não apresentaram limites aceitáveis, quanto as resoluções das normas do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA; 2. dentre todos os elementos químicos avaliados, somente o boro (B) apresentou limites aceitáveis para o solo; os demais apresentaram valores excessivos, variando em cada etapa do processo; 3. houve um melhor

desenvolvimento das pastagens, quando utilizado esse “biofertilizante”, apresentando um incremento de 30% na produção de massa verde. Frente a esses dados, o autor constata que a maioria dos produtores de suínos não tem sequer a informação básica do nível de contaminação do meio ambiente (OLIVEIRA, 2006).

2.3 Repensando o ambiente físico natural

Antes da implantação do sistema agroindustrial de produção animal, a relação entre o homem e a mulher com a terra e os animais era diferente. O ritmo de produção respeitava o tempo natural de cada um, seja pela menor necessidade de produção ou pela maior dificuldade de cultivo agrícola e criação animal que eram impulsionados pelos braços do agricultor e por seus animais de tração que auxiliavam no trabalho com a terra. Com a evolução tecnológica, o trabalho braçal e a tração animal foram substituídos por máquinas agrícolas. Com o passar do tempo, a mecanização da agricultura, somada aos interesses e negócios do mercado mundial, fortaleceu a monocultura, foco principal das agroindústrias.

A migração para os centros urbanos somada ao rápido crescimento populacional, ao desenvolvimento de tecnologias que permitiram a conservação de carnes e derivados, além do desconhecimento dos métodos de produção, contribuiu para afastar os consumidores dos produtores, e desfez a relação de respeito e responsabilidade ao produzir e o consumir o alimento. Hábitos de divisão, de permuta, de cooperação, de respeito, de valorização da terra e dos animais foram substituídos pelo hábito da busca pela promoção de preços realizada pelas redes de supermercados, estimuladas pelas agroindústrias que oferecem cada vez mais produtos. Nesse aspecto, Fox (1997) acerta, ao afirmar que muitos consumidores comem “algo” sem saber o que é.

Há décadas, o fato de não ser possível o armazenamento de grande quantidade de carnes, somado ao fato da maioria das pessoas viverem na zona rural, propiciava a

prática da divisão do alimento, dos cereais à carne. Quando um produtor rural matava um animal para consumir, esse era dividido entre seus vizinhos (vendido, trocado ou doado). E assim se formava um ciclo. A diferença fundamental está no cuidado com que eram tratados: a terra que provia o alimento e o animal que servia de alimento para aquelas pessoas. Evidentemente, uma família rural conseguia produzir alimento em menor quantidade do que uma fazenda industrial dos tempos atuais. Mas, não é esse o ponto chave, essa maior produção é resultado de uma necessidade numérica – aumento da população humana. Porém, a partir desse pretexto, somado à facilidade tecnológica do trabalho no campo, a forma como os produtores rurais se relacionam com a terra e com os animais, mudou da água para o vinho. Ou melhor, nesse caso, da água para os dejetos.

No meio dessa confusão da vida moderna, por vezes, encontramos alguns produtores rurais que não concordam com a maneira pela qual se produz o alimento humano. Nesse momento me lembro de um agricultor que deixou de plantar soja porque não conseguia mais aceitar que para se conseguir uma colheita era preciso “usar tanto veneno”. A alternativa que esse agricultor encontrou foi cultivar pastagem e criar bovinos soltos. Mas, “acredita-se que a maioria dos produtores de suínos não tem sequer a informação básica do nível de contaminação no meio ambiente” (OLIVEIRA, 2006, p.92). Será que são apenas os criadores de suínos que desconhecem os impactos de sua atividade? Nos parece que não são os únicos. Todos nós ignoramos os reflexos das nossas atividades, dos nossos hábitos de consumo e também das nossas necessidades verdadeiras. Se não é possível nos ocuparmos em conhecer todos os impactos da nossa existência, precisamos decidir com consciência pelo menos aquilo que está relacionado diretamente com a nossa sobrevivência.

Talvez, este fosse o diferencial naquela época, quando não havia energia elétrica nas propriedades rurais, nem tratores com cabines e ar condicionado. Deixamos no esquecimento uma “forma” de decidir que levava em conta as “necessidades verdadeiras”. Nos encantamos com o conforto que as tecnologias nos proporcionam e passamos a aceitar que todas as aplicações tecnológicas estão gerando benefícios e

conforto para nós. Montou-se um esquema de justificativas e transferência de responsabilidades, tomando como referência a capacidade tecnológica para executar tal projeto. Ao longo desse processo nos distanciamos dos agentes que ficaram encarregados de executar aquelas práticas, por exemplo, o cultivo de milhões de hectares de terra com uma única cultura produzida com uma quantidade enorme de químicos destinada a alimentar animais que serão usados como alimento, desperdiçando pelo menos a metade do volume de grãos produzidos, devido à baixa conversão alimentar desses animais. Ou, nem queremos saber quem são as pessoas que manejam as facas que matam milhões de animais todos os dias.

Mas, voltemos ao exemplo apresentado anteriormente, quando não possuíamos *freezer*. O animal abatido para servir de alimento era escolhido muito tempo antes do abate, tratado com ervas ou sementes para “limpá-lo”, (prática comum na zona rural para desverminar os animais). Naquela época, os animais viviam em grandes espaços e podiam manifestar suas vontades. O animal escolhido era separado e permanecia num local menor e de fácil controle. O alimento dado era selecionado e diversificado, na maioria das vezes vindo da própria horta ou lavoura da propriedade, diga-se de passagem, cultivadas sem agrotóxicos. Os vizinhos eram avisados, de forma a não coincidir matança de vários animais no mesmo dia ou semana. Era quase uma regra não matar os animais que ajudavam no trabalho ou no sustento da família. Esses animais, após sua fase produtiva, eram mantidos na propriedade até completarem seu ciclo de vida. A prática de matar os animais velhos ou improdutivos veio com a industrialização da atividade rural, uma vez que esses animais ocupam espaço e consomem alimento que podem ser destinados a um animal jovem, com potencial de produção. Como essa relação de respeito à terra, aos animais e aos próprios seres humanos se perdeu?

Um possível mecanismo de afastamento dessa sabedoria, também chamada de respeito, pode ser reconhecido no processo de produção industrial de seres vivos, sencientes e conscientes de si, no qual vários agentes fazem uma pequena parte do processo, de tal forma que a responsabilidade de cada agente no resultado final é

diluída. Alguns agentes só plantam o milho, outros, só a soja. Outros trituram e misturam alguns cereais com vários produtos químicos, originando aquilo que chamamos de ração animal. Têm-se ainda, aqueles que só reproduzem os animais e repassam seus filhotes a outros que vão criá-los e reproduzi-los. Chegam então, aqueles que apenas os transportam. Alguns poucos, matam e fazem o corte das carcaças. E, muitos outros, que oferecem e vendem “algo” que surgiu dessa transferência de responsabilidade para milhões de potenciais consumidores que comem sem saber, realmente, o que estão ingerindo. Mas, se aparecer um problema como a detecção de uma substância proibida nas coxinhas das asas de frangos desossadas e temperadas, prontas para irem ao forno de micro-ondas, quem é o responsável? Mesmo que se descubra, tarefa quase impossível, dada a realidade da produção animal, o agente apontado nunca se sente responsável, da mesma forma que não se compromete, não cumpre a sua tarefa dentro dessa emaranhada cadeia de produção.

Frente a esses fatos, resolver essa equação parece ser uma simples questão de reorganizar os números. No entanto, isso pode ser suficiente apenas por algum tempo. Mas, num período de transição, ou de conscientização, podemos começar destinando mais terras para a produção de alimentos como arroz, feijão, oleaginosas, batata, trigo, hortaliças, frutas, dentre outros, e diminuir a produção de milho e soja. Pensando-se em resolver um problema emergencial das 856,7 milhões de pessoas desnutridas ao redor do planeta e das 14,4 milhões de pessoas desnutridas no Brasil (FAO), essa produção de alimento derivado de animais poderia ser direcionada. Mas, para isso, também é necessário diminuir o número de animais produzidos que consomem rações. E, caso não se tenha vontade política e empresarial para acabar com a produção industrial de animais, deve-se pelo menos melhorá-la consideravelmente. Ainda assim, essa prática estaria sendo tendenciosa e, portanto, passível de uma análise crítica à luz da ética global.

Outra opção consiste em estabelecer o custo verdadeiro da produção agroindustrial de animais, sem esquecer as externalidades, e taxar as empresas e os consumidores

dispostos a pagar o alto preço de um produto como esse. Obviamente, essas taxas têm que ser revertidas para neutralizar os danos aos animais, aos trabalhadores e ao ambiente físico natural, provocados por essa produção.

Entretanto, o interesse dos empresários e dos governantes está no lucro e não nas necessidades da população humana, animal e do ambiente físico natural. Singer (2002) chama a atenção para o fato de que os melhores solos cultiváveis são utilizados para a produção de grãos, voltados para a produção de bovinos, suínos e aves, que apenas aportarão uma pequena parte de seu valor alimentar aos seres humanos que os consomem. Redirecionar a produção de grãos não significa consumi-los em pães ou em massa, pois seria impossível consumir tanto grão dessa maneira. A questão é reconhecer a carga de externalidade de cada bife, de cada fatia de presunto, e de cada coxa de frango que se come.

Talvez, nesse ponto, comecemos a desvelar a diferença da formação de um indivíduo consciente, que sabe fazer seu planejamento familiar de forma a garantir condições dignas de vida para seus descendentes, sem prejuízos para os outros co-habitantes desse planeta chamado Terra.

Assim, é justo para a sociedade, tanto para aqueles que possuem recursos financeiros para consumir os produtos animais agroindustriais, quanto para aqueles que esporadicamente redescobrem que eles existem, pagar pelo custo real desta produção na modalidade de impostos? Somente há aproximadamente um ou dois anos, vem-se efetivamente buscando alternativas para o gerenciamento dos dejetos das propriedades de produção de suínos e aves, mas nada se tem falado em alterações do modelo de produção de poluentes (orgânicos, químicos e microbiológicos), nem dos danos já causados por, pelo menos, 25 anos de produção de suínos e aves nesse modelo onde os resíduos gerados eram (e em muitos casos ainda são) jogados, sem nenhum tratamento ou com procedimentos ineficazes, nos rios e riachos que cortam as regiões produtoras. Isso tudo é sentido no ar, na água, no solo e nos olhos das populações destas regiões. Entretanto, elas apenas sentem os reflexos, mas não

desfrutam dos lucros, pois estes migram para outros lugares, junto com o produto produzido aqui, onde os dejetos ficam depositados, sem tratamento. Some-se a isso a exploração de todos os seres vivos envolvidos neste ciclo de produção: humanos, animais e o ambiente físico natural, como um todo.

Enquanto esta realidade for encarada única e exclusivamente pelo olhar econômico, assim como vem acontecendo, nenhum avanço será realizado em favor daqueles que verdadeiramente são afetados: os humanos que não têm alimentos suficientes para sobreviverem, os animais privados de sua autonomia prática³³, forçados à escravidão, o ambiente físico natural que recebe todo o impacto nocivo da produção animal agroindustrial, e, ainda, os produtores rurais (os tradicionais que não conseguem sair do sistema devido aos contratos de prestação de serviços e os alternativos, como os orgânicos, por exemplo) e as populações destas regiões que sofrem *in loco* os efeitos colaterais desta modalidade de produção animal.

É necessário que todos os envolvidos (os consumidores de produtos de origem animal, os suinocultores, as agroindústrias e seus distribuidores, e toda a sociedade) tenham consciência e responsabilidade na hora de consumir, exigindo e oferecendo produtos que não afetem negativamente a qualidade de vida de todos os membros desta mesma sociedade, nem das futuras gerações, e sua permanência neste ambiente. Desse modo, inicia-se uma discussão ética relevante, do ponto de vista da responsabilidade do ser humano pela sua própria forma de consumo, e pelas conseqüências danosas de seus hábitos alimentares para o ambiente físico natural, para a população futura e a moralidade presente.

³³ Steven M. Wise, em *Drawing the Line*, propõe a autonomia prática com critério de definição ética e jurídica da linha divisória que distingue seres vivos, aos quais devemos reconhecer e garantir direitos legais, de outros, aos quais ainda não podemos conceder tais direitos, seja porque de sua natureza mental pouco ou nada se sabe, seja por serem destituídos de toda e qualquer forma de autonomia prática (WISE, 2002:29-33 apud FELIPE, 2007c:283).

CAPÍTULO III: PREJUÍZOS HUMANOS CAUSADOS PELA PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL DE SUÍNOS E AVES

Os prejuízos humanos causados pela produção agroindustrial de suínos e aves estão diretamente relacionados com o consumo desses produtos. Entretanto, os humanos e animais não consumidores de produtos derivados de animais também são afetados pela produção agroindustrial de suínos e aves, por exemplo, através da poluição do ambiente físico natural ou pelo surgimento de bactérias resistentes a antimicrobianos. Portanto, pensar que apenas os consumidores compulsivos de carne e derivados de animais podem ter a saúde afetada é um erro que pode colocar em risco a própria saúde.

Um trabalho realizado em Viçosa, Minas Gerais, com o objetivo de isolar e identificar bactérias nas carcaças de frangos de corte e de determinar suas taxas de resistência a antibióticos usados na ração animal, apresentou resultados que demonstram o risco que a produção industrial de frangos traz à população humana. Os antibióticos testados são de uso terapêutico em animais e em humanos. As amostras foram coletadas em abatedouro industrial, imediatamente após a evisceração e antes do serviço de inspeção. As bactérias do gênero *Salmonella* foram identificadas em 54,3% das amostras e o gênero *Escherichia* foi identificado em 27% das amostras coletadas. Diferentes perfis de resistência a antibióticos foram detectados, totalizando 17 princípios ativos (espectinomomicina, cefadroxil, cefaclor, ácido nalidixico, sulfametoxazol e trimetoprin, estreptomicina, neomicina, apramicina, cefalexina, sulfato de colistina, furazolidona, nitrofurantoin, espiramicina, norfloxacin, pefloxacin, tetraciclina e, cloranfenicol). A resistência a pelo menos um tipo de antibiótico foi de 90,9% e a resistência a mais de dois antibióticos foi freqüente na maioria dos isolados e incluiu diversas classes de antibióticos. As bactérias dos gêneros *Salmonella* e *Escherichia* apresentaram maior percentagem de isolados resistentes. Sendo o gênero *Salmonella* resistente aos aminoglicosídeos (87%), seguida das classes de tetraciclina (56%), nitrofurano (52%), sulfametoxazol e trimetoprin (39%), macrolídeo (37%), cloranfenicol (37%), quinolonas (21%) e beta-lactâmicos

(14%). E, o gênero *Escherichia* resistente aos aminoglicosídeos (79%), seguida das classes de tetraciclina (69%), nitrofurano (53%), sulfametoxazol e trimetoprin (43%), macrolídeo (38%), cloranfenicol (33%), quinolonas (17%) e beta-lactâmicos (5%). A maioria dos isolados foi sensível ao olaquinox, antimicrobiano usado como promotor de crescimento até o último dia de vida das aves. Porém, também foram observados isolados com resistência ao promotor de crescimento em concentrações baixas, iguais às concentrações presentes nos intestinos das aves no momento das coletas, no abate. Com esses dados, corroboramos com os autores “os resultados sugerem que os baixos níveis de antibióticos administrados aos frangos podem estar selecionando *in vivo* bactérias multirresistentes” (MOREIRA; MORAES, 2002; MAPAc 2004).³⁴

Uma observação a ser feita em relação ao trabalho de Moreira e Morais (2002) é que uma vez que as amostras foram coletadas logo após o abate, significa que todo o conteúdo dos intestinos das aves que apresentaram a contaminação descrita foi lançado junto com os demais dejetos do frigorífico. Ou seja, esse dejetos era altamente contaminado e se não foi tratado adequadamente, tudo isso foi parar nos cursos de água. Importante lembrar que se os animais estavam contaminados com bactérias resistentes, toda a propriedade também estava. Com isso, todo o dejetos gerado pela produção desses animais continha essas bactérias resistentes, e se esse dejetos não foi tratado adequadamente, essa contaminação foi transferida para os rios ou para as lavouras e hortas adubadas com esse material.

³⁴ INSTRUÇÃO NORMATIVA número 11, de 24 de novembro de 2004 do MINISTÉRIO da AGRICULTURA, PECUÁRIA e ABASTECIMENTO, no uso da atribuição que lhe confere o inciso III, alínea "d", do art. 11, do Anexo I, do Decreto nº 4.629, de 21 de março de 2003, tendo em vista o que consta do Relatório final do Grupo de Trabalho constituído pela Portaria Ministerial nº 808, de 6 de novembro de 2003, da Recomendação MPF/SP n o 29, de 11 de novembro de 2003, da Procuradoria da República no Estado de São Paulo, e do Processo nº 21000.011089/2004-41, resolve:

“Art. 1º Proibir a fabricação, a importação, a comercialização e o uso da substância química denominada Olaquinox, como aditivo promotor de crescimento em animais produtores de alimentos.

Art. 2º Cancelar os registros dos produtos destinados à alimentação animal que contenham a substância referida no art. 1º, em decorrência da proibição nele contida.”

Nesse momento, vale a pena lembrar do trabalho da bióloga Patrícia L. Lima, sobre a avaliação de órgãos de peixes expostos às águas da lagoa anaeróbia e da lagoa de polimento da planta de tratamento de dejetos da agroindústria de suínos, que conclui que os peixes expostos sub-crônicamente às lagoas anaeróbia e polimento apresentaram um acentuado estresse oxidativo e, na exposição à lagoa de polimento, o sangue dos peixes apresentou genotoxicidade mais persistente nos períodos prolongados de exposição, indicando que o método utilizado para o tratamento dos dejetos foi ineficiente (LIMA, 2004).

É importante deixar bem claro que armazenar e destinar os dejetos da produção industrial de animais, tanto na propriedade quanto nos frigoríficos, é completamente diferente de tratar adequadamente esses dejetos. Na maioria das vezes (85%), para não ser injusto com produtores responsáveis pelos 15% de dejetos de suínos que apresentam manejo adequado e não poluem o ambiente (GAYA, 2004), os dejetos da produção industrial de animais são apenas armazenados com o objetivo de diminuir seu volume, e depositados nas lavouras, como adubo orgânico. Mas, isso quando as lagoas de tratamento suportam as chuvas e não rompem deixando o conteúdo escorrer livremente para o rio mais próximo. Inacreditavelmente, muitos suinocultores aproveitam o período de chuva para romperem as lagoas de tratamento, inescrupulosamente, livrando-se de um grande problema: gerenciar corretamente as externalidades da produção industrial de suínos.

O uso de antimicrobiano na ração animal como promotor de crescimento é uma prática diária na produção de aves e suínos no Brasil. Atualmente, existe preocupação sobre a adição de antimicrobianos nas dietas dos animais pelo temor do surgimento de resistência bacteriana em relação a alguns antimicrobianos de uso humano. Da mesma forma, existe o temor de que tal resistência possa fazer surgir resistência em bactérias de humanos após estes consumirem carne de animais tratados com antimicrobianos. Segundo o trabalho de revisão de Rutz e Lima (2001), sobre o uso de antimicrobianos como promotores de crescimento no Brasil, no qual apresentam a controversa discussão sobre essa modalidade de uso de

medicamentos veterinários. Para, alguns pesquisadores, representa risco à saúde pública, e, para outros, não existe correlação entre essa modalidade de uso e o aparecimento de resistência de bactérias que acometem humanos. Rutz e Lima concluem o trabalho afirmando que banir a utilização de antibióticos em doses subterapêuticas certamente resultará em maior mortalidade animal, maior utilização de antibiótico em doses terapêuticas, maior consumo de alimento e menor eficiência de produção, a exemplo do que aconteceu na Suécia em 1986, quando foi proibido o uso de agentes antimicrobianos na ração animal (RUTZ; LIMA, 2001).

Infelizmente, os autores acima não citam trabalhos que demonstram que o uso de antimicrobianos se tornou a muleta do sistema industrial de produção animal. A realidade em campo é que tanto a suinocultura quanto a avicultura são dependentes das drogas de uso veterinário. Sem o uso intensivo de antimicrobianos a produção industrial desses animais não é possível, salvo se aconteça uma mudança estrutural radical na criação de animais. Isso significa dizer que o modelo de produção industrial de aves e suínos deve acabar.

Um levantamento realizado pela Elanco (empresa de medicamentos veterinários) em conjunto com o Conselho Nacional de Produtores de Suínos dos EUA revelou que entre os 9.500 animais investigados, a maioria apresentava algum sinal de doença respiratória, com 71% de rinite atrófica e 70% de pneumonia (PAIVA, 2005). O tratamento para essas doenças é feito com as mesmas drogas usadas em humanos.

No trabalho apresentado pela pesquisadora Doralice P. de Paiva, no IV Seminário Internacional de Aves e Suínos, no ano de 2005, a autora chama a atenção para o fato de que a aplicação da cama de aviário no solo pode resultar em aquisição de substâncias tóxicas por plantas, animais e humanos por intermédio da absorção, ingestão e outros processos. Este potencial de poluição é maior em áreas de intensa produção avícola, onde as camas de aviário são utilizadas largamente como adubo (PAIVA, 2005). Apesar da posição cautelosa sobre esse assunto, a autora apresenta dados que levam a uma conclusão equivocada, ao afirmar:

Os antimicrobianos utilizados nos últimos anos como aditivo (ou seja, como promotores de crescimento), não são empregados em terapêutica humana e tampouco são relacionados estruturalmente com aqueles de uso veterinário. Desta forma, não existiriam razões para uma preocupação com o uso desses medicamentos na agropecuária e, em particular, em avicultura (PAIVA, 2005, p.48).

Na mesma publicação, a pesquisadora apresenta um quadro com alguns promotores de crescimento utilizados e autorizados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil: bacitracina de zinco, espiramicina, eritromicina, dentre outros (PAIVA, 2005). Nesse contexto, faz-se necessário evidenciar o erro da citação anterior. Na décima edição do livro intitulado, *As Bases Farmacológicas da Terapêutica*, um respeitado livro de farmacologia humana, escrito por Gilman, encontram-se as indicações terapêuticas do uso desses antimicrobianos em humanos. A bacitracina, um correlato da bacitracina de zinco, está disponível em forma de pomadas oftalmológicas e dermatológicas, às quais são adicionadas neomicina ou polimixina; algumas apresentações contêm os três antibióticos, além da hidrocortisona, um anti-inflamatório glicocorticosteroide. Todos esses medicamentos são usados na veterinária. O uso da bacitracina em humanos é indicado em casos de eczema infectado, úlceras dérmicas infectadas, conjuntivite supurativa e úlcera córnea infectada. Igualmente de uso humano, a espiramicina é a segunda droga de escolha para o tratamento de toxoplasmose, uma zoonose de distribuição mundial cujas principais vias de infecção em seres humanos são a ingestão de carne mal cozida contendo cistos teciduais do *Toxoplasma gondii*, a ingestão de matéria vegetal contaminada com solo contendo *oocistos* infectantes, o contato direto com fezes de gatos que estejam liberando *oocistos*, e, a infecção fetal transplacentária em mães infectadas agudamente. Por sua vez, a eritromicina é indicada para o tratamento de pneumonia, difteria, coqueluxe, faringites, gastroenterites, tétano, sífilis e como coadjuvante no tratamento da AIDS, em humanos (GILMAN, 2003).

Dessa forma, o argumento de que os antimicrobianos de uso veterinário sejam como promotores de crescimento ou na modalidade terapêutica, não são usados também na medicina humana, é totalmente equivocado e tendencioso. Como demonstrado

anteriormente, esses e muitos outros antimicrobianos usados rotineiramente na produção animal e na clínica veterinária, são de uso humano. Com o aparecimento cada vez mais freqüente de bactérias resistentes a antimicrobianos, o uso de moléculas ou de princípios ativos cada vez mais novos é uma constante no exercício da medicina veterinária. É importante lembrar que qualquer pessoa pode comprar esses medicamentos nas agropecuárias, sem que haja a necessidade de apresentar uma receita veterinária. Isso facilita imensamente o uso errado ou indiscriminado de todas as classes de drogas aprovadas e registradas para o uso veterinário. A resistência às drogas veterinárias é uma realidade, e facilmente observada em bactérias, fungos, helmintos, carrapatos, moscas, dentre outros.

Aproveitando-se das descobertas crescentes de novas drogas, indo desde o início da era moderna da quimioterapia antimicrobiana até os modernos quimioterápicos do século da biotecnologia, a agroindústria da produção animal encontrou neste segmento um parceiro indispensável que lhe permite viabilizar o seu projeto. Após a consolidação do sistema de produção agroindustrial, nas décadas de 80 e 90 do século XX, o Brasil passa a ocupar posição de destaque na produção mundial de carnes e ovos. Para manter o seu rebanho, a agroindústria consome algumas centenas de toneladas de medicamentos, o que, por sua vez, proporcionou um faturamento estimado ao mercado veterinário brasileiro de US\$ 614.117.829 no ano de 2003 (SINDAN, 2004).

O Instituto de Saúde Animal dos EUA, informou que no ano de 1991 o total de vendas de produtos relacionados com a saúde animal ultrapassaram a cifra de 2,2 bilhões de dólares. Os antibióticos usados como aditivos alimentares totalizaram uma venda de 369,4 milhões de dólares; os parasiticidas renderam 226 milhões de dólares, no mesmo ano. Já a venda de produtos veterinários usados em gado e em aves totalizaram 150 milhões de dólares, no ano de 1989 (FOX, 1997).

O motivo do consumo de tanto medicamento tem como principais causas: a) alta concentração de animais por m²; b) estresse de várias fontes o que provoca queda da

imunidade desses animais; c) ineficiente limpeza e desinfecções das instalações (NEGRÃO, 2003). Dentre os medicamentos mais usados nas rações de aves e suínos produzidos no sistema agroindustrial, destacam-se:

a) antimicrobianos usados em tratamentos preventivos e curativos: aminoglicosídeos, betalactâmicos, quinoxalinas, diterpenos, lincosamidas, macrolídeos, peptídeos, quinolonas, sulfamídeos, tetraciclina, dentre outros;

b) antiparasitários: ivermectina, mebendazol, praziquantel;

c) outros insumos: antisalmonelíticos, probióticos, prebióticos, inibidores de fungos, adsorventes de micotoxinas (MASON, SINGER, 1990, p.67).

Segundo levantamento realizado nos EUA, em torno de 90% dos antibióticos usados em animais de produção são administrados em doses subterapêuticas, usados como aditivos alimentares. Desses 90%, em torno de 70% são usados na prevenção de doenças e o restante como promotores de crescimento (MASON, SINGER, 1990). Em torno de 24% do mercado veterinário brasileiro é referente à venda de antimicrobianos, 36% à comercialização de antiparasitários, 26% aos medicamentos biológicos (vacinas) e o restante às demais classes terapêuticas (SINDAN, 2003).

Infelizmente, só após a publicação do Decreto número 5.053 do MAPA, de 22 de abril de 2004, que aprova o Regulamento de Fiscalização de Produtos de Uso Veterinário e dos Estabelecimentos que os fabricam ou comercializam, além de dar outras providências, foram atualizadas as exigências para registro de produtos veterinários. Por exemplo, passou-se a exigir a comprovação do período residual de cada formulação de produto veterinário que se deseje registrar. O período residual ou período de carência do produto deve ser informado na bula e está relacionado com a indicação apresentada pelo fabricante. Entretanto, todos os produtos que já estavam no mercado não entraram nessa exigência (MAPA, 2004a).

Sobestiansky e colaboradores, pesquisadores da EMBRAPA, suínos e aves de Concórdia, Santa Catarina afirmam que no Brasil a grande maioria dos laboratórios fabricantes de produtos veterinários não informam nas bulas, mementos ou fichas

técnicas, o período de carência a ser observado pelo responsável do uso da droga nos animais. Na clínica veterinária, quando o tratamento é individualizado, pouco risco existe em relação ao consumidor. Entretanto, quando se trata de medicação envolvendo grupos de animais ou lotes inteiros, surge a preocupação com os resíduos desses medicamentos que permanecem na carne e nos produtos derivados desses animais. A crescente produção de proteína animal e o aumento do uso de medicamentos nos animais exigem muita atenção em relação aos resíduos ou metabólitos dos medicamentos nas carnes, leite, ovos e derivados, devido à possibilidade de efeitos danosos sobre a saúde humana.

Somando a deficiente informação contida nas bulas dos produtos veterinários e a falta de preparo do responsável pela administração dos medicamentos nas granjas, é possível que o fornecimento de rações medicadas possa ocorrer até horas antes do transporte dos animais ao frigorífico. Talvez, essa seja uma possível explicação à hipersensibilidade de algumas pessoas a determinados antibióticos, afirma Sobestiansky (1998). Esse é um dos riscos potenciais que o atual modelo de produção incluindo, nesse momento, às empresas de produtos veterinários, impõe ao ser humano quando este ingere proteína de origem animal produzida dessa forma, sem responsabilidade.

O período de carência, ou o período que vai desde a suspensão da medicação ou da ração medicada até o abate do animal, depende da composição de cada produto, sendo que um princípio ativo pode apresentar vários períodos de carência quando se muda a sua apresentação, por exemplo, de uso oral para uso injetável. Alguns produtos veterinários, principalmente antimicrobianos, parasiticidas e inseticidas, possuem longos períodos de eliminação do organismo animal. Por exemplo, a gentamicina (um antibiótico usado também em humanos) possui um período de carência de 40 dias para a apresentação injetável em suínos jovens e adultos, e 10 dias na terapia oral em leitões de maternidade.

Outros antimicrobianos usados rotineiramente na produção de suínos, com períodos longos de eliminação, são: neomicina (de 5 a 20 dias, dependendo da dose administrada), apramicina (28 dias), ampicilina (15 dias), carbadox (70 dias), oxitetraciclina (de zero a 5 dias dependendo da dose administrada), oxitetraciclina mais nitrofurazona (10 dias), tilosina (de zero a 2 dias, dependendo da dose administrada), tilosina mais sulfametazina (de 10 a 15 dias), dentre muitos outros (BARCELLOS; SOBESTIANSKY, 1998:31-36). Mas, as drogas que possuem período de carência curto apresentam o mesmo risco quando não são retiradas a tempo de serem eliminadas do organismo animal. Assim, um dia, ou dez, de período de carência, é praticamente a mesma coisa, quando não se respeita o período necessário de não fornecimento da droga.

Segundo Robbins, no ano de 1999, um estudo publicado no *Jornal de Medicina da Inglaterra*, reportou que infecções em humanos, causadas por bactérias resistentes, tiveram um incremento de aproximadamente oito vezes, entre 1992 e 1997. Parte desse incremento foi delineado por viajantes estrangeiros e parte do incremento foi relacionado com o uso de antibióticos em galinhas. No mesmo ano, o *New York Times* publicou estudos recentes demonstrando que bactérias em galinhas são resistentes a fluoroquinolonas, a mais recente classe de antibiótico aprovado e que os cientistas tinham esperanças que poderia permanecer efetivo por um longo tempo (ROBBINS, 2001). Dentro desse grupo também encontramos antibióticos de uso contínuo na produção animal, por exemplo, enrofloxacin, norfloxacin e ciprofloxacina, também de uso humano.

Segundo Fox (1997), um pesquisador da Universidade do Estado de Iowa, EUA, descobriu que genes resistentes ao antibiótico tetraciclina, oriundo das fezes de suínos, podem passar para a bactéria do solo e, eventualmente, encontrar seu caminho de volta para os animais por intermédio de plantas contaminadas com esse solo, e eventualmente para humanos que se alimentam desses animais. Ao considerarmos que a suinocultura e a avicultura industrial são dependentes do uso contínuo de antimicrobianos, é possível termos uma idéia do risco que essa atividade

econômica proporciona: agentes patológicos cada vez mais resistentes às drogas nos animais e em humanos.

Outro assunto polêmico e que reflete diretamente na saúde dos seres humanos, consumidores ou não de produtos de origem animal, é o efeito cumulativo do uso de praguicidas como os organoclorados, utilizados tanto na agricultura quanto na medicina veterinária (COLBORN et al., 2002).

No trabalho publicado na *Revista de Saúde Pública* da Universidade de São Paulo, Nunes e Tajara (1998) apresentam uma atualização sobre os efeitos tardios dos praguicidas organoclorados em organismo humano. A exposição da população humana aos praguicidas pode ser por meio da ingestão de resíduos em alimentos, incluindo carne, peixes, laticínios, frutas e vegetais; por exposição dérmica após aplicação doméstica, pulverização na agricultura ou em ambientes públicos como praças e auditórios; ou, por inalação durante a aplicação do pesticida. Assim, a exposição é quase sempre de natureza crônica ao longo de anos. As autoras afirmam que a genotoxicidade está entre os mais sérios, dos possíveis danos causados por esses compostos, e merece atenção especial, devido à natureza irreversível do processo. Outro ponto a ser considerado é o aumento da incidência de alterações no desenvolvimento do trato reprodutivo e na fertilidade masculina observada nas últimas décadas provavelmente decorrente do aumento da exposição intra-uterina a compostos estrogênicos e anti-estrogênicos, como os organoclorados (NUNES; TAJARA, 1998).

Carvalho (1980) e colaboradores fizeram um levantamento dos níveis de resíduos de praguicidas organoclorados em produtos cárneos que passaram pela inspeção federal, com 445 amostras de gordura bovina, provenientes de carcaças de bovinos de frigoríficos e 1332 amostras de carne bovina processada (enlatados como *corned beef* e *roast beef*). Embora esse estudo tenha sido realizado entre os anos de 1978 e 1979, nessa época o Brasil utilizava cerca de 100 mil toneladas de praguicidas para fins agrícolas, distribuídos entre 400 compostos químicos licenciados que apareciam

em cerca de oito mil formulações, todas essas apresentavam, e muitas continuam apresentando, vários níveis de toxicidade para o ser humano. Na análise do Laboratório Regional de Referência Animal de São Paulo (LARA-SP), praticamente em todas as amostras foi detectada a presença de praguicidas. Dentre essas, setenta e sete amostras de gordura bovina e cinco produtos processados apresentaram resíduos de praguicidas acima dos limites de tolerância estipulados. Em 27% das amostras de gordura bovina e 10,6% de produto processado havia resíduos de praguicidas acima dos limites estabelecidos pela legislação brasileira. Os organoclorados mais freqüentes nas amostras coletadas foram o Heptacloro, BHC e Deltrin; e os menos evidenciados foram o Lindane e o DDT (CARVALHO, NISHIKAWA, FAY, 1980). Todos usados em lavouras e pastagens temporárias.

Os inseticidas usados nas lavouras, muitas vezes possuem o mesmo princípio ativo dos inseticidas usados em animais. E, os inseticidas usados nos bovinos são os mesmos usados nos suínos e nos avinos de corte e de postura, tanto diretamente nos animais quanto nas instalações.

Nos Estados Unidos, 35% dos alimentos consumidos têm resíduos detectáveis de agrotóxicos. Entretanto, os métodos de análise disponíveis detectam apenas um terço dos mais de 600 agrotóxicos em uso. Na melhor das hipóteses, as instalações existentes em todo o mundo podem testar apenas 500 substâncias por ano. Porém, o uso de agrotóxicos, somente nos EUA, chega a 1 bilhão de quilogramas por ano, aproximadamente, 4 quilogramas *per capita*. A produção de agentes químicos sintéticos atingiu 205 bilhões de quilogramas em 1992, somente nos EUA. Estima-se que a produção mundial seja em torno de quatro vezes esse número, mas é impossível descobrir os dados exatos (COLBORN, 2002).

Entre 1940 e 1982 a produção de materiais sintéticos aumentou aproximadamente 350 vezes; e bilhões de quilogramas de químicos feitos pelo homem foram despejados no ambiente. Isto expôs seres humanos, animais e o planeta a incontáveis moléculas químicas nunca vistas antes. Em todo o mundo, 100 mil agentes químicos sintéticos

estão atualmente no mercado. A cada ano, mil novas substâncias são lançadas, a maioria delas sem serem testadas adequadamente (COLBORN et al., 2002).

Existe uma lista grande de fatores ambientais que podem causar câncer, entre eles têm-se: exposição à radiação, pesticidas e xenoestrógenos. Um grupo chama a atenção dos pesquisadores devido a sua alta toxicidade, efeito residual e acumulação química: os pesticidas orgânicos. Recentemente, os cientistas descobriram que muitos desses químicos causam danos irreversíveis às pessoas e aos animais nos níveis que foram disseminados com inseqüência décadas atrás. A lista de efeitos destrutivos dos pesticidas orgânicos é longa, vai desde o câncer e dos efeitos à saúde reprodutiva até à dificuldade de aprendizado e à redução imunológica. Segundo o *Worldwatch Institute*, as pessoas recebem em torno de 90% da ingestão total desses compostos por meio de alimentos de origem animal (ROBBINS, 2001).

Quase não existem dados a respeito da segurança de muitos desses agentes químicos. Os dados disponíveis normalmente se limitam a informações sobre se o produto pode causar câncer ou defeitos congênitos grosseiros. Entretanto, pouco se sabe sobre possíveis efeitos sobre o sistema endócrino ou efeitos intergerações, talvez nunca examinados (COLBORN et al., 2002).

Outro risco para a população humana é uma doença chamada encefalite japonesa ou “febre do cérebro”. A encefalite japonesa é uma inflamação das membranas que cercam o cérebro, as meninges. A doença é transmitida dos suínos para os seres humanos através da picada de mosquitos. Num total de 3.000 pessoas que foram internadas em diversos hospitais do Estado de Uttar Pradesh, Índia, 666 morreram, a maioria crianças.³⁵ No Nepal, fontes do Ministério da Saúde informaram que esta

³⁵ “Encefalite faz 666 mortos na Índia; a maioria crianças”. Pork World. Disponível em: <<http://www.porkworld.com.br/porkworld/publicacoes.asp?pais=brasil&codigo=42770>> Acesso em: 10 out. 2005.

doença viral infectou mais de 700 pessoas e provocou a morte de mais de 300 no país, em 2005.³⁶

Um evento que reforça a preocupação das autoridades sanitárias dos países produtores de aves no sistema industrial, é a gripe aviária. A gripe aviária é uma epizootia (epidemia em animais), causada por um subtipo do vírus *influenza*, o H5N1, transmitido aos humanos por meio de contato com aves vivas e infectadas. Desde 2003, esse subtipo vem produzindo surtos em rebanhos de aves de vários países asiático e, recentemente, tem sido detectado também em países africanos e em aves selvagens de países europeus. O total de vítimas humanas da gripe aviária, de 2003 ao início de 2006, foi de: 4 mortes na Turquia; 4 mortes no Camboja, 42 mortes no Vietnã, 14 mortes na Tailândia e 22 mortes na Indonésia; totalizando 86 mortes.³⁷ O maior medo, neste caso, é do perigo real de uma mutação do vírus, que o capacite a promover a doença, transmitindo-a também do humano para o humano, como acontece com as gripes “comuns”, o que significa uma catástrofe mundial. O sistema de produção industrial de aves é o local ideal para a incubação desse vírus, e também promove condições de mutação viral, devido ao contato direto de aves infectadas com seres humanos.

Fazendo uma ponte com a afirmação de Fox (1997), sobre as pessoas não sabem o que consomem, acrescentamos: estamos consumindo uma mistura química e biológica com alto potencial de dano ao nosso organismo. Por isso, além de cautela em relação ao que compramos para nos alimentar, também temos que dar atenção à combinação de alimentos, de forma a diversificar a fonte nutricional, a procedência e as quantidades desses alimentos, a fim de diminuirmos os riscos de agressão ao nosso organismo e ao ambiente físico natural.

³⁶ “Encefalite mata mil pessoas no sul da Ásia, 300 delas no Nepal”. Pork World. Disponível em: <<http://www.porkworld.com.br/porkworld/publicacoes.asp?pais=brasil&codigo=43012>> Acesso em: 10 out. 2005.

³⁷ “Especial Gripe Aviária”. Último Segundo/IG. Disponível em: <<http://ultimosegundo.ig.com.br/especial/gripeaviaria/3onda.html>> Acesso em: 05 março 2006.

Se a população humana, independentemente de seus hábitos alimentares, está vulnerável a danos, conforme mencionado anteriormente, aquela parcela da população que consome produtos de origem animal, pode estar correndo muitos outros riscos. Um deles é a relação entre o consumo de carne e gorduras animais com doenças.

Para abordar a relação entre consumo de carne, gordura animal e doenças, precisamos de certa atenção na interpretação dos dados das pesquisas, visto que nem os especialistas chegaram a um denominador comum sobre o assunto, levando a própria classe médica a uma dificuldade de se posicionar sobre o tema. A maioria dos dados apresentados de seres humanos trata-se de estudos ecológicos, de caráter exploratório, com o objetivo de analisar possíveis associações entre o perfil de alguns grupos de alimentos e as taxas de mortalidade, por exemplo, com problemas cardiovasculares e câncer. Entretanto, essas publicações podem se constituir em uma boa opção para estudos de fenômenos culturalmente estabelecidos, que envolvem relações diretas e indiretas entre indivíduos e grupos, como é o caso da dieta (NEVES et al., 2006; SICHIERI et al., 1996).

Um estudo realizado em dez capitais brasileiras (Porto Alegre, Curitiba, São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Distrito Federal, Recife, Fortaleza, Salvador e Belém), publicado em 1996, analisou as possíveis correlações entre a dieta e as taxas de mortalidade para as principais localizações de câncer, entre adultos com 30 anos ou mais (SICHIERI et al., 1996). Outro levantamento usando as mesmas bases de dados foi publicado em 2006, examinando as associações entre grupos de alimentos e as taxas de mortalidade por câncer de cólon e reto (NEVES et al., 2006).

No primeiro estudo (SICHIERI et al., 1996), constatamos as relações:

- a) mortalidade por câncer de cólon, associado ao consumo de gordura animal, ovos, álcool, mate, cereais e vegetais;
- b) mortalidade por câncer de pulmão e o consumo de mate e cereais;
- c) mortalidade por câncer de estômago e o consumo de ovos;

- d) presença de câncer de cólon, pulmão e esôfago, e o consumo de energia;
- e) presença de câncer do esôfago e o consumo de gordura e mate;
- f) presença de câncer de próstata e carência de vitamina C;
- g) presença de câncer de mama não se associou a nenhum dos fatores estudados.

No segundo estudo (NEVES et al., 2006), os resultados foram semelhantes. Mas, quando foram ajustadas às análises das correlações entre a taxa de mortalidade e o consumo calórico total, carnes, legumes e frutas; todas estas mantiveram correlação positiva com a mortalidade por câncer de cólon. Entretanto, apesar desses levantamentos apresentarem resultados positivos na correlação do câncer com o alimento, nenhuma das pessoas recebeu dieta isenta de produtos derivados de animais.

O editor da *Revista da Associação Médica Brasileira*, Elias J. Ilias, no editorial do volume 52, número 5, ao escrever sobre hábitos alimentares e câncer digestivo, conclui:

[...] apesar de ser um assunto ainda polêmico e em estudo, há dados suficientes na literatura para recomendarmos a diminuição da ingestão de carne vermelha e o aumento do consumo de peixes, frutas, verduras e legumes frescos na prevenção do câncer digestivo (ILIAS, 2006).

Se no Brasil os médicos e pesquisadores são cautelosos sobre esse assunto, a literatura internacional possui uma abordagem bem mais direta sobre a correlação da nutrição baseada no consumo de carnes e a saúde humana. John Robbins, em seus livros, *Diet For a New América* e *The Food Revolution*, apresenta dados capazes de colocar em xeque-mate a falácia do “benefício humano” da produção industrial de carne e do seu respectivo consumo (ROBBINS, 1987).

A dieta padrão dos norte-americanos é baseada em laticínios e carne, além de farinha branca e açúcar branco. Essa dieta, segundo o autor, faz com que um terço da população feminina e metade da população masculina dos EUA morram por problemas do coração. Entretanto, pesquisas médicas demonstram que as pessoas que praticam uma dieta vegetariana não só têm menos problemas cardíacos, mas

também têm menor risco e incidência de câncer, hipertensão, diabetes, cálculo biliar, distúrbios renais, obesidade e doenças de intestino. Doença do coração é a primeira causa de morte nos EUA. A cada ano, mais de uma pessoa morre de doença do coração e circulatória do que todas as outras causas de morte combinadas. Uma das razões desses dados, afirma o autor, é que a carne contribui com uma porcentagem extraordinariamente significativa da gordura saturada na dieta norte-americana (ROBBINS, 2001).

Para a mudança dessa situação, é necessária a implantação de programas nutricionais que valorizem os alimentos de origem vegetal (legumes, verduras e frutas), que desmotivem e evitem a ingestão de carnes e alimentos industrializados que possuam altos teores de gordura saturada e de açúcar. Ações como as realizadas em *North Karelia*, Finlândia, a região do mundo que tinha a maior taxa de doenças do coração, mostram o quanto nossas escolhas alimentares podem influenciar nossas vidas. Após a adoção de um programa nutricional governamental em *North Karelia*, embasado nessa mudança de hábito alimentar (alta ingestão de alimentos de origem vegetal) com o propósito de reduzir as taxas sanguíneas do colesterol e o consumo de cigarro, conseguiu em vinte e cinco anos reduzir em 65% as doenças do coração. Nos EUA, no ano de 2001, mais de um milhão de pessoas passaram por uma angioplastia ou por uma cirurgia de desvio de coronária. O custo desses dois tipos de operações foi de 15,6 bilhões de dólares americanos. As pessoas que ingerem mais frutas e vegetais, por exemplo, os vegetarianos, em comparação com aquelas que praticamente se alimentam apenas de carnes e seus derivados, apresentam uma taxa de câncer de 25 a 50% menor que a população geral, mesmo depois de controlar o cigarro e o índice de massa corporal (ROBBINS, 2001).

Constatamos em Robbins (2001), que em 1997, pesquisadores do Instituto de Pesquisa Americano do Câncer escreveram um relatório internacional sobre alimentação, nutrição e prevenção do câncer, analisando mais de 4.500 estudos de pesquisas com a contribuição de mais de 120 renomados revisores. O relatório aponta que 60 a 70% de todos os tipos de câncer podem ser prevenidos pela

atividade física diária, por não fumar e, principalmente, pela escolha de uma dieta predominantemente baseada em plantas, rica em variedade de vegetais, frutas, legumes, e minimamente por alimentos processados à base de féculas (amido). Para o *Jornal Médico Britânico*, o que é notável sobre a dieta do câncer é a persistência com a qual certos alimentos emergem com importância na redução dos riscos de vários tipos de câncer. Segundo o jornal, milhões de casos de câncer podem ser prevenidos a cada ano se mais indivíduos adotarem dietas com pouca carne e com muitas frutas e vegetais. Uma dieta com baixa gordura e baseada em plantas pode não somente diminuir a taxa de ataques cardíacos em 85%, mas pode reduzir a taxa de câncer em 60%, afirma o Diretor da *Framingham Health Study*.

Ainda em Robbins (2001, p.50), encontramos a afirmação do professor de ciência animal da Universidade Estadual do Oregon, “as taxas de câncer colorretal em vários países são fortemente correlacionados com o consumo *per capita* de carne vermelha e gordura animal; e inversamente associado com o consumo de fibras”. Para o presidente do Comitê Médico para a Medicina Responsável, o Dr. Neal Barnard, “a indústria da carne tem contribuído com mais mortes do que todas as guerras do século XX, todos os desastres naturais e todos os acidentes de automóveis, combinados” (ROBBINS, 2001, p.51).

Frente a esse universo de observações, afirmarmos que o consumo de um determinado alimento seja a única causa do aparecimento de câncer, é um tanto precipitado. Porém, é de extrema importância evidenciarmos os percursos de risco que favorecem o surgimento de tal doença. Mas, devemos dar atenção para a facilidade de se manipular esses resultados conflitantes de estudos publicados a favor ou contra um grupo de alimento. Dessa forma, podemos ficar confusos e chegar à conclusão que nenhum alimento é saudável. E, continuaremos sem orientação segura sobre a prevenção das neoplasias – câncer.

O hábito de nos alimentar com uma dieta rica em vegetais e, ausente ou pobre em derivados de animais, traz benefícios para nossa saúde, conforme mostram as

pesquisas anteriormente citadas. Esse benefício é conseguido tanto pela não ingestão de gorduras e outras substâncias carregadas pela carne, por exemplo, os antimicrobianos; quanto pela escolha dos vegetais que servem de alimento. Muitos praticantes de dietas ovo-lacto-vegetariana e vegana, associam as suas dietas com a compra de alimentos orgânicos. Dessa forma, diminuem consideravelmente o número de substâncias, ingeridas por meio do alimento, e que prejudicam a saúde.

Se não só as carnes podem ser correlacionados com o aparecimento de doenças, como o câncer, será que são as substâncias que compõem os alimentos; ou o desdobramento delas durante a digestão e metabolização no nosso organismo; ou são todos aqueles venenos (inseticidas, fungicidas, pesticidas, bactericidas, desinfetantes, conservantes, dentre muitos outros) usados para garantir a produção e a produtividade tanto de vegetais quanto de animais, os verdadeiros causadores dessas doenças?

É preciso lembrar que as determinações do *Codex Alimentarius* da FAO (Organização para Alimentação e Agricultura) quanto ao limite máximo de resíduo aceitável de um determinado químico no alimento humano, são feitas a partir de estudos isolados, ou seja, um químico por vez. Mas, quando nos alimentamos, além de ingerirmos vários tipos de alimentos, também estamos ingerindo vários tipos de químicos, desde inseticidas, antimicrobianos, conservantes, e outros mais. Assim, colocamos para dentro do nosso organismo vários químicos em uma única refeição, com concentrações diversas, com toxicidade sinérgica ou não, com tempo de eliminação distinto e afinidades por órgãos somatórias. Sobre os efeitos dessa mistura, sabemos muito pouco para não dizer, nada.

No meio de tantos agrotóxicos encontramos os produtores rurais que manipulam esses químicos com pouca ou nenhuma preocupação em relação à segurança pessoal. Para Fox (1997), os agricultores e fazendeiros são usados como cobaias humanas para a indústria agroquímica. Essas pessoas apresentam taxas acima do normal de leucemia, mieloma múltiplo, linfoma, câncer de cérebro, próstata, estômago, pele e

lábios. Doenças crônicas como asma, doenças neurológicas e de rins, são relatadas como consequência da exposição a agrotóxicos (FOX, 1997).

Cerca de 95% dos tóxicos químicos encontrados em nossa dieta são carregados pelos ovos, produtos lácteos, peixes e carnes, principalmente na gordura animal. Ao redor do mundo, estima-se que os pesticidas são responsáveis por 20.000 mortes e 1 milhão de doentes por ano. Apesar de especialistas afirmarem que é possível reduzir pela metade o uso de pesticidas com métodos de controle biológico de pragas, os agricultores e fazendeiros gastaram em 1994, 10.4 milhões de dólares americanos em agroquímicos, apenas nos EUA (FOX, 1997).

Dentro do percurso de risco de se consumir carnes e derivados, a contaminação biológica decorrente do modelo de produção, transporte, matança e beneficiamento praticado pelo sistema agroindustrial de produção de animais para alimentação humana, é uma das mais preocupantes. Alimentos de origem animal representam papel fundamental na epidemiologia das doenças bacterianas humanas. Surtos de toxinfecções alimentares causados por *Salmonella* são constantemente relatados, sendo que a carne de aves é a mais freqüentemente envolvida. Levantamentos em diferentes países têm mostrado que de 30 a 50% das carcaças de frango congeladas ou resfriadas estão contaminadas por *Salmonella*. No Brasil, esse índice varia de 9 a 86% de contaminação em frangos e seus derivados. Recente levantamento realizado em frigoríficos da região noroeste do Estado de São Paulo, com amostras de pacotes fechados de carne de frango e derivados prontos para serem distribuídos no comércio, acusaram um percentual de contaminação por *Salmonella* de 20%, estando impróprias para o consumo, conforme a legislação brasileira (CARVALHO; CORTEZ, 2005).

As infecções por *Salmonella* em animais ocorrem mais freqüentemente e afetam mais animais quando a concentração no confinamento aumenta (DAVIS, 1996). Uma vez que a proliferação bacteriana nos intestinos das aves ocorre durante a produção nos aviários industriais, quando somamos com o método de abate industrial, no

momento da evisceração das aves ocorre ruptura de intestinos, com liberação de seu conteúdo (fezes e bactérias) e, inevitavelmente, toda a carcaça é contaminada. Para agravar essa situação, após a evisceração, as carcaças das aves são banhadas e submersas em água fria para serem resfriadas e “hidratadas”. Nesse momento, as carcaças que não estavam contaminadas acabam se contaminando, e todas as carcaças absorvem essa água contaminada aumentando o seu peso (ROBBINS, 2001, p.120-121). No Brasil é permitido até 8% de água nas carcaças congeladas (MAPA, 1998), o que significa que o consumidor compra água (e bactérias) pelo preço de carne de frango.

Robbins (2001) apresenta alguns dados que contribuem para a discussão do problema da contaminação bacteriana dos alimentos de origem animal. Segundo o autor, a principal causa de falência renal em crianças, nos EUA e no Canadá, é a chamada Síndrome Hemolítica Urêmica. Os casos dessa síndrome, causada pela bactéria *Escherichia coli*, totalizam 85%. Anualmente ocorrem vinte e cinco casos dessa síndrome nos Países Baixos, e 7.500 nos EUA. A contaminação pela bactéria *Salmonella*, na Suíça, é de 1 para cada 10.000 pessoas, enquanto nos EUA é de 1 para cada 200 pessoas. Aves infectadas com a bactéria *Campylobacter* perfazem 10% na Noruega e 70% nos EUA (ROBBINS, 2001, p.133). De acordo com esses dados, é necessário, no mínimo, questionar a “eficiência” do modelo mundial de produção, abate e processamento industrial de frango de corte.

Segundo Eisznitz (2006), estudos conduzidos pelo USDA (Departamento de Agricultura dos Estados Unidos), no final da década de oitenta, numa atividade modelo avícola em Porto Rico, relatam que 76% das aves que saíam do tanque de resfriamento estavam contaminadas. Quando o mesmo estudo foi repetido, esse percentual passou para 80%. Em 1992, em cinco plantas frigoríficas no sudeste dos EUA, foram encontradas contaminações por “*Salmonella* em níveis médios de 58% antes das aves entrarem no tanque de resfriamento, e 72% depois do banho coletivo” (EISNITZ, 2006, p.175). De acordo com os *Feedstuffs* norte-americanos, produtos de origem animal que contenham partes de frangos são considerados como fonte

primária da contaminação por *Salmonella* e, por isso, são identificados como produtos de alto risco, no que tange à contaminação (DAVIS, 1996).

Na tentativa de conter a contaminação bacteriana das carcaças dos animais durante o processo de abate e processamento, os frigoríficos e matadouros adicionam substâncias desinfetantes dentro do tanque de resfriamento, por exemplo, o cloro. Além de alterar o cheiro e o sabor do produto, o cloro apresenta toxicidade em humanos. Um estudo realizado nos EUA analisando cinco maneiras diferentes de se usar o cloro como desinfetante de carcaças de frangos, constatou que todas as desinfecções praticadas não foram eficazes, um percentual de 48% das aves, após saírem do tanque de resfriamento, apresentaram contaminação por *Salmonella*. Publicações do USDA reportam que rebanhos que apresentam uma pesada contaminação bacteriana ainda durante a produção podem promover uma taxa de contaminação de 100% nos produtos finais. E, mesmo com o uso do cloro e de outros desinfetantes durante o processo de abate e processamento, a bactéria *Campylobacter* foi encontrada em 100% dos frangos que saíam do tanque de resfriamento - em aves que apresentavam alta contaminação a campo (EISNITZ, 2006).

O Dr. Jean Buzby, pesquisador da Universidade de Kentucky, EUA, afirma que o número total de doenças carreadas pelo alimento para os "patógenos *Salmonella*, *Campylobacter*, *E. coli* 0157:H7 e *Listeria monocytogenes*, é de 6.600.940 casos", resultando em 5.730 mortes nos EUA, no ano de 1993 (FOX, 1997, p.68, nota 28).

Na tentativa de acabar com o problema da contaminação bacteriana nas carcaças dos animais, os frigoríficos passaram a usar métodos de irradiação na carne. O problema é que a irradiação mata apenas as bactérias que estão presentes nas carcaças, e uma vez que as plantas dos frigoríficos são horizontais e o abate é linear, todo o ambiente é contaminado. Dessa forma, ocorre uma re-contaminação das carcaças que passaram pela irradiação, e como as bactérias possuem uma rápida proliferação, esse processo se torna ineficiente (FOX, 1997).

O argumento dos defensores dos frigoríficos é que esse método de controle bacteriano é aplicado em pontos estratégicos, conhecidos como Pontos de Controle e Análise de Risco ou pela sigla HACCP. Segundo os quais, são identificados os locais da linha de abate que ocorrem as contaminações, são realizados testes microbiológicos para identificar o gênero da bactéria presente naquele local, além de comprovar a eficiência do método de desinfecção aplicado. Assim, o trabalho dos inspetores fica mais fácil e seguro. Entretanto, o objetivo dessa prática não é eliminar as bactérias potencialmente perigosas das carcaças e dos alimentos derivados de animais, mas deter a contaminação que excede o que a indústria decide como nível médio de contaminação.

Nos EUA, a proporção da contaminação por *Salmonella* em frangos de corte é 1:5; em perus, a *Salmonella* pode estar presente na proporção de 1:2 (EISNITZ, 2006). Delmer Jones, Presidente da União dos Inspectores de Carne dos EUA (apud ROBBINS, 2001, p.137) afirma que “um inspetor tem que fazer a inspeção visual de 140 a 160 carcaças de aves por minuto”. Essa é uma tarefa humanamente impossível, quando se quer proteger o consumidor.

Apesar da imagem representada nos comerciais, de que a agroindústria oferece produtos saudáveis que contribuem para a qualidade de vida de toda a população, as doenças carreadas pelos produtos derivados de animais se constituem em um problema de saúde pública, embora ninguém queira assumir essa realidade.

Igualmente preocupante é a presença de aditivos usados em embutidos de carne de aves, suínos e bovinos. Dentre eles, destacam-se os nitratos e os nitritos, considerados eficazes no controle da atividade microbiana nos alimentos. As propriedades tóxicas dos nitratos e nitritos que, ao sofrerem o processo de nitrosação, decompõem-se nas potencialmente perigosas nitrosaminas, têm preocupado pesquisadores há bastante tempo. Tais compostos podem distribuir-se por todo o organismo, e em indivíduos suscetíveis, provocar o aparecimento de tumores. Diante de tais riscos, a OMS (Organização Mundial de Saúde), por intermédio da FAO, recomenda que sob nenhuma hipótese os nitratos e os nitritos sejam adicionados à alimentação infantil.

A legislação internacional é bastante heterogênea quando o assunto é a concentração máxima permitida desses compostos em alimentos derivados de animais. No Chile, o regulamento sanitário proíbe no charque, o uso de nitrato nas concentrações acima de 25 ppm. No Japão, a concentração máxima permitida é de 70 ppm. No Canadá, desde 1975, o limite estabelecido para nitritos no *bacon* é de 150 ppm, nas carnes curadas e em embutidos ou defumados, o limite é de 20 ppm.

Já no Brasil, os limites do uso de aditivos regulamentados pela Resolução número 4, de 24 de novembro de 1988, do Ministério da Saúde, estabelece o limite de 500 ppm de nitrato em produtos cárneos curados, exceto o charque e outros embutidos, o limite de 200 ppm de nitrito (TURRA, 2007). Em janeiro de 2007 foi publicada a Instrução Normativa nº 51, de 29 de dezembro de 2006, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que adota o regulamento técnico de atribuição de aditivos e seus limites em carnes e produtos cárneos, fixando o limite máximo de 150 ppm para os nitritos (sódio e potássio) e de 300 ppm para os nitratos (sódio e potássio) (MAPA, 2006).

No Brasil, os embutidos crus, elaborados a partir de carne de suínos, bovinos ou aves, não apresentam padrões de identidade definidos, verificando-se uma grande variação na qualidade final, que envolve aspectos referentes à apresentação, à composição centesimal e ao valor nutritivo. Após análise de dados apresentados em 1998 confirmamos que aproximadamente mil estabelecimentos industriais brasileiros registrados no MAPA ou nas Secretarias Estaduais da Agricultura, são responsáveis por um volume de produção equivalente a um milhão e duzentas mil toneladas de embutidos. Um trabalho publicado em 2005, na *Revista Ciência e Tecnologia de Alimentos*, quantificou o teor de nitrato e nitrito de sódio em amostras de lingüiças frescal de frango e pernil de porco. Dentre as conclusões, foi relatado que há uma grande variação nos teores de nitrato e nitrito entre as amostras dos produtos analisados, sendo que 7,1% das amostras de lingüiça frescal de frango e de pernil de

porco ultrapassaram os padrões legais para nitrato e nitrito estabelecidos pela legislação brasileira (OLIVEIRA et al, 2005).

Nos EUA, as crianças que consomem “cachorros-quente” mais de uma vez por semana, têm duas vezes mais risco de desenvolver leucemia. O risco de desenvolver tumor cerebral dobra, se suas mães comeram “cachorros-quente” e outras carnes processadas durante a gravidez. Os embutidos apresentam nitratos que durante o cozimento são superaquecidos e convertidos em nitrosaminas perigosas (FOX, 1997:120). Não menos importante é a situação dos trabalhadores, rurais e urbanos, que mantêm a maquinaria da agroindústria em funcionamento. Infelizmente, a realidade enfrentada no dia-a-dia dessas pessoas demonstra o desrespeito por parte da agroindústria em relação às características biopsicofisiológicas dos trabalhadores.

Em relação ao ambiente de trabalho e aos riscos ambientais que os trabalhadores dos frigoríficos e matadouros enfrentam, é possível afirmar que fatores ambientais de natureza física e química, tais como ruídos, vibrações, iluminação, clima e substâncias químicas, afetam a saúde, a segurança e o conforto desses trabalhadores. Além desses, a radiação e a poluição microbiológica são causas constantes de doenças ligadas ao trabalho na agroindústria. Com toda essa adversidade, muitos trabalhadores encontram-se doentes, tanto em estado de fadiga física, quanto psicológica.

Segundo Souto (2003), médica do trabalho e Membro do Conselho Técnico Científico da Associação Brasileira de Medicina do Trabalho, as doenças do trabalho relacionadas com a atividade desenvolvida por indivíduos que manejam diretamente animais, são causadas por bactérias, vírus, rickettsias, clamídias e fungos. Em geral, os trabalhadores das indústrias urbanas estão mais protegidos contra os riscos do trabalho do que os trabalhadores rurais. Um exemplo disso pode ser facilmente observado com os trabalhadores rurais que fazem a aplicação dos pesticidas nas lavouras ou nos animais; normalmente manipulam esses venenos sem proteção adequada.

Dentre as viroses mais comumente ligadas ao trabalho, que se constituem em riscos para veterinários e tratadores de animais, tem-se a doença de *Newcastle*. A doença de *Newcastle* é uma doença que acomete aves, também, conhecida por pseudo- peste aviária, pneumoencefalite aviária e desordem respiratória-nervosa. Esta doença pode acometer as pessoas que trabalham em aviários e tratadores de pássaros. É produzida pelo *Myxovirus multiforme* que tem infectado o homem por meio do aparelho respiratório, provocando lacrimejamento, conjuntivite e edema de pálpebras, febre e manifestações respiratórias. A prevenção consiste no manuseio adequado das aves infectadas (SOUTO, 2003).

Também, entre as doenças do trabalho encontram-se as intoxicações alimentares, causadas principalmente pelas bactérias dos gêneros *Salmonella*, *Clostridium* e *Staphylococcus* que se desenvolvem na manipulação dos alimentos, em cozinhas industriais e cafeterias de fábricas. Com a contaminação bacteriana existente durante o processo de abate e processamento de aves e suínos, não é difícil ocorrer uma proliferação microbiológica nos alimentos preparados para os trabalhadores dos frigoríficos. Geralmente a toxinfecção alimentar se manifesta como enterites ligadas à ingestão de alimentos ou água contaminada. As medidas profiláticas se baseiam na refrigeração adequada de alimentos, manuseio higiênico de produtos da alimentação, exclusão temporária das pessoas com qualquer tipo de infecção, principalmente as piogênicas e uso de máscaras, luvas e roupas adequadas no preparo de alimentos (SOUTO, 2003).

As micoses causadas por fungos, tanto podem ser manifestações sistêmicas superficiais, como manifestações de hipersensibilidade. Entre elas, temos a candidíase ou monilíase, a aspergilose, histoplasmose, dermatofitose (pé de atleta), esporotricose, pulmão do fazendeiro, bagaçose, suberose, além de outras (SOUTO, 2003).

Outras doenças de origem bacteriana, a leptospirose, por exemplo, uma zoonose de ocorrência mundial. Pesquisadores de diferentes países que investigaram a ocorrência da leptospirose e seu caráter ocupacional, deixam evidente a natureza da atividade laborativa e a infestação por esse microrganismo. A leptospirose como doença ocupacional, ocorre principalmente entre pessoas cuja ocupação tem uma exposição e frequência maior com os animais reservatórios, vísceras, órgãos e ainda o próprio ambiente de trabalho. A doença vem sendo registrada entre veterinários, açougueiros, trabalhadores de frigoríficos, mineradores, trabalhadores de limpeza pública, técnicos de laboratório, trabalhadores de canais, de fumo, entre outras profissões. Um estudo realizado na Nova Zelândia, em 1982, analisou 1.215 amostras de soro de inspetores de carne, e 1248 amostras de soro de funcionários de frigorífico, constatou 10% e 6,25% de positividade para a leptospirose, respectivamente. Este estudo demonstrou que ambos os grupos tiveram exposição dentro dos frigoríficos (GONÇALVES, 2005).

Uma pesquisa realizada no Rio Grande do Sul, no ano de 1962, com 86 amostras de soro de magarefes, encontrou 4,65% de amostras positivas para a leptospirose. Este trabalho demonstra que a ocorrência dessa doença em trabalhadores de frigoríficos e matadouros já está evidenciada há algumas décadas no Brasil. A análise de 145 amostras de soro para pesquisa do agente da leptospirose em funcionários de frigoríficos, matadouros e açougues de Ribeirão Preto, São Paulo, detectou 60% de amostras positivas entre os magarefes, 26,9% entre os ajudantes de fabricação, 20% entre os funcionários da graxaria, 15% entre os operadores da desossa e 14,3% entre os funcionários da triparia. O estudo realizado por Gonçalves, em 2005, com 22 amostras de soro de funcionários de um frigorífico com inspeção federal localizado em Londrina, Paraná, detectou 4% de amostras positivas. A leptospirose, como doença ocupacional, tanto pelo contato direto quanto pelo contato indireto com animais ou com carcaças contaminadas, representa um risco à saúde dos trabalhadores da agroindústria (GONÇALVES, 2005).

É importante lembrar que a leptospirose está diretamente relacionada com a presença de roedores contaminados pela bactéria *Leptospira spp.* Os roedores eliminam a bactéria por meio da urina. Se as carcaças dos animais estão contaminadas por essa bactéria, existem duas suspeitas da origem dessa contaminação. A primeira, é que os animais abatidos eram portadores dessa doença. A segunda, é que as carcaças desses animais foram contaminadas pela urina de ratos infectados. As duas situações evidenciam mais uma forma de contaminação de produtos derivados de animais que apresentam risco para a saúde humana. Nesse caso específico, para os trabalhadores da agroindústria.

A brucelose é uma zoonose de ampla distribuição mundial, causada por microrganismos da família *Brucellaceae* e gênero *Brucella*, também conhecida como Febre Ondulante, Febre de Gibraltar, Febre do Mediterrâneo, Febre de Malta e Doença de Bang. No homem, a doença provoca uma sintomatologia ampla inespecífica, de difícil diagnóstico. Manifesta-se de forma aguda, localizada ou crônica, podendo também ser assintomática. Os sinais mais frequentes são febre, sudorese noturna, calafrios, cefaléia, anorexia. Algumas vezes estas manifestações podem ser localizadas como linfadenopatia, hepatomegalia, esplenomegalia, orquite e artrite. A população humana é afetada em muitos países desenvolvidos e em desenvolvimento, incluindo os países do Oriente Médio e América Latina, onde ainda é endêmica. É uma doença sub-diagnosticada e sub-comunicada, estimamos que a cada ano deixam de ser diagnosticados 25 casos para cada caso diagnosticado. As principais vias de transmissão para o homem são a ingestão de leite contaminado e seus derivados não pasteurizados (queijo fresco e nata); inalação de aerossóis (situação comum nos frigoríficos); inoculação direta, por intermédio de mucosa ocular, ou oral, e lesões de pele.

Na Argentina, em uma pesquisa realizada em 1986, foram analisadas 256 amostras de soro de funcionários de um frigorífico. Os autores encontraram 11,4% de positividade para a brucelose, sendo 44,2% nos funcionários da graxaria, 26,1% nos funcionários de escritório e 10,3 % nos veterinários. No Brasil, segundo um trabalho

realizado no ano de 1985, foram encontradas 4,2% de amostras positivas para brucelose em 1183 trabalhadores de frigoríficos de Belo Horizonte, Minas Gerais (GONÇALVES, 2005).

Em 2004, exames sorológicos realizados para diagnóstico de toxoplasmose, em Pato Branco, Paraná, procedentes de 348 bovinos e 64 funcionários do frigorífico, os pesquisadores encontraram 41,4% de positividade nos animais e 67,2% de positividade nos humanos. Em Londrina, Paraná, no mesmo ano, 47 amostras de soros de funcionários de indústrias produtoras de lingüiça de origem suína, tipo frescal, com Serviço de Inspeção Municipal (SIM), foram encontradas 55,5% de amostras positivas provenientes de funcionários da produção de lingüiças e, 72,7% de amostras positivas de funcionários que exerciam outras atividades (GONÇALVES, 2005:29). Este trabalho mostrou que as lingüiças do tipo frescal possuem importância na cadeia epidemiológica da toxoplasmose nesse município. Entretanto, será que é só em Londrina que isso acontece? Evidentemente que não.

No trabalho realizado por Gonçalves (2005), em um frigorífico com abate de bovinos e suínos localizado no Paraná, das 150 amostras de soro analisadas, 70% foram positivas para toxoplasmose e o trabalho realizado por Esteves, no ano de 2003, junto a COPACOL localizada no Município de Cafelândia, Estado do Paraná, apresenta resultados idênticos, quanto aos danos à saúde dos trabalhadores dos frigoríficos. Essa agroindústria tem um quadro de pessoal composto de 3.333 funcionários (divididos em dois turnos de trabalho) e abate de 200.000 a 240.000 aves por dia. O autor estudou as implicações fisiológicas nos trabalhadores do frigorífico, expostos a ambientes frios no setor de corte de frangos, numa temperatura ambiente média de 6°C, com uma amostragem de 118 trabalhadores. Quando perguntados sobre a qualidade do trabalho que realizam, 12% acham o trabalho monótono, 15% consideram o trabalho pouco estimulante, enquanto 34% consideram a atividade estressante.

Esses funcionários quando questionados sobre a sensação de frio e umidade durante a jornada do trabalho, 70% manifestaram que sentem frio e 25% sentem que a umidade é alta. Um percentual de 73% informou que as duas sensações incomodam, e 20% dos pesquisados informaram que apresentam tremor durante a jornada de trabalho. Os trabalhadores se queixaram de limitações dos movimentos por dores e crepitações nas articulações dos pés e membros superiores, consequência do frio e dos esforços repetitivos. Informaram ainda que quando sentem frio, 53,8% têm dificuldades para desenvolver suas atividades. Além desses, 82,9% dos entrevistados sentem dores e as partes do corpo mais afetadas são: ombros (55,6%), cotovelos (12%), mãos e punhos (50,4%), pescoço e região cervical (47,0%), pescoço irradiando nos membros superiores (46,2%), pés e tornozelos (39,3%), joelhos (27,4%) e quadris e coxas (18,8%).

Outro dado significativo, obtido a partir da análise dos prontuários médicos e diagnósticos psicológicos de Assistentes Sociais e das reuniões para análise de acidentes, é que em torno de 29% dos funcionários estudados que sofreram acidentes apresentaram algum tipo de alteração psicológica, entre elas: distração, irritabilidade, diminuição das funções cognitivas, raciocínio lento e perda de humor. As doenças crônicas, como a gripe, afetam a 53%, mesmo com campanhas de vacinação antigripe; o reumatismo afeta a 12%; a alergia 10,3%; a bronquite 6,8% e a artrite a 2,6%. Com relação à ocorrência de acidentes de trabalho na atividade, 36,4% declaração haver sofrido algum tipo de acidente, sendo: 18,6% cortes pequenos nos dedos da mão; 1,6% queimaduras por amônia no braço esquerdo, com sete dias de afastamento; 6,1% com quedas provocando torção do tornozelo, que motivou dois dias de afastamento; e 73,7% com doenças osteomusculares nos ombros e punhos, com 23 dias afastados (ESTEVES, 2003).

Na conclusão de seu trabalho, Esteves (2003) apresenta uma observação de suma importância para descrever o que representa a atividade agroindustrial de produção animal no Brasil, quando esses produtos são exportados. O autor informa que se dedicou a procurar saber como outras empresas similares no exterior haviam

resolvido os problemas inerentes a essa atividade de corte de frango, para então, aproveitar as experiências para aplicação necessária. A resposta encontrada foi: “nós resolvemos isso muito bem em nosso país, pois compramos diretamente do Brasil o frango picado pronto para comer” (ESTEVES, 2003, p.130).

No meio desse panorama, existem ainda outras situações que demonstram a negligência e o tratamento desumano promovidos, tanto contra os animais, quanto contra os funcionários dos frigoríficos e matadouros. Um exemplo dessa situação são as denúncias feitas por trabalhadores dessas empresas e também por funcionários públicos que atuam na fiscalização desses estabelecimentos.

Segundo denúncias publicadas em abril de 2007, no jornal informativo do Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias e Cooperativas da Alimentação de Pelotas, Rio Grande do Sul, relata que no dia 28 de março o frigorífico Extremo Sul recebeu uma visita inesperada das autoridades sanitárias. Em decorrência disso, mais de uma centena de trabalhadores passaram por constrangimentos, pois foram conduzidos para locais escondidos das vistas dos fiscais, tendo permanecido várias horas nessa situação. Outros trabalhadores foram impedidos de entrar no frigorífico, enquanto a vistoria dos fiscais não terminasse. Conta, essa reportagem, que os uniformes e calçados desses funcionários estavam em péssimo estado, o que desrespeita as normas de segurança dessa atividade. A direção do frigorífico informou aos trabalhadores que não receberiam essas horas não trabalhadas. Outra denúncia de conteúdo semelhante foi publicada no mesmo jornal, contra o frigorífico Bonsul, onde os trabalhadores usam uniformes rasgados e botas furadas; os banheiros, os vestiários e os locais de trabalho são sujos (JORNAL NOSSA LUTA, 2007).

Denúncias relativas à insalubridade do ambiente de trabalho dentro dos frigoríficos e matadouros, não são exclusividade brasileira. Eisnitz, em seu livro, *Slaughterhouse*, publicado em 2006, apresenta o depoimento de um funcionário do USDA a respeito das crueldades cometidas na linha de abate. No estabelecimento em que ele trabalhava, os animais eram mortos cruelmente e muitos eram esfolados (tirado o

couro) ainda conscientes. O funcionário do USDA afirma: “o inferno não pode ser pior do que esse lugar”.³⁸ (EISNITZ, 2006, p.132).

Além das doenças físicas, os trabalhadores dos frigoríficos e matadouros ainda sofrem de doenças psicológicas e psicossomáticas. A naturalização das agressões praticadas dentro do sistema industrial de produção animal tem reflexos diretos sobre os trabalhadores, além da crueldade descarregada nos animais. Os trabalhadores que executam a sangria dos animais freqüentemente apresentam perturbações e mudança de comportamento ou de atitudes. Esses trabalhadores aprendem a aceitar o tratamento hostil dado aos animais, a ignorar sinais auditivos e visuais de angústia dos animais. Os níveis de agressão dos trabalhadores podem aumentar significativamente e a supressão do sentimento de cuidado comumente ocorre (FOX, 1997; EISNITZ, 2006).

A dessensibilização, segundo Ryder (1983), é um aprendizado no qual a percepção do sofrimento e de qualquer escrúpulo é suprimida, devido a uma demanda do meio em que o indivíduo está inserido. Passando algum tempo, esse indivíduo pode até sentir certo orgulho de ser capaz de fazer algo que é chocante para outro indivíduo não dessensibilizado. Eisnitz (2006) transcreve a fala de um funcionário de um frigorífico norte-americano. Ao ser perguntado se ele já tinha visto algum porco ainda vivo dentro do tanque de escaldagem, a resposta foi direta.

Eu realmente vi um porco que não foi furado direito saltar para fora do tanque com o vapor ainda a sair de seu corpo e passando pela área de matança. Ele saltou para fora e estava correndo em círculos gritando. Não os furam direito e os soltam dentro do tanque ainda vivos, isto acontece em uma porção de matadouros. Você quer mais café? (EISNITZ, 2006, p. 144)³⁹.

Devido às condições que os trabalhadores dos frigoríficos e matadouros enfrentam, mesmo que de início este pareça um bom emprego, após algum tempo dentro dessa

³⁸ “[...] *Hell can't be any worse than what exists at this place*” (EISNITZ, 2006, p.24-25).

³⁹ *“I actually seen a hog that wasn't stuck right jump out of the tank with the steam still smoking off his body and run through the kill floor. He jumped out and was running around hollering. Not sticking them right and dropping them in the tank alive, that happens at a lot of slaughterhouses. You want some more coffee?”* (EISNITZ, 2006, p.144).

rotina de crueldade, estresse, cobrança e pressão para manterem uma performance intolerável com longos turnos de trabalho, muitos acabam apresentando distúrbios psicológicos, alcoolismo, tendinites e outras doenças.

Essas condições gera situações de conformismo, “a maioria dos homens fará quase tudo que lhes seja requerido que façam, desde que acreditem que isso é a norma do grupo ou da sociedade na qual se encontram” (RYDER, 1983, p.5). Esse comportamento está claramente caracterizado na narrativa de um trabalhador norte-americano que atua na linha de abate de porcos. Ele diz que quando está na parte elevada da linha de abate, matando os porcos, assume uma atitude de quem está trabalhando numa linha de produção, ajudando a alimentar as pessoas. Mas, quando acaba seu turno, sua atitude muda, e ele afirma: “Eu não estava alimentando as pessoas. Eu estava matando coisas. A minha atitude era: ‘é apenas um animal’. Mate-o” (EISNITZ, 2006, p. 87).⁴⁰

Além de Lesões por Esforços Repetitivos (LER) ou Doenças Osteo-Musculares Relacionadas ao Trabalho (DORT), os trabalhadores dos frigoríficos e matadouros passam por transtornos psíquicos devido ao assédio moral. O assédio moral é facilitado em função da falta de emprego e do despreparo das chefias de não saberem comandar, extrapolando a sua autoridade. Dessa forma, é fácil fazer com que um grupo obedeça às exigências impostas para o trabalho. A disputa também é um ingrediente do assédio moral. Ao premiar o melhor funcionário, aquele que produz mais, cria uma disputa interna em que o próprio colega acaba por cometer assédio moral. Alguns funcionários querem garantir seu cargo, o que inclui estratégias de humilhação e de concorrência desleal, que trazem sofrimento para as pessoas do seu setor.

Evidenciamos situações como essas na apresentação do trabalho, sobre a qualificação da mão-de-obra da agroindústria de frigorífico bovino do Mato Grosso do Sul, frente

⁴⁰ “*I wasn't feeding people. I was killing things. My attitude was, it's only an animal. Kill it.*” (EISNITZ, 2006: 87).

às inovações tecnológicas, quando o autor perguntou aos grupos de trabalhadores selecionados qual era a coisa que eles menos gostavam no trabalho que executavam. Todos os entrevistados mencionaram que não gostavam do relacionamento no trabalho, do tratamento grosseiro, do salário baixo, do prolongamento da jornada de trabalho, da comida e do transporte (PALMA, 2000).

Talvez mais trágico do que as doenças físicas e os transtornos psicológicos que os trabalhadores dos frigoríficos e matadouros apresentam, seja a percepção de que perderam algo de valor inestimável após terem passado alguns anos produzindo a morte. Assim, os operadores da sangria permanecem dia após dia cravando suas facas em porcos e olhando para esses animais guinchados, esperneando e tentando fugir. Mas, como confessa um sangrador, “depois de certo tempo, você não dá a mínima. Depois chega um ponto onde você está em devaneio. Você tornou-se emocionalmente morto” (EISNITZ, 2006, p.75).

CAPÍTULO IV - PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL DE SUÍNOS E AVES: PANORAMA MUNDIAL, NACIONAL E REGIONAL

A criação de animais no Brasil teve início na colonização portuguesa. A carta ao Rei Dom Manuel, escrita por Pero Vaz de Caminha em 1500, relata o susto que os índios levaram quando lhes mostraram uma galinha ainda na nau portuguesa, “[...] quase tiveram medo dela, e não lhe queriam pôr a mão. Depois lhe pegaram, mas como espantados”. Na Terra de Santa Cruz, parecia não haver agricultura nem pecuária. Caminha continua, “[...] eles não lavram nem criam. Nem há aqui boi ou vaca, cabra, ovelha ou galinha, ou qualquer outro animal que esteja acostumado ao viver do homem [...]” (CAMINHA). Em 1532, o navegador Martim Afonso de Souza trouxe os primeiros porcos ao litoral paulista (NEGRÃO, 2003).

Entretanto, é necessário dar um salto no tempo para melhor entender o panorama atual. Percebemos uma mudança drástica no processo de produção animal ao longo dos últimos cinquenta anos. Aproximadamente, até o final dos anos sessenta, do século XX, o produtor rural criava e consumia a maior parte da carne e derivados dos seus animais. Pelo fato de não haver energia elétrica, nem eletrodomésticos, como geladeiras ou congeladores, transformavam a carne *in natura* do animal em embutidos, normalmente defumados ou salgados, que possibilitava armazenar o produto. Outra forma era secar a carne ao sol, produzindo a conhecida “carne-de-sol”. No caso específico do suíno, outra opção de armazenamento era fritar a carne do animal aproveitando a sua banha. Depois de resfriada, a carne era mergulhada na banha para ser consumida em pequenas porções.

Quando não era possível essa produção de embutidos, a carne *in natura* tinha que ser rapidamente vendida, trocada ou doada para outros produtores ou para os centros urbanos. Nesse contexto, quando um animal era morto, uma comunidade compartilhava da carne desse animal. Esse modelo respeitava vários aspectos do bem-estar animal, além de ser comum, entre os criadores, a necessidade de não

causar sofrimento, muito menos maus-tratos aos animais que os ajudavam no trabalho com a terra, ou aos animais que lhes complementavam a dieta.

Dessa forma, eram respeitados o ciclo natural de crescimento, desenvolvimento, reprodução e alimentação desses animais. Durante muito tempo os animais foram criados livres, com uma alimentação natural sem aditivos, complementos ou quimioterápicos; usava-se para fins terapêuticos e profiláticos, óleos, sais, vinagre, álcool e ervas medicinais (NEGRÃO, 2003).

No século XX, a suinocultura e a avicultura brasileira viveram dois cenários distintos. Praticamente até o início da década de sessenta, o porco era criado pela sua capacidade para produzir banha. Este sistema de criação de suínos toma outro rumo depois que a soja, oriunda da China, conquistou espaço na agricultura ocidental, especialmente nos Estados Unidos, onde surgiram as grandes agroindústrias e um poderoso *lobby* para derrubar a banha e implantar em seu lugar o óleo de soja. Assim, nos anos setenta, especialmente, o “porco-banha” teve que mudar sua vocação.

Nesse período, os produtores eram independentes, os empreendimentos eram de pequeno porte, e os sistemas de produção eram em semiconfinamento em ciclo completo (o produtor possuía suas porcas e cachaços e os animais eram criados na mesma propriedade desde o nascimento até o abate). Nos anos oitenta, principalmente no sul do Brasil, o sistema de produção transforma-se, incentivado pelas empresas de genética e por grandes frigoríficos. Consolida-se o sistema de integração. É no início daquela década que o sistema de produção passa a ser industrial, em confinamento completo. Consolidam-se esquemas nutricionais com base nos cereais, na eficiência alimentar e na produção de carne magra.

Este modelo se embasou nas experiências decorrentes da implantação do sistema de produção de frangos de corte, pois se descobriu que o confinamento completo dessas aves possibilitava uma maior lucratividade, ao mesmo tempo em que viabilizava o fornecimento constante de carne para o mercado consumidor. Assim, no início da

década de sessenta, do século passado, nasceu no Brasil a avicultura e a suinocultura, duas atividades industriais que evoluíram rapidamente e tornaram-se parceiras fiéis. Desta forma, a suinocultura e a avicultura deixaram de ser atividades familiares de subsistência; hoje, são atividades dominadas por empresários rurais (FONSECA Jr., 2007; FERREIRA, 2007) (Figura 1 e 2).

No sistema de confinamento completo o desempenho quantitativo dos animais é o que interessa, pois viabiliza economicamente sua exploração. Esse sistema de produção industrial de animais reduz o espaço das instalações, o trabalho, a necessidade de mão-de-obra e as perdas de energia. Tem sua origem na pesquisa voltada para a produtividade quantitativa, para os altos e rápidos retornos econômicos, que viabilizam a colocação da produção no mercado a baixos preços. Nesse sistema, não interessa divulgar as reações dos animais às condições adversas em que são produzidos, ou de que modo as instalações afetam o seu bem-estar, nem as graves conseqüências à saúde física e emocional dos animais.

A dinâmica de construção da produção agroindustrial no Brasil é uma réplica da norte-americana. Michael W. Fox (1997), médico veterinário norte-americano, em seu livro, *Eating with Conscience: The Bioethics of Food*, demonstra o mesmo movimento realizado para consolidar a agroindústria nos EUA, e criar a dependência, por parte dos consumidores, aos produtos alimentícios industrializados e semi-prontos.

O modelo mundial de produção industrial de animais, iniciado nos EUA e implantado com facilidade no Brasil é fundamentado em contratos e título de operação entre a agroindústria e os produtores rurais. A agroindústria é a proprietária dos animais, repassa-os aos produtores para que estes o criem, e muitas vezes, compra toda a produção agrícola da propriedade que é contratada como parceira de produção. O produtor, além de entrar com o trabalho, também precisa buscar investimentos em instituições financeiras para modernizar sua propriedade nos moldes que as corporações agrícolas exigem.

O produtor paga seu financiamento com juros de mercado (esporadicamente com financiamentos específicos do governo), apesar de possuir uma margem muito pequena de lucro, enquanto a agroindústria recebe incentivos fiscais e subsídios do governo para se instalar em uma determinada região, o que lhe faculta uma grande margem de lucro (FOX, 1997). Esse é o modelo praticado até hoje nos Estados do Sul do Brasil. Nos Estados de Mato Grosso e Goiás, regiões agrícolas exploradas por grandes produtores e empresários rurais, tanto a avicultura quanto a suinocultura fazem parcerias mais flexíveis, uma vez que dependem da safra de milho e soja dessas regiões para oferecerem um produto com preço competitivo no mercado internacional.

De acordo com Fox (1997), apenas 10 a 15% da carne, do leite e de produtos derivados de aves são produzidos por pequenas propriedades familiares nos EUA. Há vinte anos atrás eles eram quatro milhões; hoje, continua a tendência de queda daqueles números; o mercado consumidor americano e as exportações estão nas mãos de cinquenta mega-fazendas industriais. Singer (2004), na segunda edição de *Libertação Animal*, escrito em 1990, lista as oito mega-empresas que respondem por mais de 50% das 5,3 bilhões de aves abatidas anualmente nos Estados Unidos.

No Brasil, a produção de suínos e aves, especialmente, em Santa Catarina, assume importância econômica e social, porque além de ser fundamentada na pequena e média propriedade familiar, é modelo de produção para outros Estados. A diferença básica entre o modelo norte-americano e o brasileiro, é que nos EUA a produção agroindustrial se concentra nas grandes corporações agrícolas, nas suas fazendas de produção. No Brasil, apesar de existirem grandes corporações agrícolas produtoras de animais nos mesmos moldes dos norte-americanos, localizadas, principalmente, no centro-oeste brasileiro, a agroindústria trouxe os pequenos produtores rurais para a atividade, como forma de terceirizar uma etapa da produção animal, mantendo um ciclo de dependência financeira entre as agroindústrias e os produtores, sustentada por contratos de parcerias.

4.1 Dor e sofrimento animal

Em geral, ignoramos os maus-tratos cometidos aos animais, e acreditamos que seja bom um matadouro oferecer muitos empregos para a população da região em que a empresa se instala. A ampliação ou implantação de um matadouro, abatedouro ou frigorífico é comemorada pela maior parte da sociedade, pois mais empregos são criados, mais vendas internas e externas são projetadas e mais carne é oferecida nos supermercados para aqueles que possuem dinheiro para consumi-la. Ninguém quer saber o que acontece com o alimento antes dele chegar ao seu prato. Normalmente, muitos daqueles que sabem, escondem ou omitem a realidade em que vivem os animais e os trabalhadores, bem como as conseqüências dessa produção de carne para o ambiente físico natural. Afinal, quando vamos ao supermercado compramos *carne*, não, *animais*.

Embora a visão de que os animais são autômatos tenha sido proposta no século XVII pelo filósofo francês René Descartes, talvez ainda exista alguém que acredite que “[...] os animais não têm interesses, porque não são capazes de sofrer [...] são, na verdade, autômatos inconscientes, desprovidos de pensamentos, de sentimentos ou de qualquer tipo de vida mental” (SINGER, 2004, p.11-12). Assim, é prudente, nesse momento, esclarecer alguns aspectos importantes sobre a capacidade de sofrer ou de sentir dor dos animais, pelo menos dos animais vertebrados, sobretudo os mamíferos e as aves.

Pablo E. Otero (2005), especialista em anestesiologia veterinária, professor e chefe de *Trabajos Prácticos Regular*, Cátedra de Farmacologia da Faculdade de Ciências Veterinárias da Universidade de Buenos Aires, Argentina, autor do livro, *O Manejo da Dor e a Medicina Veterinária*, define a dor como sendo uma “[...] impressão penosa experimentada por um órgão ou parte dele e transmitida ao cérebro pelos nervos sensitivos”. Ele afirma, na introdução do primeiro capítulo do seu livro: “não existe a mínima dúvida na atualidade de que os animais são capazes de sentir dor”. Também,

define sofrimento como sendo a “resistência à tensão ou ao estresse físico ou mental” (OTERO, 2005, p.2, 292,293). Mas, também pode ser definido como “enfrentamento de esforço ou estresse físico ou mental” (TRANQUILLI; LAMONT, 2005).

A Associação Internacional para o Estudo da Dor (*International Association for the Study of Pain*, IASP), define a dor como “uma experiência sensorial e/ou emocional desagradável, associada ou não ao dano potencial dos tecidos” (OTERO, 2005, p.2). Com a intenção de facilitar a abordagem terapêutica, a IASP estabeleceu diferenças entre os diversos tipos de dor, dividindo-a em: a) dor aguda: uma desagradável e complexa constelação de experiências sensoriais, perceptivas e emocionais, relacionadas com respostas autonômicas, produzidas por danos a estruturas somáticas ou viscerais; e, b) dor crônica: aquela que persiste ao curso natural de um dano agudo concomitante com processos patológicos duradouros, intermitentes ou repetitivos no prazo de três a seis semanas ou inclusive meses. A medicina veterinária tem incorporado estes conceitos e os utiliza da mesma maneira.

A dor sendo um fenômeno complexo, sua manifestação depende não somente de aspectos biológicos e respostas fisiológicas, mas também de variáveis, tais como a espécie afetada, a raça, o tamanho, a idade, o papel do indivíduo no seu contexto social, o meio no qual se encontra e as experiências prévias de dor pelas quais tenha passado. Sabemos que os mecanismos nervosos que participam das diferentes etapas da resposta a estímulos dolorosos são essencialmente similares nos animais e nos humanos. Os neurotransmissores e as vias nervosas sobre as quais atuam, compartilham os mesmos fundamentos para seu funcionamento. Sabemos, também, que os mecanismos necessários para desencadear a resposta mostram tantas diferenças entre humanos e animais, quanto as diferenças observadas nas diferentes pessoas. É por isso, afirma Otero, “que se impõe a necessidade de erradicar o conceito de que os animais são mais tolerantes à dor, já que se diferenciam de nós, seres humanos, na maneira de expressá-la” (OTERO, 2005, p.2).

Para os leitores com maior conhecimento prático e teórico sobre o assunto, é importante lembrar que existem dois conceitos, dor e nocicepção, que devem estar bem esclarecidos para que o discurso de Descartes não seja, novamente, recuperado como ferramenta argumentativa daqueles que não reconhecem os interesses dos animais. Enquanto a dor é uma “sensação” desagradável que está associada a um dano real ou potencial aos tecidos, a nocicepção é um “estímulo” nervoso desencadeado a partir dos tecidos, devido a um dano potencial ou real. Entretanto, a experiência da dor gera uma resposta defensiva e cognitiva, enquanto a nocicepção gera apenas uma resposta defensiva. Assim, a nocicepção é uma função mais “primitiva”, enquanto a dor representa uma escala evolutiva superior e, acredita-se, está associada ao aprendizado do indivíduo, que pode interpretar um determinado estímulo como nocivo (OTERO, 2005, p.88).

Para exemplificar, Otero (2005) apresenta uma situação prática e cotidiana: a mudança de posicionamento que experimentamos quando estamos sentados. Essa mudança é produzida como consequência da hipóxia tissular que o tecido sofre quando submetido à pressão. Por intermédio de mediadores químicos que estimulam os terminais nervosos da dor inicia-se um impulso nervoso que alcança o sistema nervoso central. Muitos desses impulsos são bloqueados e não chegam a ser conscientes, porém geram uma resposta, neste exemplo, a mudança de posição na cadeira. Quando, por algum motivo, este estímulo continua (quando não queremos ou não podemos trocar de posição), a nocicepção apresenta-se cada vez mais forte até superar o limiar de dor e conseguir alcançar as áreas do córtex cerebral, transformando-se em consciente, ou seja, em dor.

A percepção da dor está associada às reações comportamentais e emocionais. A aplicação de estímulos nocivos no homem ou na mulher resulta no aumento da pressão arterial, da frequência cardíaca, na dilatação pupilar e nas alterações nos parâmetros respiratórios. Quando essas mesmas respostas fisiológicas são vistas em animais, presume-se que há presença de dor (HEIDRICH; KENT, 1985). A nocicepção nos animais não tem por que ser muito diferente daquela que ocorre nos humanos,

pois a temperatura necessária para queimar a pele de um bovino não difere muito da requerida para produzir a mesma lesão na pele do canino ou do humano (OTERO, 2005).

Os que não acreditam, ou não aceitam, que há semelhanças biológicas e fisiológicas entre humanos e outros animais, em especial entre um humano e um suíno, devem explicar o enorme interesse dos pesquisadores nos xenotransplantes. Os xenotransplantes, a transferência de órgãos entre espécies, são considerados, há muito tempo, como uma resposta à falta de órgãos humanos disponíveis para transplante. Há décadas foram feitas as primeiras propostas factíveis de se transplantar órgãos de espécies que não a humana para se reduzir o déficit de órgãos no mundo. As primeiras tentativas de transplante envolveram o transplante de rim de chimpanzé para humanos, em 1963. Atualmente, o animal mais estudado em pesquisas de xenotransplante é o suíno doméstico. O motivo dessa escolha se deve, principalmente, ao fato de que seus órgãos possuem tamanho, fisiologia e anatomia, similares aos de humanos. Além disso, as técnicas de transgênese para alterar a imunogenicidade de suínos estão estabelecidas (ROPPA, 2007).

Àqueles cientistas que validam a biologia quando assumem que o homem é na verdade um animal semelhante aos demais, por exemplo, para realizar os xenotransplantes, no momento de executar um experimento não podem justificar suas escolhas especistas⁴¹ afirmando que homens e animais são completamente diferentes, senão muito do que produzem pode ser invalidado. Mas, se considerarem que os homens e os animais são semelhantes, isso os força, logicamente, a aceitar que os animais merecem consideração e tratamento semelhante àquele dado ao homem (RYDER, 1983).

⁴¹ Segundo a noção de Ryder (1983, p.5) que usa “[...] o termo ‘especismo’ para descrever a discriminação abrangente praticada pelo homem contra outras espécies e para traçar um paralelo com o racismo. Especismo e racismo são ambas formas de preconceito baseadas nas aparências – se o outro indivíduo tem um aspecto diferente então é considerado moralmente inadmissível [...]. Especismo e racismo (e na verdade sexismo) ignoram ou subestimam as semelhanças entre o discriminador e aquele contra quem discrimina e ambas as formas de preconceito expressam o descaso egoísta pelos interesses de outros e por seus sentimentos”.

Singer (2004, p.11) ao afirmar que “a maioria dos seres humanos é especista” constata que, a esmagadora maioria dos seres humanos toma parte ativa, concorda e permite que seus impostos paguem práticas que exigem o sacrifício dos interesses mais importantes dos membros de outras espécies, com o objetivo de promoverem diversos interesses de sua própria espécie. Esta posição está embasada na tese filosófica tradicional de que os animais não têm senciência, não sendo, pois, capazes de sofrer ou de ter interesses.

É importante fazer uma diferenciação na questão do sofrimento dos animais e dos humanos. Sem dúvida, um leitão não sofre com pensamentos de que irá morrer dentro de quatro meses. Porém, isso não significa que ele não sofra quando é confinado numa gaiola minúscula, quando lhe é cortada a cauda ou castrado sem anestesia ou quando possui ferimentos nos cascos que o impedem de ficar em pé. Equívocos podem existir, quando supomos que os animais sentem dor e sofrem, tanto física quanto psicologicamente, mas na mesma proporção em que podemos nos equivocar quanto à dor e ao sofrimento de outro ser humano. Entretanto, se usamos parâmetros anatômicos, fisiológicos, bioquímicos e comportamentais para estabelecer esta relação entre seres humanos, pois nos parece ser mais segura e coerente, o mesmo raciocínio deve orientar nossas decisões quando os animais entram em cena.

Singer (2004, p.15), ao defender a posição de que os animais sentem dor, apresenta uma declaração oficial do Comitê sobre a Crueldade com Animais Selvagens da Grã-Bretanha, na qual seus membros afirmam: *“Acreditamos que as provas fisiológicas e, mais especificamente, as anatômicas justificam plenamente e reforçam a crença, baseada no senso comum, de que os animais sentem dor”*. Os membros do Comitê Britânico afirmam que a dor ter uma “utilidade biológica”, mais uma prova de que os animais sentem dor, e acrescentam: *“os animais sofrem, de fato, medo e intenso terror”* (SINGER, 2004, p.15).

Contraopondo essa situação, existem aqueles que acreditam e defendem a tese de que os animais de produção, principalmente aqueles selecionados geneticamente para produzir ovos, leite ou carne, também são modificados na sua capacidade de sentir dor e, conseqüentemente, de sofrer. Acreditam que os cruzamentos genéticos realizados com o objetivo de melhorar o desempenho produtivo dos animais são suficientes para alterar seus interesses. Assim, os frangos e os suínos modernos deixam de ter interesse de viver em liberdade, de escolher o seu alimento, de interagir socialmente, de fugir das situações de perigo e muitos outros que é possível apontar. Por não possuir mais esses interesses estão aptos ao confinamento, às rações, às privações e agressões que o sistema de produção industrial de animais lhes impõem. E, por não sofrerem, alcançam uma alta produtividade.

Tais afirmações são desmentidas pelo relato de Jeffrey Moussaieff Masson (2003), em seu livro, *The Pig Who Sang to the Moon*. Ao descrever emoções (pânico, desespero), alegria, felicidade, sofrimento, afetos e preferências de aves domésticas, refere-se não apenas às galinhas criadas soltas em granjas não voltadas para produção, mas também àquelas salvas pelos defensores dos animais a tempo de não serem abatidas. Estes animais manifestam todos os comportamentos típicos de sua espécie, tão logo lhes sejam concedida a liberdade.

Para Singer (2004), não há dúvida de que esses argumentos são usados pelos apologistas do agronegócio quando precisam acalmar os consumidores, fazendo-os acreditar que tudo vai bem nas granjas. Um comitê de especialistas, nomeado pelo Ministério da Agricultura britânico no ano de 1965, rejeitou o argumento de que a produtividade é um indício satisfatório da ausência de sofrimento, pois o fato de um animal ganhar peso, analogamente ao que ocorre com humanos, pode ser uma condição patológica.⁴²

⁴² O livro pioneiro de Ruth Harrison, *Animal Machines*, publicado em 1964, e ratificado pelo Comitê britânico, também conhecido como Comitê de Brambell, apresentou as primeiras provas de que os métodos modernos de produção são incompatíveis com qualquer preocupação genuína de bem-estar animal (SINGER, 2004, p.159-160).

W. H. Thorpe, diretor do departamento de Comportamento Animal da Universidade de Cambridge, membro daquele comitê, ressalta que a observação do comportamento de animais domésticos mostra que esses animais “são essencialmente o que eram no ambiente selvagem da pré-história” (apud SINGER, 2004, p.160; MASSON, 2003), mantendo seus padrões de comportamento inato, mesmo que o animal nunca tenha conhecido as condições naturais.

Ao abordar a questão dos santuários de animais de granja, em seu livro, *Jaulas Vazias*, Regan (2006) argumenta que a nossa cultura ensina como não ver as galinhas, e também os porcos, como indivíduos distintos. O autor afirma que segundo os preconceitos da nossa cultura, a maioria de nós provavelmente acredita que se tiver visto um porco, com certeza, viu todos. Negar a individualidade, os interesses e a inteligência dos animais de produção, é uma outra forma de acreditar que tudo vai bem nas granjas.

Provavelmente todo mundo já tenha ouvido dizer que os chimpanzés são inteligentes. Mas, será que admitiriam a hipótese de que os porcos são tão inteligentes, ou mais, do que os cães? Assim como chimpanzés, porcos podem usar seus conhecimentos daquilo em que outros porcos acreditam, para enganá-los e conseguir comida para si. As galinhas, por sua vez, são capazes de aprender e de ensinar umas às outras (REGAN, 2006).

Uma pesquisa realizada com o objetivo de avaliar a capacidade de adaptação de galinhas de corte de diferentes linhagens ao sistema semi-intensivo de criação, por meio de parâmetros ambientais e comportamentais, concluiu que “as aves das linhagens estudadas mostraram-se capazes de se adaptar” e “apresentaram o comportamento de freqüentar a área de pastejo” (SILVA, 2002, p.12), mostrando que a seleção genética feita nesses animais não comprometeu sua capacidade de viver em liberdade.

Os santuários de animais de granja oferecem refúgio em um ambiente seguro, onde os animais são livres para serem quem são, normalmente pela primeira vez em suas vidas. Tais santuários também têm o objetivo de educar o público sobre o sofrimento animal associado à produção de carne, laticínios e ovos, visando uma mudança do modo como a sociedade vê e trata “animais-comida” (REGAN, 2006).

Para os defensores dos direitos dos animais, a produção animal comercial só é possível através da violação dos direitos dos animais criados nas granjas, inclusive a violação de seu direito à vida e de serem tratados com respeito, “nunca há justificativa para os nossos atos de ferir os corpos, limitar a liberdade ou tirar a vida dos animais por causa do benefício que nós, seres humanos, teremos com isso, mesmo na hipótese de que tenhamos mesmo” (REGAN, 2006, p.126).

De acordo com o médico veterinário Michael W. Fox (1997), os animais foram “maquimorfizados” pela indústria de produção animal. E, apesar dos cientistas saberem que os animais têm sentimentos, e conseqüentemente, capacidade de sofrer, eles procuram omitir suas opiniões, argumentando que mais pesquisas científicas devem ser feitas para que possamos realmente afirmar algo com segurança.

Enquanto isso, no sistema de produção industrial de frangos de corte e de suínos, a dor já assumiu uma natureza patológica. Sinais como o aumento de infecções, o atraso da cicatrização de ferimentos, a redução de consumo alimentar e hídrico, prostração, alteração de padrões de sono e de padrões comportamentais normais, são considerados conseqüências da dor patológica por William J. Tranquilli, Kurt A. Grimm e Leigh A. Lamont, médicos veterinários e autores do livro, *Tratamento da Dor – para o clínico de pequenos animais* (TRANQUILLI; LAMONT, 2005). Essas alterações serão descritas detalhadamente no item relacionado ao manejo no confinamento.

Nesse sentido, não há como negar que Regan (2006) tem razão ao afirmar que bilhões de animais sofrem fisicamente porque estão debilitados por epidemias e

enfermidades crônicas e, psicologicamente porque estão massacrados pelos efeitos cumulativos da desorientação e da depressão.

4 2 O manejo no confinamento

O modelo de produção agroindustrial de animais foi projetado para praticar o confinamento completo e intensivo. Isso significa que todos os animais, independentemente da idade, do sexo ou da fase de desenvolvimento, são obrigados a viver em gaiolas individuais ou baias coletivas projetadas para alojar o máximo de animais no mínimo de espaço físico. “O uso e abuso a que são submetidos os animais criados para alimentos, pelo simples número de animais afetados, superam qualquer outra forma de maus-tratos” (SINGER, 2002, p.357). No Brasil, em 2005, o efetivo dos rebanhos era de 1.282.839.110 cabeças de animais de produção. Sendo que em Santa Catarina o efetivo dos rebanhos era de 166.764.076 animais, sem contar a avicultura (IBGE, 2005).

O sofrimento animal não é abordado como um assunto de relevância pelas agroindústrias, exceto quando ele influencia o resultado final de produtividade dos animais. Os produtores são aconselhados a evitar práticas que promovam o sofrimento dos animais, pois nessa condição, os animais ganham menos peso. Mas, a idéia de que se deve evitar confinar animais em condições pouco confortáveis – porque isso, em si, é algo mau – não é mencionada nas revistas especializadas das agroindústrias (SINGER, 2004).

Imagine que você ganhou um pintinho e não tem um lugar para acomodá-lo. Pensa rápido e pega uma caixa de sapato, dessas bem grandes, de uns 20 centímetros de largura por 30 centímetros de comprimento. Se a intenção é resolver um problema emergencial, por uma noite, a pequena ave pernoitará sem grandes problemas. Mas, se ela for obrigada a viver nessa caixa durante toda a sua vida, com certeza, a simples

restrição de espaço causará danos à saúde dela. Agora, imagine se colocarmos vinte mil caixas de sapato iguais a essa, uma ao lado da outra, num local fechado e coberto, em um galpão, por exemplo. Dentro de cada caixa, um pintinho. É exatamente esse o espaço que um frango de corte, criado no sistema de produção intensivo, tem para viver. Em outras palavras, um aviário de 1.200m² confina 20.000 pintos, que entram com um a três dias de idade e são enviados ao matadouro, em média, com 45 dias de idade e um peso em torno de dois quilogramas (Figura 3). Durante esse tempo, eles comem, bebem, defecam e se relacionam com seus vizinhos nesse espaço, um lote após o outro. Após terem passado de cinco a oito lotes de frangos, ou seja, somente depois de sete a onze meses de uso diuturno, o aviário é “higienizado”. Troca-se a cama do aviário⁴³, realizando-se uma lavagem com solução desinfetante e outra com inseticida (Figura 4).

A expectativa de vida natural de uma galinha é de cerca de quinze (5.475 dias) a vinte anos (7.300 dias) (SAÚDE ANIMAL). As aves de corte, criados no sistema industrial, vivem em média 45 dias, ou seja, algo em torno de 0,82% do tempo de vida natural, em condição de estresse provocado pela superlotação e pela ausência de escapes naturais para sua energia. São constantes as brigas, expressas por bicadas violentas, que, às vezes, podem causar a morte desses animais. Muitas vezes, partes dessas aves mortas são comidas por suas agressoras. Para muitos produtores e técnicos, a bicagem das penas e o canibalismo das aves são “vícios”. Entretanto, o “vício” é causado pelo estresse da superlotação que as impede de seu comportamento natural social: o estabelecimento de hierarquias. Cada ave obedece, em qualquer lugar, àquelas que ocupam um lugar mais alto na hierarquia do seu grupo (SINGER, 2004, p.113). Porém, quando estão trancadas num galpão, sem espaço para fugirem das disputas, as aves submissas tornam-se alvos constantes de todas as outras aves dominantes que se encontram ao seu redor.

⁴³ Cama-de-aviário: material que recobre o piso do aviário, cuja finalidade é manter a umidade do piso em níveis aceitáveis para a produção das aves. Dentre os materiais utilizados para cama do aviário, os principais são: maravalha, serragem, sabugo de milho triturado, casca de arroz, casca de amendoim, casca de café e palhadas de culturas em geral (NEGRÃO, 2002, p.8).

Estudos demonstram que, num lote de até noventa galinhas, podemos manter uma ordem social estável, cada uma delas conhecendo seu lugar na hierarquia social. Porém, num galpão de produção industrial de aves, isso não é possível. Na média, a densidade de um aviário é de 12 frangos/m², ou 20.000 aves num único galpão de 1.200 m². Singer (2004, p.113) apresenta uma citação de 1964, evidenciando que esses dados são, há muito tempo, conhecidos pelos criadores: “a bicagem de penas e o canibalismo facilmente se tornam vícios graves entre as aves mantidas em condições de criação intensiva. Implicam baixa produtividade e perda de lucro”.

A solução dada para o problema é o corte do bico das aves, conhecido como debicagem. A debicagem é uma prática cotidiana na produção de galinhas poedeiras (ALBINO; BASSI, 2005; FOX, 1997). No caso de frangos de corte, a debicagem nem sempre acontece. Entretanto, é comum encontrar produtores que insistem em realizar a debicagem, tanto por medida preventiva quanto por desconhecimento de manejos corretivos, por exemplo, a diminuição da lotação dos galpões.

Conforme relata Singer (2004), a debicagem foi utilizada pela primeira vez em *San Diego*, na década de 1940. Costumava ser realizada com um maçarico queimando a parte superior do bico das galinhas, impedindo assim que elas bicassem as penas umas das outras. Hoje, usa-se uma espécie de guilhotina com uma lâmina incandescente, que corta e cauteriza ao mesmo tempo o bico das aves. Esse procedimento é realizado rapidamente, numa velocidade de quinze pintinhos debicados por minuto.

Para muitos, pode parecer que a debicagem é um procedimento indolor, como o corte de uma unha. O professor e zoólogo F.W. Rogers Brambell (apud SINGER, 2004), constatou, há alguns anos, que entre a substância córnea do bico e o osso do crânio existe uma camada muito fina de tecido mole, portanto de tecido vivo, altamente sensível. Ao cortar o bico das aves, todas essas estruturas são decepadas, o que causa dor intensa. Pesquisadores do Centro de Pesquisa Avícola do Conselho de Pesquisa Agrícola e Alimentar Britânico examinaram os tocos dos bicos das aves

debicadas e descobriram que os nervos danificados cresciam novamente, formando uma massa de fibras nervosas entrelaçadas, chamada de neuroma. Em seres humanos que sofrem amputação de membros, esses neuromas provocam dor aguda e crônica. Provavelmente, isso também ocorre com os neuromas formados pela debicagem (SINGER, 2004). O professor Ian Duncan de bem-estar animal do Departamento de Ciências Animais e Avícolas da Universidade de Guelph, Ontário, diz que “cortar o bico das aves provoca dores crônicas e agudas” (DAVIS, 1996, p.68).

Outras modalidades de sofrimento que os frangos de corte podem sofrer dentro do aviário estão correlacionadas diretamente com os problemas de higiene, estresse, temperatura ambiente elevada, doenças respiratórias e gastrintestinais. Estas são as principais causas de morte de frangos de corte produzidos pelas agroindústrias. Têm, ainda, as mortes por esmagamento e pisoteio, provocado pelo ínfimo espaço físico em que vivem. Isso sem contar com os pintos que são desprezados no incubatório, jogados, ainda vivos em um contêiner e triturados para serem transformados em farinha animal. Essas perdas são consideradas “normais”. Dentro de um aviário é aceitável um percentual de 5 a 7% de mortes durante um ciclo de quarenta e cinco dias de produção. Ou seja, antecipadamente já se sabe que, dos vinte mil pintos confinados num aviário de 1.200m², entre 1.000 a 1.400 morrerão, devido, basicamente, a problemas relacionados ao aviário (esmagamento e doenças). As medidas preventivas ficam por conta das vacinações que ocorrem no primeiro dia de vida dos pintos e pelo uso contínuo de antimicrobianos até o dia do abate.

A saturação das instalações, tanto em aviários modernos quanto nos antigos, promove vários danos às aves afetadas pela superlotação, pela reutilização do aviário e da cama-de-aviário por vários lotes consecutivos (de cinco a oito lotes) sem que haja uma higienização adequada das instalações e dos equipamentos. Dentre os danos provocados têm-se: a) a síndrome da morte súbita que é causada pela falência do coração, provocada por uma tentativa de fuga frente a uma situação estressante; b) deformidades e fraturas das pernas devido ao rápido crescimento e ao ganho de peso, o que faz com que as aves não suportem o seu peso corporal; c) doenças

respiratórias decorrentes da saturação de gases de amônia oriundos da fermentação das fezes e da palha da cama do aviário, além da poeira em suspensão e da carga de microrganismos patogênicos presentes no aviário; d) úlceras de pés causadas pela compactação da cama-de-aviário decorrente do uso prolongado e facilitado pela umidade e pela acidez formada pela fermentação desse material, juntamente com a ração e restos de aves ou aves inteiras mortas, em putrefação, remanescentes no aviário (FOX, 1997).

Seguindo a descrição do modelo de industrialização de animais, da mesma forma como acontece com os frangos de corte, os suínos são submetidos a ambientes que os impossibilitam de manifestar seus padrões comportamentais naturais. Por exemplo, as fêmeas suínas adultas, chamadas de matrizes, são confinadas em gaiolas individuais que sequer permitem realizar com o corpo um giro de 45° (Figura 4). Além do sofrimento do confinamento em si, essa prática expõe os animais ao estresse crônico e a inúmeras doenças, por exemplo, à diarreia, aos problemas de casco ou laminites, às doenças respiratórias e às doenças do sistema nervoso. O ritmo de produção imposto pelo sistema industrial é extremamente agressivo. Ele submete as fêmeas em idade reprodutiva a passarem dois terços de suas vidas em gestação (FOX, 1997) (Figura 5).

No sistema de produção industrial de suínos, a matriz é separada de seus filhotes entorno do 21º dia após o parto. Em condições naturais isso acontece por volta de sessenta dias após o parto. Muitas agroindústrias forçam os produtores à prática do desmame precoce dos leitões, aos quatorze dias de vida. A partir daí, são mantidos em baias coletivas com dimensões reduzidas, chegando a um animal por metro quadrado na fase final de criação, quando tem um peso vivo de 100 quilogramas, aos 140 dias de idade, momento em que são transportados para o matadouro, elegantemente denominado de frigorífico.

Os suínos nas granjas industriais nada mais têm a fazer senão comer, dormir, levantar e deitar-se. Sem espaço de movimentação e sem estímulos ambientais

positivos, os animais ficam entediados e o estresse é inevitável. O estresse ao qual são submetidos esses animais promove várias alterações de comportamento, além de doenças. Um granjeiro britânico escreveu para a revista *Farmer's Weekly*, no ano de 1961, descrevendo suas observações sobre as atividades e interações dos seus animais quando foram abrigados numa casa abandonada da fazenda. Ele concluiu: "Nossos animais precisam de variedade no ambiente que os cerca [...]. Engenhocas de tipos, tamanhos e formas diferentes deveriam ser providenciadas [...]. Como os seres humanos, eles não gostam de monotonia e de tédio" (SINGER, 2004, p.136).

Confinados desde o dia do nascimento, os suínos não dispõem de espaço e nem de estímulos suficientes para o seu desenvolvimento psíquico e social. Os suínos são animais altamente sociais e inteligentes, mas quando não conseguem manifestar suas vontades, sinais de perturbações psicossomáticas começam a aparecer. A mais comum é o comportamento anômalo, entendido como o redirecionamento de um comportamento que o animal tem alta motivação para realizar, mas cujo desencadeamento está impedido pelo ambiente. Uma situação recorrente nas granjas industriais é a motivação para comer que as porcas sem comida apresentam, e que as levam à mordedura das barras das gaiolas, atitude que expressa monotonia ou fome. Essas porcas, as reprodutoras que não estão gestando nem amamentando, são submetidas a uma restrição alimentar porque não estão produzindo, sendo totalmente indesejável ao sistema de produção industrial que estes animais ganhem peso consumindo uma maior quantidade de ração. Outra situação recorrente em um ambiente monótono se apresenta nos sinais de perturbação que a porca manifesta pelas atitudes de sentar, balançar a cabeça repetidamente por longos períodos e, na ausência de um ambiente para explorar, praticar o canibalismo. Quando a motivação é alta e o estímulo não está presente, ocorre a "atividade vácuo", um comportamento padrão realizado mesmo na ausência do estímulo – por exemplo, porcos fuçam o piso sólido e porcas fazem ninho sem palha (MACHADO; HÖTZEL, 2000).

Da mesma forma como acontece com as aves, o comportamento "anômalo" dos suínos é uma consequência do estresse imposto aos animais. O estresse é considerado

uma síndrome geral de adaptação, ou seja, um conjunto de reações sistêmicas não específicas que surgem quando ocorre uma exposição do organismo a agentes agressores. Entretanto, a agroindústria insiste em ver apenas as conseqüências do estresse e pouco faz para eliminar suas causas.

Na falta de um ambiente descontraído e estimulante, onde os suínos possam manifestar seus comportamentos sociais, por exemplo, brincar um com o outro, principalmente na fase inicial de seu desenvolvimento, o movimento da cauda de outros animais parece ser o único estímulo encontrado por muitos suínos jovens. A fixação pelo movimento da cauda é aumentada enormemente pelo estresse do meio, e a brincadeira torna-se uma patologia manifestando-se como canibalismo. A solução dada pela agroindústria é a caudectomia, o corte da cauda. Este procedimento é realizado por um funcionário da granja, sem qualquer higiene nem anestesia. Consiste em cortar a cauda do animal com um alicate ou um instrumento rombudo de forma a esmagar o tecido para promover um estancamento do sangue. A extirpação do membro é feita geralmente na primeira semana após o parto, juntamente com o corte dos dentes caninos, uma vez que os leitões já nascem com esses dentes. Desta forma, dois procedimentos são realizados ao mesmo tempo, ambos sem anestesia (SINGER, 2004).

Outro procedimento igualmente danoso e doloroso é a castração dos leitões machos. A retirada das gônadas ou testículos do leitão é feita por meio de uma incisão na pele e bolsa escrotal, seguida da completa exposição dos mesmos. Na seqüência, os cordões espermáticos são puxados até romperem. Novamente, tudo é feito sem uma gota de anestésico e de analgésico (SINGER, 2004; FOX, 1997).

Um outro aspecto em que os suínos confinados se parecem às aves, é que eles também apresentam doenças relacionadas ao estresse. A síndrome do estresse suíno, por exemplo, é causada por estresse extremo e caracteriza-se pela rigidez muscular, manchas na pele, arquejo, ansiedade e, via de regra, morte súbita. Outra síndrome que acomete os suínos reprodutores, principalmente as porcas, que apresentam com

frequência problemas de úlcera gástrica. Tem, ainda, uma doença chamada de carne PSE (em inglês: *meat pale-soft-exudative*; traduzindo: carne branca, mole e exsudativa), detectada somente no momento do abate do animal.

Em condições naturais, o tempo de vida de um porco pode ser de 10 (3.650 dias) a 12 anos (4380 dias) (SAÚDE ANIMAL, 2007). Porém, quando esses animais são criados no sistema de produção industrial, eles vivem em média cinco meses de idade, ou seja, 150 dias de vida, o que equivale a 3,4% do tempo médio natural de uma vida suína, sem nunca terem a possibilidade de saírem ao ar livre, escavar ou fuçar o solo, sem acesso à palha para se deitarem ou construírem seus ninhos. Em condições naturais os porcos passariam até três quartos da vida em vigília, realizando atividades típicas de sua espécie. Nas apertadas baias individuais, é claro, eles não podem dedicar-se a essas atividades (SINGER, MASON, 2007).

Hoje em dia, mais de 90% dos suínos produzidos para o consumo de carne são criados confinados em galpões fechados. As condições mais extremas são reservadas às porcas reprodutoras, conhecidas como matrizes (SINGER, MASON, 2007:49). A reprodução é o pilar de sustentação da produção industrial de suínos. Por esse motivo, os produtores submetem as porcas a esquemas de inseminação artificial, indução e sincronização de partos, indução deaios e, recentemente, a tratamento de superovulação, apesar de as porcas já parirem mais leitões em cada leitegada do que o número de tetos disponíveis para amamentá-los. Dois aspectos desse desenvolvimento são alarmantes. O primeiro é o efeito sobre os leitões, e o segundo é que as porcas estão sendo transformadas em máquinas vivas de reprodução, uma vez que essas novas técnicas de indução reprodutiva podem forçar uma porca a produzir até quarenta e cinco leitões por ano, em vez de dezesseis, a média atual (SINGER, 2004) (Figura 6).

Durante todo o tempo de reprodução e gestação as porcas são mantidas em gaiolas individuais. Algumas vezes ficam em baias coletivas, porém, as brigas para estabelecer a hierarquia do grupo são frequentes e podem provocar graves lesões.

Essa situação promove mais estresse nos animais. Além do estresse psicológico, as porcas nas gaiolas individuais também são menos saudáveis do que as que têm espaço para andar. O reflexo dessa saturação fisiológica é evidenciado pelo aparecimento de doenças como artrites, úlceras gástricas, infecções urinárias, infecções das glândulas mamárias e do sistema reprodutivo. A solução, normalmente, é a troca do animal doente por outro "sadio" e pelo uso contínuo de altas doses de antimicrobianos. Como afirma Fox (1997), a única forma para a fazenda industrial produtora de suínos permanecer no negócio é continuar usando antibiótico regularmente.

Os critérios utilizados para o descarte de porcas e leitoas do plantel são: a) leitoas de reposição que não apresentam cio até os sete meses de idade; b) porcas que não apresentam cio até trinta dias após o desmame; c) fêmeas que retornam ao cio por duas vezes consecutivas; d) fêmeas com dois partos consecutivos com menos de sete leitões nascidos vivos; e, e) fêmeas que apresentam problemas graves de aprumo antes da cobertura (DARTORA et al., 1997). Esses critérios, totalmente voltados para os resultados reprodutivos das porcas evidenciam a idéia fixa da indústria em transformar os animais em meras coisas. Um gerente corporativo da *Wall's Meat Company* aconselha: "a porca reprodutora tem que ser encarada e tratada como uma valiosa peça de maquinário, cuja função é fabricar porquinhos como uma máquina de salsicha" (REGAN, 2006, p.114).

Na indústria de suínos, em comparação com a indústria de frangos e de ovos, o confinamento total ainda não é universal. Nos Estados Unidos, em 1979, cinquenta e quatro por cento de todos os produtores de tamanho médio e sessenta e três por cento de todos os grandes produtores possuíam instalações de confinamento. Em 1987 se previa que em dez anos a produção de suínos seria igual à da indústria de frangos, na qual predominam as grandes corporações (SINGER, 2004). No Brasil, não existe essa estatística, pelo menos nos órgãos oficiais do governo. Mas, a produção industrial de suínos acontece praticamente cem por cento em confinamento. Entretanto, existem pesquisas publicadas abordando outros métodos de criação, por

exemplo, o sistema intensivo de suínos criados ao ar livre (SISCAL) e a produção de suínos sobre cama.

No sistema de criação ao ar livre são sugeridos o uso de 800 m² por fêmea instalada em um sistema de rodízio de piquetes, o que permite uma lotação de dez fêmeas em gestação ou lactação por hectare (10.000 m²). Na fase de creche, sugere-se usar uma taxa de lotação de 50 m² por animal alojado em piquetes e de 0,5 m² no sistema de creche móvel sobre cama. Esse modelo apresenta uma dependência direta do produtor que cuida dos animais e tem como maior vantagem diminuir o impacto sobre o meio ambiente e proporcionar bem-estar aos animais, aumentando o espaço disponível e permitindo algumas interações sociais (DALLA COSTA, 2002).

O modelo de produção de suíno sobre a cama, apesar de ter sido idealizado para oferecer soluções economicamente viáveis para a gestão apropriada dos resíduos da produção, também oferece um ambiente um pouco menos estressante aos animais, uma vez que permite uma maior movimentação e interação social. O animal pode fuçar a cama, formada por maravalha ou palhas, descansar ou dormir numa superfície macia, eliminar os odores e a emissão de gases de amônia. Essa mudança de ambiente é destinada aos suínos jovens que se encontram nas fases de crescimento e terminação. Em resumo, esse modelo consiste em criar os animais num galpão fechado sem divisórias, com piso forrado por palhas e lotação máxima de 1,20m² por animal (OLIVEIRA; NUNES, 2002).

O modelo de criação ao ar livre é praticado apenas por poucos pequenos produtores que não possuem capital para investir nos galpões e equipamentos. Esses suinocultores desenvolvem a chamada produção de subsistência e não fazem parte da contabilidade das agroindústrias. Já, o modelo de produção sobre cama é uma tentativa de diminuir os dejetos das granjas industriais sem grandes alterações nos galpões. Entretanto, esse modelo não tem conseguido muitos adeptos, sendo considerado ainda uma prática de manejo experimental. Desta forma, apesar de

existirem alternativas bem-estaristas para a criação de porcos, as agroindústrias optam pela produção intensiva em confinamento completo.

Segundo Regan (2006), Matthew Scully, o redator dos discursos do presidente George W. Bush, relata as condições de uma das melhores instalações para criação de porcos na Carolina do Norte, EUA, nos seguintes termos:

Feridas, tumores, úlceras, bolsas de pus, lesões, cistos, contusões, orelhas rasgadas, pernas inchadas em todo lugar. Rugidos, gemidos, mordidas de rabo, brigas e outros 'vícios', como se diz nas indústrias. Mordeduras frenética das barras e correntes; estereotípica mastigação do nada ("do vácuo"); cavação estereotípica da terra à procura de raízes; construção de ninhos com palha imaginária. E 'frustração social' de montão: a cada terceira ou quarta baía, algum ser completamente destruído que você só sabe que está vivo porque pisca, porque olha fixo para você... criaturas fora do alcance da ajuda por piedade ou de pior miséria por indiferença. Mortas para o mundo, exceto enquanto amontoados de carne (REGAN, 2006, p.112).

Quem conhece as granjas de produção de suínos no Brasil sabe que essa situação não é uma constante apenas nas granjas dos produtores norte-americanos. Porém, quem imagina ou aceita que os 7.232 milhões de suínos abatidos no ano de 2006 em Santa Catarina (SUINOS.COM, 2006) foram produzidos em condições tão danosas como essas descritas anteriormente?

Uma categoria pouco lembrada, quando se descreve a produção industrial de aves, são as reprodutoras, tanto machos quanto fêmeas. As aves criadas em gaiolas com piso de arame apresentam lesões nas patas, com maior incidência nos machos. Quando comparados os resultados de sistemas de criação em gaiolas e em "cama", se observa que todos os machos criados em gaiolas apresentam lesões nas patas, e 20% deles apresentam lesões severas. As lesões ocorrem mais nos machos do que nas fêmeas, devido ao maior peso deles, impedindo que possam fazer a monta natural. O comportamento dos machos é afetado durante o acasalamento quando são criados em gaiolas. Isso acontece quando ele toca a crista no teto da gaiola. Imediatamente, como um reflexo, o ato não se completa, o macho não procura mais a fêmea, fica

triste e acaba sendo refugado. A “solução” adotada para “controlar” o problema é cortar a crista dos galos (CAMPOS, 2000). O corte da crista dos galos é uma prática na criação de reprodutores, sendo usado para identificar o sexo das aves e também para “evitar” ferimentos provocados pela gaiola. Importante ressaltar que não é usado nenhum tipo de anestesia para promover o corte da crista.

Outro manejo comum nos plantéis de aves reprodutoras é o corte dos dedos dos galos, “evidentemente”, sem anestesia. A justificativa apresentada é: cortando-se um a dois dedos das patas dos galos evita-se ferimentos nas costas das galinhas durante o acasalamento. Pesquisadores demonstram que o “[...] corte em até dois dedos não afeta a *taxa de fertilidade* [...]” (grifo nosso), essa é a grande preocupação da indústria de produção de aves de corte, além de também servir para diferenciar os machos, das fêmeas (CAMPOS, 2000).

4.3 Alimentação

Normalmente, quando se discute a questão dos alimentos produzidos para alimentar os animais que posteriormente servirão de alimento para os humanos, a primeira e grande preocupação é a questão das áreas de terra destinadas a essa produção agrícola. Sem dúvida, essa é uma parte da discussão quando abordamos o tema produção industrial de animais. Entretanto, a questão das áreas de terra cultivadas, inclusive o desmatamento decorrente da produção agrícola, encontra-se trabalhada em um capítulo específico. Nesse momento, temos como foco principal discutir sobre o manejo nutricional, a composição da ração animal, os dejetos das propriedades produtoras de animais, seus impactos ambientais e os danos causados aos animais devido ao manejo alimentar. Todos esses aspectos estão diretamente ligados à prática

de alimentar os animais exclusivamente pelo fornecimento de rações⁴⁴, uma exigência do modelo de produção industrial de animais.

Tanto a avicultura quanto a suinocultura brasileiras baseiam-se em um conjunto de normas de manejo sanitário e nutricional que, na sua grande maioria, é importada e integralmente utilizada pelos produtores. A busca por metas de crescimento cada vez mais altas e, conseqüentemente, mais danosas à fisiologia animal, são práticas denunciadas por vários defensores dos animais (EISNITZ, 2007; REGAN, 2006; SINGER, 2004; FELIPE, 2003; FOX, 1997; DAVIS, 1996).

Um exemplo eficaz de dano é o desmame precoce praticado em leitões com idade entre 14 a 23 dias (Figura 7). Nessa fase, os sistemas digestivos dos leitões não estão aptos para digerirem as rações que recebem como única fonte de alimento. As rações, por serem compostas por ingredientes de origem vegetal e derivados lácteos de bovino, são mal aproveitadas pelos leitões que desenvolveram ao longo de uma evolução de 40 milhões de anos, um sistema digestivo voltado para aproveitar o leite da porca, pelo menos nos primeiros quarenta dias de vida (NEGRÃO, 2002). Gradativamente, os animais têm condições de se adaptarem a uma mudança de alimentação e assim seria se deixássemos a porca cuidar de seus leitões.

Mas, quando a troca alimentar é feita precipitada e abruptamente, o que acontece todos os dias nas granjas industriais, é comum o surgimento de diarréias nos leitões, o que promove estresse e queda de imunidade, facilitando a instalação de microrganismos patogênicos. A solução dada para esse problema é a utilização de antimicrobianos nas primeiras semanas de vida dos leitões. Porém, na maioria das vezes, a diarréia inicia-se por um problema de intolerância alimentar, ou seja, como um processo alérgico.

⁴⁴ Ração é um conjunto de ingredientes que compõem uma dieta e, proporcionam determinadas substâncias chamadas de nutrientes. Os nutrientes essenciais são divididos em categorias que incluem os aminoácidos (proteína), minerais, vitaminas, ácidos graxos e água. As gorduras, carboidratos e também os aminoácidos proporcionam a energia da dieta, que mesmo não sendo nutriente e sim um componente da dieta é fundamental ao metabolismo e crescimento animal. Os nutrientes e energia podem ter disponibilidade variável de acordo com a fonte da matéria prima que os fornece (BELLAVAR, 2003).

Quando os antimicrobianos não resolvem o problema, a “solução final” é matar os leitões que ficam muito debilitados e atrasados em relação ao crescimento dos outros animais. O método usado foi simplificado para evitar custos ao produtor: dá-se uma pancada na nuca do leitão com um bastão de madeira, ou bate-se sua cabeça contra o piso de cimento da granja.

Desde o início da produção industrial de frangos de corte no Brasil, a “cadeia” produtiva tem-se modificado e continua buscando formas de melhorar ainda mais o desempenho econômico do setor, movido pelo interesse de redução de custos e aumento de produtividade, tentando com isso não perder competitividade em nível mundial. Para conseguir essa tão desejada produtividade, obrigatoriamente, os produtores devem praticar o “programa de luz”.

O objetivo do programa de luz é propiciar condições ambientais para se obter animais com maior ganho de peso, melhor conversão alimentar, qualidade de carcaça superior e livre de alterações metabólicas. Os programas de luz contínuos, de longa duração, propiciam condições para o máximo consumo e ganho de peso pelo acesso aos comedouros. Em outras palavras, mantêm-se os aviários iluminados para as aves permanecerem comendo, durante o período noturno, pois foram selecionadas para apresentarem um apetite exacerbado.

Basicamente, o programa de luz utilizado promove uma iluminação por meio de lâmpada com energia de 2 a 3 watts/m², durante 24 horas no primeiro dia, 22 horas no segundo dia e 20 horas no terceiro dia (ABREU, 2003a). A partir do quarto dia, várias combinações são praticadas. No programa de luz chamado “contínuo” promove-se um fotoperíodo de 24 horas de luz e zero hora de escuro, no “quase contínuo”, fornece-se 23 horas de luz com uma hora de escuro; alternado com 16 horas de luz e 8 horas de escuro. Tem-se ainda o programa intermitente, com 16 horas de luz seguido de 2 horas de escuro, mais uma hora de luz e 2 horas de escuro, e novamente uma hora de luz e 2 horas de escuro (ABREU, 2006).

Essa é mais uma técnica que, além de aumentar o ganho de peso das aves, também promove um acréscimo na mortalidade devido à superalimentação e ao estresse luminoso. Num trabalho desenvolvido por pesquisadores brasileiros da EMBRAPA, Suínos e Aves de Concórdia em Santa Catarina (ABREU, 2006), constata a influência da cor da cortina do aviário e do programa de luz no desempenho produtivo de frangos de corte. Os pesquisadores concluem no relatório: “aves criadas em aviários com cortina amarela e programa de luz quase contínuo apresentaram melhor peso vivo e conversão alimentar”. Ainda declaram que “o programa de luz quase contínuo propiciou aumento na mortalidade e no consumo de energia elétrica” (ABREU, 2006). Mas, como sempre acontece, a única informação considerada importante pelo setor produtivo tem sido a primeira conclusão da pesquisa – o aumento de peso vivo das aves e a melhor conversão alimentar.

Se, por um lado, a alimentação é forçada pela manipulação do fotoperíodo, por outro, a restrição alimentar é imposta como forma de diminuir o ganho de peso das aves. Essa é outra nuance do manejo alimentar praticado pelas agroindústrias de produção de frangos em sistema de crescimento rápido. As aves reprodutoras, machos e fêmeas, apresentam a mesma carga genética e, portanto, possuem o mesmo apetite das suas proles, os frangos e frangas de corte usados para alimentar humanos. Porém, na produção industrial, as aves reprodutoras recebem de 60 a 80 % a menos de ração do que seu apetite as levaria a comer, se pudessem.

Nos dias de jejum alimentar, de ração e de água, as aves ficam famintas e bicam compulsivamente o chão, como forma de aliviar o estresse. A justificativa dada para essa prática é que, se as aves se alimentassem à vontade ganhariam muito peso e ficariam morbidamente gordas, a ponto de comprometerem tanto o crescimento quanto a sobrevivência. Mesmo que sobrevivessem, a obesidade prejudicaria

enormemente sua fertilidade. O juiz britânico Rodger Bell, que analisou essa prática, no caso “McLibel”,⁴⁵ declara:

Minha conclusão é que a prática de desenvolver reprodutores para que tenham maior apetite, isto é, para que se sintam especialmente famintos, e depois restringir sua alimentação para mantê-los famintos é cruel. Trata-se de um mecanismo bem planejado para lucrar à custa do sofrimento das aves (Bell, 1997 apud SINGER; MASON, 2007, p.26).

As aves levadas para o matadouro são forçadas ao jejum alimentar desde o dia anterior ao abate. Esse manejo visa economizar ração. Tenta-se, além disso, diminuir a contaminação por bactérias, presentes nos intestinos das aves no momento do abate.

A restrição alimentar não é exclusividade da avicultura industrial. Na suinocultura, a restrição alimentar também é praticada nos reprodutores e nos animais levados para o abate. Nas fêmeas reprodutoras jovens, chamadas de leitoas de reposição, após os setenta quilogramas de peso corporal é comum introduzir um manejo alimentar que vai desde a alimentação à vontade até uma restrição de 85% do consumo, quando atingem os cem quilogramas. Tanto nos cachaços quanto nas porcas adultas, a restrição alimentar acontece toda vez que esses animais começam a ganhar peso corporal além do desejado segundo os interesses produtivos da indústria animal. A justificativa é simples: ganho de peso no momento errado significa queda de fertilidade.

Por outro lado, as porcas adultas, as matrizes, durante a lactação, sofrem uma série de manejos para induzir o aumento da ingestão de alimentos, visando assegurar a produção de leite para a leitegada. Esses manejos duram até a matriz estar

⁴⁵ O caso “McLibel” tornou-se o mais longo julgamento da história jurídica inglesa. Em 1997, o juiz Rodger Bell julgou o caso em que o McDonald’s declarou que dois ativistas defensores do meio ambiente ingleses, Helen Steel e David Morris, haviam difamado a empresa em um panfleto que, entre outras coisas, afirmava que o McDonald’s promovia crueldade contra frangos. Depois de ouvir o testemunho de vários especialistas, o juiz Bell declarou que apesar de algumas alegações que Steel e Morris fizeram serem falsas, a acusação de crueldade era verdadeira: “Os frangos de corte utilizados para produzir carne para o McDonald’s [...] passam os últimos dias de vida com muito pouco espaço para se movimentar. As severas restrições de movimento nesses últimos dias é cruel e o McDonald’s é culpável de responsabilidade por essa prática cruel” (SINGER; MASON, 2007:24-25).

novamente prenhe. Durante a gestação, depois de ter sido induzida a ingerir uma maior quantidade de alimento, as matrizes passam por restrições alimentares para não engordar, pois o aumento de peso promove mortalidade embrionária, dificuldade de parto e baixa produção de leite. No caso de suínos em terminação, o objetivo da restrição alimentar é a redução da deposição de gordura .

A explicação dada pelos defensores da produção industrial de suínos é que a restrição ocorre com o não fornecimento dos nutrientes necessários para permitir o máximo de ganho de peso. Isso não significa que o volume de ração seja diminuído. Para tanto, promove-se uma troca de ingredientes. Substituem-se os ingredientes de alta digestibilidade por ingredientes mais fibrosos e de baixa digestibilidade (SOBESTIANSKY, 1998).

No entanto, na prática, isso normalmente não acontece, uma vez que, para fazer essa alteração de composição da ração é necessário reprogramar toda a logística de produção das fábricas de ração, pois não é possível prever o resultado de todo o estresse imposto aos animais. Tarefa um tanto complicada. Além disso, essa prática fica sujeita à disponibilidade de ingredientes substitutos, em diferentes épocas do ano e a preços também diferenciados.

O custo da ração é uma das maiores preocupações da agroindústria, pois representa de 60 a 80% do custo de produção (BELLAVÉR et al., 2005), calculado segundo os critérios das agroindústrias, pois não levam em consideração as *externalidades*. Não esquecendo que, se a restrição alimentar for feita pela inclusão de matérias-primas fibrosas, mantendo-se o volume da ingesta, a diminuição da digestibilidade da dieta promove uma maior excreção e, por consequência, maior produção de dejetos – fezes e urina.

Por todos esses motivos, apesar do discurso apresentar uma alternativa para não promover estresse e dano aos animais, na prática a restrição alimentar é feita para diminuir o volume de ração que o animal recebe e a quantidade que excreta.

Com ou sem restrição alimentar, pode-se afirmar que o suíno é um animal onívoro, quer dizer, um animal que come de tudo. Em condições naturais, sua dieta não conteria carne diariamente, mesmo que eventualmente esses animais pudessem ingerir pequenas quantidades de proteína animal, normalmente de restos de outros animais mortos. Porém, no sistema industrial de produção de suínos, analogamente ao da produção de aves, o canibalismo forçado através da inclusão de restos de matadouro, frigoríficos ou açougues na ração animal é uma prática diária considerada benéfica, pois destina os dejetos do abate, conhecidos como subprodutos da produção industrial de animais, para o próprio sistema de produção. Assim, *nada se perde, tudo se transforma*. No ano de 2003, no Brasil, 1,7 milhões de toneladas de subprodutos de origem animal (farinha de carne e suas derivadas) foram incluídas na ração dos animais, seja na ração daqueles que agora estão na geladeira, seja na dos que circulam conosco pela casa (SINDIRAÇÕES apud BELLAVER, 2005).

A farinha de carne e ossos, um sub-produto dos frigoríficos, é um ingrediente largamente utilizado nas rações com o objetivo de reduzir os custos de formulação.⁴⁶ Para cada tonelada de carne preparada para o consumo humano, cerca de 300 kg são descartados como não comestíveis, e desses, aproximadamente 200 kg se transformam em farinha de carne (FARIA FILHO, 2002). No Brasil, em 2005, 1,7 milhões de toneladas de farinha de carne e ossos foram incluídas nas rações dos animais (BELLAVER, 2005).

O ciclo de produção agroindustrial de animais está atrelado à produção de ração. Esta, por sua parte, depende da produção agrícola, principalmente do milho e da soja. Segundo o sindicato dos produtores de ração – Sindirações, no Brasil, o milho representa 63% da matéria-prima na indústria de rações, o farelo de soja 20%, outros farelos de origem vegetal 10,4%, os subprodutos de origem animal 4%, os minerais

⁴⁶ Apenas os bovinos não recebem mais rações que contenham gorduras, proteínas ou qualquer outro produto de origem animal. Considerando a epidemiologia da Encefalopatia Espongiforme Bovina (EEB), o mal da "vaca-louca", e a necessidade de manutenção da situação sanitária do Brasil em relação a essa doença, proibiu-se o uso desses dejetos na alimentação de bovinos (BRASIL, 2004b).

2,3%, as vitaminas e aminoácidos 0,3%. Isso pode parecer pouco. Mas, em 2005, a indústria de ração brasileira produziu em torno de 47 milhões de toneladas, sendo 12,8 milhões de toneladas para a suinocultura, 22,1 milhões de toneladas para a avicultura de corte, 3,8 milhões de toneladas para a avicultura de postura e 8,1 milhões de toneladas para as outras espécies (BELLAVÉR, 2005). Contudo, para se garantir o ganho de peso desejado, as fábricas de ração incluem outros ingredientes, além dos vegetais, minerais e vitaminas.⁴⁷

A produção industrial de aves e suínos é dependente dos sistemas de confinamento, das rações, da genética, das práticas de manejo anteriormente descritas, e do uso contínuo de quimioterápicos. Os produtores usam drogas e químicos para aumentar o crescimento e a conversão alimentar. Não é surpresa, que oitenta por cento de todas as fazendas animais recebam tratamento de drogas. Isso foi evidenciado num levantamento de rotina do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) em 1990, que verificou que 15% de 1.946 amostras de carne continham novas drogas que eles sequer sabiam identificar (FOX, 1997).

Não podemos esquecer que a água também é considerada alimento e tem uma relação direta com a ingestão de ração. O consumo de água bebida depende de vários fatores: idade dos animais, sal e proteína da dieta, temperatura ambiente e tipo de ração. Como valor de referência, na produção industrial de frangos considera-se o consumo de 2 a 3 litros de água potável por quilograma de ração consumida (BELLAVÉR, 2003). Na produção industrial de suínos, estima-se uma relação média de 2,8 litros de água potável ingerida para cada quilograma de ração consumida (FÁVERO, 2003).

⁴⁷ Ingredientes de origem animal utilizados para compor a ração: gordura animal (bovina e frango), farinha de carne, farinha de carne e ossos, farinha de peixe, farinha de penas hidrolisadas, farinha de penas e vísceras, farinha de sangue, farinha de carne e ossos, farinha de ossos calcinada, farinha de ostras; Outros ingredientes: aminoácidos, ácidos orgânicos, enzimas, antioxidantes, antimicrobianos (aminoglicosídeos, betalactâmicos, quinoxalinas, diterpenos, lincosamidas, macrolídeos, peptídeos, quinolonas, sulfamídeos, tetraciclina, dentre outros), antiparasitários (ivermectina, mebendazol, praziquantel, dentre outros), antialmonelíticos, probióticos, prebióticos, inibidores de fungos, adsorventes de micotoxinas, dentre outros (NEGRÃO, 2002, p.15-16; ERRECALDE, 2004).

Em termos médios, em uma granja industrial estabilizada de ciclo completo, para cada porca do plantel e sua produção de 20 leitões ao ano, e terminando-os até os 105 kg de peso ao abate, são necessários 7.000 kg de ração, sendo 240 kg de núcleo, 5.260 kg de milho e 1.500 kg de farelo de soja, além de um gasto anual estimado de 19,6 mil litros de água potável (FÁVERO, 2003).

Segundo Demétrios Christofidis, do Ministério da Integração Nacional do Brasil, para se produzir um quilograma de cereal são necessários mil litros de água. Esse quilograma de grão (cereal) possibilita obter 250 gramas de carne suína ou caprina, 140 gramas de carne bovina, 300 gramas de ovos, 200 gramas de leite, 250 gramas de iogurte, 150 gramas de queijo e 500 gramas de peixe ou de carne ovina (CHRISTOFIDIS, 2003).

A projeção do IBGE é que em 2007 a produção de soja cresça 8%, a de milho 12,3%, enquanto a de arroz diminua em 3,5% e a de feijão aumente em 21%. Apresentando dessa forma, parece que as proporções estão relativamente equilibradas. Mas, traduzindo esses números, teremos uma colheita, em 2007, de aproximadamente: 56,4 milhões de toneladas de soja, 47,6 milhões de toneladas de milho, contra 11,1 milhões de toneladas de arroz em casca e 4,1 milhões de toneladas de feijão (IBGE, 2007a).

Em 2004, o consumo mundial de soja foi de 214.258 mil toneladas; outras 52.513 mil toneladas foram estocadas; 683.981 mil toneladas de milho foram consumidas e 130.526 mil toneladas de milho foram estocadas. Em contrapartida, foram consumidas apenas 405,9 mil toneladas de arroz e estocadas outras 78 mil toneladas; 609.061 mil toneladas de trigo foram consumidas e 151.442 mil toneladas estocadas. Em 2005, o Brasil era o segundo maior produtor mundial de soja, ocupando a terceira posição na produção de milho, a nona posição na produção de arroz, não aparecendo nem entre os quinze primeiros do *ranking* na produção de trigo, perdendo para países como o Irã e o Cazaquistão (MAPAb). A indústria brasileira de ração animal consome cerca de 60% da produção de milho e 20% da produção de soja do país

(BELLAVAR; LUDKE). É importante lembrar que o Brasil é o maior exportador mundial de soja, de carne bovina, de carne de frango, tabaco, couro e calçados de couro (MAPAa).

Uma vez que os animais são alimentados, tudo que o organismo não consegue aproveitar é eliminado na forma de fezes e urina, lançadas no meio ambiente, quase que em 100% dos casos, sem nenhum tratamento. Há menos de dois anos, foi realizada a primeira iniciativa que busca diminuir o volume e o lançamento dos dejetos sem tratamento da produção de suínos no meio ambiente. Por intermédio da iniciativa do Ministério Público do Estado de Santa Catarina foi assinado um Termo de Ajustamento de Condutas da Suinocultura (TAC) na Região da Associação dos Municípios do Alto Uruguai Catarinense, envolvendo produtores de suínos, agroindústrias, associações de produtores e o Estado de Santa Catarina (EMBRAPA, 2006). Entretanto, pouco se fez até o momento para diminuir o impacto poluente dessa *externalidade* da produção animal.

A ausência de critérios mais rigorosos no dimensionamento dos sistemas de produção, promove desconforto aos animais, aumento de doenças associadas à perda da qualidade do ar, da água e do solo e maior degradação ambiental. O controle da poluição se resume em armazenagem e distribuição. No início da década de 90, apenas 15% das propriedades suícolas possuíam esterqueiras e ou bioesterqueiras.

Em 1997, o percentual era de 40% dos produtores integrados à agroindústria, passando para 70% em 1999. Embora tenha havido significativo avanço na capacidade de armazenagem e distribuição, convém destacar que a poluição por dejetos suínos vem se agravando nos principais centros produtores, pois armazenagem e distribuição não significam tratamento (PERDOMO, 2001).

O problema dos dejetos de animais confinados pode ser dimensionado, sem grandes esforços, apenas verificando-se o número de animais confinados no sistema de produção industrial. Em 2005, o rebanho efetivo brasileiro era de 34.063.934 suínos, 186.573.334 galinhas e 812.467.900 galos, frangas, frangos e pintos. Em Santa

Catarina, o efetivo dos rebanhos era 6.309.041 suínos, 13.927.620 galinhas e 142.411.820 galos, frangas, frangos e pintos (IBGE) (Figura 8 e 9).

A agricultura não é capaz de utilizar como adubo toda a quantidade de dejetos de suínos e de frangos abatidos, sendo necessário “destinar” para outros fins o excedente. Infelizmente, esse “destino” tem sido os rios e riachos que correm próximos às propriedades rurais produtoras e aos matadouros. Concórdia, o maior município produtor de suínos do Brasil, possuía em 2005 um efetivo de 359.390 suínos (IBGE).

Um estudo realizado na cidade de Concórdia, Santa Catarina e publicado em 2004, sobre os impactos dos incômodos causados pelas emissões de odores resultantes da suinocultura, confirma que as principais fontes dos maus odores são a distribuição de dejetos no solo e os locais de armazenamento. As análises, feitas pelos pesquisadores sobre os resultados percentuais mostram que 100% da população considera os odores desagradáveis, sendo que: 12,7% consideram os odores pouco desagradáveis, 24,5% como desagradável, 23,5% muito desagradável e 39,2% os percebem como extremamente desagradável. Alterações no comportamento e na saúde dos entrevistados, caracterizadas por sensação de intranquilidade, irritação, mal-estar, náusea, dor de cabeça, dor de estômago, alteração no apetite, sono e respiração e necessidade de fechar as janelas foram identificados como decorrentes da emissão de odores da criação de suínos (SILVA; MARQUE, 2004).

4.4 Manejo pré-abate das aves

O manejo pré-abate inicia-se pelo jejum, caracterizado pela suspensão do fornecimento de ração. Na média, as indústrias usam períodos de jejum de dez horas. Existem recomendações que variam de seis a doze horas de jejum sólido. Mas, o fornecimento de água deve ser mantido até o momento da apanha das aves

(MENDES, 2001). A justificativa técnica dada para essa prática é que a redução do conteúdo intestinal das aves diminui a possibilidade de contaminação da carcaça, decorrente do rompimento de porções do intestino na evisceração (ABREU; AVILA, 2003b). Entretanto, essa prática tem se mostrado ineficaz, remover a comida e a água das aves antes do transporte perturba seu trato gastrintestinal e diminui sua imunidade, aumentando o número de aves infectadas com *Salmonella* dez vezes acima do número de aves infectadas antes da apanha (DAVIS, 1996:110). Por sua vez, Eisnitz (2007) argumenta que o teste de controle microbiológico realizado dentro do frigorífico não tem por objetivo eliminar as bactérias perigosas das carcaças, mas manter a contaminação nos níveis médios desejados pela indústria da carne.

Na seqüência, a captura ou apanha das aves retira o lote do aviário e o encaminha para o abate. Este procedimento responde por grande parte das lesões sofridas pelas aves. No Brasil, todas as indústrias de corte de frangos realizam a captura manualmente, empregando equipes que podem chegar até a 14 pessoas. Este trabalho requer treinamento e força física e é considerado pelos produtores uma atividade desagradável (LEANDRO, 2001). O alto teor de amônia dissolvida no ar dentro do aviário produz uma sensação de grande desconforto para os capturadores; somado à poeira levantada pela movimentação e intensas batidas de asas das aves, leva os catadores a terem uma atitude agressiva com as aves, pegando-as sem cuidado e encaixotando-as, na pressa, com violência (DAVIS, 1996).

Dois tipos de captura são utilizados atualmente: pelo dorso e pelo pescoço. A captura pelo dorso, a mais usada, consiste em apanhar a ave pelo dorso sobre as asas com firmeza. Por sua vez, apesar de recente, a captura pelo pescoço vem crescendo e várias indústrias só realizam essa modalidade. Neste caso, as aves são apanhadas e seguradas pelo pescoço, duas a três em cada mão, e levadas até a caixa de transporte (ABREU; AVILA, 2003c). As indústrias alegam que esse método de captura torna o processo mais rápido. Porém, esse método aumenta muito o número de contusões e fraturas hemorrágicas, causando dor e sofrimento às aves, além de provocar um

grande número de mortes por asfixia, e estrangulamento durante o processo de carregamento e transporte até o frigorífico.

Estima-se que, no mínimo, 20% das aves apresentam lesões devido ao manejo de carregamento para o abate. Nos EUA, contusões de pernas, peito e asas atingem 25% dos frangos abatidos. Dados brasileiros indicam que as aves, quando capturadas pelo pescoço, apresentam um número maior de lesões de carcaça (33%) e de fraturas hemorrágicas (72%) do que aquelas que foram pegas pelo dorso (LEANDRO, 2001). O que acontece com tantas aves machucadas no momento do abate? A resposta, novamente, é: “nada se perde tudo se transforma”. Essas aves são abatidas juntamente com as outras e no momento da inspeção são liberadas com destino condicional, ou seja, retira-se a perna quebrada, o peito lesionado, o dorso machucado, o pescoço hemorrágico, e o restante do corpo da ave é separado para ser vendido em partes. Assim, fica fácil entender o por quê da grande quantidade de coxas, asas e peitos sendo vendidos separados.

Evidentemente, a indústria de produção animal diz que vendendo dessa forma é possível agregar valor aos produtos, pois essas partes são mais valorizadas pelos consumidores. Porém, será que os consumidores sabem quais partes ou “pedaços nobres” dos frangos são provenientes de aves machucadas, lesionadas, fraturadas ou sufocadas durante o carregamento e transporte para o abate? Certamente, não.

Outra forma de captura em teste no Brasil é o método mecânico. Essa tecnologia, vinda dos EUA, consiste em usar um “aspirador gigante” capaz de sugar a ave do aviário e projetá-la por meio de um tubo até um compartimento, caixa, ou caminhão. O mesmo processo pode ser feito do caminhão diretamente à linha de abate. Esse método ainda provoca divisões de opinião dentro da própria indústria de produção de aves (DAVIS, 1996), talvez, segundo as pesquisas realizadas, por que os resultados desse método não sejam tão diferentes do método manual (CAMPOS, 2000).

O número de aves colocadas em cada caixa transportadora é outra causa de lesões e fraturas nas aves. Usam-se caixas plásticas rígidas, com dimensões de 1,0 m x 60 cm x 30 cm de altura. A tampa da caixa pode ser toda a parte superior ou esta pode possuir uma abertura de 31cm x 31cm por onde são introduzidas as aves. Normalmente, transportam-se 12 aves por caixa. Entretanto, esse número varia muito, dependendo da indústria e dos responsáveis pelo carregamento e transporte das aves. Outro problema relacionado à captura das aves, é o dos aviários antigos ou mal projetados que impedem a entrada dos caminhões, fazendo com que haja maior movimentação das caixas contendo as aves e, por consequência, maior número de aves machucadas.

A maneira de transportar as caixas nos caminhões também é bastante variada. Normalmente, usa-se o sistema de canos laterais e cobertura de tela, ou simples amarrações que deveriam garantir que as caixas não se movessem, pois no momento em que uma caixa se desloca as outras são empurradas e o número de aves machucadas ou mortas aumenta consideravelmente. As caixas são empilhadas em fileiras, no caminhão, tendo uma altura que corresponde a sete ou oito caixas e um pequeno intervalo entre as fileiras que, teoricamente, serve para arejar as aves empilhadas. As aves que estão nas duas fileiras inferiores apresentam mais lesões em relação às outras. Sabe-se que nessas duas fileiras mais baixas 40% das aves apresentam hemorragias de peito (ABREU; AVILA, 2003d).

Após chegarem ao frigorífico, as aves ficam no caminhão, dentro das caixas, esperando o momento do abate, faça sol ou chuva, seja inverno ou verão. O tempo de espera depende da indústria. O frigorífico encaminha para o abate o mais rápido possível para evitar que as aves morram no caminhão. Pois, os animais estão em jejum sólido, líquido, machucados e emocionalmente devastados. É nesse estado que chegam à linha de montagem da matança.

4.5 Manejo pré-abate dos suínos

O manejo pré-abate dos suínos também se inicia com a restrição alimentar. De um modo geral, tem-se recomendado um período de jejum variando de 10 a 24 horas para suínos de granjas. Normalmente, garante-se o fornecimento constante de água aos animais até o momento do embarque. Porém, essas recomendações variam muito de acordo com o local de produção, com a genética dos animais e com a logística dos frigoríficos. Além do estresse causado pela fome, o jejum prolongado propicia o surgimento de lesões de úlceras esôfago-gástricas (DALLA COSTA, 2005). O jejum alimentar é um ponto crítico do manejo pré-abate, pois o tempo em que os animais ficam sem se alimentar influencia as outras condições de estresse no transporte e pode ser responsável por um aumento do sofrimento nos suínos.

Os suínos são forçados a subirem no caminhão por meio de uma rampa de embarque. A condução dos animais é realizada com a ajuda de uma prancha de plástico resistente, ou de madeira. É comum o uso de bastão elétrico naqueles animais que se recusam a entrar no caminhão ou que se desviam do rebanho. Durante essa movimentação, é comum os animais demonstrarem medo uma vez que os corredores de condução, nunca antes visitados, aparentam ser estranhos e ameaçadores (SILVEIRA, 2005). Nessas situações, são comuns as lesões e os ferimentos de cascos, principalmente quando não há palhas no local para absorver as fezes e a urina dos animais durante esse procedimento, tornando o piso liso.

No caminhão, os animais são alojados na razão de 2,5 suínos de 100 kg por m², o que proporciona uma área máxima de 0,40 m² para cada animal (FÁVERO, 2003) (Figura 10). Os caminhões utilizados para o transporte dos animais têm dois pisos, o que significa que os animais colocados no piso inferior, além de terem uma menor ventilação e temperatura ambiente mais elevada, o que provoca estresse térmico e acidose metabólica, também sofrem durante o transporte com as fezes e urinas

excretadas sobre suas cabeças e corpos pelos animais transportados em cima deles, no segundo piso (SILVEIRA, 2005).

As conseqüências do transporte de suínos estão relacionadas ao esforço físico para subir ou descer as plataformas dos caminhões e às contusões que ocorrem quando os animais caem durante esses procedimentos. A freqüência cardíaca dos animais pode subir muito, tanto pelo esforço físico, quanto: 1. pela dificuldade de regular a temperatura corporal, em função da pouca ventilação, principalmente nos animais alocados no piso inferior do caminhão; 2. pela alta concentração de gás carbono e amônia; 3. pelo pouco espaço disponível; 4. pelo ambiente estranho e barulhento; 5. pela mistura de animais de grupos diferentes; e, 6. pelo tempo de transporte. Todas essas situações, somadas aos traumatismos sofridos na captura e arremesso ao caminhão que os transporta, podem provocar a taquicardia severa, levando o animal à morte, ainda dentro do caminhão (SILVEIRA, 2005).

O estresse durante o desembarque é semelhante ao do embarque. Após o desembarque nas instalações do abatedouro, os animais são confinados em baias coletivas. Se o confinamento não mantiver os grupos formados nas granjas, o período de descanso ou de espera promoverá maior estresse nos animais. Quando o período de espera ultrapassa de 2 a 4 horas, os animais voltam às suas atividades normais e ocorre um aumento das atividades exploratórias e de brigas, causando agitação e estresse social (SILVEIRA, 2005). Na Grã-Bretanha, a mistura de suínos, nas baias dos abatedouros, vindos de grupos sociais diferentes, proporciona a desqualificação de 5 a 7% de carcaças (BERTOLINI, 2002), devido às lesões e traumatismos que os animais sofrem durante o período de pré-abate.

Apesar de o Brasil não possuir um levantamento sistêmico dos efeitos do manejo pré-abate e do transporte de animais, enfim, dos maus-tratos decorrentes deste modelo de produção animal, a literatura internacional divulga dados alarmantes. O Canadá, por exemplo, perde em torno de 1,5 milhões de quilogramas de carne suína por ano. Nos EUA, 2% das carcaças apresentam hematomas, em ambos os casos devido ao

transporte e ao manejo pré-abate inadequados. Nos países europeus, o transporte representa até 1% da mortalidade dos suínos (BEROLINI, 2002).

4.6 Abate

Todo manejo que a granja executa, apresentado anteriormente, tem relação com o momento do abate. Por sua vez, o abate está diretamente relacionado com o jejum pré-abate, a captura ou apanha, o carregamento, o transporte, a descarga dos animais e o tempo de espera nos abatedouros. O abate, executado atualmente é um ato voraz, negligente e desumano, praticado pela indústria da carne ao redor do mundo, confirma-o Gail A. Eiszitz, na capa de seu livro, *Slaughterhouse*, re-editado em 2006, nos EUA (EISNITZ, 2007).

Para Singer (2004, p.169), “matar um animal é, em si, um ato perturbador”. Mas, como afirma “a morte, embora nunca agradável, não precisa ser dolorosa”. Para se ter uma idéia da dimensão do abate industrial, somente no Brasil foram abatidos 25,5 milhões de suínos (algo em torno de 48 animais por minuto) e 3,9 bilhões de avinos (algo em torno de 123 aves por segundo), no ano de 2006. Em Santa Catarina, o maior produtor brasileiro de frangos de corte e o segundo maior produtor de suínos, nesse mesmo ano, foram abatidas 720 milhões de aves (algo em torno de 1.370 aves por minuto) e 7,25 milhões de suínos (algo em torno de 13 animais por minuto).

A contenção dos animais na linha de abate é, sem dúvida, o momento mais estressante para eles. Os suínos são forçados a entrarem na baia de atordoamento, muitas vezes estocados por bastões elétricos ou pontiagudos, que, somado aos ruídos intensos, às pessoas estranhas, às mudanças bruscas de cor no piso e à luminosidade, deixam os animais em pânico, produzindo imenso estresse físico e psicológico. Para as aves, a contenção até a linha de abate é feita por meio de presilhas, nas quais elas são presas e suspensas pelos pés logo após serem retiradas das caixas de transporte.

Neste procedimento as aves podem sofrer lesões e fraturas (BARBOSA FILHO; SILVA, 2004).

O atordoamento, independentemente do tipo aplicado, deve, em tese garantir a inconsciência dos animais. Um dos métodos mais utilizados é o atordoamento elétrico. O choque elétrico é aplicado nas aves quando, penduradas de cabeça para baixo, são imersas num tanque eletrificado contendo água ou salmoura. Toda vez que o choque não é suficiente para promover um estado de inconsciência e insensibilidade, a sangria causará dor e sofrimento às aves. No caso dos suínos, o atordoamento elétrico é executado com um instrumento que deve ser posicionado atrás das orelhas do animal, momento em que o operador dispara o choque. Quando o instrumento não é colocado no ponto certo, ou a corrente elétrica oscila, além da dor, o porco pode morrer de ataque cardíaco ou vir a ser sangrado ainda consciente (BARBOSA FILHO; SILVA, 2004). Suínos insensibilizados por aparelhos ligados a um sistema elétrico inadequado apresentam altas taxas de fratura óssea e salpicamento hemorrágico na carne (BERTOLINI, 2002). Entretanto, os gerentes de planta dos frigoríficos não querem diminuir a velocidade da linha de abate, mesmo que os animais não estejam insensibilizados ou tenham a carcaça depreciada (EISNITZ, 2007).

Insensibilizados, ou, acordados, após o choque, os porcos são presos por uma das pernas traseiras com o auxílio de uma corrente encaixada num sistema de esteira rolante que os deixa pendurados de cabeça para baixo, ainda vivos. Depois de içados, o trabalhador da sangria, o sangrador ou perfurador, corta os grandes vasos da base do pescoço. Após a sangria sofrem a escaldagem e a evisceração). Eisnitz (2007) relata que essa seqüência de procedimentos é realizada de forma cruel e irresponsável por parte de alguns trabalhadores dos matadouros. Casos propositais de não insensibilização do porco para dificultar a facada do sangrador são encarados como uma brincadeira, por esses trabalhadores. São exemplos de situações narradas sobre crueldades, praticadas nos matadouros norte-americanos: porcos que escapam da baia de atordoamento, forçados a pularem vivos no tanque de escaldagem; porcos

que congelam durante o transporte; espancamento de porcos presos nas baias do matadouro à espera do abate. Essas são algumas das práticas mais comuns relatadas pelos matadores profissionais entrevistados pela médica veterinária norte-americana, Gail Eisnitz, conforme o descreve em seu livro *Slaughterhouse* (EISNITZ, 2007).

Nos processos de sangria automatizados, no caso das aves, falhas no atordoamento e na degola são constantes. Mesmo a presença de um funcionário para fazer a supervisão do processo não impede que muitas aves cheguem ao tanque de escaldagem debatendo-se, ou seja, ainda vivas. Num artigo de revisão publicado pelo CTC-TecnoCarnes, intitulado, "Melhorando a sangria em aves", encontra-se a seguinte afirmação:

Sistemas modernos de insensibilização elétrica requerem maiores cuidados [...] Além disso, necessita-se uma maior precisão de corte de pescoço para garantir uma adequada sangria e prevenir problemas com as aves que se recuperam durante o processo de sangria (CTC-TECNOCARNES, 2000).

O mesmo problema ocorre no abate industrial de suínos. Quando a sangria não é bem feita, devido ao não atordoamento, por imperícia do operador, ou propositalmente, o porco é mergulhado no tanque de água fervente ainda vivo, o que significa inalar água fervendo, escaldando os pulmões. Essa situação é repetidamente relatada pelos trabalhadores dos matadouros nas entrevistas concedidas a Eisnitz (2007).

Outras situações como os problemas de doenças e de acidentes com os trabalhadores dos matadouros, além da negligência dos veterinários da inspeção, que muitas vezes não cumprem sua tarefa ou encobrem práticas cruéis durante a matança dos animais. Embora não existam relatos publicados sobre o que acontece dentro dos matadouros, abatedouros e frigoríficos brasileiros o modelo de manejo da granja praticado em nosso país é uma réplica do norte-americano, não é de se esperar que no momento do abate as práticas brasileiras sejam diferentes.

4.7 Os dejetos dos matadouros

Outro aspecto igualmente preocupante é o destino dado aos dejetos resultantes da matança dos animais. As mega-companhias nacionais e internacionais, pelo fato de dominarem a transformação de animais vivos em coisas mortas numa escala gigantesca, geram no processamento de suínos, aves e sub-produtos, quantidades de dejetos líquidos, semi-sólidos e sólidos altamente poluentes. Quanto mais se processa as carcaças de suínos e aves, mais dejetos são acumulados. Os empresários alegam que essa oferta é decorrente da exigência dos consumidores modernos, que optam por comprar cortes prontos, ou partes do frango, ao invés de comprar um frango inteiro.

Existem pouquíssimos dados disponíveis sobre a condição microbiológica dos efluentes de matadouros, no que se refere à presença de *Salmonella*. Apesar dos trabalhos periódicos de vistorias oficiais de controle da água nos matadouros, abatedouros e frigoríficos, dá-se maior atenção às possíveis contaminações dos sub-produtos destinados à alimentação animal.⁴⁸ O controle da presença de microrganismos potencialmente patogênicos, como a *Salmonella*, fica em segundo plano, ou até mesmo esquecidos. Essa realidade reflete a grande preocupação com a qualidade microbiológica da água na captação para uso dentro dos frigoríficos e o total descaso com o tratamento dessa mesma água após ter sido usada no abate de animais, uma vez que, quando os próprios frigoríficos se preocupam, fazem apenas um controle da DBO dos efluentes.

As conseqüências da presença de *Salmonella* na água podem ser graves⁴⁹, a exemplo dos surtos ocorridos no Estado de Nova Iorque (EUA) em 1976, com 750 casos de

⁴⁸ Farinha de sangue, farinha de penas e vísceras, farinha de carne e ossos, farinha de ossos.

⁴⁹ *Salmonella*: presente no trato intestinal do homem e de animais. É agente de zoonoses como a Salmonelose, Febre tifóide e Febre paratifóide. Sua disseminação ocorre através de água contaminada,

intoxicação em humanos por *Salmonella typhimurium* presente na água, e os freqüentes casos ocasionados pelo consumo de ostras contaminadas especialmente por *Salmonella typhi*, as quais haviam sido criadas em reservatórios de água contaminados com dejetos humanos e animais.⁵⁰

Se o lançamento de milhões de toneladas de dejetos animais, sem tratamento, no ambiente físico natural traz conseqüências desastrosas, os matadouros, abatedouros e frigoríficos geram uma poluição tão preocupante quanto a relativa às fezes e urina dos suínos ou à cama de aviário: a poluição por gorduras e restos de animais mortos e por microrganismos potencialmente patogênicos tanto aos animais quanto aos humanos. A presença de bactérias do gênero *Salmonella* nos efluentes de frigoríficos, cursos d'água e água potável é uma realidade.

Outro problema correlacionado aos dejetos de suínos e aves, tanto na produção como no abate é a questão das substâncias desinfetantes, usadas em toda a cadeia produtiva, e a dos inseticidas, utilizados para fazer o controle de moscas, mosquitos, pernilongos, baratas, cascudinho, etc., e ectoparasitos (sarnas e piolhos). Devido ao alto grau de comprometimento das instalações, tanto na contaminação bacteriana quanto nas infestações de insetos e ectoparasitos, as agroindústrias vêm usando produtos químicos nos procedimentos rotineiros de limpeza e desinfecção das instalações. O problema é que esses produtos são usados em grande quantidade, e todas essas substâncias vão se somar aos dejetos orgânicos dos animais.⁵¹ Desta forma, tratar simplesmente os dejetos orgânicos não garante que os resíduos químicos sejam eliminados, visto que muitas dessas substâncias, ou não são biodegradáveis, ou possuem um longo período de degradação.

alimentos principalmente de origem animal - carnes preparadas, aves, ovos, derivados do leite, e saladas diversas.

⁵⁰ Para maiores detalhes ver a publicação de Nascimento et al. (2000) que apresenta alguns trabalhos publicados em diferentes períodos abordando o aspecto referente à presença de Salmonelas nos efluentes, cursos d'água e água potável em vários países inclusive no Brasil.

⁵¹ Desinfetantes: iodo e derivados, formaldeído, glutaraldeído, compostos de amônia quaternária, hidróxido de sódio ou soda cáustica, óxido de cálcio ou cal virgem, hidróxido de cálcio ou cal hidratada; Inseticidas organofosforados como diazinon, diclorvos, triclorfon; os carbamatos como o carbaril; os piretróides como cipermetrina, deltametrina, flumetrina, lambdacialotrina, permetrina e formamidinas como o amitraz.

4.8 O que tudo isso representa para o animal

Para a maioria dos habitantes urbanos, seja das pequenas ou das grandes cidades, nos dias atuais, o contato mais direto com um animal fabricado no sistema produção (galinha, frango, porco, bezerro, vaca, ovelha ou cabra) acontece no supermercado e na hora das refeições. Os animais estão presentes na omelete, no leite, no iogurte, nos queijos, nos presuntos, nos salames, na copa e em muitos outros produtos, tais como tortas, biscoitos, sorvetes, bolos e massas, consumidos pela maioria absoluta dos cidadãos. Mas, é difícil encontrar um consumidor desses produtos que saiba, pelo menos, o que é “aquilo” que está comprando, que seja capaz de explicar a origem animal de um *chester*, ou de qual animal é feito o presunto, muito menos o “*hamburger*” e a gelatina.

Como aponta Singer (SINGER, 2004, p.109), “o termo ‘carne’ é, por si só, enganoso”. O termo carne pode se referir aos músculos, bem como às vísceras dos animais. A carne pode ser subdividida em vermelha e branca, ou até mesmo em carne de sol, carne de soja, carne de caju, carne do coco. Para evitar essas confusões lingüísticas, acreditamos que resolvemos um problema quando passamos a comer “bife”, no lugar de carne *de um “boi”*; “vitela”, no lugar de “carne *de um bezerro*”; “pernil”, no lugar de “carne *de um porco*”. A isto Carol Adams refere-se, em seu livro, *The Sexual Politics of Meat*, denominando “o referente ausente” (ADAMS, 1995; FOX, 1999; FELIPE, 2004b; SINGER, 2004). Entretanto, quantas pessoas se sentem, verdadeiramente, confortáveis com um leitão assado inteiro em cima de sua mesa de jantar, com uma bela maçã vermelha presa na boca?

Se os consumidores de produtos de origem animal conhecessem o estado físico e as condições em que os animais são criados e abatidos, será que continuariam a consumir os corpos, ou melhor, as carcaças desses animais?

Um trabalho realizado em Concórdia, Santa Catarina com o objetivo de observar a frequência de condenação de carcaças por caudofagia durante o abate de suínos no frigorífico sob inspeção federal - SIF1, durante o período de janeiro a maio de 2006, com o acompanhamento da inspeção antes e após o abate de 410.123 animais, verificamos que 34.194 animais mortos (8,34%) foram rejeitados pelo SIF, pois desses animais 727 apresentavam problema de caudofagia (2,13%). Também foram condenados animais com artrites (4,38%) e pneumonia (10,38%). Desse total, 211 carcaças foram liberadas para a produção de banha, 132 carcaças foram enviadas para a graxaria, e viraram farinha de carne e osso, e 384 carcaças foram transformadas em produtos cozidos, comercializados nas prateleiras dos supermercados (BRAGA, 2006). Se esses dados fossem apresentados a alguém, enquanto estivesse preparando um "cachorro-quente", será que ainda teria a mesma disposição e apetite para comer a "salsicha"?

Os maus-tratos e as consecutivas agressões sofridas pelos animais não podem ser considerados exceções. Um exemplo claro do total desrespeito a esses seres sencientes é o que acontece todos os dias a milhares de animais no corredor onde são empurrados para a morte violenta e cruel. O atual modelo econômico que possibilita a instalação e o desenvolvimento da agroindústria de produção animal promove ao longo do tempo uma distorção de comportamentos. Por um lado, os empresários rurais ignoram a capacidade de sofrer dos animais, o estresse causado ao animal por esse modelo que preconizam, as agressões que os animais sofrem no processo de matança, o estresse dos funcionários que operam o sistema. Por outro lado, os produtores não adotam reformas que beneficiam os animais, além daquelas que promovam algum ganho econômico a eles, pois são igualmente indiferentes e cruéis. A dessensibilização, segundo Ryder (1983), é um aprendizado no qual a percepção do sofrimento e de qualquer escrúpulo são suprimidos devido a uma demanda do meio em que o indivíduo está inserido. Passado algum tempo, esse indivíduo pode até sentir um certo orgulho de ser capaz de fazer algo que, para outro indivíduo não dessensibilizado, é chocante.

Por sua vez, os consumidores se abstêm de buscar saber o que acontece nas propriedades produtoras e nos matadouros, pois se sentem recompensados ao terem a chance de comprar um pedaço de carne fatiado em bifinhos, perfeitamente acomodados numa bandejinha de isopor, sem qualquer vestígio de sangue, o que obviamente desvincula “aquilo” que se está comprando, de um animal (ADAMS, 1995; FOX, 1999). Dessa forma, a moralidade contemporânea aceita a violência contra os animais, contra o ambiente físico natural e contra outros membros da sociedade, em troca da ilusão de que “alguém está fazendo o trabalho da melhor forma possível para que todos tenham mais conforto e segurança na hora de exercer o direito de consumidores” (RYDER, 1983, p.7).

Os defensores do mercado livre, como Anderson e Leal (apud ALMEIDA, 2006b), apresentam uma série de características dos cidadãos em geral que mostram exatamente essa “transferência” descompromissada de responsabilidade. A mais importante é a “ignorância racional”, praticada quando, por exemplo, o consumidor decide racionalmente não buscar informações ou conhecimento sobre aquilo que consome. A exceção se apresenta somente quando o assunto em questão acarreta externalidades (custos não desejados) diretamente ao envolvido. Nesse momento, o cidadão busca informar-se. Entretanto, não quer saber se o rio que corre perto de sua casa está poluído, considera que esse não é um problema no qual se deva envolver. Esse comportamento dos cidadãos gera a chamada “indiferença racional dos governantes”, que, por sua vez, decidem desconsiderar a necessidade de se informarem para que sejam eficazes em suas decisões e atitudes (ALMEIDA, 2006b, p.18). Desta forma, perpetuam-se procedimentos, condutas, hábitos irresponsáveis e não-éticos tanto por parte dos cidadãos quanto dos governantes, neste último caso, influenciados pelo *lobby* dos empresários que os alçam aos poderes executivo e legislativo.

Ryder (1983, p.7), ao argumentar contra o conformismo, escreve: “a maioria dos homens fará quase tudo que lhes seja requerido que façam, desde que acreditem que

isso é a norma do grupo ou da sociedade na qual se encontram". Indiscutivelmente, como afirma Fox (1997, p.30), "os animais foram maquinomorfizados" pela indústria de produção animal. Apesar de os cientistas já saberem que os animais são capazes de sentir dor e sofrer física e psicologicamente, eles normalmente não se posicionam publicamente contra as práticas de maus-tratos aos animais na produção industrial.

A naturalização das agressões praticadas dentro do sistema industrial de produção animal tem reflexos para além dos maus-tratos com os animais. Os trabalhadores que executam a sangria dos animais freqüentemente apresentam perturbações e mudança de comportamento ou de atitudes. Esses trabalhadores aprendem a aceitar o tratamento hostil dado aos animais, a ignorar sinais auditivos e visuais de angústia dos animais, os níveis de agressões dos trabalhadores podem aumentar significativamente e a supressão do sentimento de cuidado pode ocorrer. Além destas seqüelas morais, doenças ocupacionais, como problemas respiratórios crônicos, são típicas em trabalhadores de matadouros, devido à saturação do ar por gases venenosos e partículas fecais (FOX, 1997; EISNITZ, 2007).

Nos animais, o reflexo dessa saturação fisiológica é evidenciado pelo aparecimento de doenças como artrites, úlceras gástricas, infecções urinárias, infecções das glândulas mamárias e do sistema reprodutivo, pneumonias, enterites, otites, caudofagia e muitas outras. A solução, normalmente, é a troca do animal doente por outro "sadio". A prevenção é o uso contínuo de altas doses de antimicrobianos que, na maioria das vezes, não resolve o problema a longo prazo e induz à resistência bacteriana à droga usada.

Toda vez que o animal está em estado de estresse é necessário que se façam adaptações de ordem neuroendócrinas, fisiológicas e comportamentais que objetivam tentar estabelecer a homeostase e o equilíbrio de suas funções vitais. Como a fonte de estresse (o sistema de produção) aumenta a cada dia, mais medicamentos são usados para manter o mínimo de doenças no rebanho. Dessa forma se estabelece

um ciclo vicioso. O motivo do consumo de tanto medicamento tem como principais causas:

- a) a alta concentração de animais por m²;
- b) a queda da imunidade desses animais devido ao estresse;
- c) a ineficiente limpeza e desinfecções das instalações.

O transporte da propriedade até o matadouro é outro assunto polêmico. As falhas de manejo executadas pelos funcionários durante o carregamento e o transporte dos animais são oriundas de diversos fatores. Frequentemente essas pessoas trabalham sob pressão, não têm conhecimento etológico e não têm experiência prática. Assim, os funcionários, não encontrando alternativa, tomam medidas coercitivas tais como chutar, bater nas partes sensíveis do corpo do animal ou aplicar choques através de bastões elétricos (SILVEIRA, 2005). Porém, é possível que a única preocupação verdadeira da agroindústria com o estresse dos animais ocorra nesse momento.

A explicação é simples. As agressões que os animais sofrem nesse momento são detectadas pela Inspeção Veterinária Municipal, Estadual ou Federal, e as carcaças dos animais são condenadas ou retalhadas. Em situação de estresse extremo os animais podem manifestar uma doença chamada de carne PSE (em inglês: *meat pale-soft-exudative*; traduzindo: carne branca, mole e exsudativa), à qual nos referimos no início do capítulo. A carne desses animais é transformada em farinha e posteriormente vendida para fábricas de ração. Isso diminui consideravelmente a margem de lucro da agroindústria. Posteriormente, essa ração é fornecida a cães, gatos e também a outros suínos, frangos de corte e galinhas poedeiras.

No Brasil, o abate de animais é regulamentado pelo Decreto número 2.244 de 04 de junho de 1997. No seu Art. 135 diz: “só é permitido o sacrifício de animais de açougue por métodos humanitários, utilizando-se de prévia insensibilização baseada em princípios científicos, seguida de imediata sangria” (MAPA, 1997). O regulamento técnico de métodos de insensibilização para o abate humanitário de

animais de açougue é estabelecido pela Instrução Normativa número três, de 17 de janeiro de 2000.

Para o Ministério da Agricultura do Brasil, entende-se por procedimentos de abate humanitário, “o conjunto de diretrizes técnicas e científicas que garantam o bem-estar dos animais desde a recepção até a operação de sangria” (MAPA, 1997). A operação de sangria preconizada é realizada pelo seccionamento dos grandes vasos do pescoço, no máximo um minuto após a insensibilização. Os métodos de insensibilização permitidos são: a) o mecânico percussivo penetrativo, com pistola de dardo cativo ou percussivo, não penetrativo; b) o elétrico, por eletronarcose e, c) o método de exposição à atmosfera controlada com dióxido de carbono (MAPA, 2000). Esta Instrução Normativa também aceita outros métodos de insensibilização, desde que a parte interessada faça um requerimento formal e apresente literatura especializada ou trabalho técnico-científico, avalizado por instituição de pesquisa, pública ou privada, registrada e, ou certificada pelo órgão competente.

Apesar da legislação ser considerada rígida pelas empresas frigoríficas, na prática, os veterinários da Inspeção de Alimentos não conseguem fazer cumprir, satisfatoriamente, as regras para a matança de animais. Inúmeros problemas são facilmente detectados na maioria dos matadouros, abatedouros e frigoríficos, sejam eles de pequeno, médio ou grande porte, independentemente da espécie animal abatida.

CAPÍTULO V – REPENSANDO A PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL DE ANIMAIS

5.1 Os argumentos econômicos da produção agroindustrial de suínos e aves

É possível dar uma explicação de cunho econômico, mas não de cunho ético, para a produção agroindustrial de suínos e aves. Qualquer proposta que pretenda repensar a produção agroindustrial de suíno e aves, inevitavelmente, mexe no ponto sensível do sistema: a lucratividade dessa atividade humana. A lucratividade desse setor só é possível devido ao tipo de tratamento oferecido aos animais, ao ambiente físico natural, aos trabalhadores do setor agroindustrial e aos consumidores, conforme apresentamos nos capítulos anteriores.

Para entendermos melhor a resistência do setor em mudanças que representem alterar a margem de lucro pelo incremento das despesas decorrentes da responsabilidade da produção industrial de animais, Apresentamos algumas cifras que são discutidas a seguir.

Segundo a imprensa especializada, as duas maiores empresas de produção animal no Brasil, as catarinenses, Sadia e Perdigão, vêm apresentando faturamentos recordes nos últimos anos. Conforme anunciou a assessoria de imprensa da Sadia S.A., a empresa “encerrou o ano de 2005 com um lucro líquido recorde de R\$ 657,3 milhões, resultado que superou em quase 50% o registrado no ano anterior” (SUINOCULTURA INDUSTRIALb). Em 2004, a concorrente Perdigão também comemorou lucro recorde, sustentado pelo crescimento nas exportações, o que garantiu para a empresa um lucro líquido de R\$ 295,6 milhões. O valor é 139,3% superior ao resultado do ano anterior (DIÁRIO CATARINENSE, 2007).

Do outro lado, os produtores de aves e suínos reclamam periodicamente da baixa remuneração das atividades de parceria com a agroindústria. O crescimento das exportações em 2005 teve efeito contrário na remuneração do produtor, que reclama que o preço do suíno pago pela agroindústria não cobre nem os custos de produção. Conforme publicado no Jornal Diário Catarinense e no portal Suinocultura Industrial, um suinocultor entrevistado sobre a crise do setor, desabafou: “apenas agora consegui pagar os R\$ 70 mil de prejuízo da crise de 2002/2003” (DIÁRIO CATARINENSE, 2007).

De acordo com a EMBRAPA, o custo de produção do suíno para o abate, no ano de 2005, promoveu um ganho médio de R\$ 0,15 por quilograma para os suinocultores catarinenses. Em outras palavras, o produtor ganhou em média R\$ 15,00 por animal entregue ao frigorífico, depois de cento e quarenta dias de trabalho. Em alguns Estados, no Rio Grande do Sul, por exemplo, o produtor teve balanço negativo, ou seja, pagou para trabalhar (EMBRAPA, 2005).

Em torno de dois mil suinocultores “independentes”, aqueles que não estão vinculados a nenhuma agroindústria e podem escolher para quem vender seus animais, se reuniram em Chapecó, oeste de Santa Catarina, para pedir auxílio para superar a crise que iniciou em dezembro de 2005 e se agravou no decorrer dos anos, devido ao excesso de produção e aumento nos custos. De acordo com o presidente da Associação Catarinense de Criadores de Suínos (ACCS), no início de 2007, eram pagos R\$ 1,40 por quilograma do suíno aos produtores independentes.

Anteriormente, no início de 2005, o preço chegou a R\$ 2,50 o quilograma. A diferença se deve ao interesse que a agroindústria tinha pelos suinocultores, tendo em vista o fechamento de um grande acordo de exportação de carne suína com a Rússia. Esse acordo foi rompido em dezembro de 2005. Dentre as reivindicações dos suinocultores, encontram-se: a) linha de crédito especial para socorrer os agricultores, b) renegociação das dívidas de custeio e investimento, c) venda de milho a preço subsidiado pela CONAB aos agricultores familiares, d) intervenção do governo no

mercado, através da compra imediata do estoque de carne congelada, e) definição de um preço mínimo para o suíno e, f) suspensão de financiamentos para as grandes empresas concorrentes (DIÁRIO CATARINENSE, 2007).

No meio dessa grande “confusão” do que é bom, muito bom, barato, muito barato, imperdível de comprar, encontra-se o consumidor “ignorante racional”, normalmente sem interesse ou tempo para informar-se (ANDERSON; LEAL, 1998). Entretanto, acreditamos que a maioria da população deseja consumir alimentos de qualidade e com preço compatível ao seu orçamento. Mas, até onde vai o interesse de consumir? Ou seria melhor perguntar: até onde vai o interesse de vender e, por conseqüência, de produzir? Tanto para uma resposta quanto para outra, o ponto chave para se chegar a uma escolha ética está em conhecer até onde nossos hábitos familiares, sociais, pessoais, religiosos, culturais e alguns outros, expressam nosso desejo e necessidade real de consumir, seja pelo anseio de produzir e vender, seja pelo impulso de comprar.

Para Singer (2007), os consumidores não têm acesso às informações relevantes sobre as escolhas éticas que cercam sua alimentação. Por outro lado, a indústria alimentícia gasta mais de US\$ 11 bilhões anualmente, em propaganda, tentando fazer com que desejemos seus produtos. A indústria da carne promove campanhas afirmando que carne é “comida real para pessoas reais” (FOX, 1997, p.127), ou declarando que a carne de porco é uma outra carne branca, além da carne de frango (tentativa de desvincular a carne de porco do colesterol). Mas, adverte o Dr. Neal Barnard, médico e presidente do Comitê Médico para a Medicina Responsável, “se a carne é a sua idéia de ‘comida real para pessoas reais’, você faria melhor vivendo mais perto de um bom hospital real” (NEAL BARNARD apud ROBBINS, 2001:51).⁵²

Pesquisa divulgada pela Folha mostra que na cidade de São Paulo, enquanto consumidores das classes sociais “A” e “B” gastam por mês, em compras, R\$ 2.256,00

⁵² “If beef is your idea of ‘real food for a real people’, you’d better live real close to a real good hospital” (ROBBINS, 2001:51).

com uma renda superior a este valor, os consumidores da classe “C” recebem R\$1.255,00 mensais e gastam R\$ 1.369,00 comprando 42 das 45 categorias mais consumidas pelas classes “A” e “B”. Dentre esses produtos encontram-se: massa instantânea, salgadinhos, iogurte infantil, caldos (todos contém derivados de animais), suco em pó, sucos prontos, catchup e xampu. A pesquisa ainda aponta que mais de 1,8 milhão de lares que não compravam nenhuma das 71 categorias pesquisadas voltaram a consumir, ou o fizeram pela primeira vez, em 2005. Cerca de 300 mil domicílios retornaram ao mercado por causa das promoções no comércio (MATTOS, 2006).

A “promoção”, realizada pelo comércio, é uma estratégia antiga e tem demonstrado resultados positivos para o setor, ou seja, realmente faz aumentar as vendas. Uma notícia publicada na edição de 13 e 14 de abril de 1975, pelo *Jornal de Santa Catarina*, reforça essa prática antiga. A notícia dizia:

A queda repentina de Cr\$ 15 para Cr\$ 11 no preço do frango assado nos supermercados de Blumenau motivou uma corrida assustadora pelo produto [...]. Em poucos dias, as vendas triplicaram, superando todas as expectativas, até as mais otimistas. Para garantir o abastecimento, os supermercados estão reforçando os pedidos aos produtores de aves (JORNAL DE SANTA CATARINA, 2005, p.19).

Para Macnaghter, a escolha individual de consumo, como parte de um estilo de vida, precisa ser contextualizada em relação a três outros aspectos que influenciam o consumo final: o primeiro, corresponde às mudanças na estrutura de consumo introduzidas por transformações na esfera da produção e do setor de comercialização. O segundo, refere-se à mudança de padrões de consumo que emergem por meio de câmbios macro-sociais. E o terceiro, remete a transformações na forma e conteúdo de práticas sociais (MACNAGHTER apud GUIVANT, 2003).

A escolha individual de consumo, tratando-se de alimentos, na maioria das vezes é realizada com pouca ou quase nenhuma informação sobre a interação dos vários atores envolvidos nessa produção. Contudo, exigir total conhecimento do consumidor é utopia, pois não são fornecidas as informações necessárias e suficientes

para que os consumidores que desejam entender as implicações de se consumir carne e derivados animais, produzidos no sistema industrial, tenham subsídios para escolherem o que consideram melhor, inclusive na perspectiva ética da alimentação. Na maioria das vezes consumimos por impulso, por estímulo, e, quase nunca, conscientes se aquilo que consumimos, foi ou não, produzido seguindo uma concepção ética.

Informações divulgadas em um relatório do governo norte-americano, segundo o qual mais de 90% das galinhas da maioria dos rebanhos daquele país são portadoras de leucose aviária, um tipo de câncer, são intempestivamente contraditadas pelo setor produtivo. Independentemente de desejar fazer uma opção ética sobre o alimento que consome, será que o consumidor aceita como normal, saudável, digno de valoração, consumir ovos de galinha ou carne de frangos portadores de vírus que causam tumores, ou neoplasias benignas e malignas? (ROBBINS, 1987:67) O vírus causador do Complexo Leucótico Aviário pode ser transmitido de ave para ave, ou da matriz (galinha) para a progênie (pintainho). Embora a transmissão vertical (galinha-pintainho) seja pequena, ela é a forma mais importante, visto que este é o meio de transmitir a infecção de uma geração para a outra. Essa transmissão ocorre por intermédio do albumen do ovo, conhecida como transmissão congênita, para diferenciar da transmissão do tipo genética. O que é mais interessante, é que essa infecção não se dissemina rapidamente de aves infectadas para outras aves por meio do contato direto, provavelmente devido à pequena resistência do vírus no ambiente natural (BERCHIERI; MACARI, 2000). Desta forma, o sistema de produção industrial de aves em confinamento completo fornece as condições ideais para o desenvolvimento e manutenção de doenças, como é o caso da leucose aviária.

Se os consumidores fossem informados a respeito dessas particularidades da produção, continuariam acreditando que tudo vai bem nas fazendas de produção animal? A nossa hipótese é negativa.

Se, por um lado, a agroindústria continua afirmando a necessidade de produzir animais no modelo de confinamento completo, justificando que o mercado consumidor apresenta essa necessidade; por outro lado, há o consentimento, mesmo que "indiferente", por parte dos consumidores que acreditam beneficiar-se desse tipo de produto. Não só o modelo de produção agroindustrial contribui para os maus-tratos aos animais, a degradação ambiental, o desrespeito com os trabalhadores do setor, mas também o cidadão que aceita comodamente essa modalidade de consumo.

Para ilustrar outra faceta do consumo "indiferente", a Pesquisa de Orçamento Familiar do IBGE - POF 2002/2003 - trouxe resultados interessantes referentes às quantidades da aquisição alimentar domiciliar *per capita* da população brasileira, além de informações sobre o estado nutricional das pessoas com 20 anos, ou mais, de idade. Segundo a pesquisa, 41% dos brasileiros adultos estão classificados como gordos, considerando-se o Índice de Massa Corporal. A mesma pesquisa aponta um aumento no consumo de gordura e manutenção da alta ingestão de açúcar (AGÊNCIA ESTADO, 2004). Basta lembrarmos dos dados americanos expostos no primeiro capítulo, sobre a relação consumo de alimento e doenças, para sabermos o resultado final de tal combinação: problemas circulatórios e de coração, além do aparecimento de doenças como diabetes e câncer.

Os estilos de vida e as práticas sociais são como conceitos sociais gêmeos. O estilo de vida de cada indivíduo é construído a partir de uma série de blocos que correspondem a um conjunto de práticas sociais que os indivíduos invocam no seu cotidiano (SPAARGAREN, 2003 apud GUIVANT, 2003). Para Giddens, o estilo de vida é um conjunto de práticas sociais que um indivíduo assume, junto com a narrativa sobre a auto-identidade, que o acompanha. Os indivíduos não precisam estar continuamente avaliando suas decisões de consumo, mas estariam cada vez mais conscientes de que estão fazendo uma escolha (GIDDENS apud GUIVANT, 2003). O passo seguinte talvez seja saber se as escolhas que, individualmente, decidimos fazer passam por uma consciência e vontade éticas.

Ter a consciência de que estamos fazendo uma escolha é um passo importante para uma prática de consumo responsável e justo. Porém, é fundamental saber quais são as opções de escolha: o mais prático, o aparentemente mais seguro ou higienizado, o mais saboroso, ou o “produto mais ético”. Para sabermos escolher, é necessário, além de informação disponível, também a disposição e o interesse em levar uma vida saudável o mais eticamente possível. Para tal feito, buscar consumir o realmente necessário e o eticamente produzido, pode ser a fórmula que apresenta o melhor resultado final.

Singer (1998) afirma que não existe nada de irracional em se preocupar com a qualidade da própria existência sem se preocupar com a qualidade da existência de outros indivíduos. Entretanto, sugere que, no sentido mais amplo que inclui a consciência de si mesmo, a reflexão sobre a natureza e a finalidade da nossa própria existência, a racionalidade pode nos levar a preocupações mais amplas do que a qualidade da nossa própria existência (SINGER, 1998).

Fox (1997) afirma, categoricamente, que os custos norte-americanos da produção intensiva de animais excedem os benefícios, contrariando o discurso lobista do setor agroindustrial. Para o autor, os únicos que se beneficiam dessa produção são: a) as corporações de agronegócio, principalmente, os processadores de alimentos, b) os atacadistas de ração e, c) os produtores de drogas e agroquímicos. Por sua vez, os consumidores pagam caro para recuperar ou manter a saúde, ao ingerirem diariamente uma dieta rica em proteínas e gorduras animais, alimentos produzidos com grande quantidade de pesticidas e antimicrobianos. Pagam, também, por meio de impostos embutidos no preço final dos alimentos. Esses impostos, por sua vez, ajudam e ajudam o Governo a arrebanhar os recursos públicos para financiar a produção agrícola e animal, repassando subsídios ou vantagens fiscais à agroindústria.

O desconhecimento dos consumidores norte-americanos não é menor do que o desconhecimento dos consumidores brasileiros. Por aqui, são os mesmos setores que

se beneficiam da produção intensiva de animais. O faturamento das indústrias brasileiras de alimentação animal, durante o ano de 2002, foi de US\$ 7,0 bilhões e do mercado veterinário brasileiro em 2003, foi de US\$ 614,1 milhões (NEGRÃO, 2003). Isso sem contar as divisas geradas pela produção, comercialização, exportação de produtos de origem animal e da safra agrícola para manter o rebanho brasileiro. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) divulgou que o agronegócio brasileiro é responsável por 33% do Produto Interno Bruto (PIB), equivalendo a 42% das exportações totais. Estima-se que em 2004 o PIB do setor chegou em US\$ 180,2 bilhões. Em 2003, as exportações de frango *in natura* e industrializado somaram US\$ 1,8 bilhão, representando cerca de 2 milhões de toneladas. As vendas externas de carne suína chegaram a US\$ 526 milhões, cerca de 550 mil toneladas (MAPAa).

No entanto, esses números escondem aquilo que ao mercado econômico, à agroindústria, e aos governantes não interessa mostrar: os malefícios da produção agroindustrial de animais, tanto para os produtores, trabalhadores, consumidores quanto para os animais e o ambiente físico natural. O que todos escondem são as externalidades da produção agroindustrial de animais. Dentro das externalidades estão as agressões sofridas pelos animais no sistema industrial de confinamento completo, as agressões ao ambiente físico natural e ao próprio ser humano, indo desde a utilização de grandes áreas cultivadas com lavouras voltadas para a alimentação animal até o descarte dos dejetos não tratados das unidades de produção (fezes, urina e cama de aviário), o esgoto dos frigoríficos, além das inúmeras doenças ligadas à produção, abate e consumo de produtos derivados de animais.

A agroindústria pratica e defende a tese do mercado livre, aquele que se auto-regula, e tem por objetivo o lucro em qualquer atividade que explore. Essas empresas estão dispostas a investir em informações, pesquisas e se tornam mais ágeis para calcularem os custos totais da exploração, devido ao estímulo da competição de mercado. Entretanto, escondem os desdobramentos de suas atividades e, na maioria

das vezes, não assumem os custos ou externalidades delas. Quando aceitam, querem que as externalidades sejam definidas pelos próprios empresários.

Os autores Anderson e Leal (1998) defendem o mercado livre afirmando que, quando o Estado determina que os empresários devem pagar pelas externalidades de sua produção, ele estabelece uma espécie de limitação à liberdade econômica dos empresários com a intenção de aumentar os impostos e as taxações. Quem desenvolve uma atividade econômica tem que fazer um levantamento do seu custo real, devendo incluir neste cálculo as externalidades, para depois estabelecer o preço do seu produto para o mercado consumidor. Não considerar o custo real que a atividade agroindustrial tem sobre os animais, a natureza e o ser humano é demonstração clara de que seguindo a tradição moral, aceitamos como normal o empenho de se obter o máximo de vantagens sem arcar com os custos ou externalidades. Ter o benefício sem custear as externalidades é a demonstração de um comportamento não-ético (FELIPE, 2006a; NEGRÃO, 2003).

5.2 Questionando nossos hábitos

É certo que todos nós temos quantidades diferentes de tempo e de energia para dedicar ao trabalho ativo pelas causas que nos interessam. Entretanto, nada impede que, ao dedicar nosso tempo e energia aos problemas humanos, ambientais e animais, façamos um trabalho de investigação, primeiramente, em nós mesmos, com o objetivo claro de descobrir de que modo nosso estilo de vida, preferências e hábitos de consumo interferem na vida dos envolvidos direta e indiretamente em nossas relações pessoais, sociais e alimentares.

A idéia de que “seres humanos vêm em primeiro lugar” tem sido usada mais como pretexto para não se fazer nada, tanto em relação a humanos, quanto aos animais, do que como indício de uma genuína opção entre alternativas incompatíveis. Pois, na

verdade não há incompatibilidade alguma nesse caso (SINGER, 2004), escolher entre praticar a defesa dos animais, do ambiente físico natural ou dos seres humanos, isoladamente, não reflete nenhuma consciência das relações que a nossa forma de existir tem sobre todas as outras, é apenas uma estratégia para nos desvincularmos das conseqüências das nossas ações.

Nos tempos atuais, a discussão sobre o tipo de dieta praticada pelo ser humano parece mais um caldeirão cheio de água, algumas vezes fervente, outras quase fria, mas sempre alimentada pelo fogo dos descontentes. Perceber o descontentamento, a insatisfação referente a uma prática cotidiana, como é o caso da alimentação, pode ser o passo mais importante para o questionamento e para a investigação do nosso padrão reativo. Se não compreendemos como reagimos frente aos acontecimentos ou às escolhas que fazemos nas atividades mais comuns do dia-a-dia, não temos parâmetro algum para avaliar nossas próprias escolhas.

Darwin (2000) demonstra que certos movimentos animais eram originalmente executados com uma finalidade precisa, e que em situações semelhantes eles ainda são persistentemente executados, mesmo que sem utilidade real alguma, apenas por força do hábito. Por exemplo, depois de defecar, os cães geralmente escavam o chão para trás com as quatro patas, independentemente do tipo de solo no qual deixam sua excreta, como se quisessem cobrir seus excrementos com terra, analogamente ao que fazem os gatos até hoje. Lobos e chacais comportam-se da mesma maneira no jardim zoológico, porém, nunca cobrem totalmente seus excrementos, mesmo quando têm possibilidade de fazê-lo. Portanto, conclui o autor, se compreendemos corretamente o significado desse hábito assemelhado ao dos gatos, do que não pode haver muita dúvida, tem-se um remanescente inútil de um movimento habitual, originalmente excetuado com alguma finalidade precisa por algum remoto ancestral do gênero dos cães, e que foi conservado por um tempo prodigioso (DARWIN, 2000).

Segundo o Dr. Joe Dispenza (2004), da *Life University*, Atlanta, EUA, o cérebro humano processa 400 bilhões de *bits* de informação por segundo, mas somos

conscientes apenas de 2.000 bits desse total. Nossa consciência destes 2.000 *bits* de informação se refere apenas ao ambiente, ao nosso corpo e ao tempo.⁵³ Mas, qual é o critério inconsciente que usamos para selecionar quais dessas informações são merecedoras de atenção? O que acontece com os bilhões de *bits* de informação que não foram selecionados e não chegaram a tornar-se conscientes?

O questionamento e a mudança de hábitos é extremamente importante para o processo de investigação do nosso critério pessoal de respeito e consideração moral, principalmente quando aceitamos que o mundo existe e se configura a partir da nossa experiência individual, da nossa relação conosco mesmo e com todas as outras coisas que nos cercam.

Os praticantes das dietas ovo-lacto-vegetariana, vegetariana e vegana mostram que há alternativas alimentares capazes de reduzir ou substituir completamente a carne e outros produtos de origem animal, além de promoverem uma nutrição saudável. Entretanto, praticar uma destas dietas não significa, por si só, que se tem consciência em relação aos animais, ao ambiente físico natural e aos seres humanos. Inúmeros são os motivos que levam as pessoas a fazerem essa opção alimentar. É certo que, aqueles que as fazem, acabam por beneficiar, principalmente, os animais e o ambiente físico natural. Mas, se o motivo que os leva a fazerem tal escolha não for fundamentado eticamente, essa prática pode acabar sendo passageira, ou seja, torna-se uma busca das próprias satisfações, dentro de próprio sistema de pensamento, não querendo, de fato, beneficiar mais ninguém, o que descarta a possibilidade de poder ser considerada ética (FELIPE, 2007b; FELIPE, 2007f).

De acordo com Singer (2007), mudar para uma dieta totalmente vegana é algo que muitas pessoas teriam dificuldade em fazer, pelo menos no começo. Também não é necessário escolher entre o mundo do agronegócio e o mundo vegano. Porém, nos parece injustificável a crueldade das granjas industriais, tanto para os animais,

⁵³ *WHAT THE BLEEP DO WE KNOW!?* Filme com a direção de William Arntz, Betsy Chasse e Mark Vicente, lançado em 2004.

quanto para o ambiente físico natural, os trabalhadores e sua prole. Aceitamos que os produtos de origem animal são tão significativos para nós, seja pelos costumes culturais, religiosos ou pessoais e, dado que não poderíamos ter acesso barato a eles, como temos, atualmente, sem as granjas industriais, aceitamos que os animais sejam criados conforme descrito no terceiro capítulo, velando nossa sensibilidade para o sofrimento e os danos ou externalidades impostos ao longo da cadeia produtiva desses animais.

Nesse percurso, o do estabelecimento da nossa dieta padrão a partir de costumes culturais e práticas sociais, esquecemos que nossos ancestrais não comiam animais estressados e, muito menos o faziam em todas as suas refeições. No passado, os animais que serviam de alimento eram mortos rapidamente por um “sangrador”; não eram assustados nem estressados pela pessoa que eles conheciam na fazenda. Os comedores de carne sabiam que a carne de animal estressado podia estragar rapidamente (FOX, 1997:124).

A prática da morte rápida era realizada em várias partes do mundo e em locais extremamente perto de nós. Por exemplo, no caso de porcos, apesar dos animais serem criados em espaços limitados, não se matava animais quando estes estavam estressados, nem quando o responsável pelo abate estivesse estressado. Também não se matava a vaca que fornecia o leite para a alimentação da família. Esses animais, depois da fase produtiva, permaneciam na pastagem até sua morte. Essa era uma prática comum entre os produtores rurais antes da febre da produção industrial de animais. Em comunidades rurais familiares, ainda hoje é possível encontrar tais práticas. Os nativos norte-americanos, por exemplo, aconselhavam o caçador principiante: “Mate o cervo rapidamente com uma flecha, caso contrário você vai alimentar sua família com o medo dele” (FOX, 1997, p.124).⁵⁴

Os nutricionistas concordam que a maioria das pessoas em países desenvolvidos consome muito mais produtos animais do que precisam e acima dos limites

⁵⁴ “Kill the deep swiftly with one arrow, otherwise you will feed its fear to your family” (FOX, 1997, p.124).

saudáveis. Assim, gastar a mesma quantia de dinheiro e comprar menos produtos de origem animal é positivo, especialmente se esses produtos animais vierem de animais criados a céu aberto, livres para executarem suas atividades sociais próprias, o que promove uma carne menos gorda e, caso a redução do consumo de produtos animais seja proporcionalmente contrabalançada pelo aumento no consumo de frutas e verduras (SINGER; MASON, 2007).

Nesse momento, é importante lembrar a afirmação de Felipe (2003), que se uma mulher ou um homem comem carne de um animal criado da forma industrial, podem estar certos de que consomem a carne de um ser que sofreu, do nascimento até o abate. Frente a essa realidade, recusar tal carne e comprar apenas a de animais criados no estilo antigo, soltos, sem violência, não ameaçaria em nada esses consumidores. Se todos nos juntássemos e pressionássemos as cooperativas rurais para voltar ao método antigo de criação animal para o abate e produção de leite e ovos, lucram os pequenos agricultores e lucram os animais que, pelo menos, podem viver felizes por um tempo normal, e lucram os que ainda insistem em comê-los (FELIPE, 2003). A questão da morte deles, no entanto, continua a pesar, do ponto de vista da coerência ética, pois não admitimos a ninguém que nos tire a vida para seu proveito pessoal e, assim, não temos como justificar o que fazemos aos animais quando os matamos para comer, havendo alternativa de alimentos a nossa volta.

Por outro lado, faz-se necessário lembrarmos que a produção industrial de animais não resolve o problema da fome das pessoas mais pobres do mundo, uma vez que nos países em desenvolvimento a agroindústria atende à crescente classe média urbana que pode pagar tais produtos. Nesses países, os produtos das granjas industriais são escolhidos por seu sabor e seu *status*, não pela saúde do consumidor (SINGER, 2007).

É preciso lembrar que, atualmente, 30% das calorias que ingerimos estão relacionadas à proteína. A Organização Mundial da Saúde não aprova essa proporção, e afirma que não há conhecimento de vantagens para a saúde quando se

incrementa a proporção de energia derivada de proteína; pelo contrário, as altas taxas de proteína podem ter efeito prejudicial. Provavelmente, o dano esteja relacionado ao tipo de proteína consumida: de origem animal. O impacto adverso sobre a saúde, da excessiva ingestão de carne, provém, em parte, daquilo que os nutricionistas chamam de o “grande fiasco da proteína”, que por décadas enganou a muitos: a necessidade de ingerir grandes quantidades de carne. Este mito levou os norte-americanos e cidadãos de outras sociedades industriais, à ingestão do dobro das proteínas das quais realmente necessitam. Entre os ricos, o mito da proteína de origem animal é perigoso por causa das gorduras saturadas que acompanham a carne e os laticínios. Essas gorduras são associadas a muitas das doenças de ricos que estão entre as causas principais de morte em países industriais: doenças do coração, derrame, câncer de seio, de próstata e de cólon (ROBBINS, 2001).

5.3 Um critério de consideração moral capaz de englobar a ética humana, animal e ambiental

Nesse momento, resgatamos aquilo que consideramos fundamental e indispensável da proposta de cada autor apresentado no primeiro capítulo, para se pensar um caminho possível para uma proposta de ética prática capaz de, em um único movimento, garantir o respeito a todo e qualquer paciente moral, em outros termos, ao vulnerável à ação do agente moral, unificando a discussão e o critério de consideração moral.

A unificação da ética e sua discussão faz-se, então, em torno de um único objetivo: a transposição do limite psicológico⁵⁵ do agente moral, ou, a sensibilização dos potenciais “relutantes” a adotarem um critério de consideração ética para guiar suas ações em sua realidade cotidiana (REGAN, 2006). Além do mais, tal proposta busca acabar com a atual fragmentação da ética que, ao ser elaborada em três âmbitos

⁵⁵ Ver nota 4, página 9.

distintos, desvincula humanos dos animais e do ambiente físico natural, ignorando sua interdependência.

Felipe (2006) argumenta que a adoção de um critério moral, seja ele qual for, implica no estabelecimento de limites à liberdade humana, impostos pelos deveres positivos e negativos em relação aos seres incluídos na comunidade na qual os sujeitos ou agentes morais tomam suas decisões e buscam realizar seus propósitos. Para a autora, o critério substancial de qualquer princípio ético é o bem que sujeitos morais racionais devem fazer para os afetados por suas ações, ainda que essas afetem sujeitos naturais não racionais.

Conforme visto no primeiro capítulo, Goodpaster (1998) formula sua proposta de uma ética ambiental baseado-a no critério da *vida*. Se a *vida* é um critério moral relevante, e, se o sujeito moral deve considerar as coisas vivas merecedoras de apreço moral, suas decisões, projetos, ações e interações não podem violar nem prejudicar quaisquer coisas vivas, pois a característica da vida, ou seja, estar vivo inclui no âmbito da comunidade moral todos os que a possuem, ainda que apenas na condição de pacientes e não de agentes morais (FELIPE, 2006a).

Conseqüentemente, se adotamos a *vida*, conforme propõe Goodpaster (1998), como critério ético universal, geral e imparcial, devemos reconhecer, então, que temos deveres morais positivos, deveres de proteção e de assistência, e negativos, de não-maleficência em relação a todas as espécies e a todas as coisas vivas. Essa proposta acarreta uma responsabilidade moral absoluta, não apenas pela preservação da vida, mas pelo fomento do bem-estar de todas as espécies vivas ao redor do planeta (FELIPE, 2006a).

O critério da vida, apesar de ser capaz de englobar seres humanos, animais e o ambiente físico natural entre aqueles merecedores de apreço moral, não é possível de ser praticada fora do campo teórico, pois tal concepção ética é descartada assim que a vida de uma pessoa concorresse com a vida de uma árvore, de um pardal, de uma

minhoca, de uma bactéria, frango, de um suíno, para citar apenas alguns exemplos. Goodpaster (1998) administra as “situações excepcionais”, a concorrência entre duas ou mais vidas de seres distintos, cedendo passagem a outro critério, o da *relevância moral* da vida, para que se possam ser dirimidos os conflitos de interesses entre sujeitos vivos.

Dessa forma, a proposta de Goodpaster (1998) não é capaz, sequer, de sensibilizar os agentes morais para superarem seus limites psicológicos e romperem o paradigma do respeito moral. Ela também não cumpre a primeira das três exigências formais da ética, a da universabilidade, pois o critério de consideração moral escolhido, *a vida*, tem que ser substituído pelo critério da *relevância moral* sempre que o conflito requer uma solução ética. Entretanto, o autor apresenta uma abordagem ética interessante, ao trazer à luz a perspectiva do paciente moral, além do agente ou sujeito moral. Assim, Goodpaster se dedica a identificar a natureza do bem que a moral visa promover, levando-se em conta o paciente moral, seu próprio bem, não o do agente moral. Este é o alcance de sua proposta e nesse alcance está sua força.

Por sua vez, Fox (1997) não define um critério de consideração moral, apenas aponta a saída para uma alimentação ética. Sua proposta identifica-se com a visão ambientalista biorregionalista, defendida por Snyder (1998). Este conceito, biorregião, além de trazer uma dinâmica positiva para a discussão do ambiente físico natural, evidencia que qualquer atitude a favor de uma preservação ecológica deve levar em conta toda a região envolvida, o fluxo dos rios, as cadeias de montanhas, os ventos predominantes, as espécies animais e vegetais ali existentes. Dessa forma, o termo biorregião se contrapõe às divisões políticas, ao adotar referenciais naturais, geográficos e topográficos, para compor seus limites.⁵⁶

⁵⁶ O argumento principal de Snyder, na defesa do biorregionalismo, está no caráter essencial das experiências subjetivas do indivíduo, vivenciadas em seu local de origem, influenciando-o definitivamente, em sua formação. O autor, ao fazer distinção entre bens privados, públicos e comuns a todos, eleva a uma condição privilegiada os povos que fazem parte de uma determinada “instituição comunitária tradicional”. Partindo do princípio, de que o lugar é parte do que somos, essa “instituição comunitária tradicional”, livre da força e presença de um Estado, respeita e inclui os não-humanos, presentes em sua biorregião, numa consciência de preservação enraizada no suprir e prover, e, não, no explorar. Por isso, Snyder propõe um contrato mundial em defesa dos recursos e

Fox (1997) aceita o consumo por intermédio da sustentabilidade, buscando e apostando num consumidor consciente das distorções promovidas pela agroindústria, e ativista da defesa de seu direito de consumir produtos saudáveis, de ter um ambiente físico natural com a sua biodiversidade preservada, de agir com respeito aos animais, de forma a promover um ambiente saudável para as próximas gerações. Dessa forma, propõe um modelo de consumo visando a segurança de quem consome do ambiente físico natural, das terras agricultáveis, dos animais que devem ser produzidos sem antimicrobianos, estresse, e hormônios. Para tanto, indica o caminho da dieta ovo-lacto-vegetariana.

Na concepção de Fox (1997), essa dieta contrabalança o desrespeito cometido pela agroindústria contra os animais e o ambiente físico natural, os pequenos produtores rurais e suas famílias. Seu argumento contra a agroindústria e a favor de uma dieta com baixa inclusão de produtos animais, desde que estes sejam produzidos de forma humanitária por pequenos produtores familiares, está fundada na tese de que a industrialização da comida promove um empobrecimento físico e espiritual do ser humano. As práticas da agroindústria são classificadas como “agricídio” e só são possíveis devido à desconexão do consumidor com a Terra, o lugar onde produz sua comida.

Fox (1997) demonstra uma preocupação com a quantidade de animais produzidos para servir de alimento aos humanos (carne de bovinos, suínos, aves, peixes; leite, ovos, dentre outros). Essa preocupação está relacionada com o aumento no consumo desses produtos, o que fornece à agroindústria de produção animal um argumento econômico para justificar sua prática.

Mesmo não sendo capaz de sustentar uma proposta ética que englobe seres humanos, animais e o ambiente físico natural, Fox (1997) pontua a questão da agressão que o modelo agroindustrial promove, tanto contra seres humanos, quanto

dos povos naturais, de forma a garantir que apenas as comunidades enraizadas nas biorregiões tenham direito ao uso dos bens regionais (NEGRÃO, 2006a, p.185-186).

contra animais e as terras agricultáveis. A alternativa de uma dieta ovo-lacto-vegetariana, forma de não contribuir com essa agressão, somada à proposta de sustentabilidade, pode servir como um caminho possível, porém de caráter transitório, temporário, que talvez facilite a constatação de que o atual modelo de produção agroindustrial de alimentos, tanto de vegetais quanto de animais, traz mais malefícios do que benefícios aos seres humanos, aos animais e ao ambiente físico natural.

No utilitarismo de Singer, a *senciência*, é a forma de expressão típica de seres que necessitam mover-se para prover-se, não apenas biológica, mas também emocionalmente (SINGER, 2007; FELIPE, 2006a). Esse critério engloba, pelo menos, todos os animais vertebrados. Assim, a *senciência* como um pré-requisito para se ter *interesse*, e todo ser que tem interesse, supõe-se, importa-se com o que lhe acontece, preferindo experimentar satisfação à frustração. Em um nível mínimo, prefere não sofrer, o que significa, não reduzir seu "bem-estar".

Orientado pelo critério da *senciência*, Singer (2007) elege o princípio ético que guia as decisões e ações do agente moral, o princípio da igual consideração de interesses semelhantes. Esse princípio deve ser aplicado tanto a humanos quanto a animais, uma vez que defende que além da *senciência* não há nada a ser levado em conta, moralmente, da perspectiva do ser implicado na ação, embora continue a haver, *indiretamente*, razões para não tirar sua vida, caso haja um sujeito *senciente* que possa vir a sofrer com sua morte ou extinção (FELIPE, 2006a). Os animais não-*sencientes*, os vegetais e os ecossistemas devem ser protegidos, mas por razões indiretas, uma vez que sua condição pode afetar indivíduos *sencientes*, atuais e futuros, em termos estéticos, científicos, simbólicos, de bem-estar e de sobrevivência (NACONECY, 2006).

Para Singer (2002; 2004; 2007), o princípio da igual consideração de interesses semelhantes tem validade universal e aplica-se a qualquer criatura imaginável com estados de consciência de qualidade subjetivamente positiva ou negativa. Dessa

forma, a utilização do corpo do animal, ou de produtos derivados deste, para a alimentação humana corresponde a uma situação, na qual um interesse humano menor dever ser confrontado com os interesses maiores dos animais envolvidos.

Essa proposta deixa uma lacuna, relativamente aos limites da liberdade humana, evidenciada nas situações em que os seres humanos podem fazer mal a outros seres vivos sem causar-lhes dor alguma, e sem tirar-lhes a vida. A dor não é o único indicativo da impossibilidade da expressão plena de uma vida. Pode-se limitar uma vida sem que, necessariamente, o sujeito privado dela sinta dor. Por essa razão, Regan (1983; 2006) leva em conta não somente a *senciência*, mas a *vulnerabilidade ao dano* (FELIPE, 2006a).

Para Regan (2006), todos os *sujeitos-de-uma-vida* possuem um *valor inerente* e, portanto, são capazes de serem beneficiados ou prejudicados, o que lhes confere um *status* moral. Seja por meio do critério da posse da consciência de uma vida que importa a si mesmo, seja por meio da posse de um valor inerente. Seu critério de consideração moral, a vulnerabilidade ao dano, inclui seres humanos, animais e o ambiente físico natural dentre os merecedores de respeito. (REGAN, 2006) Por consequência, indivíduos *sujeitos-de-uma-vida* e os que possuem *valor inerente* merecem ser tratados como fins em si mesmos, não apenas como instrumentos para alcançar melhores consequências ou realizar interesses alheios.

O valor que cada indivíduo possui não permite que seja comparado com um outro valor por meio de considerações acumulativas. Decorrente do princípio de respeito, temos um dever *prima facie* de não prejudicar esses indivíduos. O que significa dizer que esse dever gera ao paciente moral o direito de ser tratado com respeito pelos agentes morais (NACONECY, 2006).

Nas situações em que um dano for inevitável, Regan (2006) elege dois princípios para serem usados: a) o princípio de minimização quantitativa preconiza que quando os danos forem equivalentes, deve-se evitar causar o dano ao maior número de

indivíduos; b) o princípio de minimização qualitativa recomenda que quando alguns indivíduos forem sofrer um dano maior do que outros, devemos evitar o dano maior, independentemente do número de indivíduos afetados.

A questão mais difícil de ser respondida, na visão de Singer (2007, p.267), é, “se deveríamos ser veganos ou pelo menos vegetarianos”. Segundo ele, para responder a essa questão precisamos ir além da rejeição de um sofrimento injustificado do ponto de vista ético, e perguntar se é errado matar animais, sem sofrimento, para a nossa alimentação. Ainda salienta que precisamos perguntar qual *status* moral os animais têm e quais padrões éticos devem governar a forma como os tratamos. Regan, por sua vez, defende a eliminação total e categórica do uso de animais por parte do ser humano. Afirma que, o que está fundamentalmente errado é o sistema inteiro, e não os detalhes, por exemplo, o sofrimento.

Na ética, afirma Felipe (2006a), há pelo menos quatro deveres: 1. negativos (não-privação); 2. positivos (beneficência); 3. diretos (argumento do valor direto); 4. indiretos (argumento do valor indireto do sujeito afetado pela ação). O reconhecimento de cada um desses deveres implica em aceitar a imposição de limites a, ou em ampliar a liberdade dos sujeitos morais. Quando se define um critério para estabelecer quem são os membros da comunidade moral, necessariamente está-se a definir o alcance dos deveres de beneficência e de não-privação, e a indicar se, direta ou indiretamente, a razão moral pela qual a não-privação ou a beneficência tornam-se deveres para o agente moral. Conseqüentemente, ao adotarmos um critério de consideração moral, de caráter universal, geral e imparcial, devemos reconhecer que temos deveres morais positivos e negativos (deveres de proteção, assistência e não-maleficência) “em relação a todos os que se encontram dentro do círculo abrangido pelo critério adotado” (FELIPE, 2006a p.108).

Apesar da essência do princípio ético ser que o agente moral deve promover o bem dos vulneráveis à ação, nem sempre esse fim é alcançado, pois o que pode ser visto como bem, para uns, pode ser traduzido ou vivenciado como mal, para outros. Além

do que, afirma Singer (1994) eticamente é uma opção que o agente moral pode, ou não, escolher. A escolha de um tipo de dieta, por exemplo, não pode ser imposta, nem ser fruto de uma obrigação por parte dos agentes morais. Essa escolha, ou essa sensibilização deve acontecer a partir da superação de hábitos cotidianos, e alavancados pelo apelo de um critério de consideração moral que seja capaz de provocar um movimento na consciência do agente moral, para que esse comece a deslumbrar um novo horizonte para o seu modo de agir, para as suas ações cotidianas (SINGER, 1994).

Nesse ponto, começam as divergências. O hábito de consumir carne e derivados de animais é codificado socialmente. Via de regra, é visto pela maioria das pessoas como uma forma de confraternização, ostentação, uma maneira e um motivo de extravasar o estresse acumulado, dentre muitas outras. Infelizmente, não é codificado como um prazer supérfluo decorrente de uma mera peculiaridade culinária e de paladar. Entretanto, as práticas do manejo da produção agroindustrial de suínos e frangos, conforme demonstrado no quarto capítulo, alcançaram um nível inaceitável devido ao sofrimento imposto aos animais e aos danos provocados nos trabalhadores, nos consumidores, nos não consumidores e no ambiente físico natural.

Uma vez demonstrado o sofrimento dos animais produzidos no sistema agroindustrial, as implicações do consumo de carnes e derivados, os danos psicológicos e emocionais dos trabalhadores dos frigoríficos e matadouros e os danos causados pela poluição orgânica, química e biológica desse sistema no ambiente físico natural, faz-se necessário encontrar uma estratégia para incentivar as pessoas, aptas a uma reflexão ética, fazerem um câmbio perceptivo e formularem outro questionamento, por exemplo: o que eu posso fazer, a partir desse momento, para ajudar a mudar essa situação?

Superar o limite psicológico do agente moral é a chave para solucionar, ou pelo menos, para buscar a solução dos problemas relacionados ao desrespeito, ao comportamento não ético por parte desse mesmo agente moral. Inicialmente, não

importa qual critério é escolhido para guiar as nossas ações, aquelas que realizamos de forma automática no dia-a-dia. O fundamental é que essa escolha esteja voltada a atender as exigências formais e substanciais da ética no quesito universalidade, generalidade, imparcialidade e benefício ao vulnerável. Essa proposta ou tentativa de se ter um critério de respeito e de não-maleficência, de imediato, pode ser aquela que pareça mais coerente e de maior facilidade de assimilação, por parte do agente moral, mesmo que ainda haja argumentos contrários à sua universalidade, generalidade e imparcialidade. O que garante que estamos no caminho certo é a orientação de que nossas decisões e ações devem ser benéficas ao vulnerável, sempre que este existir, e que o malefício ou externalidade seja distribuído eqüitativamente entre os que se beneficiam das decisões e ações, não entre os que as sofrem sem delas tirar qualquer proveito.

Desse momento em diante, concebemos que seja produtivo separar a argumentação ética em duas partes. A primeira trata da estratégia elaborada na tentativa de superar o limite psicológico do agente moral. Ela mostra o horizonte ético que as ações deve seguir quando o agente moral se dispõe a agir eticamente. A segunda parte da argumentação volta-se para aqueles que já romperam o paradigma alimentar do consumo de carne e derivados animais.

Para a primeira abordagem acreditamos que o critério da senciência seja o mais indicado, devido à facilidade de demonstrar aos interessados que pelo menos os mamíferos e as aves são seres capazes de sentir dor e, em muitos casos, de sofrer psicológica e emocionalmente. A dor tem um apelo experiencial vivo na memória de todos os seres humanos. Uma vez conseguido sensibilizar e direcionar a atenção do agente moral para o assunto é necessário demonstrar que pequenas mudanças em suas decisões e ações diárias podem resultar em grandes benefícios para os animais, para o ambiente físico natural e, igualmente, para ele próprio e para os demais seres humanos.

A superação do limite psicológico do agente moral só será aceita quando ele conseguir projetar uma imagem, um futuro de sucesso na sua ação. Portanto, essa superação está atrelada a um compromisso plausível de execução, pois mesmo que o agente moral consiga perceber a necessidade de superar seu paradigma alimentar, por exemplo, ele só realizará mudanças naquilo que se sente capaz de fazer. Pouquíssimas pessoas conseguem fazer essa transição completa em um único movimento. Se assim não fosse, com certeza, não necessitaríamos falar de ética nesse momento.

Singer (2007) é direto a esse respeito, e afirma que talvez a dieta dos onívoros conscienciosos não seja, se consideramos o panorama geral, a melhor dieta possível, mas a distância moral entre as opções alimentares feitas por estes e aquelas feitas pela maioria da população é tão grande que parece mais apropriado elogiar os onívoros conscienciosos por terem chegado tão longe, em vez de criticá-los por não terem ido ainda mais longe (SINGER; MASON, 2007).

O livre arbítrio deve ser fruto de uma consciência desenvolvida a partir da investigação dos nossos costumes, hábitos ou escolhas. Desta forma, acreditamos que o primeiro passo capaz de despertar o interesse, a sensibilidade e a consciência da nossa opção alimentar, pode ser encontrado na aceitação de uma dieta onívora⁵⁷, no lugar da dieta "carnívora". Opção que, na maioria das vezes, nem é cogitada pela maioria da população humana. Entretanto, a nossa proposta não é apenas defender os animais do sofrimento e dos maus-tratos sofridos por eles em todo o processo de produção e abate industrial. Ela busca proporcionar benefício aos animais, ao ambiente físico natural e também aos seres humanos, uma vez que, o que acontece com um tem desdobramentos para os outros, e assim sucessivamente. Da mesma forma, o ambiente físico natural passa ser poupado e preservado, pois nossas reflexões levam em consideração os desdobramentos das nossas ações e suas conseqüências sobre o ambiente natural.

⁵⁷ Entendo por dieta onívora aquela que é composta por legumes, verduras, tubérculos, cereais, grãos, castanhas, frutas e derivados de animais. Sendo que este último não deve estar presente todos os dias e quando estiver deve respeitar a proporção praticada para todos os outros alimentos.

Tendo aceitado a sciência como “motivo” sensibilizador, o agente moral tem que tomar conhecimento de qual é o reflexo disso em suas decisões e ações diárias. Não acreditamos que esse agente moral tenha condições de promover o bem para o paciente moral, mesmo porque, o risco que uma ação equivocada pode representar para o bem próprio do vulnerável pode ser tão grave quanto aquele que se buscou superar. Portanto, pensando na ética prática, a opção mais segura para todos os envolvidos é desenvolver a habilidade da não-maleficência (deveres negativos) em todas as decisões e ações cotidianas que o agente moral enfrentar, e que se sentir apto a realizar. A meta dessa fase é a expansão da consciência e da habilidade de agir eticamente, pela prática da não-maleficência.

O risco dessa estratégia é a possibilidade do agente moral selecionar apenas alguns hábitos e não dar atenção aos hábitos mais “enraizados”, devido ao temor que pode surgir com a sensação de mudança realizada decorrente da ruptura de qualquer hábito. Nessa perspectiva, faz-se necessário que a prática do questionamento dos nossos hábitos seja constante e vinculada à busca do *status moral* diferenciado que o ser humano tanto reivindica para si. Conforme o ser humano toma consciência de si, de seus atos e dos desdobramentos destes; mais hábitos são questionados e, a partir do questionamento, menos malefícios são praticados. A meta final pode ser “alcançar um *status moral* diferenciado”, e isso significa, questionar a todo momento se as nossas próprias decisões e ações conseguem cumprir o critério ético prático da não-maleficência. Dessa forma, isso se torna um exercício diário e permanente.

Ao não promovermos danos aos pacientes morais, estamos proporcionando um bem a eles. Esse paciente moral pode ser um ser humano, ou um animal e, também, o ambiente físico natural é beneficiado, ou, pelo menos não-prejudicado por consequência do não-malefício ao ser humano e ao animal, pois como demonstrado no segundo capítulo, as externalidades da produção agroindustrial de animais, por exemplo, promovem danos a todos os seres vivos desse planeta, sejam eles capazes ou não de sentir dor e de sofrer.

Para Singer (2007), na questão alimentar, é preciso ir direto ao “olho do furacão” e perguntar se é errado matar animais – sem sofrimento – para nossa alimentação. Precisamos perguntar “qual *status moral* os animais têm e quais padrões éticos deveriam governar a forma como os tratamos” (SINGER, 2007, p.267). Para respondermos a essa questão, primeiro, é necessário investigar quais são os hábitos que aceitamos como supostamente de nossa autoria, além de conhecer nossas crenças dominantes, para que a partir de uma reflexão individual e pessoal, consigamos subsídios para encontrar um critério de respeito e de consideração moral que sejamos capazes de obedecer.

Acredito que para aqueles agentes morais que se assustam com a discussão ética, o caminho apresentado anteriormente seja o mais viável e com resultados positivos para todos os envolvidos direta e indiretamente nas decisões e ações desses indivíduos.

A segunda estratégia de argumentação ética está voltada para aquelas pessoas que, por algum motivo, já superaram o paradigma da alimentação carnívora e, direta ou indiretamente, estão beneficiando alguns animais, o ambiente físico natural, a si mesmos e a alguns humanos, por exemplo, os trabalhadores dos frigoríficos e matadouros. Para esses, a escolha de um critério de consideração moral deve ser suficientemente forte para incorporar todas as decisões e ações que possam praticar no dia-a-dia, mesmo que, momentaneamente, não tenham habilidade para obedecê-la.

Nessa situação, o critério capaz de orientar esses agentes morais é o que Regan (2006) indica: o do *valor inerente*. Essa mudança de critério, da sciência para o valor inerente, acontece automaticamente, uma vez que todos os *sujeitos-de-uma-vida*, e por premissa, seres sencientes, possuem valor inerente. Entretanto, nem todos que possuem valor inerente são sencientes. No momento dessa troca de critério de consideração moral, o agente moral é obrigado a expandir sua percepção ética e aceitar que outros seres, além dos sencientes, façam parte da comunidade moral.

Regan (2006) adota o critério do valor inerente ao tratar da ética ambiental, uma vez que esse critério abre a possibilidade de incluir aqueles, ou, aquilo, que não pode ser considerado sujeito-de-uma-vida, mas pode ser reconhecido como tendo um valor próprio, específico à sua natureza.

Dessa forma, reafirmamos que, Regan (1983;2006) leva em conta não somente a *senciência*, mas, principalmente, a *vulnerabilidade* ao dano. Na perspectiva de uma ética genuinamente inclusiva, o que o agente moral deve levar em conta, ao agir, é a *vulnerabilidade dos pacientes morais* aos desdobramentos de seus atos. Além da proibição de matar e causar dor, há que proibir outras formas de interações *maldosas*, que não resultam em dor nem em morte, porém provocam danos de outra natureza nos pacientes morais (FELIPE, 2006a).

Quando optamos por esse critério, é necessário termos claro os desdobramentos que tal escolha promove. Conforme apresentado anteriormente, Regan (2006) é um *abolicionista* em relação ao uso de animais pelos seres humanos. No seu entender, não devemos usar animais para servirem de alimento, não devemos possuir nenhum tipo de animal (cães, gatos, pássaros, iguanas, ferretes, tartarugas, peixes, ou qualquer outro), nem usá-los para fabricar o que costumamos guardar no guarda-roupa, no armário de sapato, na caixa de maquiagem, na caixa de medicamentos, em qualquer outro lugar, para promover benefício humano. Em outras palavras, não basta apenas deixarmos de comer animais ou seus derivados. É necessário deixar os animais viverem suas vidas, da maneira que cada um sabe viver, respeitando suas particularidades e não interferindo nesse processo com o objetivo de receber benefícios.

Desta forma, aqueles que apenas praticam uma alimentação vegetariana, mas não reconhecem o valor inerente como marco moral para decidir quem é merecedor de respeito, segundo Regan (1983; 2006), necessitam dar o passo seguinte para expandirem seu círculo de consideração moral e passarem a agir eticamente em suas decisões e ações cotidianas.

A visão de Regan, apresentada anteriormente, no nosso entendimento, é aquela que se mostra capaz de englobar, num único critério de consideração moral, as ações éticas dos agentes morais em relação aos pacientes morais ou aos vulneráveis, unificando a perspectiva da ética humana, animal e ambiental. A dificuldade que vemos nessa proposta está na superação do limite psicológico do agente moral. Acreditamos que, para as pessoas que ainda não foram introduzidas nessa discussão, essa proposta se torna extremamente radical, promovendo um afastamento desse indivíduo de uma possibilidade de agir com o objetivo de não promover malefício, mesmo que inicialmente essa ação seja limitada.

Realizar uma dieta onívora, vegetariana ou vegana, por si só, não traz benefícios aos seres humanos que continuam a ser enganados com orientações distorcidas do que é melhor ou pior consumir como alimento. Pensamos que é necessário, inicialmente, promover uma conscientização profunda, ao menos de todos aqueles que se encontram em condições de dar atenção ao assunto, para que mais pessoas se dêem conta da grande ilusão que estão aceitando. Somos induzidos a acreditar que o consumo de quase tudo que pode ser comercializado, nos traz satisfação e preenche uma lacuna em nossa existência, acerca da qual não sabemos nem a origem, nem o antídoto. Ao percebermos que estamos caminhando pelo menos próximo de algo que nos faça evoluir como seres humanos, conseguimos discernir sobre os malefícios e os benefícios de nossas escolhas, inclusive aquelas que envolvem a alimentação, mas também aquelas que refletem na sobrevivência de todos os seres humanos que estão direta e indiretamente relacionados a nós, seja pelo convívio próximo ou pelo desdobramento dos nossos hábitos.

Se o que foi demonstrado nos capítulos anteriores, sobre essa atividade humana, a produção agroindustrial de animais, os seus desdobramentos negativos tanto para os animais, ao ambiente físico natural, quanto para todos os seres humanos, for realmente codificado como agressão, dano ou desrespeito aos pacientes morais, necessitamos dar o primeiro passo. Quem sabe podemos começar questionando nossos hábitos cotidianos predominantes?

CONCLUSÃO

Falar sobre ética, na maioria das vezes, não é uma tarefa agradável, tanto pelo rótulo que recebemos quanto pelas observações que fazemos. O pensamento comum demonstra que ter um comportamento ético é sinônimo de um trabalho árduo que envolve o auto-sacrifício e não traz recompensa. Se, por um lado, acreditarmos que agir eticamente promove conflitos de interesse pessoal e que as pessoas bem-sucedidas atendem apenas aos interesses pessoais e não à ética, também temos que considerar que, por outro lado, há aqueles que colocam a ética em primeiro plano, mesmo quando são menosprezados por abrirem mão de seus interesses. O interesse pessoal acaba sendo uma espécie de tranca e impede que as nossas ações tomem qualquer rumo que represente abrir mão, mesmo que parcialmente, daquilo que acreditamos ser nosso “próprio” interesse. Nessa lógica, a busca exclusiva do interesse pessoal leva a uma vida sem qualquer significado que transcenda nosso próprio prazer ou satisfação individual (SINGER, 2002).

Nós humanos, muitas vezes esquecemos de nossa condição animal básica quando decidimos onde estão nossos interesses ou o que nos interessa. Para Ryder (2006), esses interesses são manifestados de forma especista, uma modalidade de preconceito ou uma atitude seletiva em favor dos interesses dos membros da própria espécie em detrimento dos interesses da mesma ordem de membros de outra espécie, que tem seu fundamento na percepção e na constatação das diferenças aparentes determinadas pelo padrão biológico dos seres em apreço (FELIPE, 2003; 2006b). Para Singer (2002), a visão tradicional de um agir ético, concebido como auto-sacrifício sem recompensa, além de ser uma herança da educação religiosa cristã, também se encontra enraizada no desejo quase incontrolável de buscar a satisfação pessoal de forma muito semelhante à de um animal, busca apenas sua segurança ou seu alimento, coisas pelas quais tem muito interesse.

Temos a impressão de que na maioria dos assuntos que demandam uma ação diferente e não habitual, nossa resposta se dá por uma ação reflexa de proteção, quase instintiva. Pode ser que seja mais sofisticada do que aquela manifestada no animal, pois sempre conseguimos montar um esquema mental para nos convenceremos de que, ao agirmos instintivamente, acreditando que essa ação é fruto de uma liberdade racional, temos mais benefícios ou menos ameaças ao nosso interesse imediato. Porém, a capacidade de montar esse esquema mental de justificativas, desenvolvido devido a uma ação instintiva que precisa de um suporte racional, codificada pela mente para nos dar a impressão de que realmente queremos e aceitamos tal benefício sem questionar o paradigma herdado, não indica que somos seres superiormente racionais. Até não questionarmos o paradigma, por exemplo, o de que os animais não sentem dor ou o de que eles não têm preferências ou interesses, não nos parece que tenhamos uma atitude muito diferente daquela que um suíno toma ao enganar seus companheiros para conseguir mais alimento, ou seja, elaborar uma estratégia para ter mais prazer.

Nessa perspectiva, Ryder (2006) dá sentido à sua afirmação de que negamos nossa porção animal básica. Entretanto, apesar de sermos também animais, um leão, um porco ou uma galinha não podem ser de outro modo, nem expressar outro comportamento que não seja aquele manifestado por sua natureza de leão, porco ou galinha. Durante o exercício da profissão de médico veterinário, nunca encontramos um porco querendo agir ou ser uma galinha, nem um leão agindo como um gatinho. Mas, encontramos muitos proprietários de animais afirmando que seus animais agem ou reagem como gente. Essa afirmação pode ter muito sentido se consideramos que inúmeras vezes agimos instintivamente, usando apenas nossa porção animal. Nessa perspectiva, os proprietários de animais que afirmam que estes agem como gente não estão completamente equivocados.

Contudo, do ponto de vista biológico-fisiológico, nós seres humanos temos uma porção igualmente animal, ao mesmo tempo, também temos a capacidade de deixar de agir como animais pseudo-racionais, e evoluir em direção a uma natureza

humana que se manifeste na sua plenitude, possibilitando que hábitos assimilados como próprios e naturais sejam superados e, criemos uma nova forma de nos relacionar com outros humanos, com os animais e com o ambiente físico natural.

Um passo para alcançar essa compreensão é permitir que os demais animais, pelo menos aqueles que possuem um sistema nervoso central, também tenham chance de manifestar sua verdadeira natureza, ao invés dos comportamentos limitados pelo sistema de produção industrial ao qual são submetidos. Entender as necessidades animais básicas é o primeiro passo para evoluirmos como seres humanos, pois ao reconhecermos alguns dos nossos comportamentos nos animais, temos a possibilidade de buscar descobrir o passo seguinte, aquele que vai em direção à nossa humanidade.

Como já afirmamos neste texto em diferentes momentos, precisamos deixar de viver na ilusão, de que somos os únicos seres vivos a terem interesses, buscar prazer, tranquilidade, segurança, enfim, a homeostase. Todos os seres vivos dotados de um sistema nervoso central fazem isso. Permanecer agindo dessa forma em nada nos diferencia dos outros animais, porque, consciente ou inconscientemente, não usamos os conhecimentos que produzimos e nem respeitamos nossa vontade ou interesses verdadeiros. Acreditamos que o comportamento, as ações, a vontade que temos são originalmente nossas, de nossa individual autoria. Nem sequer paramos para questionar ou verificar se essa vontade ou interesses são propriamente nossos ou simplesmente aceitos como sendo nossos. Fechamos os olhos para as crenças e hábitos que herdamos de nossa família, sociedade e religião. Assim, agimos na maioria das vezes por instinto e só nos diferenciamos de outros animais porque depois de agirmos começamos a montar uma estratégia de justificativas para as nossas ações com o objetivo de nos convenceremos de que nossa “decisão” foi embasada em nossos conhecimentos intelectuais e que expressam nossa maior vontade ou verdade. Quem nunca inventou uma desculpa bem montada para não se sentir mal depois de uma ação que provocou arrependimento? Quem nunca montou uma estratégia para comer um pedaço de leitão assado inteiro que “insistia em olha-

lo” quando, na verdade, o desejo era negar-se a comê-lo e assumir que aquela imagem lhe provocava náuseas ou desconforto? Diariamente, inventamos histórias para justificar nossas ações indesejadas, mas quase nunca procuramos descobrir qual deve ser a ação desejada para aquele momento. Não participar dessa ordem significa contrariar o paradigma, os costumes, as crenças compartilhadas e herdadas como se fossem próprias.

Em muitos outros momentos, nem sequer cogitamos que aquela coxa de frango ou aquele presunto foi, um dia, um membro do corpo de um animal vivo que tinha vontade e interesses semelhantes aos nossos, e que foi produzido num sistema cruel e violento que lhe permitiu viver apenas 1,7% (frango de corte) e 3,8% (suíno) do tempo de vida potencial, antes de chegar ao nosso prato.⁵⁸ Nesse caso, comemos pelo mesmo motivo que esse frango e esse suíno também comeram um dia – pela premência em satisfazer uma necessidade básica vital.

Desta forma, nos igualamos aos animais toda vez que esquecemos de questionar, de investigar quais os reais motivos que justificam as nossas ações. Esse passo investigativo só pode ser dado por nós, seres racionais. Acreditamos que é nessa atitude que deixamos de seguir simplesmente nossa natureza animal e começamos a descobrir nossa natureza humana. A evolução biológica permitiu e permite que, nós, os humanos, desenvolvamos mecanismos potenciais de evolução que necessitam de uma contrapartida para serem usados. Essa compensação é o exercício da busca da nossa verdadeira vontade ou interesse, o questionamento do fundamento moral de nossos hábitos cotidianos, para descobrir se nossas ações são resultados dos nossos desejos racionais autênticos, ou se simplesmente aceitamos os hábitos e crenças que herdamos e que sequer nos agradam.

Concordamos que não podemos esperar que essa consciência ética mais elevada se torne universal, magicamente. Há e sempre haverá quem não se importe com nada,

⁵⁸ Tempo médio de vida do suíno é de dez anos e dos galos e galinhas é de sete anos (UFRPE). Disponível em: <<http://www.ufrpe.br/saibamais/saibamais-013.html>> Acesso em: 19 nov. 2007.

nem com ninguém, nem consigo mesmo. Há e haverá quem ganhe a vida e acumule riquezas levando vantagem sobre os outros. Uma vez que a argumentação sozinha mostra-se incapaz de resolver plenamente o conflito entre o interesse pessoal e a ética, é improvável que a argumentação racional consiga persuadir todas as pessoas a agirem eticamente. Mesmo que a razão tivesse sido capaz de nos levar mais longe, ainda teríamos que encarar a realidade de um mundo em que muita gente está muito distante de agir com base num raciocínio de qualquer modalidade, até mesmo o raciocínio do grosseiro interesse pessoal (SINGER, 2002). Mas, se não começarmos a questionar nossos interesses fantasiosos e desejos emprestados, não desenvolvemos o comportamento ético em relação aos humanos, aos animais e ao ambiente físico natural, simultaneamente. Ou então, aguardamos por um evento drástico para romper nossos hábitos, crenças ou paradigmas, por exemplo, o vírus da gripe aviária adaptado ao organismo humano e sendo transmitido em massa como uma gripe tradicional, ou uma vaca, ainda, "mais" louca que favoreça o agente infeccioso de sua doença a permanecer em sua carne e a adaptar-se ao organismo humano quando ingerida, provocando as mesmas lesões.

Se partirmos do princípio de que o agente moral, o ser humano, é moralmente responsável pelos desdobramentos de suas ações sobre os pacientes morais, a dificuldade de trabalhar um critério de consideração moral capaz de sensibilizar "todos" os humanos para o agir ético tem dimensão proporcional à dificuldade de separar essa discussão ética da dessensibilização humana, do sofrimento animal e da poluição e destruição ambiental que a atividade humana de produção agroindustrial de animais promove.

Da mesma forma, como tratamos na discussão ética os seres humanos, diferentes entre si, mas iguais na sua condição ontológica, nos parece coerente abordar diferentes vertentes do mesmo problema. Ou como Singer (2002) aponta, se estará reagindo à dor e ao sofrimento presentes no universo mediante a tentativa de transformar o mundo num lugar melhor. Ou como Kant (1978) diria, na tentativa de transformar o ser humano num ser ainda melhor. Quem sabe, dessa forma, o ser

humano realmente alcance o *status moral* diferenciado que tanto reivindica para si, sem detrimento do respeito que deveria conceder aos animais.

Buscar uma proposta de crítica à filosofia moral tradicional pela via antropocêntrica, mantendo o ser humano como provedor das ações morais, porém vinculando suas decisões, projetos, ações e interações tanto como uma necessidade quanto como único caminho para, de fato, conhecer sua verdadeira motivação e interesse na busca da sua expressão maior de respeito à vida, respeitando a si mesmo e a todos os entes, humanos e não-humanos, pode ser um caminho capaz de desencadear um agir verdadeiramente ético.

Essa tentativa busca gerar um impulso suficiente para tirar o ser humano da inércia moral sem concorrer, inicialmente, com a auto-referência de ser moralmente superior, e dessa forma superar o limite da percepção psicológica da necessidade do agir ético. Pois, uma vez que se consiga fazer esse movimento, superar essa barreira psicológica egocêntrica, naturalmente se percebe que não existe um grau “mais alto” na considerabilidade moral, apenas um lugar onde todos os merecedores de respeito moral se encontram. Dessa forma, talvez, ao incluir-se no mesmo grupo daqueles que precisam ser reconhecidos como merecedores de respeito moral, e ao incluir os animais e o ambiente físico natural como participantes igualmente essenciais desse grupo, seja possível, para o agente moral, estabelecer um padrão ético que guie as ações humanas em todas as suas dimensões.

O ser humano não percebe a necessidade do respeito moral para ele próprio, para outros seres humanos, para os animais e para o ambiente físico natural, porque vive num mundo de imaginação acreditando que essa é sua realidade, e deixa de investigar quais, dentre os interesses que lhe foram ditos serem próprios dele, se constituem em seus verdadeiros interesses.

Um exemplo, referente aos nossos hábitos alimentares, pode ser aplicado para demonstrar o quanto estamos vulneráveis às estratégias de manipulação e indução

de um modelo de dieta criado para confundir nossas necessidades verdadeiras. Durante milênios, desenvolvemos um aparato orgânico e perceptivo capaz de nos indicar quais alimentos necessitamos para cada momento ou período de nossas vidas. Porém, pelo menos nos últimos cinquenta anos, fomos induzidos a consumir, e nos acostumamos com alimentos elaborados para confundir nossos sentidos, alimentos aditivados com substâncias que imitam o cheiro, o sabor, a cor e a consistência que apenas evoca a aparência, mas não reproduz a consistência em seu estado natural. Tal composição faz com que nosso cérebro receba mensagens ou estímulos falsos, quando nos "alimentamos". Assim, apesar de se ter informação orgânica da disponibilidade de alguns nutrientes, tem-se apenas substâncias químicas desenvolvidas para imitar e confundir os sentidos. Desta forma, podemos comer qualquer coisa, acreditando que estamos comendo um pedaço de pizza, por exemplo. Tal crueldade, principalmente com as crianças, faz com que tenhamos obesos desnutridos, como conseqüência da camuflagem intencional da origem de nossos alimentos.

A confusão provocada pelo ato de se alimentar sem nutrir-se, promove uma desnaturalização dos hábitos alimentares humanos e da percepção do que nos é próprio, natural ou necessário. Quando precisamos comer frutas, queremos beber refrigerante. Quando precisamos comer vegetais, queremos comer bolacha. Quando precisamos de alimentos fibrosos, queremos tomar um *shake*. Precisamos de proteína, acreditamos que é só comendo uma grande quantidade de carne que conseguimos os aminoácidos de que necessitamos. E, se nada disso nos satisfaz, mergulhamos numa torta de chocolate (feita com achocolatado). Desta forma, perdemos a percepção do que é necessário para que nosso organismo mantenha a vitalidade. Para nos alimentar com consciência é preciso que saibamos verdadeiramente o que precisamos ingerir para mantermos o máximo da nossa capacidade orgânica em funcionamento.

Parece-nos que, nesse quesito, os animais estão na nossa frente. É comum encontrar um bovino comendo terra, quando sua dieta está deficiente em minerais; um cão

comendo capim, quando tem uma dieta exagerada em carboidratos, e também quando quer vomitar, ou está com diarreia; porcos de granjas mastigam correntes de ferro para suprirem a necessidade desse mineral. Mas, consideramos que esses são apenas “comportamentos animais” distantes de qualquer sabedoria “racional”.

Assim é a realidade que vivemos, cheia de “alimentos enriquecidos” e mecanismos intencionalmente elaborados para camuflar nossas percepções e impedir qualquer questionamento sobre o que realmente precisamos, em que acreditamos ou por que queremos comer. Não podemos mais dar crédito a esse imaginário alimentar quando milhares de entes, seres humanos e não-humanos, estão a morrer lentamente em decorrência das ações míticas ou “indiferentes” de outros seres humanos, ou a morrer intempestivamente, como os suínos e aves produzidos para o abate comercial. O dano que um hábito, crença ou mito, tomado como verdadeiro, pode ocasionar aos pacientes morais pode ser incalculável e irreversível.

Infelizmente, nesse momento tem-se um confronto com a cultura educacional sócio-religiosa do prêmio e castigo. Ao mexermos na base de sua milenar e bem sucedida fórmula de arrebanhar seres humanos, deparamos com um obstáculo muito maior para a elaboração de uma ética genuinamente “global”, que busque tornar o ser humano, o agente moral social, verdadeiramente auto-consciente. É possível que esse muro ainda seja intransponível para a maioria. Reivindicar um *status moral* diferenciado pode ser o primeiro indicativo de que nós, seres humanos racionais, estamos desejosos de encontrar um lugar e um valor dentro da nossa forma de existir. O problema começa quando acreditamos que já alcançamos essa diferenciação moral e aceitamos absolutamente tudo como normal.

A produção agroindustrial de animais “fabricados” para serem eviscerados, esquartejados e servir de alimento humano, gera danos que vão além das agressões diretamente sofridas pelos animais. A busca da máxima eficiência na produção, praticada no agronegócio, gera danos sociais camuflados que comprometem os seres humanos, consumidores, ou não, de produtos de origem animal, os trabalhadores

dos matadouros, os pequenos proprietários rurais e suas famílias, o ambiente físico natural e inúmeras outras espécies de vida selvagem, afetadas tanto pelos desmatamento, quanto pela produção e poluição provocadas pelos dejetos dessa atividade humana.

No decorrer da história, tanto o ambiente físico natural quanto os animais sempre foram tratados como *meios*, usados com o propósito exclusivo de favorecer o ser humano, reconhecendo-se neles apenas um valor instrumental. Não muito distante, diferentes categorias de seres humanos (negros, mulheres, pobres), foram tratadas da mesma forma. Entretanto, os seres humanos conseguiram se auto-sensibilizar e criaram mecanismos de expansão da comunidade moral para considerar todos os seres humanos dignos de respeito. Mesmo que, na realidade, ainda não tenham sido abolidas todas as formas de expropriação do valor humano, uma evolução na consideração moral aconteceu. Ainda há muito a fazer. Mas, e quanto ao ambiente físico natural e aos animais?

Ao considerarmos as observações e os dados apresentados nos três primeiros capítulos, não há como negar a necessidade de se expandir novamente o círculo de consideração moral para incluir o ambiente físico natural e, pelo menos, alguns animais (mamíferos e aves). Essa expansão serve para ampliar o círculo já expandido até agora para atender aos seres humanos, e superar a barreira moral entre espécies. Dado esse passo, desrespeitar um ser humano passa a ser considerado ainda mais cruel, pois nem mesmo um animal ou uma floresta merece tal desrespeito, uma vez que todos são membros da mesma comunidade moral; diferentes entre si, portanto, singulares, mas iguais em relação ao bem que lhes é próprio.

Precisamos, pois, pensar numa estratégia plausível e suficientemente forte para ser colocada em prática. Essa estratégia necessita de um critério de consideração moral abrangente não discriminador. Ainda assim, há que se levar em consideração que nem todos os seres humanos estão capacitados para entender, aceitar e seguir tal critério. Ao mesmo tempo, faz-se urgente tomar medidas que protejam

simultaneamente o ambiente físico natural, os animais e os seres humanos ainda desrespeitados em seu valor inerente.

Pensamos que para ser efetivo na proteção e defesa dos vulneráveis, o ambiente físico natural, os animais e o próprio ser humano, é necessário criar mecanismos de proibição daquelas práticas humanas que promovam danos diretos, imediatos e irreversíveis, como é o caso da produção agroindustrial de animais para o consumo humano. O mecanismo mais eficaz e rápido consiste na criação de leis que proibam essas práticas. A questão é que apenas criar leis não resolve, é preciso criar mecanismos para colocá-las em prática. Para isso, é necessária a vontade das pessoas politicamente aptas ou credenciadas para exercerem sua parcela de contribuição. A perda de liberdade de alguns seres humanos deve resultar em benefício real para os demais seres humanos, o ambiente físico natural e os animais. Se essa sensibilização for mais fácil de ser promovida a partir da consciência latente da importância do ambiente físico natural, o mesmo deve acontecer. Igualmente, se os animais que mantemos em nossa companhia, aqueles que habitam nossas casas e apartamentos, forem os escolhidos para iniciar o processo, os outros animais com capacidades semelhantes, o ambiente físico natural e os humanos, devem receber um benefício equitativo.

Sem dúvida, no sistema econômico liberal, não há como restringir a liberdade sem causar prejuízos, mesmo que seja a um pequeno grupo de seres humanos. A alternativa é dar o benefício àqueles que sofrem a ação, aos pacientes morais, aos vulneráveis, ao agente moral. Essa estratégia deve ser posta em prática para tentar amenizar emergencialmente o problema, sendo, portanto, provisória. No decorrer dessa prática, ainda é necessário realizar um questionamento dos nossos interesses, visando conhecer quais vontades ou interesses são verdadeiramente de nossa autoria. Uma vez definida nossa vontade verdadeira, autêntica, legítima, devemos testar se essa vontade consegue enquadrar-se no critério de consideração moral eleito e reconhecido durante o próprio processo de investigação pessoal e coletivo, de forma a não violar nem causar dano àqueles já incorporados na comunidade moral.

Portanto, o critério de consideração moral pode ser aplicado de forma diferente de uma pessoa para outra, desde que respeite os membros da comunidade moral (os animais – mamíferos e aves; o ambiente físico natural e os humanos), dando o benefício ao vulnerável e distribuindo eqüitativamente o malefício entre aqueles que usufruem o benefício.

O primeiro passo é garantir que o ambiente físico natural, os animais e os seres humanos não sejam mais prejudicados como vêm sendo na atualidade. Essas medidas devem ser práticas e proibitivas: leis de proteção ambiental, leis que proibem a experimentação animal e a produção em confinamento completo, lei que proibem o trabalho infantil, lei de insalubridade do trabalhador, dentre outras. Se já as possuímos, devemos respeitá-las e usá-las sempre que um vulnerável for afetado negativamente. Essa medida pode conter as ações de desrespeito e de desconsideração moral praticadas contra o ambiente físico natural, os animais e os seres humanos. Porém, a princípio, ela não promove consciência nos indivíduos racionais. Pois, se há, por um lado, quem queira produzir, por outro, há quem se prontifique a comprar. Nenhum dos dois lados dá atenção ao fato de que ao satisfazerem seus desejos imediatos, estão promovendo danos, diretos e indiretos, a outros seres merecedores de respeito moral. Ultrapassar o limite de percepção psicológica dos seres humanos é o ponto chave para que uma proposta ética seja verdadeiramente prática. Não é suficiente conseguir essa superação ou escapar desse limite apenas na esfera teórica, como o faz Goodpaster (1989). Em nada resolve o problema daqueles que sofrem o dano. Nenhum malefício pode ser evitado se a ética não for adotada na prática pela coletividade. Acreditamos que seja simples de entender essa realidade com o seguinte exemplo. Imagine que você cortou o braço usando uma faca bem afiada. Esse ferimento alcançou uma veia e está provocando uma grande perda de sangue. Ao perceber o acidente você, imediatamente, aperta o local tentando diminuir o máximo possível o sangramento. Se você chegar ao pronto-socorro e a equipe médica achar melhor organizar primeiro um seminário para discutir ou desenvolver uma técnica para reconstituir seu braço e restabelecer sua homeostase, com certeza você perderá o braço e, provavelmente, a vida. Nesse

momento, não se tem que tentar descobrir qual técnica cirúrgica vai garantir a recuperação das funções daquele braço e do indivíduo. Tem que se praticar a técnica que se conhece, visando a manter o membro e salvar a vida do paciente. Depois de ter garantias de que o paciente não vai morrer devido àquele acidente, pode-se organizar quantos seminários forem necessários para que as equipes de cirurgia estejam mais conscientes dos riscos daquela situação específica e, seu trabalho seja mais eficaz.

Após salvar a vida de nossos pacientes morais, devemos escolher o critério de consideração moral que pode guiar as ações e corrigir as deficiências detectadas no período de transição. A proposta de Regan (2006), de adoção do critério do valor inerente, caso adotada, pode ser capaz de evitar o dano aos pacientes morais. Esse critério permite que o agente moral, ou seja, potencialmente, todos os seres humanos, capazes de racionar sobre os desdobramentos de suas ações, desenvolvam uma verdadeira consciência ética, descobrindo e respeitando o *valor* inerente, a partir da investigação dos seus hábitos, crenças de necessidades, mitos culturais, educação familiar, social e religiosa, sendo verdadeiramente “sujeitos-de-suas-vidas”, capacitando-se, a partir de si próprios, a reconhecer e a respeitar todos os sujeitos-de-uma-vida, condição que determina quem é merecedor de consideração e respeito moral.

O reconhecimento do valor inerente a sujeitos-de-uma-vida só é possível para aqueles humanos que passaram por um processo de conscientização a partir do questionamento de suas próprias ações. Cabe, aqui, reafirmar, é utopia acreditar que os habitantes humanos, deste planeta chamado Terra, tenham condições de compreender, aceitar e de submeter-se à ética antes de conhecerem suas necessidades verdadeiras. Se alguém, ainda, não tem consciência de que um pedaço de carne, por semana ou por mês, basta para atender às suas necessidades, em termos de nutrientes, ou que pode substituir esse pedaço de carne por porções de leguminosas e castanhas, obtendo com estas os mesmo nutrientes sem a externalidades da dieta de origem animal, como vai acreditar e aceitar que produzir milhões de animais para

servir de alimento ao ser humano, é um malefício para o animal, o ambiente físico natural e o próprio ser humano?

O objetivo de propor um período de transição consiste em capacitar o ser humano para que seja possível ultrapassar a barreira psicológica da consideração moral tradicionalmente negada aos animais, ao ambiente físico natural e ao próprio ser humano. É uma espécie de preparação para ser ter um terreno fértil para a discussão ética. Na atualidade, o argumento do valor instrumental, adotado pela economia, estética e política em seus discursos, formatou nosso pensamento a partir de uma concepção de que podemos usar tudo o que queremos, e, pior, de qualquer forma. Essa concepção do homem que domina a natureza tem um erro de foco. Conforme já explicitamos no terceiro capítulo, a primeira natureza a ser *dominada* é a do homem (FELIPE, 2003). Para isso, é preciso conhecer e identificar, o modo pelo qual, a maneira humana de viver nesse mundo afeta os outros seres vivos e, especialmente, a própria humanidade.

Nessa perspectiva, consideramos imprescindível, primeiramente, reestruturar nossa concepção de valor, investigar e questionar o fundamento moral de nossas crenças acerca do que constitui realmente nossas necessidades, para, num segundo momento estarmos aptos a discutir e encontrar um caminho ético para o nosso agir. É certo, porém, que, se temos que correr uma maratona daqui a alguns meses, é necessário que comecemos a caminhar hoje mesmo. Se ficarmos discutindo a melhor estratégia para a corrida e não a praticamos, nunca conseguiremos completar a maratona. É preciso passarmos por uma adaptação orgânica, psicológica e física, para que o nosso sistema não entre em pane ou em pânico quando a corrida começar. Acreditar que nós, seres humanos, na atual condição em que “vivemos”, temos condições de adotar, reconhecer e praticar um agir genuíno e naturalmente ético, é tão desafiador quanto reconhecer que é possível um automóvel mover-se sem o uso de qualquer combustível.

Para que esse período de adaptação seja produtivo, algumas questões devem ser contempladas. A principal é garantir a diminuição progressiva do sofrimento, da degradação e da exploração humana, animal e ambiental. O caminho mais rápido para se conseguir essa proteção e conscientização, nós acreditamos, que seja por meio da proposta do respeito igual a interesses semelhantes de todos os seres sencientes (SINGER, 2007), paralelamente, articulada às leis que protejam e proíbam determinadas atividades humanas. O motivo dessa escolha é que esse mecanismo já nos é conhecido e não precisa passar pelo reconhecimento psicológico dos potenciais agentes morais. Basta praticá-la.

O motivo de escolher o sofrimento como ponto de partida para a ação ética, é porque concordamos com Singer (2007) que esse caminho é mais fácil para os agentes morais perceberem que, em um dado momento podem identificar a manifestação da dor e do sofrimento em outro ser, por conhecê-la em si mesmo.

Mas, se buscamos um indivíduo realmente consciente, é necessário dar um passo à frente. Imagine que tenhamos uma grande área de terra para plantar diversos tipos de cereais que alimentarão a todos nós. Se optarmos por preparar todo o terreno para depois semear, é possível que não consigamos colher muita coisa, pois podemos perder o período de plantio. Assim, é mais coerente semear conforme formos preparando o terreno, pois cada lavoura tem um período próprio de desenvolvimento. Entretanto, essa prática necessita de um número grande de pessoas. O problema é que estamos viciados na visão mecanicista, a de que resolvermos esse impasse colocando dezenas ou centenas de máquinas para preparar o terreno e semear tudo ao mesmo tempo. Procedendo dessa forma, mascaramos a individualidade de cada lavoura e a percepção de cada pessoa no seu cultivo individual, não encontrando subsídios para investigarmos as nossas necessidades, pois parece que resolveríamos tudo com uma máquina a mais.

Essa estratégia foi útil para sobrevivermos em um dado momento, mas não pode ser o alicerce da nossa existência futura. O fato de que outros seres não possuam razão,

linguagem ou a capacidade humana de deliberar, não deve ser motivo para que os consideremos *meros meios* ou *recursos* que facilitam a vida humana, nem razão para serem hostilizados. Sem dúvida, esse comportamento contraria a idéia da moralidade humana. Para conhecermos nossa verdadeira moralidade, não podemos agir como rebanhos de humanos conduzidos pelo fluxo da mecanicidade que nos leva cada vez mais longe da nossa humanidade.

A necessidade de se ter um único critério universal de consideração moral não nos impede que, inicialmente, adotemos estratégias diferentes. Podemos ter vários critérios seqüenciais quando o objetivo principal é favorecer o vulnerável em prática diária, desde que o critério escolhido pelo sujeito moral seja suficientemente forte para resolver os impasses éticos que esse indivíduo vier a enfrentar em seu dia-a-dia.

Uma vez que não nos deparamos com todas as circunstâncias imagináveis que necessitam de um posicionamento ético durante o percurso de nossas vidas, essa estratégia de sensibilização gradativa pode ser efetiva para romper a inércia do agente moral e transpor o limite psicológico⁵⁹, imposto, inconscientemente, ou não, por ele mesmo. Portanto, é suficiente que tenhamos respostas éticas hábeis para as situações cotidianas diretamente relacionadas com nossa forma de existir. Dessa forma, temos a oportunidade de favorecer o vulnerável e agir eticamente, enquanto investigamos nossos desejos, necessidades, padrões, crenças e hábitos.

Conforme o afirma Singer (2002), se 10% da população assumisse uma atitude conscientemente ética em sua vida e agisse de acordo com ela, a mudança resultante deve ser mais significativa do que qualquer mudança promovida por um governo. A divisão entre a abordagem ética da vida e a abordagem egoísta, herdada e não questionada, é muito mais fundamental do que a diferença entre as políticas praticadas pela direita partidária e a esquerda partidária.

⁵⁹ Ver nota 4, página 9.

Concordamos e reconhecemos que “os relutantes são o futuro dos direitos animais” (REGAN, 2006, p.248). Todos nós somos relutantes em algum momento de nossas vidas, e o que nos move é continuar em frente, continuar crescendo contra a corrente dos paradigmas culturais impostos, nos quais somos levados a acreditar, convictos de que esses paradigmas são o reflexo do nosso verdadeiro desejo.

Nosso verdadeiro desejo, nesse momento, é sensibilizar os interessados nessa discussão ética da importância do questionamento dos nossos hábitos cotidianos e da transposição dos paradigmas culturais que estamos imersos, de forma consciente e responsável na investigação do desejo de evoluir como seres humanos, traduzido pelo respeito a nós mesmos, aos outros seres humanos, aos animais e ao ambiente físico natural.

REFERÊNCIAS

ABREU, V. M. N. et al. 2006. Influência da cortina e do programa de luz no desempenho produtivo de frangos de corte e no consumo de energia elétrica. *COMUNICADO TÉCNICO*, Concórdia, n. 437, dez. Disponível em: <http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/publicacao_6p3p9t.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2007.

ABREU, V. M. N.; AVILA, V. S. 2003a. Manejo na produção. *EMBRAPA SUÍNOS E AVES: Sistema de Produção 2*, Concórdia, jan. Disponível em: <<http://www.cnpsa.embrapa.br/SP/aves/Ilumina.html>>. Acesso em: 07 jun. 2007.

ABREU, V. M. N.; AVILA, V. S. 2003b. Produção de frangos de corte, manejo de produção, jejum pré-abate. *EMBRAPA SUÍNO E AVES: Sistema de Produção 2*, Concórdia, jul. Disponível em: <<http://www.cnpsa.embrapa.br/SP/aves/Jejum.html>>. Acesso em: 01 jun. 2007.

ABREU, V. M. N.; AVILA, V. S. 2003c. Produção de frangos de corte, manejo de produção, preparação do aviário e apanha. *EMBRAPA SUÍNO E AVES: Sistema de Produção 2*, Concórdia, jul. Disponível em: <<http://www.cnpsa.embrapa.br/SP/aves/Prepara.html>>. Acesso em: 01 jun. 2007.

ABREU, V. M. N.; AVILA, V. S. 2003d. Produção de frangos de corte, manejo de produção, carregamento e transporte. *EMBRAPA SUÍNO E AVES: Sistema de Produção 2*, Concórdia, jul. Disponível em: <<http://www.cnpsa.embrapa.br/SP/aves/Carrega-trans.html>>. Acesso em: 01 jun. 2007.

ADAMS, Carol J. 1995. *The Sexual Politics of Meat: A Feminist-Vegetarian Critical Theory*. New York: Continuum.

AGÊNCIA ESTADO. 2004. Pesquisa 41% dos brasileiros adultos estão gordos. 16 dez. Disponibilizado em: <<http://br.news.yahoo.com/041216/25/q2xw.html>>. Acessado em: 17 dez. 2004.

ALBINO, J. J.; BASSI, L. J. 2005. Bicagem e canibalismo em frangas e galinhas de postura. *EMPRAPA SUÍNO E AVES: Instrução Técnica para o Avicultor*, Concórdia, n. 25, nov. Disponível em: <www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/publicacao_q710p7q.pdf>. Acesso em: 23 maio 2007.

ALMEIDA, Julia Aschermann Mendes de. 2006a. A ética ambiental de Tom Regan:

crítica, conceitos, argumentos e propostas. In: *ETHIC@*, Florianópolis, v. 5, n. 3, jul. Disponível em: <<http://www.cfh.ufsc.br/ethic@/et53art10Julia.pdf>>. Acesso em: 14 Jul. 2006.

ALMEIDA, Julia Aschermann Mendes de. 2006b. Filosofia política ambiental: propostas liberais, libertárias e socialistas. *ETHIC@*, Florianópolis, v. 5, n. 3, p. 95-103, jul. Disponível em: <www.cfh.ufsc.br/ethic@/et53art6Julia.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2006.

ALMEIDA, N. 2000. O conceito de saúde: ponto-cego da epidemiologia? *REV. BRAS. EPIDEMIOLOGIA*, v. 3, n. 1-3.

ANDERSON, Terry L.; LEAL, Donald R. 1998. Free Market versus Political Environmentalism. In: ZIMMERMAN, Michael E. et al. *Environmental Philosophy: From Animal Rights to Radical Ecology*. New Jersey: Prentice Hall, p. 364-374.

ASSIS, F.O. 2004. Bacia hidrográfica do Rio Quilombo: dejetos de suínos. *RAEGA*. Curitiba: UFPR, n. 8, p. 107-122. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr/ojs2/index.php/raega/article/viewPDFInterstitial/3386/2715>>. Acesso em: 31 Maio 2007.

BARBOSA FILHO, A. D.; SILVA, I. J. O. 2004. Abate humanitário: ponto fundamental do bem-estar animal. *REV. NAC. CARNE*, São Paulo, v. 328, p. 36-44. Disponível em: <<http://www.nupea.esalq.usp.br/AbateHumanitario.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2007.

BARCELLOS, D.; SOBESTIANSKY, J. 1998. *Uso de antimicrobianos em suinocultura*. Goiânia: Art3 Impressos Especiais.

BARCELLOS, O. 2006. Uma reflexão do comércio internacional dos setores de carne de frango e de soja do Brasil e Mercosul. *PERSPECTIVA ECONÔMICA*, v. 2, n. 2.

BARNARD, Neal. 1998. *Foods That Fight Pain: Revolutionary New Strategies for Maximum Pain Relief*. New York: Three Rivers Press.

BBCBrasil.com. 2006. Cientistas descobrem 50 espécies marinhas na Indonésia. Disponível em: <http://www.bbc.co.uk/portuguese/reporterbbc/story/2006/09/printable/060918_peixesespecies_is.shtml>. Acesso em: 29 jun. 2007.
BBCBrasil.com. 2006. Tire suas dúvidas sobre a gripe aviária. Disponível em:

<http://www.bbc.co.uk/portuguese/reporterbbc/story/2006/01/060109_qandagri_pedofrangofn.shtml>. Acesso em: 29 jun. 2007.

BELLAVER, C. 2003. Nutrição e alimentação. *EMBRAPA SUÍNOS E AVES: Sistema de Produção Frangos de Corte*, Concórdia, jan. 2003. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Ave/ProducaodeFrangodeCorte/Alimentos.html>>. Acesso em: 07 jun. 2007.

BELLAVER, C.; LUDKE, J. V. Considerações sobre os alimentos alternativos para dietas de suínos. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DOS NEGÓCIOS DA PECUÁRIA, Cuiabá, MS. Anais... Disponível em: <http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_arquivos/palestras_x9u42o3l.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2007.

BELLAVER, C.; LUDKE, J. V.; LIMA, G. J. M. M. 2005. Qualidade e padrões de ingredientes para rações. In: *GLOBAL FEED & FOOD CONGRESS*, São Paulo, SP. Anais... Disponível em: <http://www.cnpsa.embrapa.br/down.php?tipo=palestras&cod_arquivo=26>. Acesso em: 10 mar. 2007.

BERCHIERI, A. Jr.; MACARI, M. 2000. *Doenças das aves*. Campinas: FACTA.

BERTOLINI, W. 2002. Qualidade e segurança no processamento de carne de suínos. In: *SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PRODUÇÃO, MERCADO E QUALIDADE DA CARNE DE SUÍNOS*. Florianópolis. Anais... Disponível em: <http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/publicacao_g5v98n1b.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2007.

BRAGA, P. D.; DEL'ARCO, A. E.; DIAS, R. C. 2006. Condenação de carcaças suínas por caudofagia em frigorífico sob Inspeção Federal no município de Concórdia, Santa Catarina. *ACTA SCIENTIAE VETERINARIAE*, Porto Alegre, v. 34, n. 3, p. 319-323. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/favet/revista/34-/artigo694.pdf>>. Acesso em: 31 maio 2007.

BRAGA, V. Números que revelam o Brasil. Disponível em: <<http://www.ibase.org.br/modules.php?name=Conteudo&pid=909&print=1>>. Acesso: 07 mar. 2007.

BRASIL.1997. Decreto N. 2.244 de 04 de junho de 1997. Altera dispositivos do

Decreto n. 30.691, de 29 de março de 1952, que aprovou o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal, alterado pelos Decretos n. 1.255, de 25 de junho de 1962, n. 1.236, de 2 de setembro de 1994, e n. 1.812, de 8 de fevereiro de 1996. Disponível em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do?operacao=visualizar&id=4704>>. Acesso em: 25 mar. 2007.

BRASIL. 1998. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Portaria número 210 de 10 de novembro de 1998. Regulamento Técnico da Inspeção Tecnológica e Higiénico-Sanitária de Carne de Aves.

BRASIL. 2000. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Instrução Normativa n. 3, de 17 de janeiro de 2000. Regulamento Técnico de Métodos de Insensibilização para o Abate Humanitário de Animais de Açougue. Disponibilizado em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/servlet/VisualizarAnexo?id=1749>>. Acessado em: 25 mar. 2007.

BRASIL. 2003. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Produção brasileira de carnes - Estatística. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 21 junho 2007.

BRASIL. 2004a. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Decreto nº 5.053, de 22 de abril de 2004. Aprova o Regulamento de Fiscalização de Produtos de Uso Veterinário e dos Estabelecimentos que os Fabriquem ou Comerciem, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em 19 set. 2007.

BRASIL. 2004b. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Instrução Normativa n. 8, de 25 de março de 2004. Disponível em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do?operacao=visualizar&id=6476>>. Acesso em: 20 maio 2007.

BRASIL. 2006. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Instrução Normativa nº 51, de 29 de dezembro de 2006. Disponibilizado em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/servlet/VisualizarAnexo?id=12467>>. Acessado em: 09 mar. 2007.
BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPAa). Agronegócio brasileiro: oportunidades de investimento. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/portal/page?_pageid=33,968707&_dad=portal&_s>

chema=PORTAL>. Acesso em: 27 jan. 07.

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPAb). Estatística: agricultura mundial: mundo: balanços de oferta e demanda, produtos selecionados. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/portal/page?_pageid=33,971740&_dad=portal&_schema=PORTAL>. Acesso em: 07 mar. 2007.

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPAc). INSTRUÇÃO NORMATIVA número 11, de 24 de novembro de 2004. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 15 set. 2007.

BRÜGGER, Paula. 2004. *Amigo animal: reflexões interdisciplinares sobre educação e meio-ambiente*. Florianópolis: Letras Contemporâneas.

CAMINHA, Pero Vaz. *Carta a el Rei D. Manuel*. 1500. Disponível em: <<http://www.cce.ufsc.br/~nupill/literatura/carta.html>> Acesso em: 15 maio 2007.

CAMPOS, E. J. 2000. O Comportamento das aves. *REV. BRAS. CIENC. AVIC.*, Campinas, v. 2, n. 2, maio/ago. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516635X2000000200001&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 09 jun 2007.

CARVALHO, A. C. de F. B. de; CORTEZ, A. L. L. 2005. *Salmonella spp.* em carcaças, carne mecanicamente separada, linguiças e cortes comerciais de frango. *CIÊNCIA RURAL*, Santa Maria, v. 35, n. 6, p. 1645-1648, nov./dez. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782005000600040&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 20 jun. 2007.

CARVALHO, J.P.P.; NISHIKAWA, A.M.; FAY, E.F. 1980. Níveis de resíduos de praguicidas organoclorados em produtos cárneos sob inspeção federal. *REV. SAÚDE PÚBLICA*, São Paulo, v. 14, n. 3. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101980000300012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 24 mar. 2007.

CHRISTOFIDIS, D. 2003. Recursos hídricos, irrigação e segurança alimentar. In: FREITAS, M. A. V. (Org.). *O estado das águas no Brasil 2001-2002*. Brasília D.F.: Agência Nacional das Águas.

CLARK, John. 1998a. A Social Ecology. In: ZIMMERMAN, Michael E. et al. *Environmental Philosophy: From Animal Rights to Radical Ecology*. New Jersey: Prentice Hall, p. 416-440.

CLARK, John. 1998b. Political Ecology. Introduction. In: ZIMMERMAN, Michael E. et al *Environmental Philosophy: From Animal Rights to Radical Ecology*. New Jersey: Prentice Hall, p. 345-363.

COLBORN, T.; DUMANOSKI, D.; MYRES, J. P. 2002. *O futuro roubado*. Floresta: L&PM.

CTC-TECNOCARNES. 2000. Melhorando a sangria das aves. *BOLETIM DE CONEXÃO INDUSTRIAL DO CENTRO DE TECNOLOGIA DA CARNE DO ITAL*, Campinas, v. 9-10, p. 6-8.

DALLA COSTA, A. O. et al. 2002. Sistema intensivo de suínos criados ao ar livre: SISCAL. *BOLETIM INFORMATIVO BIPERS: Pesquisa e Extensão*, Concórdia; Porto Alegre, v. 9, n. 13, jun. Disponível em: http://www.cnpsa.embrapa.br/down.php?tipo=publicacoes&cod_publicacao=226>. Acesso em: 24 maio 2007.

DALLA COSTA, O. A. et al. 2005. Efeito do transporte e tempo de jejum durante o manejo pré-abate sobre a qualidade da carne dos suínos, conteúdo estomacal e lesões de úlcera esôfago-gástrica. *COMUNICADO TÉCNICO*, Concórdia, n 405, dez. Disponível em: <www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/publicacao_o1k97s6f.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2007.

DARTORA, V.; MORES, N.; WOLOSZYN, N. 1997. Procedimentos básicos na produção de suínos. *BOLETIM INFORMATIVO BIPERS: Pesquisa e extensão*, Concórdia; Porto Alegre, v. 6, n. 9, jun. Disponível em: <http://www.cnpsa.embrapa.br/down.php?tipo=publicacoes&cod_publicacao=543>. Acesso em: 24 maio 2007.

DARWIN, C. 2000. *A expressão das emoções no homem e nos animais*. São Paulo: Companhia das Letras.

DAVIS, Karen. 1996. *Prisoned Chickens, Poisoned Eggs: an Inside Look at the Modern Poultry Industry*. Machipongo: Book Publishing Company.

DIÁRIO CATARINENSE. 2007. Balanço: Perdigão tem lucro recorde, mas sente efeitos do câmbio. Disponível em: <http://www.suinoindustria.com.br/site/dinamica.asp?tipo_tabela=negocios&id=11816#>. Acesso em: 05 fev. 2007.

DIAS, Edna Cardozo. 2000. A tutela jurídica dos animais. Belo Horizonte: Mandamentos.

DIESEL, R.; MIRANDA, C. R.; PERDOMO, C. C. 2002. Coletânea de tecnologias sobre dejetos suínos. *BOLETIM INFORMATIVO BIPERS: Pesquisa e Extensão*, Concórdia; Porto Alegre, v. 10, n. 14.

EISNITZ, Gail A. 2006. *Slaughterhouse: The Shocking Story of Greed, Neglect, and Inhumane Treatment Inside the U.S. Meat Industry*. New York: Prometheus Books.

EMBRAPA. 2005. Custo de produção de suínos par o abate – novembro/2005. Disponível em: <www.cnpsa.embrapa.br/sgc/FCKeditor/editor/suicalc/Suinos_Greal_UF_2005.pdf>. Acessado em: 17 mar. 2007.

EMBRAPA. 2006. *Perguntas e respostas sobre o Termo de Compromisso de Ajustamento de Condutas da Suinocultura*. Concórdia: EMBRAPA Suínos e Aves. Disponível em: <www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/publicacao_d713d6z.PDF>. Acessado em: 19 jun. 2007.

ERRECALDE, J. O. 2004. Uso de antimicrobianos en animales de consumo: incidencia del desarrollo de resistências em la salud pública. Roma : ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. Disponível em: <<http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/documents/UsodeAntimicrobianos.pdf>>. Acesso em: 05 fev. 2007.

ESCUADERO, Camila. A polêmica envolvendo o Dr. Atkins. Disponível em: <http://www.imesexplica.com.br/1604dietas_polemica.asp>. Acesso em: 17 dez. 2007.

ESTEVEZ, M. J. L. 2003. *Implicações fisiológicas em trabalhadores expostos a ambientes frios na produção industrial dos abatedouros*. 159 p. Dissertação (Mestre em Engenharia

de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

FAO - Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação.
Disponível em: <<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0490m/a0490m03g.pdf>>
Acesso em: 23 maio 2007.

FARHI NETO, Leon. 2006a. Concepções filosóficas ambientalistas: uma análise das diferentes perspectivas. In: *ETHIC@*, Florianópolis, v. 5, n. 3, jul., p. 33-56. Disponível em: <<http://www.cfh.ufsc.br/ethic@/et53art2Leon.pdf>>. Acesso em: 14 Jul. 2006.

FARHI NETO, Leon. 2006b. O ambientalismo liberal considerado a partir de uma perspectiva ética. In: *ETHIC@*, Florianópolis, v. 5, n. 3, jul., p.153-164. Disponível em: <<http://www.cfh.ufsc.br/ethic@/et53art11Leon.pdf>>. Acesso em: 14 Jul. 2006.

FARIA FILHO, D. E. et al. 2002. Avaliação da farinha de carne e ossos na alimentação de frangos de corte. *REV. BRAS. CIENC. AVIC.*, Campinas, v. 4, n. 1, p. 1-9, jan./abr. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-635X2002000100005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 30 jun. 2007.

FÁVERO, J. A. et al. 2003. Produção de suínos. *EMBRAPA SUÍNOS E AVES: Sistema de Produção 1*, Concórdia, jul. Disponível em <<http://www.cnpsa.embrapa.br/SP/suinos/nutricao.html>>. Acesso em: 07 jun. 2007.

FELIPE, Sônia T. 2003. *Por uma questão de princípios*: alcance e limites da ética de Peter Singer em defesa dos animais. Florianópolis: Boiteux.

FELIPE, Sônia T. 2004b. Implicações morais do sofrimento animal e da devastação ambiental; a desmoralização humana na produção e consumo de carne. Disponível em: <<http://www.vegetarianismo.com.br>>. Acesso em: 15 dez. 2007.

FELIPE, Sônia T. 2005. Redefinindo a comunidade moral. In: BORGES, M. L. A.; HECK, J. (Orgs.). *Kant: liberdade e natureza*. Florianópolis: EDUFSC.

FELIPE, Sônia T. 2006a. Da considerabilidade moral dos seres vivos: a bioética ambiental de Kenneth E. Goodpaster. In: *ETHIC@*, Florianópolis, v. 5, n. 3, jul., p.103-118. Disponível em: <www.cfh.ufsc.br/ethic@/et53art7Sonia.pdf>. Acesso em: 14 Jul. 2006.

FELIPE, Sônia T. 2006b. Fundamentação ética dos direitos animais: O legado de

Humphry Primatt. In: *REVISTA BRASILEIRA DE DIREITO ANIMAL*. Salvador, Instituto de Abolicionismo Animal, v. 1, n. 1, Jan./Dez., p.207-229.

FELIPE, Sônia T. 2006c. Valor inerente e vulnerabilidade: critérios éticos não-especistas na perspectiva de Tom Regan. *ETHIC@*, Florianópolis, v. 5, n. 3, jul. Disponível em: <www.cfh.ufsc.br/ethic@/et53art9Sonia.pdf>. Acesso em: 14 Jul. 2006.

FELIPE, Sônia T. 2007a. Agência e paciência moral: razões e vulnerabilidade na construção da comunidade moral. *ETHIC@*, Florianópolis, v. 6, n. 4, p. 69-82, ago. Disponível em: <www.cfh.ufsc.br/ethic@/et611art7.pdf>. Acesso em: 15 out. 2007.

FELIPE, Sônia T. 2007b. Ética à prova (entrevista). In: *REVISTA DOS VEGETARIANOS*. São Paulo, v. 1, n. 12, p. 18-19, set.

FELIPE, Sônia T. 2007c. *Ética e experimentação animal: fundamentos abolicionistas*. Florianópolis: EDUFSC.

FELIPE, Sônia T. 2007e. Racionalidade e vulnerabilidade: elementos para a redefinição da sujeição moral. *VERITAS*, Porto Alegre, v. 52, n. 1, p. 184-195, mar.

FELIPE, Sônia T. 2007f. Vegetarianismo ético. In: *VIDA E SAÚDE*. Tatuí, SP, v. 69, n. 9, p. 12-15, set.

FELIPE, Sônia T. 2007g. Agência e paciência moral: razão e vulnerabilidade na constituição da comunidade moral. In: *ETHIC@*, Revista Internacional de Filosofia da Moral. v. 6, n. 2, Special Issues, ago., p. 69-82. Disponível em: <<http://www.cfh.ufsc.br/ethic@>>. Acesso em: 10 set. 2007.

FELIPE, S. T.; NEGRÃO, S. L. 2003. *Curso de extensão em ética global*. Florianópolis: UFSC. Disponível em: <http://www.vegetarianismo.com.br/sitio/index.php?option=com_content&task=view&id=347&Itemid=39>. Acesso em: 10 maio 2007.

FERREIRA, C. F. 2007. Sistema de integração de aves como modelo de produção para acesso de pequenos e médios produtores. In: SEMINÁRIO DE AVES E SUÍNOS 7; SEMINÁRIO DE AQUICULTURA, MARICULTURA E PESCA CONJUNTURAL 3. Anais... Belo Horizonte, p. 82-86. Disponível em:

<http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/publicacao_5e57n6o.pdf>. Acesso em: 21 junho 2007.

FONSECA JUNIOR, J. G. 2007. Sistema de integração de suínos como modelo de acesso à atividade para pequenos e médios produtores. In: SEMINÁRIO DE AVES E SUÍNOS 7; SEMINÁRIO DE AQUICULTURA, MARICULTURA E PESCA CONJUNTURAL 3. Anais... Belo Horizonte, p. 74-81. Disponível em: <http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/publicacao_k2r84r1s.pdf>. Acesso em: 21 junho 2007.

FOX, Michael W. 1997. *Eating with Conscience: the Bioethics of Food*. Oregon: NewSage Press, p. 31-35.

FOX, Michael Allen. 1999. *Deep Vegetarianism*. Philadelphia: Temple University Press.

GAYA, J. P. 2004. *Indicadores biológicos no solo como uma alternativa para o uso racional de dejetos de suínos como adubo orgânico*. 140 p.. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

GILMAN, Alfred Goodman. 2003. *As bases farmacológicas da terapêutica*. 10 ed. Rio de Janeiro: MacGraw-Hill.

GONÇALVES, D. D. 2005. Soroepidemiologia e variáveis ocupacionais e ambientais associada à leptospirose, brucelose e toxoplasmose em trabalhadores de frigorífico. 86 p. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) – Universidade Estadual de Londrina-UEL, Londrina, 2005.

GOODPASTER, Kenneth E. 1983. The Concept of Corporate Responsibility. In: *JOURNAL OF BUSINESS ETHICS*. Netherlands, v. 2, n. 1, p. 1–22. Disponível em: <<http://www.springerlink.com>>. Acesso em: 20 abril 2006.

GOODPASTER, Kenneth E. 1998. On Being Morally Considerable. In: ZIMMERMAN, Michael E. (Gen. Editor) and CALLICOTT, J. Baird; SESSIONS, George; WARREN, Karen J.; CLARK, John. *Environmental Philosophy. From Animal Rights to Radical Ecology*. New Jersey: Prentice Hall, [1993], p. 56-70.

GUIVANT, Julia S. 1998. Conflitos e negociações nas políticas de controle ambiental:

o caso da suinocultura em Santa Catarina. *AMBIENTE E SOCIEDADE*. Campinas: Unicamp, v.1, n. 2, p. 101-123.

GUIVANT, J. 2003. Os Supermercados na Oferta de Alimentos Orgânicos: Apelo ao Estilo de Vida *Ego-Trip*. **Ambiente e Sociedade**, Vol. VI, n.2.

GUIVANT, Julia S. 2004. Suinocultura e poluição: a construção social de um problema ambiental e de suas soluções. In: GUIVANT, Julia S.; MIRANDA, C. R. *Desafios para o desenvolvimento sustentável da suinocultura*. Chapecó: ARGOS.

HARRISON, Ruth. 1964. *Animal Machines*. Londres: Vincent Stuart.

HAWKEN, Paul. 1998. A Declaration of Sustainability. In: ZIMMERMAN, Michael E. et alii. *Environmental Philosophy: From Animal Rights to Radical Ecology*. New Jersey: Prentice Hall, p. 375-385.

HEIDRICH, J. E.; KENT, G. 1985. Use of Analgesia After Surgery in Animals. *JOURNAL OF AMERICAN VETERINARY MEDICAL ASSOCIATION*, Washington, v. 187, n. 5, p. 513-514.

IBGE. 2002. Área: Confronto das safras de 2002 e das estimativas para 2003 - Brasil. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 02 abr. 2003

IBGE. 2007a. Estatística da produção agrícola 2007. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/default.shtm>>. Acesso em: 07 mar. 2007

IBGE. 2007b. Estimativas da população. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/disseminacao/online/popclock/popclock.php>>. Acesso em: 29 junho 2007.

IBGE. Pesquisa pecuária municipal. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?z=t&o=20&i=P>>. Acesso em: 20 jun. 2007.

ILIAS, E. J. 2006. Hábitos alimentares e câncer digestivo. *REV. ASSOC. MED.*

BRASILIERA., São Paulo, v. 52, n. 5. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010442302006000500001&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 26 Mar 2007. Pré-publicação. doi: 10.1590/S0104-42302006000500001.

JESUS, C. et al. 2007. Frango: tensões, desafios e oportunidades. *BNDES SETORIAL*, Rio de Janeiro, n. 26, p. 191-232.

JORNAL DE SANTA CATARINA. 2005. Cai o preço do frango assado e a procura dispara no comércio. 13 e 14 abr. 1975. Quarta-feira, 13 abr., p. 19.

JORNAL NOSSA LUTA. Coluna de notas. Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias e Cooperativas da Alimentação de Pelotas/RS. Edição abril de 2007. Disponível em: <<http://www.sticap.org.br>>. Acesso em: 06 nov. 2007.

KANT, Immanuel. *Fundamentação da metafísica dos costumes*. São Paulo: Abril, 1978.

KONZEN, E. A. 2002. Manejo e utilização de dejetos de suínos. *REVISTA PORKWORLD*, n. 5, mar./abr., p. 52-57.

KONZEN, E. A. 1983. Manejo e utilização de dejetos de suínos. Concórdia, SC: Embrapa/CNPSA.

LEANDRO, N. S. et al. 2001. Efeito do tipo de captura dos frangos de corte sobre a qualidade da carcaça. *CIENC. ANIM. BRAS.*, Goiânia, v. 2, n. 2, p. 97-100, jul.dez. Disponível em:
<<http://www.revistas.ufg.br/index.php/vet/article/viewFile/268/239>>. Acesso em: 14 jun. 2007.

LEVAI, Laerte Fernando. 2004. *Direito dos animais*. Campos do Jordão: Mantiqueira.

LEVAI, Tamara Bauab. 2001. *Vítimas da ciência: limites éticos da experimentação animal*. Campos do Jordão: Mantiqueira.

LIMA, Patricia de Luca. 2004. *Biomarcadores de estresse oxidativo e dano ao DNA em tilápia do nilo exposta às águas da planta de tratamento de agroindústria de suínos*. Dissertação (Mestrado Biotecnologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

MACHADO, L. C. P. F.; HÖTZEL, M. J. 2000. Bem-estar dos suínos. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE SUINOCULTURA 5, Anais... São Paulo: Gessuli.

MASSON, Jeffrey Moussaieff. 2003. *The Pig Who Sang to the Moon: The Emotional World Farm Animals*. New York: Ballantine Books.

MATTOS, A. 2006. Classe C puxa alta generalizada do consumo. *FOLHA ON LINE*, 14 mar. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u105942.shtml>>. Acesso em: 14 março 2006.

MENDES, A. A. 2001. Jejum pré-abate em frangos de corte. *REV. BRAS. CIENC. AVIC.*, Campinas, v. 3, n. 3, set./dez. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-635X2001000300001&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 30 jun. 2007.

MOREIRA, M.A.S.; MORAES, C.A. 2002. Resistance to Antibiotics in Gram-negative Bacteria Isolated from Broiler Carcasses. *ARQUIVO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNICA*. v. 54, n. 1, Belo Horizonte.

MURRAY, Robert K. et al. 1998. *Harper: bioquímica*. 8 ed. São Paulo: Atheneu.

NACONECY, Carlos M. 2006. *Ética e animais: um guia de argumentação filosófica*. Porto Alegre: EDIPUCRS.

NASCIMENTO, V. P. et al. 2000. Qualidade microbiológica e prevalência de *Salmonella* no processo de tratamento de efluentes de abatedouros avícolas. In: *SIMPÓSIO SOBRE RESÍDUOS DA PRODUÇÃO AVÍCOLA*. Anais... Concórdia: Embrapa, 2000. p. 52-62.

NEGRÃO, Silvio L. 2002. *Ética animal para a produção de suínos e aves em Santa Catarina*. 40 p. Monografia (Especialização em Biossegurança) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

NEGRÃO, Silvio L. 2003. Panorama atual da produção animal voltada para

alimentar a agroindústria. In: FELIPE, Sônia T.; NEGRÃO, Silvio L. *Curso de extensão em ética global*. Florianópolis: UFSC. Disponível em: <http://www.vegetarianismo.com.br/sitio/index.php?option=com_content&task=view&id=347&Itemid=39>. Acesso em: 10 maio 2007.

NEGRÃO, Silvio L. 2006a. Biorregionalismo, ética e justiça ambiental. In: *ETHIC@*, Florianópolis, v. 5, n. 3, jul., p. 185-193. Disponível em: <<http://www.cfh.ufsc.br/ethic@/et53art14Silvio.pdf>>. Acesso em: 14 Jul. 2006.

NEGRÃO, Silvio L. 2006b. Estratégias de argumentação da filosofia ambientalista liberal, libertária e socialista. In: *ETHIC@*, Florianópolis, v. 5, n. 3, jul., p. 83-93. Disponível em: <<http://www.cfh.ufsc.br/ethic@/et53art5Silvio.pdf>>. Acesso em: 14 Jul. 2006.

NEGRÃO, Silvio L. 2006c. O critério da vida para uma ética ambiental: concepção, filiação, conceitos, argumentos e proposta. *ETHIC@*, Florianópolis, v. 5, n. 3, p. 119-124, jul. Disponível em: <www.cfh.ufsc.br/ethic@/et53art8Silvio.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2006.

NEVES, Fabrícia Junqueira das; KOIFMAN, Rosalina Jorge; MATTOS, Inês Echenique. 2006. Mortalidade por câncer de cólon e reto e consumo alimentar em capitais brasileiras selecionadas. *REV. BRAS. EPIDEMIOLOGIA*, São Paulo, v. 9, n. 1. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2006000100014&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 09 Mar 2007.

NUNES, M.V.; TAJARA, E.H. 1998. Efeitos tardios dos praguicidas organoclorados no homem. *REV. SAÚDE PÚBLICA*, São Paulo, v. 32, n. 4. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101998000400011&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 24 mar. 2007.

O'CONNOR, James. 1998. Socialism and Ecology. In: ZIMMERMAN, Michael E. et alii. *Environmental Philosophy*. From Animal Rights to Radical Ecology. New Jersey: Prentice Hall, p. 407-415.

OLIVEIRA, Gabriela Dias de. 2004a. A teoria dos direitos animais humanos e não-humanos, de Tom Regan. *ETHIC@*, Florianópolis, v. 3, n. 3, dez. Disponível em: <www.cfh.ufsc.br/ethic@/ET33ART6.pdf>. Acesso em: 14 Jul. 2006.

OLIVEIRA, Milyan Jorge de; ARAUJO, Wilma M. C.; BORGIO, Luiz Antônio. 2005. Quantificação de nitrato e nitrito em lingüiças do tipo frescal. *CIÊNC. TECNOL. ALIMENT.*, Campinas, v. 25, n. 4. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-20612005000400018&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 09 Mar 2007.

OLIVEIRA, P. A. V. 2004b. Tecnologias para o manejo de resíduos na produção de suínos: manual de boas práticas. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves.

OLIVEIRA, P.A.V.; NUNES, M. L. A. 2002. Produção de suínos sobre cama. Concórdia, Porto Alegre: *EMBRAPA SUÍNOS E AVES; EMATER-RS*. Disponível em: <www.cnpsa.embrapa.br/down.php?tipo=publicacoes&cod_publicacao=552>. Acesso em: 23 maio 2007.

OLIVEIRA, W. 2006. *Uso de água residuária da suinocultura em pastagens da Brachiária Decumbens e Grama Estrela Cynodom Plectostachyum*. 104 p. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Piracicaba.

OTERO P. 2005. *O manejo da dor e a medicina veterinária*. São Paulo: InterBook.

PAIVA, D. P. 2005. Implicações da reutilização da cama de aviário no ambiente. IV Seminário Internacional de Aves e Suínos.

PALMA, J.E.M. 2000. A qualificação da mão-de-obra da agroindústria de frigorífico bovino do Mato Grosso do Sul frente às inovações tecnológicas: estudo de caso. 161 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal Mato Grosso do Sul.

PERDOMO, C. C.; LIMA, G. J.M.M. 1998. Considerações sobre a questão dos dejetos e o meio ambiente. In: SOBESTIANSKY, J. et al. *Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho*. Concórdia: EMBRAPA, 1998. p. 223-235.

PERDOMO, C. C.; LIMA, G. J.M.M. de; NONES, K. 2001. Produção de suínos e meio ambiente. In: *SEMINÁRIO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA SUINOCULTURA 11*. Anais... Gramado: EMBRAPA, p. 8-24.

PLANALTO. Real: quatro anos que mudaram o Brasil. Brasília. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/publi_04/COLECAO/4REAL7.HTM>. Acesso em: 30 nov. 2007.

POLLAN, Michael. 2007. *O dilema do onívoro*. Uma história natural de quatro refeições. Rio de Janeiro: Intrínseca.

PORK WORLD. 2005a. Encefalite faz 666 mortos na Índia; a maioria crianças. Disponível em: <<http://www.porkworld.com.br/porkworld/publicacoes.asp?pais=brasil&codigo=42770>>. Acesso em: 10 out. 2005.

PORK WORLD. 2005b. Encefalite mata mil pessoas no sul da Ásia, 300 delas no Nepal. Disponível em: <<http://www.porkworld.com.br/porkworld/publicacoes.asp?pais=brasil&codigo=43012>>. Acesso em: 10 out. 2005.

RÁDIO E TELEVISÃO DE PORTUGAL. 2005. Quase 400 mortos por surto de encefalite japonesa no norte da Índia. Disponível em: <<http://www.rtp.pt/index.php?article=194939&visual=16>>. Acesso em: 27 de junho 2007.

REGAN, Tom. 1982. *All That Dwell Therein: Animal Rights and Environmental Ethics*. Los Angeles, London: University of California Press.

REGAN, Tom. 1989. The Case for Animal Rights. In: REGAN, Tom; SINGER, Peter. *Animal Rights and Human Obligations*. 2nd. Prentice Hall. Part six.

REGAN, Tom. 1983. *The Case for Animal Rights*. Los Angeles: University of California Press.

REGAN, Tom. 2006. *Jaulas vazias: Encarando o desafio dos direitos animais*. Porto Alegre: Lugano.

REGAN, Tom.; SINGER, Peter. 1989. *Animal Rights And Human Obligations*. 2nd. North Carolina: Prentice Hall.

ROBBINS, J. 1987. *Diet for New America*. Tiburon: H J Kramer; Novato: New World Library.

ROBBINS, J. 2001. *The Food Revolution: How your Diet Can Help Save Your Life and our World*. Boston: Conari Press.

RODRIGUES, Rodrigo Cândido. 2006. O ambiente natural em crise: conceitos para uma filosofia política ambiental. In: *ETHIC@*, Florianópolis, v. 5, n. 3, jul. Disponível em: <<http://www.cfh.ufsc.br/ethic@/et53art4Rodrigo.pdf>>. Acesso em: 14 Jul. 2006.

ROPPA, L. 2007. Agrolink. *Carne suína: mitos e verdades*. Disponível em: <http://www.agrolink.com.br/noticias/pg_detalhe_noticia.asp?cod=54069>. Acesso em: 30 abril 2007

RUTZ, F; LIMA, G.J.M.M. 2001. O uso de antimicrobianos como promotores de crescimento no Brasil. Disponível em: <http://www.cnpsa.embrapa.br/abrades-sc/pdf/Palestras2001/Fernando_Rutz.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2007.

RYDER, Richard D. 1983. *Victims of science: the use of animals in research*. London: National Anti-Vivisection Society.

SALLES, Paulo Benincá de. 2006. Filiações teóricas do ambientalismo liberal, libertário e socialista. In: *ETHIC@*, Florianópolis, v. 5, n. 3, jul. Disponível em: <<http://www.cfh.ufsc.br/ethic@/et53art3Salles.pdf>>. Acesso em 14 Jul. 2006.

SAÚDE ANIMAL. Tempo de vida dos animais. Disponível em: <<http://www.saudeanimal.com.br/artigo52.htm>>. Acesso em: 23 maio 2007.

SICHERI, Rosely; EVERHART, James E.; MENDONÇA, Gulnar A. S. 1996. Dieta e mortalidade para os tipos mais frequentes de câncer no Brasil: um estudo ecológico. *CAD. SAÚDE PÚBLICA*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1996000100016&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 09 Mar 2007.

SILVA, G. P.; MARQUES, S. M. T. 2004. Impacto dos maus odores decorrentes da suinocultura na saúde de moradores rurais no município de Concórdia, Santa Catarina, *BRASIL. REV. CIENC. AGROVET.*, Lages, v. 3, n. 2, p. 135-141. Disponível em: <http://www.cav.udesc.br/rca/rca_2004_2/silva_e_marques.pdf>. Acesso em: 31 maio 2007.

SILVA, M. A. N. et al. 2002. Adaptação de linhagens de galinhas para corte ao sistema de criação semi-intensivo. *REV. BRAS. CIENC. AVIC.*, Campinas, v. 4, n. 3, p. 219-225, set./dez. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbca/v4n3/14667.pdf>>. Acesso em: 09 Jun. 2007.

SILVEIRA, E. T. F. 2005. Bem-estar animal e qualidade da carne suína. *SIMPÓSIO GOIANO DE AVICULTURA 7; SIMPÓSIO GOIANO DE SUINOCULTURA 2*. Anais... Goiânia. Disponível em: <www.cnpsa.embrapa.br/down.php?tipo=publicacoes&cod_publicacao=563>. Acesso em: 01 jun. 2007.

SINDAN. 2003/2004. Mercado brasileiro de produtos veterinários. Disponível em: <www.sindan.org.br/sindan-mercado_arquivos>. Acesso em: 06 fev. 2007.

SINDIRAÇÕESa. Disponível em: <http://www.sindiracoes.org.br/imagens/UserFiles/Image/Sindiraes/Perfil/Perfil_2006_2E_Produc_Bras_15.gif>. Acesso em: 23 maio 2007.

SINDIRAÇÕESb. Disponível em: <http://www.sindiracoes.org.br/imagens/UserFiles/Image/Sindiraes/Guias/guia_do_milho_CIB.pdf>. Acesso em: 23 maio 2007.

SINGER, PETER. 1989. All Animals Are Equal. In: REGAN, Tom; SINGER, Peter. *Animal Rights and Human Obligations*. 2nd. Prentice Hall. Part three.

SINGER, Peter. 1994. *Ética prática*. São Paulo: Martins Fontes.

SINGER, Peter. 2002. *Vida ética: os melhores ensaios do mais polêmico filósofo da atualidade*. Rio de Janeiro: Ediouro.

SINGER, Peter. 2004. *Libertação animal*. Porto Alegre: Lugano.

SINGER, Peter; MASON, Jim. 2007. *A ética da alimentação: como nossos hábitos alimentares influenciam o meio ambiente e o nosso bem-estar*. Rio de Janeiro: Elsevier.

SINOTTI, A. P. S. 2005. *Avaliação do volume de dejetos e da carga de poluentes produzidos por suíno nas diferentes fases do ciclo criatório*. 85 p. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SNYDER, Gary. 1998. The Place, the Region, and the *Commons*. In: ZIMMERMAN, Michael E. et al. *Environmental Philosophy: From Animal Rights to Radical Ecology*. New Jersey: Prentice Hall, p. 441-456.

SOBESTIANSKY, J. et al. 1998. *Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho*. Brasília: EMBRAPA-SPI; Concórdia: EMBRAPA-CNPISA.

SOUTO, D. F. 2003. Doenças do trabalho devidas a riscos biológicos. Disponível em: <<http://www.drashirleydecampos.com.br/noticias/7993>>. Acesso em: 06 nov. 2007.

SPEEDY, A. W. 2002a. Overview of World Feed Protein Needs and Supply. In: *EXPERT CONSULTATION AND WORKSHOP*, Bangkok. Protein sources for the animal feed Industry. p. 9-27. Disponível em: <<http://ftp.fao.org/docrep/fao/007/y5019e/y5019e02.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2007.

SUINOCULTURA INDUSTRIAL. Pesquisadores estão animados com os xenotransplantes. Disponível em: <http://www.suinoculturaindustrial.com.br/site/dinamica.asp?tipo_tabela=variedades&id=2481&>. Acesso em: 31 maio 2007.

SUINOCULTURA INDUSTRIALb. Sadia tem lucro recorde no ano e no 4º trimestre. Disponível em: <http://www.suinoculturaindustrial.com.br/site/dinamica.asp?tipo_tabela=variedades&id=17367#>. Acesso em: 05 fev. 2007.

SUINOS.COM. 2006. Santa Catarina lidera abate de suínos entre janeiro e novembro de 2006. Disponível em: <http://www.suino.com.br/mostra_noticia.php?id=1190>. Acesso em: 20 jan. 2007

TAYLOR, Paul W. 1986. *Respect for Nature: A Theory of Environmental Ethics*. Princeton: University Press.

TRANQUILLI, W. J.; GRIMM, K. A.; LAMONT, L. A. 2005. *Tratamento da dor para o clínico de pequenos animais*. São Paulo: Roca.

TRÉZ, Thales. 2008. *Instrumento animal: o uso prejudicial de animais no ensino superior*. Bauru, SP: Canal 6.

TURRA, Marilena. 2007. Estudo da variação quantitativa de nitratos e nitritos adicionados nos embutidos coloniais. Disponibilizado em: <<http://www.crmvsc.org.br/index.php?option=content&task=view&id=69&Itemid=49>>. Acessado em: 09 mar. 2007.

UFRPE. Tempo médio de vida do suíno é de dez anos e dos galos e galinhas é de sete anos. Disponível em: <<http://www.ufrpe.br/saibamais/saibamais-013.html>>. Acesso em: 19 nov. 2007.

ÚLTIMO SEGUNDO. 2006. Especial gripe aviária. Disponível em: <<http://ultimosegundo.ig.com.br/especial/gripeaviaria/3onda.html>>. Acesso em: 05 março 2006.

WHAT THE BLEEP DO WE KNOW!? Direção de William Arntz, Betsy Chasse e Mark Vicente. Produção de William Arntz. Roteiro de Betsy Chasse. Toronto: LORD OF THE WIND FILM, LLC. 2004. 1 DVD (1h40min.), son., color.

WISE, Steven M. 2002. *Drawing the Line: Science and the Case for Animal Rights*. Cambridge, Massachusetts: Perseus Books.

ANEXO



Figura 1: Vista externa de aviários industriais.
Fonte: Silvío L. Negrão.



Figura 2: Vista externa de galpões industriais de suínos.
Fonte: Silvío L. Negrão.



Figura 3: Bandeja com ovos dentro de uma incubadora industrial. Ao lado, aviário de 12.000m² alojando aproximadamente 20.000 frangos de corte.
Fonte: Silvío L. Negrão.



Figura 4: Porca confinada em baia de gestação individual.
Fonte: Silvio L. Negrão.



Figura 5: Porcas em baias de gestação individual próximas ao momento do parto.
Fonte: Silvio L. Negrão.



Figura 6: Porcas e leitões confinados em baia na maternidade.
Fonte: Silvio Luiz Negrão.



Figura 7: Unidade de crescimento inicial ou sala de creche com 12 baias cheias de leitões.
Ao lado, uma baía coletiva de crescimento e terminação.

Fonte: Silvio Luiz Negrão



Figura 8: Lagoa de armazenamento de dejetos de suínos.
Fonte: Silvio L. Negrão.



Figura 9: Aviário no momento da retirada da cama, e após limpeza e pulverização com inseticidas.

Fonte: Silvio L. Negrão.



Figura 10: Caminhão de transporte de suínos, a caminho do matadouro.
Fonte: Silvio L. Negrão.