

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA
CURSO DE HISTÓRIA

Laianny Cristine Gonçalves Terreri

**Das florestas às gaiolas: o impacto da industrialização da suinocultura do oeste
catarinense no bem-estar animal (1978-1998)**

Florianópolis

2022

Laianny Cristine Gonçalves Terreri

**Das florestas às gaiolas: o impacto da industrialização da suinocultura do oeste
catarinense no bem-estar animal (1978-1998)**

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em História
do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da
Universidade Federal de Santa Catarina como requisito
para a obtenção do título de Bacharela e Licenciada em
História

Orientadora: Profa. Dra. Eunice Sueli Nodari
Coorientadora: M^a. Maíra Kaminski Fonseca

Florianópolis

2022

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

Terreri, Laianny Cristine Gonçalves

Das florestas às gaiolas : o impacto da industrialização da suinocultura do oeste catarinense no bem-estar animal (1978-1998) / Laianny Cristine Gonçalves Terreri ; orientadora, Eunice Sueli Nodari, coorientadora, Maira Kaminski da Fonseca, 2022.

77 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Graduação em História, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. História. 2. História Ambiental. 3. Bem-estar animal. 4. Suinocultura. 5. Embrapa. I. Nodari, Eunice Sueli. II. Fonseca, Maira Kaminski da . III. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em História. IV. Título.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA**

ATA DE DEFESA DE TCC

Aos vinte e dois dias do mês de julho do ano de dois mil e vinte e dois, às quatorze horas, por videoconferência, reuniu-se a Banca Examinadora composta pela Professora Eunice Sueli Nodari, Orientadora e Presidente, pela Professora Maíra Kaminski da Fonseca, coorientadora, pela Professora Samira Peruchi Moretto Titular da Banca e pelo Professor João Klug, Suplente, designados pela Portaria nº 14/2022/HST/CFH da Senhora Chefe do Departamento de História, a fim de arguirm o Trabalho de Conclusão de Curso da acadêmica **Laianny Cristine Gonçalves Terreri**, subordinado ao título: **“Das florestas às gaiolas: o impacto da industrialização da suinocultura do oeste catarinense no bem-estar animal (1978-1998)”**. Aberta a Sessão pela Senhora Presidente, a acadêmica expôs o seu trabalho. Terminada a exposição dentro do tempo regulamentar, a mesma foi arguida pelos membros da Banca Examinadora e, em seguida, prestou os esclarecimentos necessários. Após, foram atribuídas notas, tendo a candidata recebido das Professoras Eunice Sueli Nodari e Maíra Kaminski da Fonseca a nota final 10,0, da Professora Samira Peruchi Moretto a nota final 10,0 e do Professor João Klug a nota final 10,0; sendo aprovada com a nota final 10,0. A acadêmica deverá entregar o Trabalho de Conclusão de Curso em sua forma definitiva, em versão digital ao Departamento de História até o dia vinte e nove de julho de dois mil e vinte e dois. Nada mais havendo a tratar, a presente ata será assinada pelos membros da Banca Examinadora e pela candidata.

Florianópolis, 22 de julho de 2022.

Banca Examinadora:

Prof.a Eunice Sueli Nodari



Documento assinado digitalmente
Eunice Sueli Nodari
Data: 25/07/2022 10:59:18-0300
CPF: 279.495.240-49
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof.a Maíra Kaminski da Fonseca



Documento assinado digitalmente
MAIRA KAMINSKI DA FONSECA
Data: 25/07/2022 20:12:12-0300
CPF: 063.852.399-00
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof.a Samira Peruchi Moretto



Documento assinado digitalmente
SAMIRA PERUCHI MORETTO
Data: 25/07/2022 20:46:33-0300
CPF: 050.355.269-09
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof. João Klug



Documento assinado digitalmente
Joao Klug
Data: 27/07/2022 10:19:36-0300
CPF: 242.486.900-63
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Candidata Laianny Cristine Gonçalves Terreri



Documento assinado digitalmente
Laianny Cristine Gonçalves Terreri
Data: 25/07/2022 11:05:07-0300
CPF: 355.894.918-86
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA
Campus Universitário Trindade
CEP 88.040-900 Florianópolis Santa Catarina
FONE (048) 3721-9249 - FAX: (048) 3721-9359

Atesto que a acadêmica Laianny Cristine Gonçalves Terreri ,matricula n.º 17103702, entregou a versão final de seu TCC cujo título é “**Das florestas às gaiolas: o impacto da industrialização da suinocultura do oeste catarinense no bem-estar animal (1978-1998)**”, com as devidas correções sugeridas pela banca de defesa.

Florianópolis, 26 de Julho de 2022.



Documento assinado digitalmente

Eunice Sueli Nodari

Data: 26/07/2022 18:04:39-0300

CPF: 279.495.240-49

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Orientadora

Dedico este trabalho aos meus pais, Lani e Luiz.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família, sobretudo aos meus pais, Lani e Luiz, a quem dedico este trabalho. Obrigada por tudo o que fizeram e ainda fazem por mim. Por me proporcionarem tantas oportunidades, por me incentivarem em todos os meus sonhos e me ajudarem a torná-los possíveis. Aos meus irmãos, Hamaram, Alnilan, Auira e Layara por sempre me apoiar e acreditar em mim, desde pequena.

Ao Jordão, pela atenção, carinho e paciência. Por todo o apoio e acolhimento que me proporcionou e pela incrível capacidade de me animar e me acalmar durante os erros e acertos do percurso. Obrigada pelo companheirismo, nesse e em outros momentos da vida.

Aos meus companheiros de casa, Carlos, Barbara, Roberto e Kassia, que durante todos esses anos sempre me ajudaram a escolher o melhor caminho a ser trilhado. Obrigada por todas as aventuras, experiências e risadas que compartilhamos nas cozinhas e corredores dos lugares em que moramos. E também aos moradores felinos que, quase sempre, estavam dispostos a me fazer companhia, Sheila, Rasputin e Bergamota.

Agradeço também a amizade da Aretha e da Thaila, amigas de longa data que me proporcionaram um apoio indescritível, tanto nas banalidades do cotidiano quanto nas incoerências da vida.

As minhas amigas Kassia, Sara e Ana Luiza, umas das maiores alegrias que o curso de História me proporcionou. Obrigada por todos os momentos que vivemos juntas, por toda a carga intelectual e emocional que construímos e compartilhamos, por todos os passeios, festas e viagens. Obrigada pela oportunidade de viver a vida universitária ao lado de tão boa companhia.

Aos colegas do Laboratório de Imigração, Migração e História Ambiental, por todas as trocas e ensinamentos. Especialmente Julia, Debora e João Davi. Ao professor Klug por toda a sabedoria e disposição a guiar os jovens historiadores em seus caminhos.

A professora Eunice pela orientação tanto neste trabalho quanto na pesquisa “Da terra à mesa: uma história ambiental da vitivinicultura nas Américas”, em que fui bolsista de iniciação científica durante a minha graduação. A Maíra pela coorientação e apontamentos neste trabalho. A professora Hötzel pela indicação essencial de bibliografia específica de outras áreas do conhecimento.

Aos membros da banca avaliadora, João Klug e Samira Peruchi Moretto, por terem aceitado o convite em participar.

A Universidade Federal de Santa Catarina, aos professores e professoras do curso de História, aos funcionários e servidores, ao Milano e a Cris, e todos os demais envolvidos na construção desta universidade como um espaço de ensino público, gratuito e de qualidade. A experiência em estudar neste ambiente foi fundamental para a minha formação não só como historiadora, mas também como pessoa.

“A questão não é: Podem eles raciocinar? nem: Podem eles falar? mas: Podem eles sofrer?”

– *Uma introdução aos princípios da moral e da legislação, Jeremy Bentham, 1789*

“São as escolhas que os historiadores fazem que definem os parâmetros de seus estudos e isso lhes confere uma grande responsabilidade. Eles são, em relação à sua própria sociedade, guardiões de um conhecimento sólido do passado, e em relação às sociedades do passado, instrumentos para garantir que a justiça seja feita.”

– *O historiador e os usos do passado, Jorma Kalela, 2011*

RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar o impacto da industrialização da suinocultura no bem-estar dos animais confinados, através da análise de manejo nas granjas do oeste catarinense nas últimas décadas do século XX. É realizada uma contextualização dos padrões de atitudes e sensibilidades dos humanos sobre os animais não humanos durante os últimos séculos, a fim de compreender as percepções atuais em que os porcos são considerados mercadoria e propriedade. A análise da transformação de práticas de criação referentes às terras de criar dos caboclos catarinenses e dos chiqueiros ao modo dos colonos migrantes para o modo industrial de confinamento dimensiona o impacto da transformação no bem-estar animal. Esta industrialização está relacionada ao movimento global de modernização do campo, a Revolução Verde. As práticas de manejo no sistema de confinamento são analisadas através de relatórios técnicos da Embrapa, reportagens da Revista de Suinocultura Industrial e recortes de jornais de circulação estadual. O bem-estar animal é aqui compreendido no conceito de *Telos* de Bernard Rollin, que engloba as necessidades e interesses específicos de uma espécie. Os parâmetros para mensuração de bem-estar envolvem a possibilidade de realizar comportamentos naturais, presença de dor, fome e sede, restrição de movimento, mutilações, entre outros. A análise das fontes alinhadas com a bibliografia sobre o tema permite compreender o impacto negativo que os porcos passaram a ser submetidos a partir da industrialização da suinocultura.

Palavras-chave: Suinocultura. Bem-estar animal. Embrapa. Revolução Verde. História Ambiental.

ABSTRACT

The objective of this work is to analyze the impact of the industrialization of pig farming on the welfare of confined animals, through the analysis of management in farms in the west of Santa Catarina in the last decades of the 21st century. Contextualization of the patterns of attitudes and sensitivities of humans about non-human animals in the previous centuries was conducted, to understand the current perceptions through which pigs are considered merchandise and property. In addition, the analysis of breeding practices transformation from Caboclo's farming lands of Santa Catarina to immigrant settler's pigsties to finally the industrial mode of confinement quantifies the impact of the transitions on animal welfare. This industrialization is connected to the global movement to modernize the countryside, the Green Revolution. Management practices in the confinement system are analyzed through technical reports from Embrapa, reports from the Revista de Suinocultura Industrial, and clippings from state newspapers. Animal welfare is understood here under Bernard Rollin's concept of *Telos*, which encompasses a species' specific needs and interests. According to Rollin, the parameters for measuring well-being involve the animal's freedom to perform natural behaviors, presence of pain, hunger and thirst, restriction of movement, and mutilations, among others. The analysis of sources aligned with the bibliography on the subject allows us to understand the negative conditions that pigs have been subjected to from the industrialization of pig farming.

Keywords: Swine. Animal welfare. Embrapa. Green Revolution. Environmental History.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Mapa da mesorregião do Oeste Catarinense de 2021

Figura 02 - Criação de porcos em Chapecó (SC) [19--]

Figura 03 - Baia de confinamento de porcos

Figura 04 - Cella de gestação

Figura 05 - Cella de amamentação

Figura 06 - Cella de parição

Figura 07 - Porca amarrada

Figura 08 - Leitão com as orelhas mossadas

Figura 09 - Destrompe em reprodutores

Figura 10 - Corte de dente do leitão

Figura 11 - Porcos com partes do corpo canibalizada em granjas catarinenses

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEC Antes da Era Comum

ACCS Associação Catarinense de Criadores de Suínos

ACARESC Associação de Crédito e Assistência Rural do Estado de Santa Catarina

BRDE Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul

EMBRAPA Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EUA Estados Unidos da América

FUNDESC Fundo de Desenvolvimento de Santa Catarina

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

OIE Organização Mundial de Saúde Animal

PRODEC Programa de Desenvolvimento da Empresa Catarinense

URSS União das Repúblicas Socialistas Soviéticas

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. ANIMAIS NÃO HUMANOS NA HISTÓRIA	7
2.1 Ora como sujeitos, ora como coisas	9
2.2 Merecedores de consideração moral	13
2.3 Bem-estar animal	15
3. A FABRICAÇÃO DE ANIMAIS	22
3.1 Terras de criar do Oeste Catarinense	22
3.2 Modernização do campo	27
3.3 Integração	33
4. O INVISÍVEL, VISÍVEL	37
4.1 Confinamento	37
4.2 Maternidade	39
4.2.1 Celas e gaiolas	40
4.2.2 Comportamentos de alta motivação	42
4.2.3 Desmama	43
4.3 Mutilações	44
4.3.1 Castração	45
4.3.2 Mossas e destrompe	46
4.3.3 Corte dos dentes e corte da cauda	47
4.4 Sequelas	49
4.4.1 Estresse	49
4.4.2 Canibalismo	50
4.4.3 Patologias	51
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
FONTES	55
REFERÊNCIAS	59

1. INTRODUÇÃO

No primeiro trimestre de 2022, o Brasil registrou a morte de treze milhões seiscentos e quarenta e um mil e novecentos e nove porcos na indústria frigorífica, sendo Santa Catarina o estado que lidera o ranking nacional, que sozinho registrou o número de três milhões oitocentos e vinte e oito mil e quatrocentos e vinte seis porcos mortos nesses três primeiros meses do ano (IBGE, 2022). Em todo o mundo, a criação de porcos para o consumo humano cresce de maneira exponencial. Desta forma, a fim de produzir uma maior quantidade de pedaços de animais para atender a demanda do mercado, a suinocultura tende a adotar um modelo de criação rápida e que ocupe o menor espaço possível.

Na historiografia sobre o tema, muito se aborda essa mudança de estrutura de produção e das consequências ambientais deste tipo de sistema, como Forneck e Klug (2017) e Moretto e Brandt (2019b) abordaram a poluição de rios pelos dejetos dos porcos, emissão de gases nocivos à atmosfera, consumo excessivo de energia, água e solo. Contudo, pouca atenção é dada ao impacto dessa industrialização no próprio animal e seu bem-estar, os quais são o alvo da exploração agropecuária e os maiores prejudicados nesse ambiente.

O meu interesse pessoal em estudar o tema se deve à união de diversos fatores, entre eles, o fato de que há quase uma década não consumo corpos de animais¹ como parte da minha alimentação. Dessa forma, já faz um tempo desde que a minha consideração moral pelos animais é mais importante do que o hábito de os consumir. Aliado a isso, desde o início da minha graduação, sou integrante do Laboratório de Imigração, Migração e História Ambiental (LABIMHA) da Universidade Federal de Santa Catarina, no qual venho estudando e me aprofundando sobre a relação dos seres humanos com a natureza.

Dessa maneira, foi como um caminho natural procurar um tema que conciliasse o meu interesse acadêmico em história ambiental ao meu interesse pessoal no bem-estar animal. Devo dizer que o fato do assunto me despertar muitas emoções é uma via de mão dupla, pois ao mesmo tempo que me causa entusiasmo, estudar um tema que considero realmente relevante e que faz parte da minha vida há tantos anos, também me desperta tristeza e decepção ao pesquisar as condições de exploração nas quais os animais não humanos são forçados a viver.

¹ A utilização do termo ‘corpos de animais’ além de um posicionamento político por não naturalizar os animais como alimento, também tem a função diminuir a distância de percepção do público consumidor de que esses corpos, vendidos e conhecidos como ‘carne’ já foram animais vivos.

No entanto, emoções e sentimentos, embora sejam categorias historiográficas importantes, que permeiam a investigação, não são a questão central desta pesquisa, e sim o bem-estar animal, considerando princípios morais básicos, fatos científicos e instrumentos factuais para analisar a condição desses animais não humanos. De acordo com a Organização Mundial de Saúde Animal, *World Organisation for Animal Health* (OIE), o bem-estar animal trata-se do estado físico e mental de um animal em relação às condições nas quais vive e morre,

[...] um animal está em bom estado de bem-estar se, estiver saudável, confortável, bem nutrido, seguro, capaz de expressar comportamento inato e se não estiver sofrendo de estados desagradáveis como dor, medo e sofrimento (OIE, 2019, p. 333, tradução nossa)².

O debate sobre bem-estar animal se baseia no fato de que os animais não humanos são sencientes, ou seja, são capazes de sentir sensações e sentimentos de forma consciente. Apesar da opinião popular dividir-se entre os que acreditam que os animais, como os cães e gatos, possam sentir e os que não acreditam, o que determina a senciência dos animais são estudos científicos. A Universidade de Cambridge foi responsável por uma declaração assinada por um grupo internacional de neurocientistas cognitivos, neurofarmacologistas, neurofisiologistas, neuroanatomistas e neurocientistas computacionais os quais apontaram as evidências de que os animais não humanos

[...] têm os substratos neuroanatômicos, neuroquímicos e neurofisiológicos dos estados conscientes, juntamente com a capacidade de exibir comportamentos intencionais. Consequentemente, o peso da evidência indica que os humanos não são os únicos a possuir os substratos neurológicos que geram a consciência. Animais não humanos, incluindo todos os mamíferos e pássaros, e muitas outras criaturas, incluindo polvos, também possuem esses substratos neurológicos. (LOW, 2012, p.2, tradução nossa)³.

Sendo assim, os porcos são animais não humanos inteligentes e altamente sociáveis e compartilham inclusive várias características cognitivas com animais popularmente reconhecidos por serem inteligentes, como cães, chimpanzés e golfinhos, mostrando capacidade cognitiva em comportamentos sociais, percepção de tempo, memória e emoções (MARINO; COLVIN, 2015). Contudo, a indústria agropecuária usa esse tipo de informação

² No original: An animal experiences good welfare if the animal is healthy, comfortable, well nourished, safe, is not suffering from unpleasant states such as pain, fear and distress, and is able to express behaviors that are important for its physical and mental state (OIE, 2019, p. 333).

³ No original: Non-human animals have the neuroanatomical, neurochemical, and neurophysiological substrates of conscious states along with the capacity to exhibit intentional behaviors. Consequently, the weight of evidence indicates that humans are not unique in possessing the neurological substrates that generate consciousness. Nonhuman animals, including all mammals and birds, and many other creatures, including octopuses, also possess these neurological substrates (LOW, 2012, p.2).

para explorá-los, de forma a garantir maior produtividade, e não para reflexão sobre a moralidade e a ética da situação desses animais.

Desse modo, atualmente os porcos são confinados em um sistema de produção no qual raramente veem a luz do sol, não podem exercer o comportamento social típico da sua espécie e mal podem se mover dentro das celas que ocupam. Além disso, têm seus cascos machucados por viverem sua (curta) vida em cima de um piso de concreto, sem nunca terem pisado na terra. Sem anestesia, são castrados, seus dentes cortados e rabos cortados ou esmagados ao nascerem, para evitar que seus estressados companheiros de cela cometam canibalismo. Ainda, são impedidos de mamar pelo período que os seria natural e conveniente, pois a alimentação com ração é mais eficiente para a engorda produtiva, e, portanto, mais cedo morrem, para serem vendidos em pedaços para o mercado da carne.

Esse sistema tem sua origem a partir da Revolução Verde, fruto da modernização da agricultura e da pecuária pós-período da Segunda Guerra Mundial, na qual foram aplicados métodos industriais nas lavouras e na criação de animais, transformando eficiência e produtividade, ao menor custo financeiro possível, nos pilares da agricultura. Em Santa Catarina, maior produtor de porcos do país, esse processo é nítido e digno de ser estudado.

Tendo isso em vista, o presente trabalho tem como objetivo entender o impacto dessa industrialização no bem-estar animal dos porcos confinados e abatidos na indústria frigorífica do Oeste do estado de Santa Catarina durante as décadas de 1980 e 1990, período em que o processo de modernização da suinocultura se consolidou e as práticas de criação de porcos foram profundamente alteradas para um modelo intensivo e de confinamento.

Para a escolha das fontes, parto da mesma premissa utilizada por Peter Singer em seu livro *Libertação Animal*, na qual

Para fornecer uma descrição tão objetiva quanto possível, não baseei as descrições que se seguem na minha observação pessoal dos centros de produção e das condições aí existentes. Se assim o tivesse feito, poderia ser acusado de escrever um relato seletivo e parcial, baseado numas quantas visitas a centros de produção invulgarmente maus. Ao invés, a descrição é retirada sobretudo de fontes das quais se espera a visão mais favorável da indústria pecuária: as revistas e jornais da especialidade (2004, p.20).

Assim, as principais fontes de análise desta pesquisa são os Comunicados e Instruções Técnicas elaboradas por agrônomos, veterinários, zootecnistas e técnicos agropecuários da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), a qual tem como sede, em Concórdia (SC), o Centro de Pesquisa de Suínos e Aves. Os relatórios estão disponíveis no acervo digital do órgão. A atuação desses técnicos e a circulação dessas instruções foram

fundamentais para a modernização da suinocultura no oeste catarinense, pelo meio da implementação e da adaptação dos pacotes tecnológicos da Revolução Verde e de outras tecnologias.

Além disso, também são utilizadas as edições de 1980 e 1982 da *Revista de Suinocultura Industrial*, de circulação e importância nacional, que influenciava o suinocultor catarinense no manejo das criações. Os exemplares disponíveis foram consultados no Museu do Suíno em Cachoeira do Sul (RS). Foram usados também recortes de jornais catarinenses, que contextualizam o cenário suinícola, como *O Estado*, *Correio do Norte*, *Correio do Povo* e *Informativo Chapecó*, disponíveis na Hemeroteca Digital Brasileira.

Ainda, são utilizados três livros como fontes: *Siga este livro e crie suínos* (OLINGER, 1969); *Associação Catarinense de Criadores de Suínos: 50 anos de história* (COMASSETTO, 2010); *Sadia: 50 anos construindo uma história* (LOBELLO, 1994), todos disponíveis pela Biblioteca Pública do Estado de Santa Catarina. O primeiro livro é um manual de criação de porcos escrito por um agrônomo catarinense e é utilizado nesta pesquisa para entender práticas de criação anteriores a industrialização da suinocultura. Já os dois últimos livros condensam o desenvolvimento da Associação Catarinense de Criadores de Suínos e dos frigoríficos Sadia, escritos a pedido de cada uma dessas entidades. Estes livros são analisados sob um olhar cauteloso, por se tratar de livros escritos com interesses de promover as próprias empresas as quais historicizam.

A seleção das fontes também foi feita devido às limitações espaciais colocadas pela pandemia da Covid-19, optando por maior pesquisa em ambientes virtuais; e, também, devido às negativas dadas à pesquisadora ao acesso nos acervos privados de grandes empresas frigoríficas e associações de criadores de suínos. A decisão do intervalo entre 1978 e 1998, além de representar uma etapa importante do processo de industrialização da suinocultura, é também fruto de uma maior concentração de fontes publicadas no período.

O uso da palavra porco ao invés de suíno no decorrer do trabalho é também uma escolha intencional. Isto decorre porque o maior uso da palavra suíno é fruto de um movimento de ocultar da consciência do consumidor a origem, um animal com vida, dos pedaços de corpos que as pessoas compram como produto, a carne. Este processo pode ser visto em uma das fontes: “para o incremento do consumo da carne suína em nosso país nada melhor que eliminar a palavra porco do nosso dicionário, seja em apresentações técnicas, entrevistas ou simples bate-papo, o pessoal ligado a área nunca deve mencionar o nome desse animal alienígena” (LAMAS, 1982, p.6). Assim, intenciono o uso da palavra porco para

facilitar ao leitor compreender que estamos falando sobre animais individuais, com vida e necessidades, que foram afetados pela industrialização.

Desta forma, o presente trabalho está organizado da seguinte maneira: o primeiro capítulo aborda os padrões de atitude e sensibilidade humanas que motivaram ações de exploração, estudos ou cuidado que afetaram os animais. A retomada desses pressupostos é fundamental para entendermos as percepções atuais dos humanos sobre os animais não humanos. Esta análise está baseada na metodologia de história ambiental, definida por Donald Worster (1991) como o estudo das interações e impactos dos seres humanos com o meio ambiente.

Após analisar como os animais não humanos foram utilizados como instrumentos, mercadoria e propriedade a serviço da humanidade, entra-se na discussão filosófica, pautada em Singer (2004) e Regan (2004), sobre a esfera de consideração moral destes animais, em que *senciência* é um argumento fundamental na justificativa de direitos, como o bem-estar animal. Assim, são abordadas as definições e parâmetros de bem-estar utilizados nesta pesquisa, que vão do sofrimento infligido por dor ou sentimentos negativos como medo e angústia à frustração causada pela impossibilidade de realizar comportamentos típicos da espécie, que constituem o “*Telos Suíno*”, conceito construído por Rollin (2006). Por fim, é analisada a legislação brasileira referente aos animais não humanos.

No segundo capítulo, são expostas as mudanças no processo de criação de porcos antes e depois da modernização da suinocultura. Entender as diferenças entre os modelos de criação é fundamental para dimensionar o impacto da industrialização no bem-estar animal. Assim, aborda-se o método das terras de criar dos caboclos catarinenses e sua substituição pelo modo de chiqueiros dos colonos imigrantes, que viriam a resultar na instalação de modernos frigoríficos na região.

Assim, também é analisado o discurso desenvolvimentista da ditadura civil-militar, relacionado ao contexto global de modernização do campo, através da Revolução Verde. O Estado como instrumento de alavancagem industrial, fomentou as agroindústrias, concedeu crédito aos agricultores e criou centros de pesquisa como a Embrapa. Esses e outros fatores resultaram na consolidação do sistema de confinamento dos porcos através de métodos industriais de criação.

Por fim, no terceiro capítulo é feita a análise do cenário de bem-estar dos porcos confinados, através da investigação dos relatórios técnicos da Embrapa e de reportagens da Revista de Suinocultura Industrial. Este capítulo tem apoio em estudos e definições

zootécnicas sobre o comportamento fisiológico dos porcos. Assim, aspectos como o confinamento em gaiolas e baias apertadas, desmama precoce, comportamentos anômalos, mutilações e sequelas mentais e físicas são analisadas, compreendendo a situação de baixo bem-estar dos animais confinados. A maioria dos problemas de bem-estar apresentados poderia ser evitada com o fim da exploração animal, pois a utilização de seres vivos como recurso econômico por si mesma viola os interesses intrínsecos e de direito à vida de cada um.

2. ANIMAIS NÃO HUMANOS NA HISTÓRIA

Na maioria dos estudos históricos, os animais não humanos parecem não fazer parte da construção da história. Mas isso acaba revelando mais sobre as escolhas da história como disciplina acadêmica do que sobre o passado em si. A história, quando foi legitimada como campo acadêmico no século XIX, distanciou-se do estudo da história natural para focar no estudo da política, da cultura e da sociedade humana. Dessa forma, os animais não humanos se tornaram objeto de estudo das áreas biológicas e agrícolas, enquanto as humanidades focaram nos estudos humanos, os quais por muito tempo foram restritos apenas a seres do sexo masculino e de classes privilegiadas. Assim, para os historiadores, os não humanos eram retratados apenas quando utilizados como recursos materiais para as sociedades humanas, tornando-se comparáveis a grãos ou madeira (BRANTZ, 2010).

Com o tempo, alguns campos da história começaram a ultrapassar esse limite. A história ambiental, como aponta Worster (1991), além de ser um esforço revisionista para tornar a narrativa histórica mais inclusiva, também rejeita o pressuposto de que os seres humanos são uma espécie distinta, que se desenvolveu sem restrições naturais e que as consequências ecológicas de suas ações podem ser ignoradas. A história ambiental, então, tem como principal objetivo “aprofundar o nosso entendimento de como os seres humanos foram, através dos tempos, afetados pelo seu ambiente natural e inversamente, como eles afetaram esse ambiente e com que resultados” (WORSTER, 1991, p. 200).

A história ambiental, de acordo com Donald Hughes (2016), possui três grandes categorias, sendo a primeira delas relacionada à influência das condições ambientais na história humana. A segunda esfera diz respeito às mudanças ambientais causadas pela atividade humana e os impactos dessas atividades nas sociedades humanas. Por fim, a última categoria aborda a história do pensamento humano sobre o meio ambiente e como esses padrões de atitudes e de sensibilidades humanas motivaram ações que afetaram o meio ambiente. Dessa forma, a história ambiental é pensada na interação física, social e mental entre seres humanos e o seu meio ambiente, incluindo os animais não humanos a partir do campo de *Animal Studies*.

Dentro do campo emergente dos estudos dos animais não humanos é importante pensar que, apesar das histórias da relação humano-animal poderem assumir diferentes formas, porque diferentes pessoas se relacionam com diferentes animais em diferentes espaços e tempos, só podemos estudar essas histórias do ponto de vista dos humanos, através

da análise das representações e discursos humanos sobre as relações com os animais não-humanos, porque quase todos os registos disponíveis foram produzidos por humanos. (BRANTZ, 2010).

Desse modo, não se pode escrever sobre os próprios animais, sobre os próprios porcos, sobre ser porco. Os historiadores são capazes apenas de escrever sobre as histórias dos vínculos entre os humanos e os porcos, entre as interações de sociedades com espécies e animais individuais, como aponta Garry Marvin:

Embora eu possa imaginar estudos das humanidades de animais que não sejam antropocêntricos, no sentido de não considerar os humanos como o centro do universo, não consigo conceber como eles possam ser produzidos de outra forma que não humana e com preocupações humanas em seu centro. Mesmo que essa preocupação humana seja com o bem-estar físico, mental e emocional dos animais. Talvez isso indique uma pobreza de imaginação de minha parte, mas não posso, por exemplo, imaginar uma história de relações lobo-alce sendo escrita ou expressa em termos de lobos ou alces (2010, p. 62, tradução nossa)⁴.

Cabe ao historiador, portanto, escrever a história dos animais com base no seu material disponível, embora limitado e parcial. O desenvolvimento das sociedades humanas é reflexo de redes complexas de interação, compostas por atores humanos e não humanos, sujeitos e objetos, os quais não ocupam posições fixas (CAMPORA, 2010). De acordo com William Sewell, ser um agente significa “ser capaz de exercer algum grau de controle sobre as relações sociais nas quais se está enredado, o que, por sua vez, implica a capacidade de transformar essas relações sociais em algum grau” (2005, p. 143, tradução nossa)⁵.

Embora muito provavelmente os animais não humanos não tenham contribuído conscientemente com a formação da sociedade humana e não tenham uma noção do passado, isso não necessariamente implica no fato deles não fazerem parte da história e de não desempenharem parte no desenvolvimento histórico (BRANTZ, 2010). Afinal, os animais afetaram os processos de urbanização, imaginação, ciência, artes, guerra, entre muitas outras áreas.

Além disso, os animais não humanos são agentes porque resistem. Resistem ao fingir ignorância, ao rejeitar comandos, nas queixas vocais, na quebra de equipamentos, na fuga e

⁴ No original: Although I can imagine humanities studies of animals that are not anthropocentric, in the sense of not regarding humans as the center of the universe, I cannot conceive how they might be produced in any but a human way and with human concerns at their center—even if that human concern is for the physical, mental, and emotional well-being of animals. Perhaps it indicates a poverty of imagination on my part, but I cannot, for example, imagine a history of wolf-elk relations being written in, or expressed in, wolfish or elkish terms. (MARVIN, 2010, p.62)

⁵ No original: Means to be capable of exerting some degree of control over the social relations in which one is enmeshed, which in turns applies the ability to transform those social relations to some degree (SEWELL, 2005, p.143).

no confronto direto. Em um mundo dominado por humanos, o ato de resistir à opressão é ainda o único recurso dos animais.

2.1 Ora como sujeitos, ora como coisas

Durante os séculos, o limite e resistência entre os seres humanos e os animais não humanos foi incessantemente cruzado e recruzado. O resgate dessas discussões é fundamental para entender a construção, as origens históricas e os pressupostos religiosos, morais e metafísicos das percepções atuais sobre os animais não humanos.

Segundo o filósofo Peter Singer (2004), as atitudes ocidentais com os não humanos têm raízes em duas tradições: a judaica e a antiguidade grega.

O primeiro elemento pode ser entendido a partir da forma como a criação do universo foi escrita na Bíblia. No Jardim do Éden, antes da queda do ser humano pelo pecado original, Deus atribuiu ao homem o domínio de todos os seres vivos na Terra. No primeiro livro da bíblia, Gênesis, Deus teria dito:

Comam de todas as plantas que produzem sementes e de todas as árvores que têm frutos com sementes. As plantas e os frutos são para vocês comerem. E aos animais da terra, e às aves do céu e a todas as criaturas que rastejam pelo chão, a tudo o que tem vida, também dou as plantas para comerem (Gn 1, 28-31).

Após o pecado original, foi permitido matar os animais não humanos:

Todos os animais da terra terão medo de vocês: as aves do céu, os animais que rastejam pelo chão e os peixes do mar. Todos se submeterão a vocês. Vocês podem comer qualquer animal a partir de agora. Assim como lhes dei permissão antes para comerem as plantas verdes, agora podem comer de tudo (Gn 9, 2.3).

Na análise de Singer (2004), os escritos bíblicos sugerem que no estado original da inocência o ser humano teria sido vegetariano, mas após pecar e a maldade surgir, foi dada a permissão para que matasse os animais e acrescentasse-os à dieta humana.

A outra tradição clássica do pensamento em relação aos animais não humanos seria, segundo Singer (2004), a antiguidade grega. Lá, encontravam-se os pensamentos de Pitágoras (570 AEC - 490 AEC aprox.), o qual era vegetariano e estimulava seus seguidores a tratar respeitosamente os animais não humanos por acreditar que a alma dos homens ao morrer migrava para os animais. E, também, os pensamentos de Aristóteles (384 AEC - 322 AEC), favorável à escravidão por acreditar que a diferença no poder de raciocínio era suficiente para tornar alguns seres humanos senhores, e outros propriedades. O mesmo poderia ser aplicado aos animais.

Dessarte, o pensamento cristão teria unido as ideias gregas às judaicas sobre os animais não humanos. O historiador Keith Thomas (1988), em sua obra *O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800)* aponta que por volta do século XVI, a sociedade inglesa (objeto de estudo do autor) é marcada pela visão tradicional na qual o mundo foi criado para os homens e que as outras espécies são subordinadas aos desejos, necessidades e propósitos humanos. O predomínio humano, a partir do plano divino fazia dos animais ferramenta e, dessa forma, os estudos do século XVII sobre o mundo natural tinham como propósito dominar a natureza para utilizá-la como alimento, remédio ou trabalho.

No período Renascentista, com o pensamento Humanista, apesar do rompimento com certas perspectivas cristãs, não houve muita alteração no tratamento com não humanos. Afinal, para o Humanismo, o homem é o centro do universo. E esse olhar antropocêntrico estabeleceu novas propostas morais exclusivistas para os animais, tratados como instrumentos a serviço da humanidade (TRINDADE, 2013).

Como aponta Thomas (1988), essa perspectiva é a base da tese de mecanização do mundo natural de René Descartes (1596-1650), em que o filósofo afirma que os animais não humanos são apenas máquinas. Para Descartes, tudo composto por matéria orgânica era regido por mecânica, como um relógio. Os seres humanos, embora feitos por matéria orgânica, seriam os únicos a não serem máquinas, na visão do filósofo, por possuírem consciência originada numa alma imortal.

Ainda, segundo o filósofo e seus seguidores, os animais não humanos não pensam, não sentem e não tem razão, pelo fato de não serem capazes de, através da voz ou outro tipo de sinal, expressarem seus pensamentos. Assim, o gemido de um cachorro ao apanhar não é sinal de prova que o animal está sofrendo, seus uivos e contorções seriam apenas reflexos externos sem relação com alguma sensação interior (THOMAS, 1988).

Essa perspectiva serviu de justificativa para o modo com que os seres humanos tratavam os animais não humanos, assim as sociedades poderiam continuar agindo da forma como sempre agiram, livres da culpa de que os não humanos podiam (e podem) sofrer. Além disso, absolvía Deus de permitir que os animais inocentes (do pecado original) sentissem dor e agonia. Para Descartes, havia ainda outro ponto positivo em sua teoria: nessa época a prática de vivissecção, dissecar animais vivos para aumentar o conhecimento anatômico, estava se consolidando na Europa. O procedimento, o qual pode ser comparado com práticas de tortura, não poderia ser realizado se acreditassem que os animais sentem dor.

Vários pensadores posteriores contestaram a teoria animal-máquina de Descartes, além disso, os camponeses simples continuavam a acreditar que havia uma diferença entre o boi da aldeia e o relógio da paróquia (THOMAS, 1988). Inclusive, esses experimentos com os animais não humanos podem ter acarretado alguma mudança na atitude para com esses, pois ali foi descoberto uma fisiologia extremamente parecida entre humanos e não humanos. Voltaire afirmou que

Algumas criaturas bárbaras agarram esse cão, que excede o homem em sentimentos de amizade; pregam-no numa mesa, dissecam-no vivo ainda, para te mostrarem as veias mesentéricas. Encontra nele todos os órgãos das sensações que também existem em ti. Atreve-te agora a argumentar, se és capaz, que a Natureza colocou todos estes instrumentos de sensação no animal, para que ele não possa sentir! (VOLTAIRE, 1978, p.97).

Outro processo gerador de mudanças no pressuposto de que os animais não humanos, e todo o mundo natural, foram feitos em benefício do ser humano, foi a redescoberta da natureza a partir do desenvolvimento da história natural sob um olhar menos antropocêntrico. Os naturalistas começaram a estudar a natureza em si própria, ainda que estudando os usos humanos da natureza, mas não fazendo deles o centro da sua compreensão.

Além disso, a urbanização e o processo de adoção de animais de estimação domésticos, por volta de 1700, teve impactos positivos na esfera da sensibilidade e da consideração moral. Pelo menos para alguns animais, pois a partir do maior contato entre humanos e não humanos numa esfera não exploratória, a ideia de que os animais poderiam ter personalidade individuais, inteligência, pensamento e raciocínio (embora de forma inferior) começou a ser mais aceita pela sociedade humana (THOMAS, 1988).

No Iluminismo, Immanuel Kant ao discutir sobre ética afirma: "No que diz respeito aos animais, não temos deveres diretos. Os animais não possuem autoconsciência e são apenas meios para alcançar um fim. Esse fim é o homem" (1997, p. 239 apud SINGER, 2004, p. 154). Contudo na mesma época, final do século XVIII, Jeremy Bentham replicava Kant com a famosa frase: "A questão não é: Podem eles raciocinar? nem: Podem eles falar? mas: Podem eles sofrer?" (1963, p. 382 apud SINGER, 2004, p. 154).

Em 1871, com a publicação de *A Descendência do Homem e Seleção em Relação ao Sexo*, Charles Darwin argumenta que os humanos e os animais não humanos descendem de um ancestral comum, e as nossas semelhanças anatômicas e sistêmicas, assim como as nossas capacidades mentais, são indícios dessa continuidade evolutiva. Darwin apontou o fato de os animais não humanos experimentarem emoções e sensações como amor, memória, atenção,

curiosidade e razão, afinal “a diferença mental entre o homem e os animais, por maior que seja, é certamente de grau e não de gênero” (DARWIN, 1981, p. 105, tradução nossa)⁶.

A partir de uma nova sensibilidade, o debate sobre o tratamento moral dos animais não humanos e protestos contra certas formas de crueldade animal ganharam espaço na sociedade humana. No começo do século XVIII começaram a surgir fundações de sociedades contra a crueldade animal. Mas, como Thomas (1988) aponta, essa preocupação fazia parte de um movimento mais amplo, envolvendo a preocupação e a extensão de “sentimentos humanitários” e democráticos a seres humanos que haviam sido desprezados, como nos movimentos da abolição da escravidão, da suspensão do açoitamento e do fim de execuções públicas, além das reformas por melhorias escolares, prisionais e legislativas.

Havia também dois tipos de auto interesse humano em evitar a crueldade contra os animais não humanos. O primeiro era sob um viés antropocêntrico na qual a crueldade com os animais conduziria a crueldade com os homens. E o segundo era relativo aos interesses econômicos, pois os animais considerados como empregados seriam mais produtivos se fossem tratados sem crueldade, Thomas aponta, inclusive, que só “houve legislação quando esteve presente o interesse econômico” (1988, p. 227).

Ademais, teve início um processo de desvinculação dos animais (vivos e inteiros) do que era servido como comida (corpos retalhados de animais). Práticas como servir porcos, vacas, lebres e coelhos com as suas cabeças no prato foram desencorajadas (THOMAS, 1988). Isso pode ser analisado como parte de um processo global de alienação, de transformação do corpo retalhado do animal em mercadoria (DIAS, 2009).

Aliado a isso, a instalação de matadouros públicos comerciais foram parte de um planejamento de modernização urbana, na qual essas grandes estruturas industriais foram transferidas para fora das cidades. O que os matadouros trouxeram, além de um ponto marcante de transição do sistema agrário para o sistema industrial (CAMPORA, 2017), foi também a criação de uma invisibilidade na atividade de matar os animais não humanos das vistas da sociedade, um “recurso necessário para evitar um choque excessivamente forte entre a realidade material e as sensibilidades privadas” (THOMAS, 1988, p. 355).

Um salto no tempo nos faz pensar nossa relação com os animais não humanos atualmente. Para a grande maioria da sociedade humana, principalmente a que vive em grandes centros urbanos, seu mais próximo contato com os não humanos é na hora da refeição. Como os animais chegam até as pessoas através de bandejas nos supermercados, já

⁶ No original: The difference in mind between man and the higher animals, great as it is, certainly is one of degree and not of kind (DARWIN, 1981, p. 105).

cortados em pequenos pedaços, muitas vezes limpos e sem sangue, não se associa esses corpos com os corpos de quem um dia já respirou. Não se associa que, por trás de cada joelho de porco, rabo, orelha e lombo, presentes numa feijoada, existia um ser, o qual foi privado de caminhar, construir seu ninho, amamentar seus filhotes, enfim, viver a sua vida, para poder estar na mesa de humanos, os quais nem sequer se lembram ou racionalizam o que estão a comer. Um dos objetivos deste trabalho é deixar o invisível, visível.

2.2 Merecedores de consideração moral

É possível dizer que grande parte dos seres humanos acredita, sim, que os animais são seres capazes de sofrer e que tem interesses moralmente importantes, mas na prática, são adotadas formas de consumo totalmente contrárias a essa ideia. Se os seres humanos realmente consideram errado causar sofrimento aos animais, por que os causam? Por que o interesse fundamental dos não-humanos em não sofrer é considerado menos relevante que os interesses triviais⁷ dos seres humanos?

Uma das possíveis respostas a essas perguntas está relacionada à esfera do especismo e consideração moral. Maíra Fonseca (2018) aponta que o especismo é o

preconceito de uma espécie em relação a outras espécies, julgando-se superior e mais merecedora de seu lugar na terra do que indivíduos que não são da sua espécie. O único animal que pratica o especismo, nesse sentido, é o animal humano, dotado de racionalidade se julga superior a outras espécies. O especismo é análogo do racismo e do machismo, onde dentro da própria espécie, indivíduos são discriminados e inferiorizados por sua cor de pele e seu sexo biológico (2018, p. 23).

Além disso, o especismo serve como justificativa para o estatuto de propriedade dos animais não humanos, no qual esses são considerados apenas mercadorias. O especismo é uma desconsideração moral com várias motivações (TRINDADE, 2013). Como apontado anteriormente, o ser humano utilizou, ao longo da história, vários fundamentos para justificar o consumo e exploração animal, como: não pertencerem à espécie escolhida por Deus, não sentirem dor ou sofrimento, não terem certas competências como razão ou linguagem, não terem a capacidade de reivindicar seus direitos, entre muitos outros.

Os direitos morais não são uma gentileza, generosidade ou benevolência, são a exigência de um tratamento justo e apropriado a partir de um dever moral. Rollin (2006) faz uma comparação com o discurso de “ser gentil com os animais” com a ideia de alguém

⁷ Segundo Francione (2008) os interesses triviais são os meros prazeres humanos, como divertimento e conveniência. Em oposto disso existe o interesse em não sofrer, que é o principal interesse de um ser senciente, segundo o autor.

sugerir que as mulheres devem ter acesso igual à educação só porque “devemos ser gentis com as mulheres”. Além disso, como defende Regan (2006), quando se fala em direito, as exigências são feitas também em nome daqueles vulneráveis os quais não podem fazer por si mesmos. Quanto menos capaz alguém for de defender seu direito, maior é o nosso dever de defendê-los por eles.

Para excluir os animais não-humanos da esfera do direito moral, seria necessário um argumento moralmente relevante. Afinal, as diferenças entre dois seres não é suficientemente relevante para definir quem deve ser objeto de atenção moral, necessidades e interesses⁸.

Dentro do debate filosófico sobre consideração moral, uma premissa muito importante é a da senciência: “a capacidade dos seres de sentir sensações e sentimentos de forma consciente” (SINGER, 2004, p. 54). Essa premissa se baseia no fato de que o animal não humano (assim como o humano) não responde a um estímulo apenas mecanicamente, pois é capaz de entender conscientemente e mentalmente o que está acontecendo a si mesmo. Dessa forma, um ser é capaz de sentir dor, fome, medo, conforto, satisfação, prazer e, além disso, também é capaz de um senso de sobrevivência e autoproteção.

A Associação Internacional de Estudo da Dor define a dor como “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada ou semelhante a uma lesão tecidual real ou potencial” (PAIN, 2011, tradução nossa)⁹. A mesma Associação também afirmou que “a descrição verbal é apenas um dos vários comportamentos para expressar dor; a incapacidade de se comunicar não nega a possibilidade de um animal humano ou não humano sentir dor” (PAIN, 2011, tradução nossa)¹⁰.

Os animais não humanos possuem um sistema nervoso que responde fisiologicamente ao sofrer, e comportamentos como contorções, gemidos, demonstração de medo, tentativa de evitar a fonte causadora de dor e também aumento da pressão sanguínea, o dilatamento das pupilas são os sinais mais fáceis de se identificar.

Dessa forma, o argumento utilizado por autores dessa corrente, como Peter Singer (2004), é que se um ser sente dor, não há justificativa moral para recusar a considerar esse sofrimento¹¹. Apesar de ser um argumento válido, ele não dá uma explicação completa sobre a

⁸ Ver a obra “Uma Breve Introdução à Ética Animal: Desde as Questões Clássicas até o Que Vem Sendo Discutido Atualmente” publicada pelo filósofo Luciano Carlos Cunha em 2021 para entender mais detalhes sobre consideração moral aos animais não humanos.

⁹ No original: An unpleasant sensory and emotional experience associated with, or resembling that associated with, actual or potential tissue damage (PAIN, 2011)

¹⁰ No original: Verbal description is only one of several behaviors to express pain; inability to communicate does not negate the possibility that a human or a nonhuman animal experiences pain (PAIN, 2011)

¹¹ O filósofo Peter Singer parte de uma visão utilitarista em que acredita que se os animais não estiverem sofrendo sua utilização é justificável e sua exploração é adequada. Já autores como Tom Regan são

candidatura moral. Uma das refutações seria que muitas experiências negativas como medo, tédio, ansiedade, frustração, restrição de movimento, solidão, isolamento social não seriam chamadas de dor.

Portanto, o argumento de consideração moral que mais se enquadra no objetivo deste trabalho é a perspectiva de “*Telos*” de Bernard Rollin (2006). O conceito elaborado pelo autor deriva de Aristóteles, o qual propunha um *telos* (em grego, significa “fim”) particular para cada ser, uma natureza definida por funções e objetivos (não necessariamente conscientes) de cada criatura. Desse modo, além da vida de um animal ser um direito importante no escopo moral, seus interesses, natureza, comportamentos inatos específicos de sua espécie ou *telos*, também são.

Rollin (2006) aponta que apesar de se basear na abordagem aristotélica do termo, ela não é usada literalmente, pois para Aristóteles, as espécies são fixas e imutáveis, enquanto a biologia moderna pós-darwinismo reconhece um mundo muito mais dinâmico e em constante variação. O código genético de uma espécie determina aspectos comportamentais, psicológicos, sociais e físicos de um ser, e esses aspectos podem ser analisados a partir das suas necessidades, vontades, desejos, objetivos e intenções.

A característica central do argumento de Rollin (2006) é que o sofrimento animal pode ser causado de várias maneiras além da dor e o impedimento da satisfação dos comportamentos inatos, *telos*, é uma delas. Isso é importante quando se analisa a suinocultura industrial moderna, em que um dos argumentos utilizados para defender o confinamento é que, nesse sistema, os animais não precisam se preocupar com comida e predadores pelo fato de todas as suas necessidades já estarem supridas. Embora até certo aspecto isso seja verdade, o confinamento nega os interesses e vontades básicas do animal, como por exemplo¹² encontrar comida em sua própria maneira, de construir seus ninhos de acordo com sua própria espécie. Os animais nascem com ossos, músculos, tendões e ligamentos, estruturas de movimento, mas quando confinados em celas, são proibidos de se movimentar.

2.3 Bem-estar animal

Dessa forma, quando as necessidades, interesses e desejos, formadores dos comportamentos naturais dos animais, são frustradas ou não atendidas, o resultado disso é a

adeptos da corrente abolicionista que aponta que nenhuma forma de exploração consegue ser livre de exploração, e consequentemente, sofrimento.

¹² Outros aspectos dos *telos* dos suínos e suas privações serão abordados no terceiro capítulo.

experiência de mal-estar (ROLLIN, 2016). O conceito de bem-estar vem sendo construído desde a transformação industrial da exploração de animais não humanos para consumo humano. Mais especificamente, a repercussão do livro *Animal Machines* publicado por Ruth Harrison em 1964, ao descrever e denunciar em detalhes a criação industrial confinada na Grã-Bretanha, foi um marco importante dentro desse movimento.

No ano seguinte à publicação de Harrison, o governo britânico instaurou o Comitê Brambell, que a partir do entendimento sobre os animais possuírem necessidades e comportamentos específicos, elaborou em relatório o conceito das Cinco Liberdades, em que os animais deveriam ser livres de: 1- fome e sede; 2- desconforto; 3- dor, ferimentos ou doenças; 4- medo e estresse. Além de terem: 5- liberdade para expressar seu comportamento natural (BRAMBELL, 1965).

Apesar do Relatório Brambell ter sido um início importante dentro do movimento, as necessidades específicas de cada espécie se tornaram uma maneira mais precisa de indicar um bem-estar animal eficiente de fato. Na década de 70 e 80 do século XX, emergiu uma onda de discussões e estudos sobre o comportamento natural dos animais não-humanos, os quais aliados aos trabalhos de filósofos de ética animal, advogados e outros profissionais ligados ao tema, construíram novas variações de definição e indicadores de bem-estar animal.

É preciso estar atento ao fato de que muitas diretrizes de bem-estar animal, apesar do nome, não são pensadas para garantir o bem-estar desses seres na prática. Por exemplo, algumas diretrizes proíbem "sofrimento desnecessário", mas, elas definem sofrimento desnecessário como aquele sofrimento que não é necessário para o proprietário alcançar o fim desejado, então, quase tudo é permitido.

As preocupações com o bem-estar não devem ter um objetivo externo, a vida dos animais tem um valor inerente e importância em si. Além disso, devem englobar três tipos de preocupações. A primeira é em relação ao comportamento natural dos animais, como defendido no argumento de *telos* de Rollin (2006) exposto anteriormente. O segundo critério é sobre as experiências, sentimentos e emoções dos animais. O terceiro é em relação ao funcionamento biológico do animal.

Dessa forma, o biólogo Donald Broom define que o "bem-estar de um indivíduo é seu estado em relação às suas tentativas de adaptar-se ao seu ambiente" (1986, p. 524, tradução nossa)¹³. Em outras palavras, é o controle que o animal tem sobre as condições nas quais está inserido. O bem-estar não é um estado absoluto, o qual existe ou não existe, mas sim a

¹³ No original: The welfare of an individual is its state as regards its attempts to cope with its environment (BROOM, 1986, p. 524)

consideração sobre as várias condições de vida, podendo ser bom ou ruim, em uma escala de alto ou baixo grau de bem-estar. Pode-se fazer um paralelo com o termo “saúde”, a qual pode referir a uma série de estados, indicar a ausência de ferimentos ou doenças e ser qualificada como boa ou ruim (BROOM; MOLENTO, 2004). Alguns dos parâmetros para mensuração de bem-estar são:

“Demonstração de uma variedade de comportamentos naturais
 Grau em que comportamentos inatos de alta motivação podem ser apresentados
 Indicadores fisiológicos de prazer
 Indicadores comportamentais de prazer
 Expectativa de vida reduzida
 Crescimento ou reprodução reduzidos
 Danos corporais
 Doenças
 Imunossupressão
 Tentativas fisiológicas de adaptação
 Doenças comportamentais
 Grau de aversão comportamental
 Grau em que experimenta sentimentos negativos
 Grau de supressão de comportamento normal
 Grau de prevenção de processos fisiológicos e de desenvolvimento anatômico”
 (BROOM; MOLENTO, 2004, p. 85)

Em qualquer avaliação desse tipo é necessário levar em conta as respostas individuais de cada animal, pois como Broom e Molento (2004) apontam, quando os porcos são confinados em baias, uma parte do grupo demonstra um alto nível de comportamentos anormais, enquanto a outra parte se torna extremamente inativa e sem resposta comportamental.

A medição do bem-estar é também multiplicada pela duração de uma condição, ou seja, se o bem-estar de um animal é ruim por causa das instalações na qual foi confinado sua vida inteira, isso se torna pior do que uma condição dolorosa de curta duração e quanto maior o número de animais afetados, maior o problema. A categoria de maior número de animais não-humanos afetados pelo ser humano é a de animais explorados para alimentação humana (BROOM; MOLENTO, 2004).

Essa indústria se sustenta no aspecto legal não explícito de propriedade, na qual os animais não humanos se tornaram mercadoria. Quem é dono pode vender, matar e consumir seus não humanos quando bem entenderem, pois os animais, na perspectiva de recurso econômico, não são diferentes de móveis, equipamentos eletrônicos, livros e acessórios.

A legislação brasileira na área de bem-estar animal é escassa, principalmente no que diz respeito ao período estudado neste trabalho (1978-1998). O que se tem são legislações e

decretos proibindo a crueldade com os animais, que apesar de não se aplicar ao tema específico, serve como parâmetro para entender a situação jurídica dos animais no Brasil¹⁴.

Em 10 de julho de 1934, no Governo Provisório de Vargas, é aprovado o Decreto nº 24.645¹⁵, o qual tornava contravenção os maus tratos contra os animais. Esse decreto foi resultado da iniciativa da União Internacional de Proteção aos Animais (UIPA), fundada no Brasil em 1895. No decreto, foi estabelecido que todos os animais do país são tutelados do Estado, ou seja, sua guarda, defesa e proteção são responsabilidades do Estado, e também deu aos animais não humanos representação jurídica através do Ministério Público e sociedades protetoras dos animais.

Além disso, definiu 31 parâmetros que qualificam maus-tratos, dentre eles os que poderiam se aplicar aos porcos são:

Art. 3º Consideram-se maus tratos:

I - praticar ato de abuso ou crueldade em qualquer animal;

II - manter animais em lugares anti-higiênicos ou que lhes impeçam a respiração, o movimento ou o descanso, ou os privem de ar ou luz;

[...]

IV - golpear, ferir ou mutilar, voluntariamente, qualquer órgão ou tecido de economia, exceto a castração, só para animais domésticos, ou operações outras praticadas em benefício exclusivo do animal e as exigidas para defesa do homem, ou no interesse da ciência;

[...]

VI - não dar morte rápida, livre de sofrimentos prolongados, a todo animal cujo extermínio seja necessário, para consumo ou não;

[...]

XVII - conservar animais embarcados por mais de 12 horas, sem água e alimento

[...]

XX - encerrar em curral ou outros lugares animais em número tal que não lhes seja possível moverem-se livremente, ou deixá-los sem água e alimento mais de 12 horas; (BRASIL, 1934a).

Contudo, a concepção do animal não humano como propriedade permanece, e é possível analisar isso em:

Artigo 14. A autoridade que tomar conhecimento de qualquer infração desta lei, poderá ordenar o confisco do animal ou animais, nos casos de reincidência.

§ 1º O animal, apreendido, se próprio para consumo, será entregue a instituições de beneficência, e, em caso contrário, será promovida a sua venda em benefício de instituições de assistência social;

§ 2º Se o animal apreendido for impróprio para o consumo e estiver em condições de não mais prestar serviços, será abatido (BRASIL, 1934a).

Assim, se o dono do animal o maltratasse e infringisse a lei, o próprio animal arcaria com as consequências, sendo morto, pois o abate para alimentação, como visto no inciso VI

¹⁴ As leis sobre crueldade têm regulações muito mais específicas quando aborda animais de estimação e silvestres do que quando aborda crueldade contra os animais criados para o abate.

¹⁵ O decreto foi revogado pelo Decreto nº 11, de 1991, no governo do Presidente Fernando Collor.

do Art. 3 (BRASIL, 1934a) exposto acima, a morte de animais não humanos para alimentação humana não é, segundo a lei, maus-tratos.

No Decreto nº 24.550 do mesmo ano, existe o trecho do Art. 60 em que diz “matança de emergência é o sacrifício imediato do animal que no ato do exame clínico apresente condições que aconselhem poupar-lhe sofrimento” (BRASIL, 1934b). Já na próxima legislação destinada ao estatuto dos animais, o Decreto nº 30.691 de 29 de março de 1952, o termo “poupar-lhe sofrimento” é omitido na definição de matança de emergência, tornando-se o “Art. 130. Matança de emergência é o sacrifício imediato de animais apresentando condições que indiquem essa providência” (BRASIL, 1952).

No mesmo decreto, o capítulo III, seção III, é reservado aos abates dos suínos e o Art. 212 consiste em “Porcos asfixiados ou escaldados vivos - Todos os porcos que morrerem asfixiados seja qual fôr a causa, bem como os que caírem vivos no tanque de escaldagem são condenados” (BRASIL, 1952). O fato da prática, que poderia vir a ser considerada como maus tratos, ser tão relevante a ponto de estar presente nessa legislação, mostra que não era algo incomum de acontecer na rotina do abate.

A próxima legislação ao abordar os animais não humanos é a Constituição Federal de 5 de outubro de 1988:

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

VIII - fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar;

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; [...]

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade (BRASIL, 1988).

A partir da Constituição, é assegurado a preservação do meio ambiente e proteção aos animais da crueldade, enquanto fomenta a indústria de exploração animal agropecuária. A lei Ambiental de nº 9.605 de 1998 evidencia isso:

Art. 32. Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos.

[...]

Art. 37. Não é crime o abate de animal, quando realizado:

I - em estado de necessidade, para saciar a fome do agente ou de sua família;

II - para proteger lavouras, pomares e rebanhos da ação predatória ou destruidora de animais, desde que legal e expressamente autorizado pela autoridade competente;

[...]

IV - por ser nocivo o animal, desde que assim caracterizado pelo órgão competente. (BRASIL, 1998).

Contudo, é importante ressaltar que a prevenção de crueldade não é a mesma coisa que promoção de bem-estar. Como aponta Regan (2004) a maioria dos pesquisadores não é cruel, a maioria dos criadores de animais não é cruel e a maioria dos que consomem corpos de animais não é cruel. A maioria dessas pessoas não está obtendo prazer com o sofrimento do animal, ainda que o animal esteja sofrendo absurdamente por causa das ações dessas pessoas. Em entrevista realizada com um técnico agrícola, ex-funcionário de uma das grandes empresas de frigoríficos, entre os anos 1970 e 2000, o qual preferiu não ser identificado, quando questionado sobre a situação de bem-estar animal, este respondeu:

Um colaborador em qualquer etapa da cadeia produtiva do suíno que toma atitudes desse calibre [bater em animais], intoleradas, demonstra que não é a pessoa selecionada corretamente para desempenhar a função. Como consequência dessas atitudes indesejadas, pode ocorrer o afastamento desse colaborador, que deverá, no mínimo, ser orientado para desempenhar outra função dentro da empresa, de acordo com a sua índole, e que não mantenha contato com os animais (ANÔNIMO, 2022).

Os principais critérios de um bem-estar animal ruim não provêm de pessoas baterem neles, pois (felizmente) isso é pouco experienciado, mas sim, de toda uma estrutura de confinamento, muito experienciada, a qual envolve não poder se mover, não poder praticar seus comportamentos naturais, ter sua vida encurtada em anos, e o pouco que vive, sob condições de estresse e medo.

Além disso, o técnico também relatou que:

Nessa empresa não se admite, jamais, qualquer prática de maus tratos, pois além do sofrimento do animal, há o prejuízo pecuniário provocado pelas lesões. Há de se considerar a perda de um pernil, um lombo ou uma copa suína pela lesão provocada por uma pancada com um objeto contundente ou “o bico de uma botina”, por exemplo, mesmo na hipótese de uma perda parcial. Isso porque o músculo lesionado seria removido, danificando a peça e acarretando uma perda financeira. É igualmente grave a situação de agressão que resulta em fratura de ossos, que pode chegar a provocar a morte do animal, acarretando prejuízo total para a granja/indústria (ANÔNIMO, 2022).

É importantíssimo notar a visão da empresa de que os porcos não deveriam ser espancados por uma questão de lucro ou prejuízo e não pelo bem-estar deles em si mesmos. Esse aspecto também pode ser analisado quanto se fala em questões como instalações e manejo, em que é feito o possível para que os animais não adoçam dentro do que produtividade e lucro permitem, afinal animais doentes “não produzem”.

O técnico agrícola também apontou que havia uma placa fixada no local de recebimento dos animais dentro da empresa de frigoríficos em que trabalhava, com os dizeres “É PROIBIDO MALTRATAR OS ANIMAIS!”. Contudo, parece uma grande ironia, um

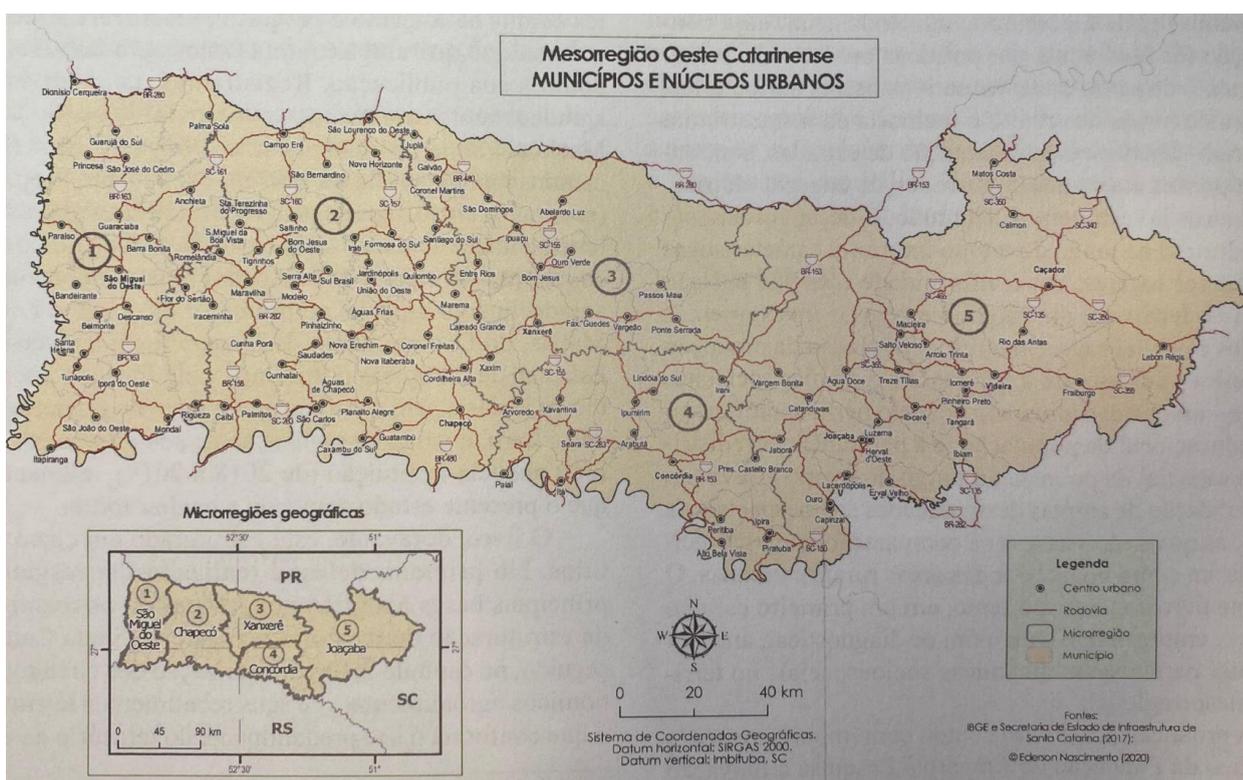
frigorífico, que explora, confina e mata cerca de 4 milhões de porcos por ano, falar que é proibido tratar mal os animais. E o desenvolvimento desses grandes frigoríficos ligados à agroindústria catarinense será analisado no próximo capítulo.

3. A FABRICAÇÃO DE ANIMAIS

A exploração de porcos em Santa Catarina, a partir do final da década de 1970 até atualmente, difere completamente das práticas realizadas antes da modernização do campo e da criação de complexos agroindustriais no país. A suinocultura é comumente associada à colonização italiana e alemã no Oeste catarinense, mas tem seu início antes disso. Entender as diferenças entre esses modelos de criação é fundamental para compreender a dimensão dos impactos da industrialização da suinocultura no bem-estar animal.

Segundo o censo demográfico de 1980, o Oeste catarinense tinha 587.494 habitantes, cerca de 16,19% da população total do estado (IBGE, 1980). A região passou por transformações e atualmente engloba as microrregiões de Concórdia, Chapecó, Joaçaba, Xanxerê e São Miguel D'Oeste, totalizando 27.218 km², conforme a Figura 01.

Figura 01 - Mapa da mesorregião do Oeste Catarinense de 2021



Fonte: Nascimento (2021)

3.1 Terras de criar do Oeste Catarinense

Essa região, até a invasão europeia, foi ocupada por grupos indígenas dos povos Kaingang e Xokleng. A partir do século XVI a área foi alvo das primeiras incursões de jesuítas e bandeirantes. Posteriormente, no século XVIII a paisagem da região começou a ser modificada pela abertura de campos para a formação de fazendas pastoris e caminhos para

tropeiros transportarem animais não humanos para o estado de São Paulo. Essas atividades deram origem às primeiras vilas do território. Mas apesar dos campos começarem a ser dominados pela atividade pastoril, as florestas continuaram a representar um espaço marginal (MORETTO; BRANDT, 2019a).

Esse espaço tornou-se na segunda metade do século XIX uma possibilidade para a população cabocla¹⁶, aqui entendida no conceito de Paulo Pinheiro Machado como uma “condição social e cultural, ou seja, são caboclos os homens pobres, pequenos lavradores posseiros, agregados ou peões” embora “não haja uma conotação étnica nesta palavra, frequentemente o caboclo era mestiço, muitas vezes negro” (2004, p. 48).

Alguns conhecimentos indígenas assimilados pelos descendentes de europeus, e certas influências africanas, foram fundidas num conjunto de práticas culturais e sociais que resultaram no que Queiroz (1981) chama de roça cabocla e que Renk (2006) caracteriza como terras de plantar e terras de criar. Nas pequenas áreas reservadas para a “terra de plantar”, destinadas à subsistência, plantava-se num sistema de rotatividade principalmente o milho, feijão e abóbora como complemento da alimentação, além do extrativismo da erva-mate. Já as “terras de criar” (bois, mulas, cavalos e porcos) englobavam espaços maiores por se estenderem tanto na floresta quanto nas áreas de campo.

Os porcos são animais onívoros e se alimentavam de frutos, sementes, raízes, relva, pequenos animais e do pinhão, que encontravam na floresta, principalmente a partir do outono (CROSBY, 1993). Inclusive Dean (2004) aponta que, embora pudesse competir com espécies nativas por alimento e espaço, o porco foi responsável por diversas situações de conservação e disseminação da vegetação florestal.

Desta forma, na roça cabocla os porcos eram criados soltos, pois o que era cercado não eram os animais e sim as plantações, para evitar a invasão desta pelos animais (BRANDT; NODARI, 2011). Esses porcos eram consumidos em forma de subsistência pelos caboclos e o excedente era comercializado em cidades próximas. Em entrevista ao pesquisador Marlon Brandt (2015), José Lindolfo Cordeiro Leite, ex-criador de animais e morador do oeste catarinense, aponta o método em que se

[...] pegava aqueles porcos de 3,4 anos, assim, porco criado no mato que nunca via gente. Então a gente tinha que costurar os olhos, bem costurado para ele seguir os outros que daí ele segue a tropa e não sai. Porque se não costurar ele não acompanha, daí ele vai pro mato e não há mais quem pegue (CORDEIRO, 2005 apud MARLON, 2015, p. 310)

¹⁶ Oriundos principalmente dos campos catarinenses de Lages, Curitiba, Campos Novos e Guarapuava e Palmas no Paraná.

A prática é também descrita no livro comemorativo de 50 anos da fundação da Associação Catarinense de Criadores de Suínos (ACCS): "animais mais ariscos tinham as pálpebras costuradas com fio de cedinho ou então eram cegados com gotas de creolina nos olhos para que dispersassem e seguissem a tropa pelo faro" (COMASSETTO, 2010, p. 23). Assim, é importante analisar que embora criados soltos e capazes de exercer seu *telos*, os porcos não eram livres de exploração ou sofrimento.

E ainda assim, essa liberdade aparente não durou muito, pois cada porco necessitava de área média de 5 hectares de floresta (CÔRREA, 1970) e esse modelo de criação passou a enfrentar forte pressão por conta do crescimento populacional humano provocado pela colonização de migrantes que chegaram na região e demandaram as terras que antes eram destes porcos que viviam no mato. Esse movimento teve início principalmente a partir de 1891 com a doação de terras devolutas do Estado pela Lei de Terras promulgada em 1850. Conforme Paulo Pinheiro Machado, a política de terras estava relacionada ao "estímulo da colonização europeia, voltada para o desenvolvimento de uma lavoura comercial – submetida aos interesses de capital mercantil e de empresas particulares especializadas em especulação com terras" (2004, p. 139).

Os conflitos entre a população cabocla, que vivia na região sob o regime de posse, e o governo dos estados de Santa Catarina e Paraná, políticos, grandes fazendeiros e empresas interessadas na exploração madeireira e colonização, resultaram em diversas disputas pelo acesso, uso e posse das terras, como a Guerra do Contestado (1912-1916), o principal movimento de resistência da população cabocla (MACHADO, 2004).

Com a consolidação do acordo de limites entre os estados de Santa Catarina e Paraná em 1916, o governo catarinense integrou jurídica e administrativamente as terras com a criação de novos municípios como Chapecó e Joaçaba em 1917 e além disso, doou terras devolutas para companhias privadas de colonização colocando "em prática a opção de uma migração dirigida a grupos específicos que se adequassem aos padrões estabelecidos pelo governo estadual e por elas próprias, ou seja, que povoassem e colonizassem a região ordeiramente" (NODARI, 2009, p. 34).

Esses grupos específicos não eram a população cabocla ou indígena, mas sim teutos e ítalo-brasileiros advindos dos núcleos de colonização do Rio Grande do Sul (NODARI, 2009). A área e população do oeste catarinense ou era vista como um "vazio demográfico" ou então era vista sob um olhar discriminatório, como pode ser examinado em um trecho do livro encomendando para a comemoração dos 50 anos do frigoríficos Sadia:

As expressões usadas nas décadas de 20 e 30 para identificar o oeste catarinense variavam entre “terra de ninguém” e “terra de bandido”. Não eram expressões propriamente elogiosas e animadoras. Carregavam lembranças ainda vivas da guerra social do contestado, expunham as feridas das lutas pelas posses de terra e traduziam a completa insegurança que cercava a região, refúgio de toda a sorte de elementos indesejáveis. Contudo era também uma região de forte atração para desbravadores, colonizadores e pioneiros. [...] o oeste de Santa Catarina guardava um jeito de “terra virgem” selvagem e promissora, com seus campos, florestas e faxinais férteis, extensos ervais e matas recheadas de araucárias imbuias, canelas e cedros. (LOBELLO, 1994, p. 12).

Existia por parte dos colonos migrantes um preconceito em relação à população cabocla, e a ideia de que eles eram os pioneiros a desbravar as “terras virgens” do oeste catarinense, apagando e invisibilizando a memória, história e cultura dos povos indígenas e caboclos que ocupavam aquele território antes deles.

Como apontam Moretto e Brandt (2019a), em menos de três décadas a paisagem do oeste catarinense foi transformada, a partir do início desse processo de colonização. As áreas com vegetação nativa, como a Floresta Ombrófila Mista - floresta com Araucárias (*Araucaria angustifolia*), foram exploradas por empresas madeireiras e substituídas por lavouras dos descendentes de colonos alemães e italianos.

Enquanto se exaltava o modo de vida dos colonos, suas práticas agrárias e valorização do trabalho, a roça cabocla era vista pelos novos moradores como irracional e antieconômicas. As terras de plantar e de criar tinham como principal objetivo a subsistência enquanto o propósito da lavoura dos colonos tinha foco também no comércio. As diferenças de acesso e uso da terra entre esses grupos gerou diversos conflitos e um dos principais motivos de tensão era a invasão dos animais não humanos, principalmente os porcos, criados soltos pelos caboclos, nas lavouras dos colonos. O resultado foi o cercamento dos animais não humanos, num sistema de chiqueiro ao modo dos colonos que se popularizou a partir da década de 30¹⁷ (BRANDT, 2015).

Nesse sistema, também conhecido como “binômio milho-porco” cercava-se a plantação de milho e durante a sua safra os porcos eram colocados dentro desses espaços para que eles se alimentassem do milho e engordassem, como pode ser visto na Figura 02. Na época era comum se referir aos porcos como sacos de milhos que andam: “não se esqueça que o suíno é o melhor saco para guardar o milho” (OLINGER, 1969, p.3), no sentido que o milho estaria melhor valorizado como mercadoria quando servido de alimentação para os animais não humanos, do que vendidos como milho em si mesmo.

¹⁷ O processo foi gradual, em algumas regiões, principalmente as mais afastadas dos centros colonizadores, a prática dos caboclos de criar os porcos às soltas resistiu por um período maior.

Figura 02 - Criação de porcos em Chapecó (SC) [19--]



Fonte: IBGE [19--].

No livro “Siga este livro e crie suínos” (1969), o engenheiro agrônomo Glauco Olinger¹⁸ tem como objetivo instruir o agricultor a todos os tópicos relacionados a criação de porcos, como alimentação, vacinas, doenças e estruturas de instalações para animais não humanos. Ao discorrer sobre esse sistema extensivo de criação, afirma que a cada hectare era possível colocar até 25 porcos ou 100 leitões (1969, p. 22), uma redução de 99,2% de espaço por animal se comparado com a criação nas “terras de criar” dos caboclos.

Tanto os caboclos quanto os colonos criavam porcos com fins de utilizar a gordura do corpo dos animais. A banha era utilizada para preparação de alimentos e conservação de carnes, numa época em que a energia elétrica não existia nos campos (CARVALHO; PROVIN; VALENTINI, 2016). As raças de porcos nacionais, reconhecidas pela maior parte do corpo ser banha, eram a Piau, Caruncho, Piratinga, Canastra, Canastrão, Nilo, Macau, Tatu, Pereira e outros (OLINGER, 1969, p.17) e “em cada suíno abatido a seguinte proporção: para 18 quilos de carne; 40 quilos de banha” (CRÉDITO, 1951, p. 1).

Com o aumento do mercado consumidor da banha no mercado nacional, devido ao intenso processo de urbanização de São Paulo e Rio de Janeiro e a comercialização facilitada pela abertura de estradas e ferrovias que interligam o oeste catarinense aos outros estados, houve também um aumento da demanda pelos pedaços dos porcos (MORETTO; BRANDT,

¹⁸ Glauco Olinger foi um engenheiro agrônomo que teve grande participação e influência na modernização da agricultura catarinense. Ele fundou a Acaresc (Associação de Crédito e Assistência Rural do Estado), hoje Epagri, além de ter sido secretário de Estado da Agricultura e Educação, presidente da Embrater e autor de livros como “Siga este livro e crie suínos” que impactaram na suinocultura do estado.

2019b). Desta forma, como aponta Espíndola (1999), com a venda de excedentes dos produtos e corpos de animais não humanos, alguns núcleos familiares obtiveram através dos lucros os estímulos mercantis e os meios necessários para a ampliação dessa criação de animais não humanos e a fundação de unidades frigoríficas para matar e transformar os corpos de animais em mercadorias, a partir da década de 40.

No Decreto nº 24.550/34 (BRASIL, 1934b) foi aprovado o Regulamento de Inspeção Federal de Carnes e Derivados que estabelecia normas para o abate de animais não humanos destinados ao consumo humano e a consolidação de órgãos federais para fiscalização sanitária de tais abates para atender as exigências de países importadores. Conforme Dias (2009) aponta, esse regulamento causou um grande impacto naqueles que não podiam investir em estrutura e equipamentos para seguir o decreto e que na época que foi aprovado, 1934, as únicas empresas que realmente estavam aptas a seguir o regulamento eram as grandes companhias, em maioria, estrangeiras.

Em 1939 a família Ponzoni e a família Brandalise instalaram em Perdizes e Vitória, atual município de Videira, um pequeno abatedouro, que em 1941 se tornou a marca Perdigão. Em 1944 foi a vez da criação da Sadia S.A no município de Concórdia pelo comerciante Atilio Fontana. O Chapecó Industrial foi instalado em Chapecó, 1952 e o Frigorífico Seara, em Seara, 1952 (FORNECK; KLUG, 2015). Essas novas empresas já estavam adaptadas às tecnologias necessárias para atender o Regulamento do Decreto nº 30.691/52 em que exigia que uma fábrica de produtos suínos possuísse “Art. 21, § 5 sala de matança e demais dependências [...] disponha de instalações de frio industrial e aparelhagem adequada ao aproveitamento completo de subprodutos não comestíveis” (BRASIL, 1952).

Esses aspectos estavam relacionados ao avanço da mercantilização dos corpos de porcos como mercadorias, em maiores quantidades, através da industrialização de técnicas, aspirando também o mercado internacional. Desta forma, além da alteração nas práticas de criação, visando um aumento de produtividade, emerge também um novo discurso desenvolvimentista focado na agroindústria, sem levar em conta o bem-estar dos animais não humanos.

3.2 Modernização do campo

O processo de industrialização da suinocultura, que aconteceu conjuntamente com a modernização da agricultura e da economia brasileira, teve consequências profundas no

bem-estar dos animais não humanos, os maiores impactados com essa mudança. E a formação do complexo agroindustrial catarinense está ligado a um contexto global de modernização do campo e aumento de produtividade, conhecido como Revolução Verde.

Para tal, processou-se um grupo de variáveis técnicas, sociais, políticas e econômicas que influenciaram nas intencionalidades inseridas dentro dessa estrutura e processo histórico (ANDRADES; GANIMI, 2007). Esse conjunto está relacionado ao contexto pós Segunda Guerra Mundial e as tensões da Guerra Fria, em que os Estados Unidos (EUA) e a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) disputavam uma hegemonia mundial. Uma das táticas utilizadas nessa disputa foi a “guerra contra a pobreza” e a fome, em que os Estados Unidos queriam minimizar os danos desses cenários com o receio que novas tensões sociais pudessem culminar num maior número de nações sob o regime comunista (MELLO, 2017).

A solução estaria na Teoria do Desenvolvimento, que tinha por objetivo o crescimento econômico dos países subdesenvolvidos através de uma maior intervenção estatal na economia (MELLO, 2017). Esse discurso estava relacionado também a necessidade estadunidense, que inserida num sistema capitalista mundial, precisava de acesso a novas fontes de matérias primas baratas e adquirir novos mercados para seus produtos, alguns deles sobras de materiais de guerras. Como as indústrias químicas, anteriormente envolvidas no armamentismo bélico norte-americano, iniciaram a produção e incentivo do uso de agrotóxicos (herbicidas, fungicidas, fertilizantes químicos) na agricultura, além de empresas de maquinário pesado, como tratores, também focaram seus produtos nas etapas de colheita e cultivo agrícola, formando pacotes tecnológicos.

Esses pacotes consistem na utilização de sementes híbridas para monocultura, uso de agrotóxicos, intensa mecanização e alterações genéticas de plantas e animais (OCTAVIANO, 2010). O desenvolvimento também dependeria do uso de conhecimentos científicos e tecnológicos, transferidos dos países mais ricos para os mais pobres nesse projeto de modernização, através da criação de órgãos de pesquisa para sustentar esse modelo. Esse sistema de agricultura foi difundido em vários países como Índia, Paquistão, Turquia, Filipinas e Brasil, tornando a Revolução Verde¹⁹ um “macroprocesso relacionado às mudanças tecnológicas ocorridas no Terceiro Mundo no pós-guerra” (MELLO, 2017, p.35).

Como analisam Andrades e Ganimi (2007), a Revolução Verde dominou a agricultura num *modus operandi* capitalista através da maximização de produtividade, lucros

¹⁹ Segundo Mello (2017, p.35) o termo Revolução Verde foi utilizado pela primeira vez em 1968 por William Gaud, diretor da Agência Internacional de Desenvolvimento dos Estados Unidos (USAID). A cor verde não foi escolhida por Gaud pelos benefícios ecológicos do processo, mas sim por uma distanciação das “revoluções vermelhas” comunistas que ameaçam a hegemonia norte-americana.

e *royalties* de pacotes tecnológicos. Assim, a agricultura como reprodutora de capital, aumenta a produção agrícola, mas não necessariamente acaba com a fome, pois existe a oferta de alimentos, mas as pessoas não possuem os recursos para os obterem.

Vanessa Pereira da Silva e Mello aponta em sua tese de doutorado que empresas como a Fundação Rockefeller sugeriam que o investimento na agricultura era essencial, pois se os países da América Latina não conseguissem produzir comida suficiente para suas próprias necessidades, também não conseguiriam contribuir para a alimentação dos países em guerra (2007, p. 27). Na reportagem do Jornal Correio do Norte redigida pelo Engenheiro Agrônomo Eros Marion Mussoi é possível observar:

Antes de assumir a sua pasta o atual Ministro da Agricultura engenheiro agrônomo Alysson Paulinelli já afirmava que dois países teriam que se responsabilizar em suprir o mundo em alimentos futuramente - Brasil e Austrália - pelas suas condições físicas e humanas. No ano de 1974 foi lançada a campanha o Brasil será do tamanho da sua agricultura. De fato, o negócio brasileiro é agricultura (AGRICULTURA, 1975, p. 3).

A matéria foi publicada em 1975, ou seja, esse tipo de discurso, em que o Brasil tinha a obrigação de tornar a agricultura um dos pilares principais da economia, permaneceu por um longo período. Para o Brasil assumir essa responsabilidade de produzir e exportar comida para si e para o mundo, foi consolidado o pensamento de que era necessária uma transformação na agricultura a partir de uma industrialização e mecanização, que ocorreria principalmente através da adoção dos pacotes tecnológicos da Revolução Verde.

Apesar de algumas iniciativas anteriores de difusão do modelo agrícola estadunidense e crédito rural, foi somente após o golpe militar que os pacotes tecnológicos foram implementados no Brasil (MELLO, 2017). O desenvolvimentismo, estratégia política do governo Juscelino Kubitschek (1956-1961), foi aprofundado como modelo econômico e ideologia do desenvolvimento pelos governos militares. Partindo da premissa que esse desenvolvimento não surgiria das forças espontâneas do mercado, o Estado deveria planejar e executar através de investimentos a industrialização e desenvolvimento brasileiro. E para os agricultores terem acesso aos pacotes tecnológicos, era necessário uma ampliação de crédito, empréstimos e financiamentos. É nesse contexto que em 1965 é aprovado no governo de

Castelo Branco (1964-1967), o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR)²⁰, através da Lei nº 4.829 em que:

Art. 2º Considera-se crédito rural o suprimento de recursos financeiros por entidades públicas e estabelecimentos de crédito particulares a produtores rurais ou a suas cooperativas para aplicação exclusiva em atividades que se enquadrem nos objetivos indicados na legislação em vigor.

Art. 3º São objetivos específicos do crédito rural:

I - estimular o incremento ordenado dos investimentos rurais, inclusive para armazenamento beneficiamento e industrialização dos produtos agropecuários, quando efetuado por cooperativas ou pelo produtor na sua propriedade rural;

[...]

IV incentivar a introdução de métodos racionais de produção, visando ao aumento da produtividade e à melhoria do padrão de vida das populações rurais, e à adequada defesa do solo;

[...]

Art. 37. A concessão do crédito rural em tôdas as suas modalidades, bem como a constituição das suas garantias, pelas instituições de crédito, públicas e privadas, independerá da exibição de comprovante de cumprimento de obrigações fiscais ou da previdência social, ou declaração de bens ou certidão negativa de multas por infringência do Código Florestal (BRASIL, 1965).

A lei mostra o objetivo da concessão de crédito rural para o aumento da produtividade agrícola a partir da introdução de “métodos racionais de produção” que podem ser entendidos como as tecnologias e modelos agrícolas norte-americanos relacionados à Revolução Verde. É importante notar que dívidas e/ou multas relacionadas à infringência do Código Florestal não impediram a concessão de crédito, que traduz o cenário de modernização do campo sem a preocupação com os impactos nesse ambiente.

É nessa conjuntura que está inserido o incentivo do Estado na política de fomento às agroindústrias e modernização da suinocultura do oeste de Santa Catarina. Em 1957 foi fundada a Associação de Crédito e Assistência Rural do Estado de Santa Catarina (Acaresc)²¹,

Em média, os suinocultores assistidos pela Acaresc produzem 3.5 leitões por porca/ano a mais que os não assistidos. Pesando como porco vivo 90 kg aos 7 meses de idade contra 80 kg suíno vivo aos 16 meses de idade obtidos pelos criadores que não recebem assistência técnica. Considerando que a Acaresc orienta atualmente 15.318 criadores de suínos, conclui-se que vem sendo produzidos mais 160.839 suínos por ano em resultado da ação educativa do serviço de extensão (ASSISTÊNCIA, 1970).

O órgão, executor da extensão rural no Estado através de assistência técnica e créditos, foi de grande importância para o processo de industrialização do campo. Porém é importante notar o fato de que os porcos viverem menos da metade do tempo que viveriam

²⁰ Outras iniciativas como o Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG); Fundo Geral para a Indústria e Agricultura (Funagri); Fundo de Democratização do Capital (Fundece); Fundo de Financiamento à Importação de Bens de Produção (Fibep); Fundo Nacional de Refinanciamento Rural (FNRR); Fundo para o Desenvolvimento da Pecuária (Fundepe), Fundo Especial de Desenvolvimento Agrícola (Fundag), Programa Nacional do Alcool (Proálcool), Programa Agroindústria (Pagri), Programa Nacional de Armazenagem (Pronazem) e o Programa de Corredores de Exportação (Corex) foram criadas na época.

²¹ Em 1990 o órgão foi substituído pela Epagri - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina.

sem a assistência técnica da Acaresc, é visto como sucesso, afinal o que é levado em conta é a produtividade e não o direito à vida desses animais.

Os créditos para a modernização eram executados a partir de convênios com o Banco do Brasil; Banco do Estado de Santa Catarina; Banco Mercantil, Bamerindus e Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE). O BRDE foi fundamental para o financiamento da suinocultura. Entre os anos de 1970 e 1978 esse banco realizou operações num total de US\$ 8,1 milhões (valores de 1978) em recursos, sendo o grupo Perdigão um dos que mais obteve verba (ESPÍNDOLA, 1999, p.71).

O Fundo de Desenvolvimento de Santa Catarina (Fundesc)²² foi outra fonte importante de fundos para as agroindústrias catarinenses em que “as três maiores do setor - Sadia, Perdigão e Ceval-Hering - obtiveram, em 1973, cerca de US\$ 3,5 milhões (valores de 1977) de recursos do Fundesc. Isto representou cerca 10,28% do total de verbas liberadas pelo sistema” (ESPÍNDOLA, 1999, p.71).

O processo de financiamento para a modernização da agricultura não foi distribuído de forma democrática, ficando concentrado nas médias e grandes empresas. Em uma reportagem sobre o Programa de Desenvolvimento da Empresa Catarinense (Prodec) publicada no Jornal Zero em 1995, que usa os dados do próprio governo do estado, têm-se que:

Um dos objetivos do programa é promover a desconcentração econômica e espacial das atividades produtivas, mas o número dos últimos anos revelam outra realidade. Apenas cinco empresas abocanharam 71% de todo o dinheiro liberado pelo Prodec nos últimos 5 anos. [...] A Sadia de Concórdia é a primeira da lista dos empréstimos, tendo recebido 3,15 milhões de reais, 21.54 % de todo o montante emprestado pelo Estado de 1990 a 1994 (ZERO, 1995, p.4).

Assim, mesmo quando o objetivo era a desconcentração econômica, o fomento à industrialização da agricultura continuava sendo um processo desigual e excludente, que privilegiava poucos grandes produtores ao invés de muitos pequenos produtores familiares. Um dos impactos desse processo foi a expropriação no campo que gerou o crescimento da concentração fundiária e da concentração de renda (ANDRADES; GANIMI, 2007).

No discurso de posse presidencial de Emílio Médici (1969-1974), o militar alinhou seus objetivos políticos em relação à industrialização:

Homem do campo, creio no homem e no campo. E creio em que o dever desta hora é a integração do homem do interior ao processo de desenvolvimento nacional. E, porque assim o creio, é que tudo darei de mim para fazer a revolução no campo, revolução na agricultura, no abastecimento, na alimentação. E sinto que isso não se

²² O Programa Especial de Apoio à Capitalização de Empresa (Procape) instalado em 1975 viria a substituir o Fundo de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina (Fundesc).

faz somente dando terra a quem não tem, e quer, e pode ter. Mas se faz levando ao campo a escola ao campo adequada; ali plantando a assistência médica e a previdência rural, a mecanização, o crédito e a semente, o fertilizante e o corretivo, a pesquisa genética e a perspectiva de comercialização (MÉDICI, 1969, p. 34).

Como pode ser visto, para Médici e para o governo da ditadura civil-militar²³, o aumento da produtividade não aconteceria por meio de uma reforma agrária “dando terra a quem não tem” mas sim através da adoção dos pacotes tecnológicos e sustentação de modelos latifundiários e de monocultivos.

O processo do Estado como instrumento de alavancagem industrial foi além do fomento às agroindústrias e concessão de crédito rural, abrangendo também a criação de centros e órgãos de pesquisa²⁴ que visavam a disseminação do modelo agrícola norte americano²⁵ a partir da transferência de conhecimento para os agricultores, em que “as estações experimentais formariam grupos interdisciplinares de pesquisadores para testar os ‘packages’ agronômicos e difundi-los aos agentes de extensão agrícola, por meio de demonstrações nas propriedades rurais” (MELLO, 2017, p. 53).

Esses conhecimentos envolviam técnicas para aumentar a produtividade como uso de fertilizantes, controle de pragas e doenças, preparo do solo, manejo na criação de animais não humanos, nutrição e outros. É importante ressaltar que a mudança das práticas de criação de não humanos em busca de uma maior “produtividade” não levava em consideração o bem-estar desses animais.

É com o propósito de disseminação de conhecimentos e tecnologias para a transformação da agricultura que é criada a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) em 1973 com os objetivos de

Art. 4º I - promover, estimular, coordenar e executar atividades de pesquisa, com o objetivo de produzir conhecimentos e tecnologia a serem empregados no desenvolvimento agrícola nacional;
II - dar apoio técnico e administrativo a órgãos do Poder Executivo com atribuições de formulação, orientação e coordenação da política de ciência e tecnologia no setor agrícola (BRASIL, 1973).

²³ Essa estratégia de desenvolvimento posteriormente ficou reconhecida como “milagre econômico” e definiu o período brasileiro entre 1968-1973 em que apesar de instabilidade política, ocorreu uma queda de inflação, expansão da construção civil e desenvolvimento das indústrias, proporcionando um crescimento da economia nacional e aumento das taxas do Produto Interno Bruto (PIB).

²⁴ Apesar dos conflitos e perseguições a estudantes e cientistas, os governos militares foram responsáveis por um grande investimento na área de ciência e tecnologia, tendo inclusive criado o Sistema Nacional de Pós-Graduação com vistas a uma autonomia tecnológica.

²⁵ Vanessa Mello (2017) aponta que diversas iniciativas de órgãos e centros de pesquisa brasileiros receberam financiamento pelo governo norte americano, que buscava garantir suas áreas de influência no contexto da Guerra Fria. Além de programas que ofereciam treinamento em solo estadunidense aos pesquisadores de pós-graduação brasileiros.

Desta forma a empresa estava alinhada com o plano de desenvolvimento do regime militar. Duas características importantes diferem a Embrapa de outras instituições de pesquisa, a primeira é em relação ao volume de recursos disponíveis significativamente superior e a quantidade de pesquisadores com altos níveis de qualificação; a segunda é a forma de organização de pesquisa que aumentou a eficiência na produção e transmissão de técnicas para modernizar a agricultura (ROMEIRO, 1998, p. 106).

Além disso, a Embrapa estava apta a fazer alianças com outros serviços de assistência técnica, tanto público quanto privados, incluindo indústrias produtoras de insumos e produtos agropecuários. Em 1975 foi criada a sede da Embrapa Suínos e Aves, unidade da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento na cidade de Concórdia, um dos polos da suinocultura no oeste catarinense. Como aponta Vanessa Mello (2017), a partir da análise de criação e atuação da empresa de pesquisa, é possível concluir que a Embrapa foi a responsável por implementar solidamente o modelo de Revolução Verde no Brasil.

O volume gigantesco de publicações técnicas referentes ao manejo dos porcos, juntamente com a atuação de técnicos (agrônomos, veterinários, zootecnistas e técnicos agropecuários) que trabalhavam em órgãos de extensão rural, nos frigoríficos e na Embrapa Suínos e Aves foi peça chave para transformação e industrialização da criação de porcos focadas no aumento de produtividade e lucro, sem consideração ao bem-estar desses animais não humanos.

3.3 Integração

Nesta busca pelo aumento de produtividade, consolidou-se a necessidade de um fornecimento regular de porcos durante todo o ano, para serem abatidos pela agroindústria. Isto porque, ainda se concentrava o período que os porcos terminavam a engorda produtiva nos meses da sazonalidade do milho, em que nos outros períodos do ano as indústrias praticamente paravam.

Assim, foi desenvolvido o sistema de integração, em que os frigoríficos Sadia tiveram grande importância no fomento. Em 1963, Attilio Fontana, fundador da Sadia e na época Senador da República²⁶, junto com uma equipe de diretores, engenheiros e veterinários, foram a convite do governo norte-americano conhecer os sistemas de integração nos Estados

²⁶ Attilio Fontana foi prefeito de Concórdia- SC (1951-1954); Deputado Federal por Santa Catarina (1955 -1963); Senador da República (1963-1970); Vice-Governador de Santa Catarina (1971-1975).

Unidos. A intenção era uma cópia e aperfeiçoamento do sistema norte-americano no oeste catarinense (ESPÍNDOLA, 1999).

Desta forma, a partir da década de 1960²⁷ e intensificado na década de 80, a integração passou a consistir no sistema em que as agroindústrias “fornecem” aos pequenos produtores as tecnologias e insumos necessários, como assistência técnica, rações, medicamentos e genética, e os pequenos produtores ficam responsáveis pelo manejo dos porcos, instalações em que estes serão confinados, mão de obra e as funções relativas à água, luz e dejetos (MORETTO; BRANDT, 2019b). Ao final, quando os porcos são vendidos para serem mortos nos frigoríficos, o preço dos insumos adiantados são descontados do valor que o produtor recebe.

Em outras palavras, enquanto empresas recebem fornecimento regular de porcos a preços baixos e garantem a “qualidade” desses animais não humanos que serão transformados em mercadoria, o integrado é obrigado a comprar, mesmo que por maior valor do que outras marcas do mercado, os insumos das agroindústrias integradoras e seguir as orientações técnicas das mesmas. Inclusive, um dos objetivos do sistema integrado é justamente a criação desse mercado de rações, produzidas principalmente a partir da soja, para uma maximização do lucro a partir de uma monopolização de cada vez mais setores do mercado, criando um círculo de dependência em que o produtor só consegue vender se comprar os pacotes tecnológicos dessas empresas (ANDRADES; GANIMI, 2007). Em 1971 o volume de rações para o setor suinícola foi 316 mil toneladas, já em 1977 foi para 1,7 milhões de toneladas (EMBRAPA, 1981a).

Além disso, a exclusão de muitos criadores de porcos foi uma das consequências do sistema de integração. Isto porque, visando uma maior concentração de “produção”, a agroindústria favorecia e dava preferência para as granjas com maiores capacidades de confinar animais não humanos, já que os pequenos produtores por falta de recursos financeiros e espaço físico não conseguiam se adequar ao novos métodos de criação exigidos pela agroindústria (ESPÍNDOLA, 1999). Na análise do censo do IBGE, Santa Catarina tinha em 1985 cerca de 178 mil criadores de porcos e 10 anos depois o número de propriedades diminuiu para aproximadamente 130 mil, enquanto o número de porcos criados na região cresceu 40% no mesmo período, indo de 3.185.301 em 1985 para 4.535.571 animais em 1995 (FORNECK; KLUG, 2015).

²⁷ A primeira experiência de integração foi em 1951 pela Sadia, mas o sistema só se expandiu como modelo econômico para outros frigoríficos e criadores posteriormente.

Além disso, uma das principais mudanças que ocorreu na criação de porcos foi a mudança da procura do “porco tipo banha” para o “porco tipo carne”. A ampliação das plantações de soja para ração de animais não humanos gerou uma necessidade de direcionar o óleo não utilizado nas rações para algum mercado consumidor. Isso ocorreu com a introdução do óleo de soja nas cozinhas brasileiras para a substituição da banha de porco (CARVALHO; PROVIN; VALENTINI, 2016). Além da propagação de estudos que apontavam que a banha fazia mal para a saúde humana.

Essa transição começou a ocorrer a partir da década de 60 e não se deu de maneira simples. Frases e *slogans* como: “chega de porco-tipo-banha está na hora e na vez do porco-tipo-carne” (A VEZ, 1967) circularam nos jornais entre 1960 até 1980. A maioria das publicações relacionadas a porcos/suínos no período se refere a mostrar ao criador de porcos, que criar novas raças importadas (Landrace, Large White, Duroc, Wessex e Hampshire) era necessário:

[...] urge que nossos colonos se preparem para abastecê-lo [o frigorífico] com matéria-prima selecionada. Nada de criar solto na base do pinhão, nada de criar sem a necessária assistência de técnicos especializados na área, nada de criar porco tipo banha e sim tipo carne que alcança preços mais compensadores [...] Antes, contudo deve obter informações a respeito na Acaresc (GRANJA, 1966, p.1).

Além disso, era necessário convencer os criadores que o investimento era seguro e lucrativo:

O porco carne é o melhor porque atende às exigências do consumidor, aumenta o rendimento da criação, é abatido mais novo, come menos, transforma melhores alimentos e é mais econômico. É para indústria melhor porque proporciona cortes cárneos de maior valor uniforme e a produção proporciona matéria-prima de qualidade superior (VENDA, 1965, p. 3).

Ademais, a indústria e associações de criadores utilizavam o argumento de que países mais desenvolvidos já teriam feito a transição para o porco tipo carne e que o Brasil não poderia ficar atrasado, pois:

A venda do suíno baseado em padrões de porco carne representa a forma de comercialização mais avançada da atualidade assim procedem todos os países adiantados onde tem expressão Econômica o porco carne representa a exigência principal do Consumidor (VENDA, 1965, p. 3).

Apoiando-se em uma ideia de desenvolvimentismo, a reportagem intitulada “Campanha em favor do porco para carne” aponta que:

Todos os países civilizados do ocidente, todos os que não merecem a pecha de subdesenvolvidos, onde os conhecimentos técnicos e científicos não ficam limitados ao âmbito dos gabinetes e laboratórios, mas são imediatamente aplicados na

racionalização da produção, abandonaram há muito tempo a criação do porco tipo banha (CAMPANHA, 1966, p.5).

Assim, as raças de porcos importadas “tipo carne” tinham como características um teor baixo de gordura, maior peso nas patas traseiras e a chegada no peso de abate muito mais rápido que o porco “tipo banha”. Os porcos, não mais vistos como um animal e sim como um produto, foram alvo de melhoramentos genéticos - menos gorduras, mais sabor, melhor aspecto visual, menos tempo de vida, melhor índice de procriação.

A Embrapa foi uma das empresas que investiu profundamente em inúmeras pesquisas e metodologias de registros genealógicos e melhoramento genético de porcos, utilizando estruturas como estações de testes de reprodução, inseminação artificial, progênie e projetos de melhoramento genético como o SIS-SUÍNOS fundado em 1980. Um dos resultados foi a criação do porco Embrapa MS58:

A moderna suinocultura fundamenta-se, do ponto de vista genético, na utilização de linhas específicas de fêmea e de macho. A seleção na linha fêmea concentra-se na reprodução e complementa-se nas características de desempenho, resultando na obtenção de fêmeas com capacidade de produzir leitegadas maiores e leitões de rápido crescimento. Na linha macho a seleção está voltada principalmente para as características de carcaça e para eficiência alimentar. O cruzamento de um macho híbrido de linhas macho com uma fêmea híbrida ou F1 de linhas fêmeas resulta na obtenção de produtos que garantem maior retorno econômico ao produtor, que atendem as necessidades da indústria e são atraentes para o consumidor. O Embrapa MS58 é resultado do cruzamento de três raças, cujo mérito principal é aumentar a quantidade de carne na carcaça de suínos de abate (EMBRAPA, 1998a, p.2).

É importante notar como os porcos são nitidamente considerados produtos. Para o aumento de “produtividade” os ambientes e o manejo que os porcos eram mantidos passaram por grandes transformações. De florestas e chiqueiros, os animais não humanos passaram a ser confinados em celas e gaiolas. Os métodos industriais foram aplicados na vida dos porcos. Hormônios, vacinas, antibióticos, alteração genética, rações e inseminações artificiais foram utilizados para adaptar os animais a um ambiente em que a produtividade e o lucro são as prioridades. Na década de 80 e 90 a média de porcos abatidos em Santa Catarina era de cerca de 3 milhões de animais por ano (BNDES, 1994, p. 6). Todos esses animais confinados em modelos industriais, sem atenção ao *telos* específico de sua espécie, passaram a ter um impacto considerável de bem-estar.

4. O INVISÍVEL, VISÍVEL

4.1 Confinamento

O principal objetivo da agroindústria moderna é o lucro, através da redução de custos e aumento da produtividade. Numa indústria que a matéria prima do produto final é o porco, as intenções e investimentos estão focados na exploração econômica deste animal não humano. Nas fontes analisadas (jornais, revistas de suinocultura e relatórios técnicos da Embrapa), referentes ao período entre 1978 e 1998, não foram encontradas menções à preocupação com o bem-estar animal pelos animais em si mesmos. Quando existentes, a preocupação estava relacionada aos benefícios ou prejuízos aos seres humanos:

A ocorrência de doenças em um sistema de produção animal reveste-se de importância por dois fatores: 1 – pela disseminação de algumas doenças para o homem; 2 – como causadora de perdas econômicas para o produtor. Estas perdas econômicas discriminam-se em: mortalidade, diminuição de eficiência produtiva, custos com assistência veterinária, medicamentos e medidas preventivas de ordem geral. As doenças variam entre si em importância, como causadoras de prejuízos econômicos (EMBRAPA, 1985a).

Na circular técnica 07/85 da Embrapa intitulada *Manejo em suinocultura: aspectos sanitários, reprodutivos e de meio ambiente* têm-se definido como “manejo sanitário um conjunto de medidas cuja finalidade é proporcionar um animal em ótimas condições de vida a fim de que este possa desenvolver a máxima produtividade de que é potencial e que é intrinsecamente capaz, em função das instalações adotadas e da finalidade da criação” (EMBRAPA, 1985b, p.9).

Desta forma, a realidade da suinocultura no oeste catarinense, no período pesquisado, eram milhões de animais não humanos confinados em ambientes de aspecto industrial, submetidos a falta de espaço para se moverem e expressarem seu comportamento inato, estresse, dores, frustração, desconforto e fome. Esses são apenas alguns dos indicadores de bem-estar animal que é possível analisar nas fontes²⁸ e que de maneira geral, são desconhecidos da sociedade que consome, patrocina e acaba mantendo esse tipo de indústria.

Embora distante dos olhos do público consumidor, era sabido pelas indústrias, que muitas dessas condições de baixo bem-estar dos porcos eram causadas diretamente pelo sistema de confinamento, como pode ser visto em reportagem publicada na *Revista Suinocultura Industrial*:

²⁸ Existem outros indicadores de bem-estar animal como as alterações fisiológicas (batimentos cardíacos, níveis de hormônios liberados como cortisol e adrenalina) mas que não podem ser analisados a partir das fontes selecionadas. Outros aspectos como transporte e abate não serão abordados nessa pesquisa também pela escolha das fontes.

10 a 20% das porcas em confinamento total, por longos períodos, sofrem uma caída de pelo, dermatites e apresentam problemas nos cascos e nas patas [...] a claudicação e outros problemas nas patas e cascos, aumentam em confinamento total. Os fatores que parecem ter influência são as condições das instalações, como espaço disponível por animal, o exercício, o nível de minerais, etc (AUMENTO, 1980).

Mas embora causasse problemas para os porcos, o confinamento aumentou drasticamente a produtividade, então não houve grandes esforços para alterar essa situação²⁹, afinal "inúmeros são os exemplos de criações onde porcas e cachacos não pisam em terras há anos e estão sendo excelentes os resultados obtidos"(CONFINAMENTO, 1980).

Assim, os porcos criados para o abate eram confinados em pequenas baias dentro de grandes galpões, como pode ser visto na Figura 03. O espaço das baias teoricamente deveria variar de acordo com a idade dos animais não humanos confinados. De acordo com o *Sistema de Produção para Suínos* elaborado por técnicos da Embrapa em 1978, para porcos em fase de crescimento era concedido o espaço de 0,50m² por animal, e para os porcos em terminação 0,80m² por animal (EMBRAPA,1978, p.26).

Figura 03- Baia de confinamento de porcos



Fonte: Suinocultura Industrial (1980).

Mas na prática, era comum os animais serem mantidos numa mesma baia, com a mesma área/animal durante todas suas vidas, assim, no começo os porcos teriam um espaço maior por animal quando comparados com o final do processo de criação. Como apontado anteriormente, no segundo capítulo deste trabalho, os animais criados soltos na floresta pelos caboclos necessitavam de um espaço de 5 hectares por animal. Nos chiqueiros esse espaço

²⁹ Como apontam Carvalho, Provin e Valentini (2016) algumas pequenas mudanças em relação às formas de criação, como a criação de galinhas soltas, começaram a ocorrer no Brasil apenas nos últimos 15 anos, por pressão da sociedade e do público consumidor.

diminuiu em 125 vezes, com 40 m² por animal, e no sistema de confinamento o espaço passou a ser menos de um metro quadrado para cada porco.

4.2 Maternidade

As fêmeas reprodutoras são submetidas a diversas práticas que afetam o bem-estar, principalmente por serem consideradas as responsáveis por gestarem os porcos que se tornarão matéria prima e produto: “Um dos fatores limitantes de uma maior rentabilidade na exploração suinícola é a baixa produtividade por porca/ano. O aumento da eficiência reprodutiva das matrizes pode ser obtido através de leitegadas maiores ou pela redução do intervalo entre partos” (EMBRAPA, 1982, p. 1).

Assim, quanto mais cedo a porca engravidar, mais cedo começará a gerar lucro para a agroindústria. As instruções publicadas pela *Revista Suinocultura Industrial* (MANEJO, 1982, p. 22) e pela Embrapa (EMBRAPA, 1985b, p.66), apontam que as fêmeas devem ser cobertas pelos machos a partir do seu segundo cio, por volta dos sete meses de idade, mesmo que só atinjam a idade adulta aos 18 meses, assim, na primeira gestação a fêmea ainda estará em fase de crescimento.

As leitoas com anestro, ou seja, que não apresentam cio durante o período esperado, ou que repetem o cio mesmo após a cobertura devem passar por “descarte imediato” (PRODUTIVIDADE, 1980). Em estudo realizado por técnicos da Embrapa em três rebanhos catarinenses, 85,9% das leitoas examinadas que foram eliminadas por anestro, ainda não tinham atingido a puberdade e maturidade sexual (EMBRAPA, 1985c).

Em fêmeas que estão agitadas, o processo de cobertura envolve a imobilização da porca, para que ela não se mecha e o macho consiga copular, além da prática da inseminação artificial. A gravidez de uma porca dura em torno de 3 meses, 3 semanas e 3 dias e no confinamento é permitido que ela amamente os leitões por volta de 21 dias. Desta forma, na visão produtivista da indústria “para atender às exigências da suinocultura moderna as fêmeas devem produzir um número adequado de óvulos, devem parir e desmamar o maior número possível de leitões sadios e retornarem em cio fértil no menor prazo de tempo” (MANEJO, 1982, p.18). Esta visão, que trata o animal não humano como uma fábrica de matéria prima, não respeita o bem-estar e os limites físicos e psicológicos dos porcos, porcas e leitões. Assim,

[...] para favorecer a entrada em cio devemos atuar com prioridade sobre as condições de manejo a fim de acumular um estresse nas fêmeas. No desmame: para

cortar a produção de leite e favorecer entrada em cio deve-se 1-Progressivamente 2-3 dias antes do desmame diminuir a ração da fêmea 2- não distribui ração da véspera do dia seguinte da desmama 3- suprimir a água no dia da desmama 4- praticar um desmame brutal trocando as fêmeas de local levando-as para contato com o cachaço (DIAGNÓSTICO, 1982)

Além disso, os técnicos da Embrapa também desenvolveram pesquisas sobre a indução de hormônios que estimulam a atividade reprodutiva. Assim, para a indústria da suinocultura, a porca logo depois de parir e ainda enquanto amamenta, já poderia engravidar de novo, então é submetida a variadas formas de estresse como a separação brusca de seus filhotes e permanecer sem alimentação. Essas práticas são completamente opostas às diretrizes de bem-estar, que apontam que os animais devem estar livres de fome e sede.

Ademais, o número de porcos nascidos a cada ano também era alvo das melhorias industriais. Sem intervenções, a média era 4 leitões por porca/ano, na década de 80 este número passou para cerca de 15 leitões, e na década seguinte o objetivo se tornou 24 filhotes por porca/ano (PRODUTIVIDADE, 1991). Contudo, como apontado por Dias, Silva e Manteca (2014) o aumento da leitegada é um fator de risco, em que se estima que a cada leitão a mais, o risco de mortalidade sobe em média 2,0%.

4.2.1 Celas e gaiolas

O sistema de confinamento de leitões em celas se intensificou no oeste catarinense a partir do final da década de 70 e se tornou o modelo mais utilizado de alojamento, afetando drasticamente o bem-estar dos animais confinados. Vandresen e Hötzel estimam que cerca de 90% das porcas e leitões estão confinados em celas no Brasil (2021a, p.2). Como pode ser visto na Figura 04, as celas de gestação restringem a porca de uma maneira que ela não pode se virar e andar, apenas se deitar e se levantar.

Figura 04- Cella de gestação



Fonte: Suinocultura industrial (1982).

As celas de amamentação, Figura 05, restringem a porca no meio do alojamento, para que os leitões fiquem nos ambientes laterais das grades.

Figura 05 - Cela de amamentação



Fonte: Suinocultura industrial (1980)

As gaiolas foram criadas e incentivadas pelo suposto motivo que ao confinar a porca em uma maneira que ela não possa se mexer, isso diminuiria a morte de leitões por esmagamento:

A jaula de contenção da porca apresenta como inovação a última barra debaixo de ambos os lados encurvada para fora permitindo por isso uma maior área para os leitões no momento da amamentação. Na parte superior da jaula as barras estão distantes apenas 52 cm evitando com isso que a porca consiga virar-se. Outro ponto positivo desta largura é que pelo reduzido espaço a porta ao deitar o faz mais lentamente diminuindo assim o risco de esmagamento dos leitões (CELA, 1980, p. 49).

Contudo, estudos questionam o motivo de utilização de celas para evitar o esmagamento de leitões pelo fato de que a mortalidade dos recém-nascidos é associada a diversos outros fatores como o manejo, o peso e o tamanho da ninhada (VANDRESEN; HÖTZEL, 2021b). Mas evidente é o fato que ao aprisionar a porca neste sistema de confinamento, compromete-se o seu bem-estar, pois ignora-se totalmente a necessidade dela e de basicamente qualquer animal de mover-se e exercitar-se, além de motivar estresse.

As fêmeas são utilizadas como reprodutoras por até seis leitegadas, uma média de três anos. Assim, passam suas vidas sem possibilidade de movimento, pois desde a sua primeira gravidez, a porca passa a ser confinada em gaiolas, continuamente, com um bem-estar baixíssimo, até não atingir mais o índices produtivos esperados e ser morta.

Atualmente, países como a Suíça, Suécia, Noruega, Nova Zelândia, Austrália e Canadá já baniram ou estão no processo de proibir o uso de celas e gaiolas de gestação e amamentação.

4.2.2 Comportamentos de alta motivação

O bem-estar das porcas confinadas em celas não é comprometido apenas pela retenção física, mas também pela restrição comportamental do seu *telos*. Uma porca prenhe é altamente motivada a construir um ninho. Em condições naturais as fêmeas se afastam entre 2,5 km a 6,5km do resto do grupo 24 horas antes do início do parto até escolherem um local adequado para construção do ninho (DIAS; SILVA; MANTECA, 2014, p. 231). Mas mesmo em confinamento, as porcas demonstram intenção à construção, pois este é um comportamento biológico inato e essencial que constitui o *telos* de sua espécie.

O início do comportamento de construção dos ninhos acontece no final da gestação e é regulado tanto por hormônios quanto por influência de estímulos externos, sendo a liberdade de movimento e presença de materiais para nidificação (palha por exemplo) os principais elementos necessários (MARCHANT-FORDE, 2009). Contudo, na maioria do sistema de confinamento intensivo, a porca não é permitida a realizar este comportamento natural, pode ser visto na Figura 06, que mostra uma cela de parição:

Figura 06 - cela de parição



Fonte: Suinocultura industrial (1982).

Quando não conseguem manifestar essa necessidade comportamental, a porca redireciona este comportamento para a cela parideira, equipamentos e até mesmo para os leitões (DIAS; SILVA; MANTECA, 2014). Isso acaba resultando em estresse e

comportamentos anômalos/estereotipados, que indicam baixo bem-estar animal, além de emoções como frustração e angústia.

São considerados comportamentos estereotipados qualquer sequência de movimentos repetidos, pouco variados e sem função aparente que são causados pela impossibilidade de desenvolver comportamentos inatos de alta motivação (DIAS; SILVA; MANTECA, 2014). As fêmeas confinadas em celas desenvolvem comportamentos como o de morder as barras das celas, realizar movimentos de mastigação com a boca vazia, ou até mesmo atacar os leitões, devido ao estresse e medo. Para impedir este último comportamento, alguns proprietários amarravam a boca da porca, como pode ser visto na Figura 07, de uma granja catarinense.

Figura 07- Porca amarrada



Fonte: Embrapa (1991)

Este tipo de prática não era incentivada pelos técnicos da Embrapa, contudo isto não impedia seu acontecimento. Além disso, o crescimento anormal dos cascos pela falta de desgaste natural, infecção urinária decorrente de má higiene do local em que as fêmeas se deitam, fraqueza muscular pela falta de atividade física são alguns dos outros impactos do confinamento de porcas em celas encontrados nas fontes analisadas.

4.2.3 Desmama

A ocorrência simultânea de várias práticas estressantes e invasivas, torna o período pós nascimento dos leitões criados no confinamento intensivo, uma fase crítica para o bem-estar destes animais.

Primeiramente, o leitão ao nascer já tem sua vida em jogo, pois para a indústria “o peso mínimo ao nascer deve ser igual ou superior a 1200 gramas. Isso significa que todos os leitões que nascem com peso inferior devem ser eliminados” (EMBRAPA, 1985b, p.29).

Desta forma, a vida dos leitões nascidos com menos peso é totalmente desconsiderada de valor neste sistema.

Os que sobrevivem passam por situações como hipotermia, subnutrição e doenças. Além disso, os leitões são separados da mãe de maneira brusca, para que o estresse da porca auxilie em um menor intervalo entre gestações. No ambiente natural a desmama acontece em até 22 semanas (EMBRAPA, 1985b, p. 37) enquanto no sistema de confinamento os leitões são desmamados com 21 dias ou menos.

O comunicado técnico 228/1998, publicado pela Embrapa, aponta que o sistema digestório dos suínos só possui um grau satisfatório a partir dos 42 dias de idade, e, portanto, no período anterior a esta data, os leitões precisam de uma dieta adequada. Assim, o comunicado técnico recomenda o acréscimo de soro em pó do leite de vaca nas rações (EMBRAPA, 1998b). É possível analisar como o sistema pecuário moderno funciona, em que para resolver o problema de nutrição do leitão, causado pelo afastamento precoce de sua mãe, é necessário utilizar o leite de outra espécie, também explorada.

O desmame precoce está associado ao aumento de problemas de bem-estar, indicados por comportamentos estereotipados, incidência de doenças, aumento de mortalidade, estresse e agressividade. Segundo Dias, Silva e Manteca (2014), os porcos não costumam vocalizar antes do desmame, mas logo após o afastamento da mãe, demonstram alta taxa de vocalização, comprovando o impacto do desmame no bem-estar animal. Além disso, depois de afastados, alguns leitões desenvolvem o comportamento de sucção no umbigo de outro leitão causado por um reflexo de sucção insatisfeito. Tal comportamento provoca lesões no leitão sugado, e assim, indica baixo bem-estar de ambos os porcos envolvidos em tal situação.

4.3 Mutilações

A dor causada pelas mutilações (corte de dente, corte de cauda, castração, identificação e destrompe) são problemas importantes no bem-estar dos porcos confinados. Estes procedimentos são realizados com a justificativa de diminuir as lesões provocadas por um leitão no outro, contudo essas práticas causam dor. Um dos indicativos para avaliar se o animal está em boas condições de bem-estar é a ausência de dor, desconforto, medo e estresse, justamente o que pode ser encontrado em animais que foram mutilados.

Como apontam Dias, Silva e Manteca (2014), os tecidos afetados nesses procedimentos são tecidos inervados, ou seja, possuem células receptoras de dor e nervos em vias nociceptivas, que são neurônios sensoriais que enviam sinais de percepção de dor ao

sistema nervoso, que inclusive tornam a sensação de dor dos porcos semelhante ao que os humanos sentem.

4.3.1 Castração

No Brasil, o abate de porcos machos não castrados ou com sinais recentes de castração era proibido pelo Decreto nº 30.691 (BRASIL, 1952). O principal objetivo da castração é a prevenção de odor nos pedaços de corpo do animal que serão servidos como alimento. O odor é decorrente do hormônio Androstenona e das substâncias Escatol e Indol acumuladas na gordura dos machos (HÖTZEL et al., 2020).

O procedimento cirúrgico ocorria sem anestesia e analgesia através da incisão da pele, e retirada dos cordões espermáticos, removendo os testículos. A recomendação da Embrapa era que a castração poderia ser feita logo após o nascimento junto com outras mutilações, mas pesquisas indicavam o período entre 6 e 20 dias como a melhor idade para realizar o procedimento, pois

1- Os leitões estão confinados e são mais acessíveis 2- Não há necessidade de muita mão de obra, necessita-se de uma pessoa para conter o leitão e outra para realizar a castração 3- O choque para o leitão é menor 4- Quando morrer um leitão castrado nesta idade a perda econômica é menor do que quando morrer um leitão mais velho (EMBRAPA, 1985b, p.37).

A realização da castração em leitões jovens, além de garantir um menor prejuízo e menos manejo, também seria por causa de um menor choque para os leitões. Contudo, estudos apontam que a experiência da dor, independente da idade em que os porcos foram castrados, foi a mesma: debilidade física, rigidez ao caminhar e tremor, além de comportamentos como coçar a parte mutilada contra o piso e parede e passar mais tempo sentados. Em relação a vocalização, os leitões mais velhos costumam ter uma resposta vocal maior do que os recém-nascidos, mas isso é uma consequência da capacidade de vocalização e não por uma maior sensibilidade à dor (DIAS; SILVA; MANTECA, 2014).

Desta forma, a castração cirúrgica induz a dores agudas e crônicas, estresse e alterações no comportamento, representando um problema para o bem-estar dos porcos. Atualmente a prática de castração cirúrgica continua sendo utilizada na maioria das granjas brasileiras, mesmo com o Decreto nº 10.468 de 2020 (BRASIL, 2020) que alterou as instruções de 1952, permitindo o abate de porcos não castrados.

4.3.2 Mossas e destrompe

As mossas e o destrompe não são práticas realizadas em todos os porcos confinados. As mossas são talhos feitos na orelha do porco para identificação, e é feito principalmente em granjas com foco em melhoramento genético: “através dela [identificação] podemos acompanhar o desempenho do leitão durante toda a sua vida sabendo em qualquer instante a sua descendência idade peso ao nascer etc.” (LEITÕES, 1982). O esquema de identificação, conhecido como marcação australiana, consiste em furos que correspondem a números de acordo com a localização, e a soma do valor dá o número do animal, como pode ser visto na Figura 08.

Figura 08- Leitão com as orelhas mossadas



Fonte: Dias, Silva e Manteca (2014)

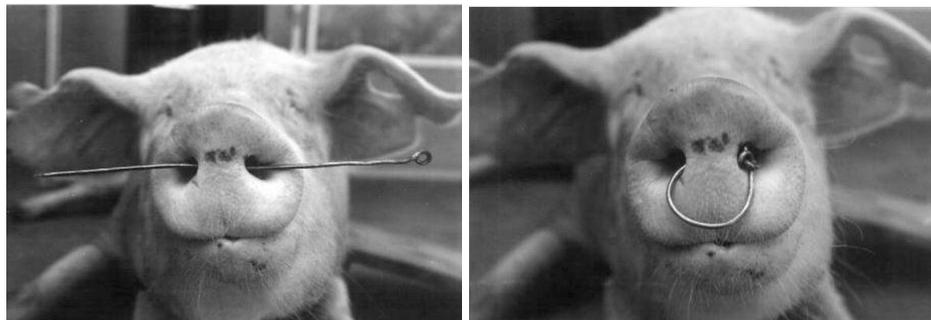
O procedimento é feito sem anestesia e analgesia e a mutilação causa dor aguda e crônica no leitão. As feridas demoram cerca de duas semanas para cicatrizar, sendo mais um fator que afeta o bem-estar do animal.

Já o destrompe é realizado em porcos que são confinados em sistema de piquete. O sistema de piquete é uma área em local aberto, que quando utilizada aloja apenas os porcos reprodutores durante períodos do dia para o pastoreio. Nestes espaços, o porco realiza seu comportamento natural, inerente à espécie, de fuçar a terra. Para os criadores destes animais, o ato prejudica o pasto em que os porcos estão alojados:

[...] o meio mais eficaz para evitar que os animais fucem o solo é a utilização da prática do destrompe. O destrompe pode ser definido como sendo o ato de colocar uma argola metálica ou arame de cobre, em forma de anel, entre o tecido fibroso subcutâneo e a cartilagem do septo nasal, de maneira que a mesma fique móvel. Assim, quando os suínos fuçarem o solo, a argola força o septo nasal e, devido ao desconforto que provoca, eles deixam de fazê-lo (EMBRAPA, 1995, p.1)

A prática prioriza a qualidade do pasto ao bem-estar dos próprios animais. A Figura 09 ilustra como é feito o procedimento:

Figura 09 - Destrompe em reprodutores



Fonte: EMBRAPA (1995)

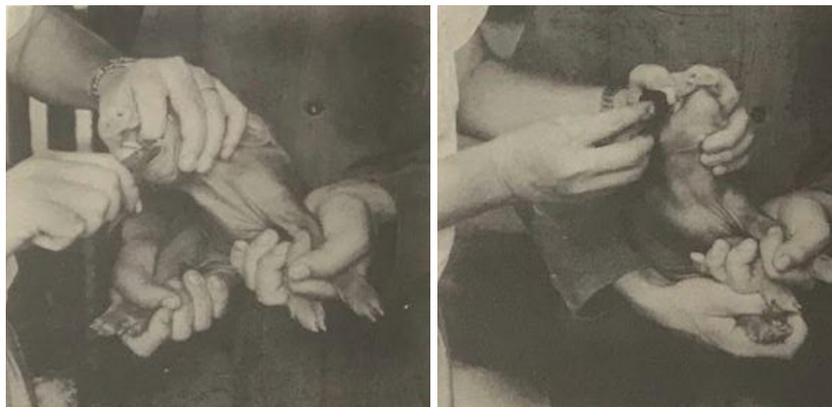
O anel impede o porco de fuçar na terra pois é doloroso para o animal. Assim, eles permanecem inativos e redirecionam seu comportamento. Dor e impossibilidade de realizar comportamentos inatos da espécie são indicadores de baixo bem-estar.

4.3.3 Corte dos dentes e corte da cauda

O corte dos dentes é realizado assim que o leitão nasce para evitar lesões nas tetas da porca ou para evitar “ferimentos nos arredores da boca dos leitões quando estes brigam entre si pelo lugar no úbere ou por uma teta. Estas brigas são observadas com maior frequência em leitegadas grandes, onde a disputa por tetas é maior” (EMBRAPA, 1985b, p.12). Desta forma, com a intenção da suinocultura de promover maiores números de leitões por porcas, é previsível que o aumento de brigas e ferimento entre os leitões realmente aconteça.

O procedimento é realizado com um alicate ou uma tesoura, em que se segura o leitão expondo os dentes a serem cortados e utilizando um dos instrumentos cortantes se dá a retirada dos dentes, como pode ser visto na Figura 10. A técnica de desgaste com uma espécie de lixadeira também era utilizada.

Figura 10 - Corte de dente do leitão



Fonte: OLINGER (1969)

Como apontam Dias, Silva e Manteca (2014), esse procedimento expõe a dentina, uma estrutura inervada que transmite respostas de dor que podem durar horas ou dias, além disso, as lesões nos dentes podem provocar a abertura e exposição a bactérias da cavidade pulpar, fraturas, hemorragias e infiltrações, resultando em dor severa nos leitões.

Além desta prática, o leitão quando nasce também tem $\frac{2}{3}$ de seu rabo cortado, como medida preventiva contra o canibalismo entre os leitões, que é resultado do estresse pelo confinamento e superlotação das baias. O corte da cauda seria necessário pois a ponta da cauda do porco não teria tanta sensibilidade e assim não faria o porco reagir quando mordido. Quando a ponta da cauda é cortada, o porco ao ser agredido pelo companheiro de cela, sentiria dor e reagiria, evitando a lesão (EMBRAPA, 1991a). O procedimento

[...] pode ser feito de duas maneiras: 1- Corta esse último terço de uma só vez com uma tesoura e após aplica-se uma solução de iodo para desinfetar o local 2- No mesmo local dá-se com uma tesoura dois pique laterais um dorsal e um ventral provocando desta forma uma isquemia no último terço da cauda e a consequente queda dentro de 3 a 4 dias (EMBRAPA, 1985b, p.30).

A segunda maneira pode se tornar ainda mais dolorosa para os animais, pois provoca uma mutilação que demora quatro dias para apodrecer e cair e ainda mais tempo para cicatrizar. É importante refletir que todas essas práticas eram realizadas num curto período, provocando dor, estresse e danos corporais. Esses procedimentos, que impactam profundamente o bem-estar animal, foram criados e executados como rotina, para resolver problemas não existentes em ambiente natural, pois são fruto do confinamento industrial destes animais não humanos.

4.4 Sequelas

4.4.1 Estresse

Medo, ansiedade, solidão, angústia e frustração são categorias difíceis de se mensurar, mas nem por isso deixam de ser válidas para avaliar o bem-estar de um animal confinado. Estes estados serão aqui englobados na definição de estresse de Broom, em que é: “um efeito do ambiente no indivíduo, que supera os seus sistemas fisiológicos de controle, resultando em consequências adversas para o indivíduo” (1998, p.2, tradução nossa)³⁰.

Alguns dos estressores encontrados em sistema de confinamento são: fome, sede, dor, calor, frio, umidade, isolamento e infecções, através de problemas com o alojamento, qualidade do ar, ventilação e temperaturas inapropriadas, doenças, alimentação quantitativa ou qualitativamente inadequada, interações sociais indesejáveis, alta densidade animal, seleção genética para alta produção e crescimento, mistura de animais oriundos de grupos diferentes e interação humano e animal não humano (BENATTI, 2013).

Além desses, a subestimação, ou seja, o tédio, também é aversivo para o bem-estar animal, pois pode prejudicar a flexibilidade neurológica cognitiva e comportamental dos animais. O tédio advém da impossibilidade de realizar comportamentos inatos de alta motivação específicos de sua espécie, que constituem o *telos* do animal.

Os porcos, se permitidos, passam 75% do tempo ativo realizando comportamentos relacionados ao forrageamento e a exploração do ambiente com o focinho (MARCHANT-FORDE, 2009). Além disso, como apontam Dias, Silva e Manteca (2014), os porcos passam mais tempo explorando o ambiente quando estão alojados em ambiente com maior espaço por animal/m² e dispõem de substratos como palha. Contudo, na grande maioria dos sistemas de confinamentos os porcos são mantidos em baias de concreto ripado e sem substratos, o que impede os animais de fuçar e construir ninhos quando em fase de maternidade, não experienciando sentimentos/estados positivos.

Além disso, o desconforto térmico, principalmente nas condições tropicais brasileiras, é uma condição comum nas granjas. Em ambientes naturais, o porco busca amenizar o calor refrescando-se na lama, mas nos galpões as temperaturas variavam muito por não possuírem climatização, assim os porcos não conseguiam ter os mecanismos para se aquecerem ou refrescarem-se, ocasionando um estresse calórico. Segundo estudos da Embrapa, na Região Sul do país “88% das edificações amostradas não dispõem de qualquer

³⁰ No original: Stress is defined as an environmental effect on an individual which overtakes its control systems and reduces its fitness or appears likely to do so (BROOM, 1998, p.2).

sistema de proteção para os leitões quanto as temperaturas estiverem abaixo da faixa de conforto” (EMBRAPA, 1987a, p. 1), demonstrando um indicador de baixo bem-estar animal.

4.4.2 Canibalismo

Os porcos mantidos em ambientes que causam desconforto físico e psicológico através das especificidades do confinamento, estresse e da falta de estímulos, são motivados a interagir com novos estímulos com o que tiver ao redor, que são seus companheiros de cela ou a estrutura da baia. O ato de morder a cauda (caudofagia) e/ou orelha, sugar o umbigo ou vulva de outro porco são exemplos de canibalismo.

No Vale do Rio do Peixe em Santa Catarina, a mordedura de cauda foi vista em 20% das granjas produtoras de porcos filiadas a um sistema de integração no estudo realizado em 1976 (EMBRAPA, 1991a). A Figura 11 foi retirada de uma circular técnica que mostrava os resultados de um estudo de campo que observou as lesões nos porcos nas granjas de suinocultura do Alto Uruguai Catarinense (EMBRAPA, 1991a). À esquerda é possível ver um leitão adulto que teve a cauda inteira comida por um companheiro de cela. À direita se tem uma fêmea com lesões na vulva provocadas por mordida de outra porca confinada.

Figura 11 - Porcos com partes do corpo canibalizada em granjas catarinenses



Fonte: Embrapa (1991)

Nas fontes pesquisadas, é possível analisar que ainda não se havia um conhecimento concreto das causas do canibalismo, mas já se apontavam o confinamento como um dos fatores:

No que se refere ao meio ambiente, os problemas estão relacionados com excesso ou pouca ventilação nas instalações, ondas de frio e de calor, ocasionando desconforto aos suínos, e acúmulo de fezes nas instalações. Os fatores relacionados ao manejo que podem influenciar no aparecimento do canibalismo são: a superlotação, número insuficiente de comedouros e bebedouros, alterações ou quebra da ordem social, e

mistura de suínos de diferentes idades e tamanhos em uma mesma baía (EMBRAPA, 1991b, p.2).

Contudo, a recomendação mais utilizada para evitar o problema era o corte da cauda dos leitões, e não mudanças no sistema de confinamento³¹. Era objetivo da agroindústria evitar a caudofagia pois:

Os prejuízos que o canibalismo provoca são: a) menor ganho de peso, tendo como consequência um atraso na idade de abate; b) infecções disseminadas com formação de abscessos na cauda, vértebra, articulações, rins e baço; c) aumento da taxa de mortalidade por paralisia do trem posterior e/ou por morte; d) aumento da taxa de eliminação de carcaças a nível de frigorífico; e) gastos com medicamentos (EMBRAPA, 1991b, p.1).

Desta forma, pode-se analisar que a prevenção de práticas como o canibalismo, deveria ser evitada para não gerar gastos e, portanto, as medidas de prevenção também não poderiam gerar despesas ou diminuição do lucro, que seria o caso do enriquecimento ambiental ou da criação do sistema extensivo de produção.

4.4.3 Patologias

As lesões nos cascos dos animais não humanos são conhecidas como claudicações ou manqueiras e é decorrente do confinamento industrial dos porcos em ambientes diferentes dos naturais e específicos de sua espécie. Os alojamentos em que são confinados, possuem pisos abrasivos ripados de cimento, que causam um desgaste por fricção nos cascos até expor o tecido mole, que torna a região suscetível a infecção por bactérias e microrganismos.

Segundo estudos realizados pela Embrapa em 1980, foram analisados durante três meses, 428 porcas em uma criação de porte industrial em Santa Catarina, das quais 90,4% foram identificadas com problemas de manqueira, classificadas de leves até muito graves (EMBRAPA, 1981b). Em outro estudo publicado pelo mesmo órgão, se tem a informação que “muitas vezes certas matrizes chegam em estado tão deplorável que mal conseguem locomover-se restando ao criador apenas a iniciativa do descarte desses animais” (EMBRAPA, 1981c, p.6). Neste tipo de situação, as porcas adotam a postura de sentar no chão, para evitar pressão e dor nos cascos, o que favorece a contaminação da vulva pelo contato direto com os dejetos e sujeiras do chão, ocasionando infecção urinária.

³¹ Dentre as fontes analisadas, apenas três fontes sugerem, de forma breve, o enriquecimento ambiental (substratos ou outros materiais que os porcos possam interagir) como alternativa para o canibalismo. Os demais relatórios técnicos e reportagens de jornais e revistas recomendam apenas o corte da cauda.

Além do piso áspero que os porcos são confinados, a falta de exercício e o rápido ganho de peso destes animais, por conta de um melhoramento genético para o porco tipo carne, acaba colocando muita força em articulações ainda imaturas, influenciando no desenvolvimento das manqueiras.

O confinamento de porcos em grandes galpões industriais também causou a ocorrência de diversas doenças respiratórias, devido à dificuldade de manter a qualidade do ar. A superlotação, problemas de ventilação, má higiene e variações bruscas de temperatura dentro destes ambientes favoreceu o grande índice de Rinite Atrófica e Pneumonia nos porcos.

Os animais afetados pela rinite têm um engrossamento do focinho e secreção nasal. As lesões variam de gravidade, podendo chegar até a destruição total dos ossos dos cornetos nasais. Um trabalho conduzido pelos técnicos da Embrapa em 1985, em 133 granjas associadas a cinco sistemas de integração de Santa Catarina, constatou que em 100% dos locais havia porcos com Rinite Atrófica e Pneumonia. Além disso, foi estimado a morte de cerca de 75 mil porcos por ano devido às duas doenças (EMBRAPA, 1987b).

Além da morte por doenças e sequelas do confinamento, é preciso também analisar a redução da expectativa de vida dos porcos, que segundo Broom e Molento (2004), é um dos parâmetros para mensuração de bem-estar. Quando soltos na floresta, viviam em torno de 3 a 4 anos até serem capturados pelos caboclos (BRANDT, 2015). Com a industrialização da suinocultura e a busca de uma produtividade acelerada “se deseja que o suíno ganhe o máximo de peso em menor tempo possível consumindo mínimo de ração. Quanto menor for a relação peso alimento tempo maior será a lucratividade do criador” (EMBRAPA, 1985b, p.47). Assim, em 1980 o tempo médio de vida de um porco passou a ser entre os cinco e seis meses de idade, ou até completar 100 kg (O ULTRA-SOM, 1980, p. 48), contudo, todo ser senciente tem consciência do seu interesse em continuar vivo.

Desta forma, pode-se analisar que todos os aspectos da vida dos animais não humanos, criados nesse sistema de produção intensiva, foi afetado e alterado. Portanto, a perda de bem-estar que a industrialização da suinocultura causou na vida e telos desses não humanos confinados é impactante, essencialmente na experiência particular de vida e morte de cada um desses porcos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa procurou investigar o impacto do bem-estar dos porcos vistos como recursos a serem explorados nas agroindústrias. A transformação dos animais não humanos em recurso econômico viola os direitos morais destes animais, pois ao tornar-se uma mercadoria, eles têm suas necessidades individuais (interesse em não sofrer, direito à vida, integridade física, liberdade) ignoradas em benefício dos interesses do proprietário.

Desta forma, a modernização do campo, movimento global de transformação da agricultura através dos pacotes tecnológicos da Revolução Verde, alterou a forma de criação de porcos no Oeste Catarinense. Através da análise de leis referentes à concessão de crédito rural e à criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária foi possível compreender o projeto do Estado de transformar a agricultura em agroindústrias no período da ditadura civil-militar.

Este processo resultou na consolidação do sistema de confinamento dos porcos através de métodos industriais de criação a partir da década de 1980. Esses métodos eram baseados no conceito de lucro e produtividade, ao menor custo possível. Utilizar a categoria de *telos* para avaliar o bem-estar animal mostrou uma quantidade de fatores e maneiras pelas quais a suinocultura industrial prejudicou os porcos confinados em seus sistemas intensivos.

Através da análise de relatórios técnicos da Embrapa e de Reportagens da *Revista de Suinocultura Industrial* foi possível compreender situações em que os criadores ignoram questões como dor, estresse, redução de mobilidade, isolamento e impossibilidade de praticar comportamentos específicos de sua espécie a menos que algum desses fatores influenciasse na produtividade e eficiência do sistema.

Além disso, foram constatadas doenças e sequelas de produção que não existiriam caso os animais estivessem em ambientes naturais. As soluções encontradas pela agroindústria para esses problemas de confinamento envolviam ainda mais mutilações no corpo dos porcos ao invés de melhoria no ambiente ou então na abolição do sistema de confinamento ou da exploração animal.

Utilizando os resultados deste trabalho é possível compreender o impacto negativo da industrialização da suinocultura catarinense no bem-estar dos porcos confinados em relação aos componentes físicos e comportamentais do “*telos* suíno”. Contudo, apesar das conclusões deste estudo, ainda ficam questões a serem exploradas a partir de novas fontes. Os procedimentos de transporte dos porcos até o abatedouro e o próprio abate em si são aspectos

importantes que influenciam no bem-estar animal. Além disso, acredito que uma investigação sobre como a legislação de outros países sobre confinamento e bem-estar animal influenciou nas diretrizes e práticas brasileiras possa gerar interessantes análises.

Este trabalho atingiu seus objetivos ao contribuir para o entendimento do cenário de modernização da suinocultura e as consequências práticas que os animais não humanos foram submetidos, preenchendo uma lacuna importante na historiografia ambiental. É fundamental ressaltar a importância do uso da interdisciplinaridade neste trabalho, pois a partir de conceitos utilizados em filosofia e ética foi possível delimitar os direitos morais dos animais, objeto desta pesquisa. Além disso, os estudos zootécnicos permitiram compreender como os animais não humanos tiveram seus corpos e vidas violados com a industrialização. Desta forma, os estudos interdisciplinares permitem uma abordagem ampla que possibilita compreender as diversas relações possíveis entre seres humanos e natureza.

Por fim, este trabalho também conclui o propósito de tornar o invisível, visível. Pois o questionamento do bem-estar de animais confinados em agroindústrias parte da demanda da sociedade e os procedimentos de criação e exploração devem estar alinhados com o que a sociedade espera. As práticas das décadas de 80 e 90 analisadas neste trabalho, continuam até hoje no Brasil e são consideradas legítimas conforme a lei. A permanência desse sistema de exploração de confinamento intensivo dos animais é uma hipótese para um novo trabalho e uma possibilidade de investigação no futuro.

FONTES

Anônimo. Entrevista concedida a Laianny Terreri. Florianópolis, 06 de junho de 2022. Entrevista. Arquivos e transcrições estão depositados no arquivo pessoal da pesquisadora.

A VEZ do porco tipo-carne. **O estado**. Florianópolis, v. 53, n. 15.769, p. 8, 14 nov. 1967.

AGRICULTURA a passos largos. **Correio do norte**. Canoinhas, v. 29, n. 1331, p. 3, 2 ago. 1975

ASSISTÊNCIA ao homem do campo não foi esquecida. **O estado**. Florianópolis, v. 55, n. 16.323, p. 3, 5 fev. 1970

AUMENTO da produtividade em confinamento total. **Revista Suinocultura Industrial**, Jabaquara, n. 25, p.22, mai-jun, 1980.

BNDES tem crédito especial para controle da poluição. **Correio do Povo**. Jaraguá do sul, n. 3845, p.6, 06 abr. 1994.

COMASSETTO, Leandro Ramires (org.). **Associação Catarinense de Criadores de Suínos: 50 anos de história**. 166 p. Chapecó: Arcus, 2010.

INDUSTRIALIZAÇÃO da banha. **O estado**. Florianópolis, v. 38, n. 11.231, p.1, 12 set. 1951.

BRASIL. **Decreto nº 24.645, de 10 de julho de 1934**. Estabelece medidas de proteção aos animais. 1934a. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-24645-10-julho-1934-516837-publicacaooriginal-1-pe.html> . Acesso em: 16 maio 2022.

BRASIL. **Decreto nº 24.550, de 3 de julho de 1934**. Aprova o Regulamento da Inspeção Federal de Carnes e Derivados. 1934b. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-24550-3-julho-1934-521776-norma-pe.html> . Acesso em: 16 maio 2022.

BRASIL. Decreto nº 30.691, de 29 de março de 1952. **Regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal - RIISPOA**. Rio de Janeiro, 29 mar. 1952. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/d30691.htm#:~:text=DECRETO%20No%2030.691%2C%20DE%2029%20DE%20MAR%C3%87O%20DE%201952.&text=Aprova%20o%20novo%20Regulamento%20da,o%20artigo%2087%2C%20n%C2%BA%20I Acesso em: 15 maio de 2022.

BRASIL. **Lei nº 4.829, de 5 de novembro de 1965**. Institucionaliza o crédito rural. Brasília, DF: Presidência da República, 1965. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14829.htm . Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 72.020, de 28 de março de 1973**. Aprova os Estatutos da Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuária e dá outras providências. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D72020impressao.htm . Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm . Acesso em 15 maio 2022

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm#:~:text=L9605&text=LEI%20N%C2%BA%209.605%2C%20DE%2012%20DE%20FEVEREIRO%20DE%201998.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20as%20san%C3%A7%C3%B5es%20penais,ambiente%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias. Acesso em: 15 maio 2022.

BRASIL. Decreto nº 10.468, de 18 de agosto de 2020. Altera o Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017, que regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre o regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10468.htm#art3 . Acesso em: 21 jun. 2022.

CAMPANHA em favor do porco para carne. **Correio do Norte**. Canoinhas, v.20, n. 884,p. 5, 02 jul. 1966.

CELA de parição. **Revista Suinocultura Industrial**, Jabaquara, n. 43, p.42, maio, 1982.

CONFINAMENTO ou não. **Revista Suinocultura Industrial**, Jabaquara, n. 24, p.16, mai-jun, 1980.

DIAGNÓSTICO do cio. **Revista Suinocultura Industrial**, Jabaquara, n. 44, p.23-24, jun., 1982

EMBRAPA. Sistemas de produção para suínos: Santa Catarina. EMBRAPA/CNPSA, 1978. 82p. (EMBRAPA-CNPSA. **Boletim**, 1). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/904975>. Acesso em: 22 jun. 2022.

EMBRAPA. Perdas de rações em comedouros de suínos. Concórdia: EMBRAPA/CNPSA, 1981a. 3p. (EMBRAPA/CNPSA. **Comunicado Técnico**, 20). Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/435262> Acesso em: 21 jun. 2022.

EMBRAPA. Claudicações e qualidade dos cascos em suínos. Concórdia: EMBRAPA/CNPSA, 1981b. 5p. (EMBRAPA/CNPSA. **Comunicado Técnico**, 21). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/439697> Acesso em: 27 jun. 2022.

EMBRAPA. Limpeza e desinfecção na suinocultura: aspectos técnicos e econômicos. Concórdia: EMBRAPA/CNPSA, 1981c. 36p. (EMBRAPA/CNPSA. **Circular técnica**, 3). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/443979> Acesso em: 27 jun. 2022.

EMBRAPA. Aspectos hormonais, bioquímicos e hematológicos de pré e pós-parto de suínos. Concórdia: EMBRAPA/CNPSA, 1982. 2p. (EMBRAPA/CNPSA. **Comunicado Técnico**, 045). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/960488> . Acesso em: 22 jun. 2022.

EMBRAPA. Custo de um surto de pleuropneumonia suína. Concórdia: EMBRAPA/CNPSA, 1985a. 2p. (EMBRAPA/CNPSA. **Comunicado Técnico**, 095). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/960570> Acesso em: 22 jun. 2022.

EMBRAPA. Manejo em suinocultura: aspectos sanitários, reprodutivos e de meio ambiente. Concórdia: EMBRAPA/CNPSA, 1985b. 184p. (EMBRAPA-CNPSA. **Circular Técnica**, 7). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/435563>. Acesso em: 22 jun. 2022.

EMBRAPA. Leitoas que não entram em cio: observações do trato genital após o descarte. Concórdia: EMBRAPA/CNPSA, 1985c. 3p. (EMBRAPA/CNPSA. **Comunicado Técnico**, 088). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/435550> Acesso em: 22 jun. 2022.

EMBRAPA. Efeito de diferentes sistemas de aquecimento no desempenho de leitões. Concórdia: EMBRAPA/CNPSA, 1987a. 3p. (EMBRAPA/CNPSA. **Comunicado Técnico**, 122). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/435571> Acesso em: 27 jun. 2022.

EMBRAPA. Impacto de doenças respiratórias dos suínos nos sistemas de produção do Estado de Santa Catarina. Concórdia: EMBRAPA/CNPSA, 1987b. 5p. (EMBRAPA/CNPSA. **Comunicado Técnico**, 123). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/435572> Acesso em: 27 jun. 2022.

EMBRAPA. Formas anormais de comportamento dos suínos: possíveis causas e alternativas de controle. Concórdia: EMBRAPA/CNPSA, 1991a. 29p. (EMBRAPA/CNPSA. **Circular Técnica**, 14). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/435957> Acesso em: 27 jun. 2022.

EMBRAPA. Corte da cauda em leitões: Estudo comparativo de dois métodos. Concórdia: EMBRAPA/CNPSA, 1991b. 4p. (EMBRAPA/CNPSA. **Comunicado Técnico**, 173). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/435982> Acesso em: 27 jun. 2022.

EMBRAPA. Sistema Intensivo de Suínos Criados ao Ar Livre: metodologia e recomendações para destrompe de reprodutores. Concórdia: EMBRAPA/CNPSA, 1995. 5p. (EMBRAPA/CNPSA. **Comunicado Técnico**, 213). Disponível

em:<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/433752> Acesso em: 22 jun. 2022.

EMBRAPA. Embrapa MS58: suíno light. Concórdia: EMBRAPA/CNPSA, 1998a. 6p. (EMBRAPA/CNPSA. **Cartilha**). Disponível em:<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/436814>. Acesso em: 21 jun. 2022.

EMBRAPA. Utilização de lactose na dieta de leitões desmamados aos 21 dias de idade. Concórdia: EMBRAPA/CNPSA, 1998b. 5p. (EMBRAPA/CNPSA. **Comunicado Técnico**, 228). Disponível em:<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/435045> . Acesso em: 22 jun. 2022.

EMPRESAS levam dinheiro fácil. Zero. Florianópolis, v.13, n.1, p.4, 23 ago. 1995.

IBGE. **Criação de porcos em Chapecó - SC**. [19-]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=449087> . Acesso em: 21 jun. 2022.

CELA de amamentação. **Revista Suinocultura Industrial**, Jabaquara, n. 28, p.49, nov-dez., 1980.

INFECÇÕES. **Revista Suinocultura Industrial**, Jabaquara, n. 44, p.20, jun., 1982.

GRANJA de suínos. **Correio do Norte**. Canoinhas, v. 20, n. 881, p. 1, 04 jun. 1966.

LAMAS, Joao Lucio Tatagiba. Editorial: Que fique bem claro. **Revista Suinocultura Industrial**, Jabaquara, n. 41, p.6, mar., 1982

LEITÕES: manejo. **Revista Suinocultura Industrial**, Jabaquara, n. 42, p.28, abr., 1982.

LOBELLO, Marino. **Sadia: 50 anos construindo uma história**. 143 p. São Paulo, Prêmio,1994

MANEJO de porcas e marrãs. **Revista Suinocultura Industrial**, Jabaquara, n. 45, p.22, jul., 1982.

MÉDICI, Emílio Garrastazu. Mundo sem fronteiras. Presidência da República, 1969, p.34. Disponível em: <http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/ex-presidentes/emilio-medici/discursos-1>. Acesso em: 21 jun. 2022.

O ULTRA-SOM na seleção de suínos. **Revista Suinocultura Industrial**, Jabaquara, n. 26, p. 48, jul-ago, 1980.

OLINGER, Glauco. **Siga este livro e crie suínos**. Florianópolis: [s.n.], 1969.

PRODUTIVIDADE em suinocultura. **Revista Suinocultura Industrial**, Jabaquara, n. 26, p. 52, jul-ago, 1980

PRODUTIVIDADE e eficiência no meio rural. **Informativo Chapecó**. Chapecó, v. 10, p.6,

jun. 1991

VENDA de suínos deve ter base na tipificação do porco-carne. **Correio do Norte**. Canoinhas, v. 19, n. 853, p.3, 06 nov. 1965.

REFERÊNCIAS

ANDRADES, Thiago Oliveira; GANIMI, Rosângela Nasser. Revolução Verde e a apropriação capitalista. **CES Revista**, v. 21, p. 43-56. Juiz de Fora, 2007

BENATTI, Liliane Aparecida Tanus. **Marcadores fisiológicos do estresse**: perfil metabólico de bovinos das raças Curraleiro Pé-Duro, Pantaneiro e Nelore em confinamento experimental. 2013. 126 f. Tese (Doutorado) - Curso de Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiania, 2013.

BÍBLIA. Gênesis. Português. In: **Bíblia Sagrada**: Versão Fácil de Ler. [S.L.]: Bible League International, 1999. Disponível em: <https://www.bible.com/pt/versions/200-vfl-biblia-sagrada-versao-facil-de-ler> Acesso em: 16 maio 2022.

BRAMBELL, W. R. et al. **Report of the Technical Committee** to Enquire into the Welfare of Animals kept under Intensive Livestock Husbandry Systems. Londres, 1965.

BRANDT, Marlon; NODARI, Eunice Sueli. Comunidades tradicionais da Floresta de Araucária de Santa Catarina: territorialidade e memória. **História Unisinos**, São Leopoldo, v. 15, n. 1, p. 80-90, 2011.

BRANDT, Marlon. Criação de porcos “à solta” na Floresta Ombrófila Mista de Santa Catarina: paisagem e uso comum da terra. **História** (São Paulo. Online), v. 34, p. 303-322, 2015.

BRANTZ, Dorothee (ed.). **Beastly Natures**: Animals, Humans, and the Study of History. Charlottesville: University of Virginia Press, 2010.

BROOM, Donald M.; Indicator of poor welfare. **British Veterinary Journal**, Londres, v. 142, n. 1, p. 524-526, 1986.

BROOM, Donald M. Stress. In: BEKOFF, M.; MEANEY, C. A. (ed.). *Encyclopedia of Animal Rights and Animal Welfare*. London: Fitzroy Dearborn, 1998.

BROOM, Donald M.; MOLENTO, Carla Forte M. Bem-estar animal: conceito e questões relacionadas – revisão. **Archives of Veterinary Science**, v. 9, n. 2, p. 1-11, 2004.

CAMPHORA, Ana Lúcia. **Animais e sociedade no Brasil dos séculos XVI a XIX**. Rio de Janeiro: Abramvet, 2017

CARVALHO, Miguel Mundstock Xavier de; PROVIN, Bruno Griebler; VALENTINI, Renan Paganini. Uma leitura da modernização da suinocultura: História, agropecuária e bem-estar

animal - Paraná, Brasil (1960-1980). **Expedições: Teoria da História & Historiografia**, X, v. 2, n. 7, p. 119-140, dez. 2016.

CORRÊA, Roberto Lobato. O sudoeste paranaense antes da colonização. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, n. 1, ano 32, p. 87-98, jan./mar. 1970.

CROSBY, Alfred W. **Imperialismo ecológico: a expansão biológica da Europa (900-1900)**. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

DARWIN, Charles Robert. **The descent of man: and selection in relation to sex**. Princeton: Princeton University, 1981

DEAN, Warren. **A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

DIAS, Juliana Vergueiro Gomes. **O rigor da morte: a construção simbólica do “animal de açougue” na produção industrial brasileira**. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social). Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

DIAS, Cleandro Pazinato; SILVA, Caio Abércio da; MANTECA, Xavier. **BEM-ESTAR DOS SUÍNOS**. Londrina: O Autor, 2014. 403 p.

ESPÍNDOLA, Carlos José. **As estratégias técnico-produtivas para alavancagem do capitalismo agroindustrial do oeste catarinense**. In: ESPÍNDOLA, Carlos José. **As agroindústrias no Brasil: O caso Sadia**. Chapecó: Grifos, 1999. p. 101-194.

FONSECA, Maíra Kaminski da. **Da crueldade à libertação: análise dos níveis de sensibilidade em relação aos animais no Brasil pós década de 1970**. 2018. 156 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em História, Florianópolis, 2018. Disponível em: <http://www.bu.ufsc.br/teses/PHST0614-D.pdf> Acesso em 10 maio 2022.

FORNECK, Elisandra; KLUG, João. Suinocultura no Oeste catarinense: do desastre ambiental à busca de equilíbrio. In: NODARI, Eunice Sueli; ESPÍNDOLA, Marcos Aurélio; LOPES, Alfredo Ricardo Silva. (Org.). **Desastres Socioambientais em Santa Catarina**. 1 ed. São Leopoldo: Editora Oikos, 2015, v. 1, p. 249-271

FRANCIONE, G. L. **Animals as persons: essays on the abolition of animal exploitation**. New York: Columbia University Press, 2008.

HÖTZEL, Maria José et al. On the Road to End Pig Pain: knowledge and attitudes of Brazilian citizens regarding castration. **Animals**, [S.L.], v. 10, n. 10, p. 1826, 8 out. 2020. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/ani10101826>.

HUGHES, Donald Johnson. **What is Environmental History?** Cambridge: Polity Press, 2016.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/abate/brasil> . 2022. Acesso em: 10 jun. 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sinopse preliminar do Censo Demográfico**: Santa Catarina. Fundação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro, 1980.

KEAN, Hilda. Challenges for historians writing animal–human history: what is really enough? **Anthrozoos**, v. 25, supplement, p. S57-S72, 2012.

LOW, Philip. The Cambridge Declaration on Consciousness. In: FRANCIS CRICK MEMORIAL CONFERENCE, 2012, Cambridge. **Consciousness in Human and non-Human Animals**. University of Cambridge: Cambridge, 2012. Disponível em: <http://fcmconference.org/img/CambridgeDeclarationOnConsciousness.pdf> . Acesso em: 02 maio de 2022.

MACHADO, Paulo Pinheiro. Lideranças do Contestado: a formação e a atuação das chefias caboclas (1912-1916). Campinas: Unicamp, 2004.

MARINO, Lori; COLVIN, Christina. Thinking Pigs: A Comparative Review of Cognition, Emotion, and Personality in *Sus domesticus*. **International Journal of Comparative Psychology**, Los Angeles, v. 28, 2015. Disponível em: https://www.wellbeingintlstudiesrepository.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1042&context=acwp_asie . Acesso em: 02 maio de 2022.

MARVIN, Garry. Wolves in Sheep’s (and others) clothing. In: BRANTZ, Dorothee (ed.). **Beastly Natures: Animals, Humans, and the Study of History**. Charlottesville: University Of Virginia Press, 2010.

MELLO, Vanessa Pereira da Silva e. **A EMBRAPA na Amazônia oriental: ditadura militar, desenvolvimento e ambientalismo (1972-1993)**. 2017. 328 f. Tese (Doutorado) - História das Ciências e da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2017.

MARCHANT-FORDE, Jeremy N. (ed.). **The Welfare of Pigs**. [S.l.]: Springer, 2009. 357 p.

MORETTO, Samira Peruchi; BRANDT, Marlon. Paisagens caboclas: agricultura e criação de animais no oeste de Santa Catarina. In: MACHADO, Ironita Adenir Policarpo; BACCIN, Diego José; TEDESCO, João Carlos (org.). **Mundo rural, regiões e fronteiras no processo de (re)apropriação territorial e agrária**. Passo Fundo: Ediupf, 2019a. p. 172-201.

MORETTO, Samira Peruchi; BRANDT, Marlon. Das pequenas produções à agroindústria: suinocultura e transformações na paisagem rural em Chapecó, SC. **Tempo e Argumento**, Florianópolis, v. 11, n. 26, p. 229-254, jan./abr. 2019b.

NASCIMENTO, E. et al. ATLAS SOCIOESPACIAL DO OESTE DE SANTA CATARINA. 1. ed. [s.l.] Editora CRV, 2021.

NODARI, Eunice Sueli. **Etnicidades renegociadas**: práticas socioculturais no Oeste de Santa Catarina. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009.

OCTAVIANO, Carolina. Muito além da tecnologia: os impactos da Revolução Verde. **ComCiência**, Campinas, n. 120, 2010.

OIE, WORLD ORGANISATION FOR ANIMAL HEALTH. **Terrestrial Animal Health Code**. 24. ed. Paris: Oie, 2019. Disponível em: https://rr-europe.oie.int/wp-content/uploads/2020/08/oie-terrestrial-code-1_2019_en.pdf . Acesso em: 02 maio de 2022.

PAIN, International Association for The Study of The. **Pain Terms And Definitions**. 2011. Disponível em: <https://www.iasp-pain.org/resources/terminology/> Acesso em: 13 maio 2022.

QUEIROZ, Maurício Vinhas de. **Messianismo e conflito social**: a guerra sertaneja do Contestado (1912-1916). 3. ed. São Paulo: Ática, 1981. Coleção Ensaios, n. 23.

REGAN, T. **Jaulas vazias**: encarando o desafio dos direitos animais. Porto Alegre: Lugano, 2006.

RENK, Arlene Anélia. **A luta da erva**: um ofício étnico da nação brasileira no oeste catarinense. 2. ed. Chapecó: Argos, 2006.

ROLLIN, Bernard. **A New Basis for Animal Ethics**: telos and common sense. Columbia: University of Missouri, 2016.

ROLLIN, Bernard. **Animal Rights and Human Morality**. 3. ed. New York: Phometheus, 2006.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. **Meio ambiente e dinâmica de inovações na agricultura**. São Paulo: Annablume, 1998.

SEWELL, William Hamilton. **Logics of History**: social theory and social transformation. Chicago: Chicago Press, 2005.

SINGER, Peter. **Libertação animal**. Edição revista. Rio Grande, RS: Lugano, 2004. xxiv, 357 p. ISBN 8589958019.

THOMAS, Keith. **O homem e o mundo natural**: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800). São Paulo: Schwarcz, 1988.

TRINDADE, Gabriel Garmendia da. **Animais como pessoas**: a abordagem abolicionista de Gary Francione. 219 p. Dissertação (Mestrado) - Curso de História, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2013.

VOLTAIRE. **Dicionário Filosófico**. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1978

VANDRESEN, Bianca; HÖTZEL, Maria José. Pets as family and pigs in crates: public attitudes towards farrowing crates. **Applied Animal Behaviour Science**, [S.L.], v. 236, p. 105254, mar. 2021a. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.applanim.2021.105254>.

VANDRESEN, Bianca; HÖTZEL, Maria José. “Mothers Should Have Freedom of Movement”—Citizens’ Attitudes Regarding Farrowing Housing Systems for Sows and Their Piglets. **Animals**, [S.L.], v. 11, n. 12, p. 3439, 2 dez. 2021b. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/ani11123439>.

WORSTER, Donald. Para fazer história ambiental. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 4., n. 8, 1991.