

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS  
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE  
MEDICINA VETERINÁRIA

Rodrigo Dalmina Rech

**EUTANÁSIA EM BOVINOS E OS ELEMENTOS QUE INFLUENCIAM  
EM SUA DECISÃO**

Santa Maria, RS

2022

**Rodrigo Dalmina Rech**

**Eutanásia em bovinos e os elementos que influenciam em sua decisão**

Monografia apresentada ao Programa de Residência em Área Profissional da Saúde – Medicina Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de **Especialização em Medicina Veterinária – Área de concentração em Clínica de Grandes Animais.**

Orientador: Prof. Dr. Marcelo da Silva Cecim

Santa Maria, RS  
2022

**Rodrigo Dalmina Rech**

**EUTANÁSIA EM BOVINOS E OS ELEMENTOS QUE INFLUENCIAM EM  
SUA DECISÃO**

Monografia apresentada ao Programa de Residência em Área Profissional da Saúde - Medicina Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de **Especialização em Medicina Veterinária – Área de concentração em Clínica de Grandes Animais.**

**Aprovado em 08 de Março de 2022:**

---

**Marcelo da Silva Cecim, Dr. (UFSM)**  
(Presidente/Orientador)

---

**Carlos Augusto Rigon Rossi, Dr. (UFSM)**

---

**Joice Magali Brustolin, Me. (UFSM)**

Santa Maria, RS  
2022

## AGRADECIMENTOS

Minha gratidão a Deus, Nosso Senhor, por me capacitar para esta oportunidade, em que devo todo esforço, empenho e dedicação. Junto a Ele, minha amada Mãe de Fátima, que fez-me suportar cada momento de dificuldade e extrair muita experiência destes para toda vida.

Agradeço a minha família, meus pais Isair e Helenita, irmão Sandro, avós Maximino e Inês, pelo apoio neste período. Devo a vocês meu crescimento e desenvolvimento de caráter.

Ao meu padrinho Éder, tia Ivanilde e primas Gisele, Bruna e Júlia, que considero minha segunda família, sou grato por tanto apoio, risadas, momentos felizes que passamos juntos e que me ajudaram a permanecer firme em busca de meus sonhos.

Aos meus amigos que me apoiaram neste período, aos que pude conhecer por intermédio da residência, sou grato pelo apoio e companheirismo que tivemos nessa caminhada. Aqui cito poucos nomes, além de muitos outros que também reconheço, mas que não poderia deixar de lembrar por terem sido essenciais para meu crescimento. Jovani, Vanessa, Márcia, Isadora, Gabriel e Andressa, obrigado por ter lhes conhecido e pela amizade que cultivamos.

Agradeço ao meu orientador, Professor Marcelo da Silva Cecim, pela confiança a mim depositada e pela parceria e apoio neste projeto. Ainda, junto aos professores Marta Lizandra do Rêgo Leal e José Oswaldo Jardim Filho, pelo auxílio prestado nesse período, tanto na condução de casos clínicos como nos conhecimentos repassados e orientações.

Aos meus colegas de residência, Rodrigo, Henrique, Patrícia e Isadora, sou grato pelo conhecimento mútuo que desenvolvemos juntos e pelos momentos de alegria e descontração.

Isadora, muito mais que minha colega de trabalho, fostes uma amiga e irmã que tive o privilégio de conhecer e trabalhar junto. Agradeço pelo empenho que tivemos juntos na Clínica, pelas nossas conversas, “momentos lúdicos” pós almoço, apoio nas dificuldades um do outro, “puxões de orelha”, enfim, uma ligação muito forte que manteremos pelo resto de nossos dias.

Minha gratidão aos estagiários da Clínica de Ruminantes, os quais sempre foram muito solícitos no cumprimento de tarefas, no auxílio em atendimentos e afazeres gerais da Clínica. Junto deles, agradeço às pós-graduandas do setor, pelo conhecimento compartilhado e pela amizade que construímos em todo esse tempo.

Por fim, agradeço a Universidade Federal de Santa Maria, ao Programa de Residência em Área Profissional da Saúde, em nome dos professores envolvidos nas disciplinas, bem como o Sistema Único de Saúde por prover a bolsa da residência.

“Não limitem seus sonhos!  
Sejam disponíveis e generosos. Às vezes, essas  
qualidades podem não ser desenvolvidas diante  
das incertezas e preocupações com relação ao  
futuro, o que pode limitar os seus sonhos, a ponto  
de pensar que não vale a pena comprometer-se”.  
(PAPA FRANCISCO, 2018, p. 14).

## RESUMO

### EUTANÁSIA EM BOVINOS E OS ELEMENTOS QUE INFLUENCIAM EM SUA DECISÃO

AUTOR: Rodrigo Dalmina Rech  
ORIENTADOR: Marcelo da Silva Cecim

Muito se tem buscado em como uniformizar os procedimentos e decisões clínicas a respeito da execução da eutanásia, sendo essa um procedimento clínico necessário e de rotina. O objetivo deste estudo foi detectar quais os fatores que implicam na decisão de médicos veterinários e produtores rurais em optar pela eutanásia de bovinos. O estudo realizou-se no período de janeiro e fevereiro de 2022, abrangendo estados onde a bovinocultura se faz presente, mediante a aplicação de um questionário *on-line*, difundido por redes sociais, à pessoas pertencentes a esse meio como médicos veterinários, acadêmicos de medicina veterinária, produtores rurais e colaboradores da pecuária e outros técnicos do setor agro referente ao processo decisional para a prática da eutanásia em bovinos. Os resultados foram compilados e posteriormente foi realizada a análise qualitativa e quantitativa dos dados aplicando estatística descritiva. De um total de 234 participantes da pesquisa, 55,6% eram do sexo feminino e 44,4% do sexo masculino. Quanto ao que diz respeito ao quesito sobre o que os entrevistados levavam em consideração para optar pela eutanásia pode-se observar que veterinários e acadêmicos, na sua maioria, utilizaram a palavra “tratamento”. Por outro lado, outros técnicos do setor agro juntamente com produtores rurais e colaboradores fizeram uso, em sua maioria, da palavra “sofrimento”. Ficam evidenciados os diversos fatores que influenciam na decisão da eutanásia por médicos veterinários e produtores rurais, tendo como principais o tratamento da enfermidade, este abrangendo seu custo benefício, eficácia frente ao agente agressor e resposta do animal. Ainda, o sofrimento do indivíduo é um influenciador na tomada dessa decisão, a fim de prezar pelo seu bem-estar.

**Palavras-chave:** Bovinocultura. Ética. Medicina Veterinária. Morte. Produtor Rural.

## ABSTRACT

### EUTHANASIA IN BOVINE AND THE ELEMENTS THAT INFLUENCE ITS DECISION

AUTHOR: Rodrigo Dalmina Rech  
ADVISOR: Marcelo da Silva Cecim

Much has been sought on how to standardize clinical procedures and decisions regarding euthanasia, which is a necessary and routine clinical procedure. The objective of this study was to detect which factors imply the decision of veterinarians and rural producers to opt for bovine euthanasia. The study was carried out between January and February 2022, covering states where cattle breeding is present, through the application of an online questionnaire, disseminated through social networks, to people belonging to this environment such as veterinarians, academics of veterinary medicine, rural producers and livestock workers and other technicians from the agro sector regarding the decision-making process for the practice of euthanasia in cattle. The results were compiled and later a qualitative and quantitative analysis of the data was performed by applying descriptive statistics. Of a total of 234 survey participants, 55.6% were female and 44.4% male. Regarding the question about what the interviewees took into consideration when opting for euthanasia, it can be observed that veterinarians and academics, for the most part, used the word “treatment”. On the other hand, other technicians from the agro sector, along with rural producers and collaborators, used, for the most part, the word “suffering”. The various factors that influence the decision of euthanasia by veterinarians and rural producers are evidenced, having as main the treatment of the disease, this covering its cost benefit, effectiveness against the aggressor agent and response of the animal. Still, the suffering of the individual is an influencer in making this decision, in order to cherish their well-being.

**Keywords:** Cattle Breeding. Death. Ethic. Rural Producer. Veterinary Medicine.

## LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 1 – Porcentagem de adeptos ao questionário, estratificados por sexo e função que desempenha. (AcMV) acadêmicos de medicina veterinária; (MV) médicos veterinários; (TA) outros técnicos do setor agro; (PRC) produtores rurais e colaboradores da pecuária; (NDA) nenhuma das anteriores..... 37
- FIGURA 2 – Resultados, expressos em porcentagem, da questão “em uma escala de 1 (baixo) a 5 (alto), quanto você considera ser seu nível de conhecimento a respeito da eutanásia animal.” (AcMV) acadêmicos de medicina veterinária; (MV) médicos veterinários; (TA) outros técnicos do setor agro; (PRC) produtores rurais e colaboradores da pecuária; (NDA) nenhuma das anteriores..... 38
- FIGURA 3 – Resultados, expressos em porcentagem, da questão “como você vê a prática da eutanásia animal.” (1) necessária ao bem-estar animal, porém difícil de ser realizada; (2) necessário somente em casos extremos de sofrimento animal; (3) necessário ao bem-estar animal. (AcMV) acadêmicos de medicina veterinária; (MV) médicos veterinários; (TA) outros técnicos do setor agro; (PRC) produtores rurais e colaboradores da pecuária; (NDA) nenhuma das anteriores..... 39
- FIGURA 4 – Respostas à pergunta “Que fatores você levaria em consideração em optar ou não por uma eutanásia em um bovino? (descreva).” (A) acadêmicos de medicina veterinária; (B) médicos veterinários; (C) outros técnicos do setor agro; (D) produtores rurais e colaboradores da pecuária..... 40

## LISTA DE SIGLAS E SÍMBOLOS

AcMV	Acadêmicos de Medicina Veterinária
BEA	Bem-Estar Animal
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
CEUA	Comitê de Ética no Uso de Animais
CFMV	Conselho Federal de Medicina Veterinária
HVU	Hospital Veterinário Universitário
KCl	Cloreto de Potássio
MV	Médico Veterinário
NDA	Nenhuma das anteriores
PRC	Produtores Rurais e Colaboradores da Pecuária
REBEM	Recomendações de Boas Práticas de Bem-Estar para Animais de Produção e de Interesse Econômico
SNA	Sistema Nervoso Autônomo
TA	Outros Técnicos do Setor Agro
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
%	Por cento

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>13</b>
2.1	BEM-ESTAR ANIMAL (BEA).....	13
2.1.1	As Cinco Liberdades.....	14
2.1.2	Indicadores de avaliação do BEA.....	14
2.1.3	Legislação.....	15
2.2	COMPORTAMENTO ANIMAL.....	16
2.3	EUTANÁSIA.....	17
2.3.1	Definições.....	18
2.3.2	Aspectos psicológicos.....	18
2.3.3	Legislação.....	19
2.3.4	Métodos para eutanásia em bovinos.....	20
2.3.4.1	Químicos.....	20
2.3.4.2	Físicos.....	21
<b>3</b>	<b>MANUSCRITO.....</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>41</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>42</b>
	<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS MÉDICOS VETERINÁRIOS, ACADÊMICOS DE MEDICINA VETERINÁRIA, PRODUTORES E COLABORADORES DA PECUÁRIA E OUTROS TÉCNICOS DO SETOR AGRO, REFERENTE AO PROCESSO DECISIONAL PARA A PRÁTICA DA EUTANÁSIA.....</b>	<b>46</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil, por se tratar de um país que produz e exporta grande quantidade de carne bovina, tem buscado valorizar o planejamento agropecuário, controle e gestão de fazendas voltadas à criação de gado de corte. Dessa forma, o produtor busca maximizar o lucro obtido, seja por meio da redução de custos ou aumentando a escala de produção (ARAÚJO et al., 2012). Do mesmo modo, a cadeia produtiva do leite no país tem passado por importantes transformações nos últimos tempos, onde houve o aumento do consumo e, por sua vez, de produção, acompanhados pela intensa modernização tecnológica do setor (ROCHA; CARVALHO, 2020). Por conta disso, em ambos os mercados cresceram também as exigências pertinentes ao bem-estar animal, onde o modelo de produção adotado em cada situação requer constantes atualizações (ROSA et al., 2021).

Na atualidade muito se tem discutido a respeito do bem-estar, onde se observa uma sociedade cada vez mais exigente em relação à procedência dos produtos de origem animal consumidos, prezando por aqueles de alta qualidade e com selo de bem-estar animal (ROSA et al., 2021). No Brasil existem legislações de âmbito federal, estadual e municipal referentes ao cumprimento de regras que o promovam, porém, deve-se atentar para o manejo humanitário, consciente, ético e respeitoso para que seja possível conquistar o mercado internacional e conceder uma vida digna aos animais de produção (DANIELI, 2019).

O médico veterinário é o profissional responsável que deve considerar se está ou não sendo promovido o bem-estar nos diferentes sistemas de produção e, em casos de não conformidade ao que compete às liberdades do animal, deve estipular a condição de sobrevivência que este dispõe. No entanto, é comum a ocorrência de casos em que é optado pelo prolongamento desnecessário da vida, ocasionando dor e sofrimento psicológico ao paciente, através de medicamentos ou procedimentos que não a diminuem e nem exercem seu tratamento. Este processo é denominado de distanásia, sendo considerada de cunho antiético, pois não proverá qualidade de vida digna ao animal que já está debilitado (FELIX et al., 2013).

O termo eutanásia, derivado do grego *eu* (bom) e *thanatos* (morte), traduzido como “boa morte” ou “morte sem sofrimento”, está intimamente ligado ao bem-estar animal. Sua execução em momento oportuno é de extrema necessidade na criação de animais de produção, onde a tomada da decisão de procedê-la é multifatorial e complexa, sendo desafiador garantir que se realize no momento certo (MULLINS et al., 2017).

Nos sistemas de produção agroindustriais a eutanásia é uma prática que deve ser priorizada aos indivíduos que estão em constante sofrimento, uma vez que é inaceitável permitir

que um animal padeça. Manter no plantel determinado ser que não esteja saudável e não apresente chances de melhora, mesmo com tratamento, é uma decisão errada. Além de se tornar uma fonte de infecção para os demais, pode permanecer em sofrimento desnecessário, o que acarreta em aumento dos custos de produção e gastos com mão-de-obra, vindo a diminuir o lucro da propriedade. Assim sendo, se faz de extrema necessidade um rápido diagnóstico para se decidir ou não pela eutanásia (ALVES et al., 2020).

Muito se tem buscado em como uniformizar os procedimentos e decisões clínicas a respeito da execução da eutanásia, sendo essa um procedimento clínico necessário e de rotina, que cabe ao médico veterinário sua implantação na propriedade rural e instrução aos produtores. Sabe-se que os pacientes submetidos a esse procedimento são seres sencientes, logo, capazes de sentir, interpretar e responder a estímulos dolorosos e ao sofrimento. Por conta disso, surge a necessidade de se estabelecer diretrizes e normas que garantam que, no final, impere o bem-estar animal e este faça jus à ética profissional (CFMV, 2012b).

É importante ressaltar que não há nenhuma fórmula específica para cada caso na escolha da eutanásia, sendo um aspecto variável, de acordo com o clínico responsável. No entanto, alguns fatores devem ser levados em consideração, como animais portadores e disseminadores de zoonoses, que se tornam uma ameaça para os demais e também ao ser humano; e quando o custo do tratamento não é viável, de acordo com o valor estimado do animal (PAIVA, 2016). Dessa maneira, em qualquer hipótese, o bem-estar e a segurança do indivíduo, bem como a segurança dos profissionais envolvidos devem ser prezadas (CFMV, 2012b).

Há certa resistência, por parte dos profissionais, colaboradores e produtores rurais, onde não se sentem confiantes em optar pelo procedimento nas fazendas, visto não terem passado por um treinamento formal ou algum tipo de orientação quanto ao momento de se optar pela eutanásia. Por conta disso, com o estudo buscou-se detectar quais são os fatores que implicam na decisão de médicos veterinários e produtores rurais em optar pela eutanásia de bovinos.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 BEM-ESTAR ANIMAL (BEA)

O bem-estar animal (BEA) não é um assunto que surgiu somente no terceiro milênio, ao contrário disso, vem ganhando força desde o período pós-guerra, ao término da Segunda Guerra mundial, onde foi ascendente a criação de animais de interesse econômico. Essa ciência nasceu através de discussões da sociedade que desejava respostas mais objetivas sobre a questão. Pode-se afirmar que o ponto culminante para o início destes estudos se deu com a publicação, em 1964, na Inglaterra, do livro *Animal Machines, The New Factory Farming Industry*, da escritora Ruth Harrison, que abordou uma forte crítica sobre como os animais eram tratados como objetos nas fazendas da época. Por conta do impacto na sociedade, o governo estabeleceu uma comissão de especialistas para investigar as afirmações da autora, liderados pelo professor Francis William Rogers Brambell, mais tarde denominada de Comitê Brambell. Este, portanto, foi responsável pelas primeiras legislações referentes ao tema na Inglaterra (DIAS et al., 2015).

Por ser complexo e multifacetado, o bem-estar animal envolve diferentes dimensões, sendo elas científicas, éticas, econômicas, culturais, sociais, religiosas e políticas. Além disso, envolve diversas áreas do conhecimento por ser uma ciência multidisciplinar, com interface na etologia, fisiologia, psicologia, reprodução, saúde, dentre outras. Por conta disso, envolve questões morais e técnico-científicas, ao passo que é ascendente o interesse da população com relação à qualidade de vida dos animais (CEBALLOS; SANT'ANNA, 2018).

No meio científico o bem-estar animal é descrito como uma qualidade potencialmente mensurável de um animal vivo em uma determinada etapa de sua vida (BROOM, 2011). Nesse contexto, deve-se entendê-lo como uma qualidade inerente a este, que se refere ao estado de adaptação do indivíduo ao ambiente que lhe é imposto. É através de características biológicas como produtividade, reprodução, taxa de mortalidade, alteração de comportamento, atividade adrenal, grau de imunossupressão e incidência ou severidade de ferimentos ou moléstias que o BEA pode ser mensurado cientificamente (SANTOS; NEVES; RIBEIRO, 2021).

As decisões tomadas a respeito da promoção do bem-estar são, na sua maioria, baseadas na ética profissional, como é o caso da prática da eutanásia, essa com finalidade de cessar o sofrimento de um organismo que já não dispõe de qualidade de vida digna. Ainda a respeito disso, têm-se o exemplo do manejo pré-abate, onde se busca manter o animal em menor estresse possível e promover o correto atordoamento, a fim de evitar seu padecimento (BROOM, 2011).

### **2.1.1 As Cinco Liberdades**

Animais que enfrentam dificuldades para se adaptar a ambientes que não atendem às suas necessidades físicas, comportamentais e psicológicas acarretam em menor produtividade e lucratividade. As tentativas de adaptação contínua a um ambiente desafiador resultam em alto custo biológico para o organismo, comprometendo assim os índices produtivos. Por conta disso, a fim de reduzir as taxas de morbidade e mortalidade e melhorar a sanidade do rebanho é prezado pela redução dos conflitos entre os sistemas de produção e a demanda dos indivíduos (BRAGA et al., 2018).

Com o intuito de analisar o grau de bem-estar animal tem-se disposto da avaliação das cinco liberdades básicas, responsáveis pela sua promoção. Essas liberdades, ou ausência de agentes estressores, são tidas como o animal estar livre de fome e sede (liberdade nutricional); livre de qualquer tipo de dor ou doença (liberdade sanitária); livre de desconforto (liberdade ambiental); livre para expressar seu comportamento natural (liberdade comportamental); e livre de estresse, medo e ansiedade (liberdade psicológica). Se faz de extrema necessidade que o avaliador disponha do conhecimento destes conceitos e os aplique de forma adequada a fim de mensurar o quão está sendo efetiva a tentativa de preservar o BEA (AZEVEDO et al., 2020).

Porém, o uso destes 5 domínios jamais alcançará o seu ápice, visto que são almejados como garantia do BEA e encarados como metas do que o sistema de produção ou o criador deve fazer. É praticamente impossível que se consiga zerar todo ou qualquer tipo de agressão ao indivíduo, onde mesmo no seu habitat natural deve passar por situações de estresse para fugir de seus predadores. Assim sendo, a biologia e fisiologia tornam-se essenciais à sua sobrevivência (MELLOR, 2016).

### **2.1.2 Indicadores de avaliação do BEA**

Por definição, o BEA se apresenta como o estado do indivíduo frente às suas tentativas de se adaptar ao ambiente em que vive ou lhe é imposto. Com base nisso, maior será a dificuldade de se adaptar se aumentar o desafio imposto a estes e, por consequência, menor será o grau de bem-estar. O ser humano, com a finalidade de uma avaliação mais fidedigna referente ao grau de desafio que um certo sistema de produção impõe aos animais a si submetidos, buscou considerar o estado do animal de forma objetiva e separada de questões éticas. Para tanto foram desenvolvidas técnicas de diagnóstico baseadas em respostas fisiológicas e de comportamento, associando-as à sua condição sanitária (BROOM; MOLENTO, 2004).

Como método diagnóstico, principalmente para validação de pesquisas, têm-se avaliado os parâmetros fisiológicos de um  $n$  amostral do rebanho a ser estudado. As frequências cardíaca e respiratória são variáveis de eleição ao que diz respeito ao Sistema Nervoso Autônomo (SNA), por serem de caráter objetivo e que geram respostas a curto prazo. Além deste, a mensuração de hormônios adrenocorticais demonstra a consequência de vários estímulos expressos pelo organismo, principalmente o cortisol. Este tem sido eleito como uma maneira de demonstrar a resposta às práticas de manejo executadas em um rebanho (BOND et al., 2012).

Se mostra muito importante, ainda, o conhecimento a respeito do comportamento animal, visto que também é um instrumento na mensuração do BEA, vindo a corroborar com os métodos objetivos. Os indícios de que um bovino esteja passando por situação estressante ou que cause dor podem ser evidenciados através da percepção de alterações de postura, do modo como locomove-se, o quão temperamental se demonstra frente a determinada situação (MELLOR; STAFFORD, 2004). Cada espécie apresenta comportamento específico, sendo este padronizado como natural quando expresso de forma livre na natureza, por trazer prazer ou pelo correto funcionamento fisiológico. De acordo com as condições das instalações estes seres expressam determinado comportamento que, ao ser diferente do normal para a espécie, indica a deficiência no sistema de criação na promoção do bem-estar animal (OLIVEIRA et al., 2021).

### **2.1.3 Legislação**

Com a finalidade de atender a demanda cada vez mais exigente do mercado ao que se refere ao bem-estar animal, os produtos que provém de animais têm sido originados de sistemas que garantam o mais alto grau de bem-estar, a fim de agregar valor a si próprios. Por conta da demanda social por esses produtos foram elaboradas leis específicas a respeito do bem-estar, dando origem a diferentes barreiras sanitárias entre os países. Assim, torna-se importante maiores pesquisas pertinentes ao diagnóstico do nível de bem-estar gerado em um sistema de produção, bem como subsidiar a elaboração de leis e o seu controle (BOND et al., 2012).

No Brasil, a legislação vigente pertinente ao BEA é a Instrução Normativa nº 56, de 6 de novembro de 2008, que estabelece os procedimentos gerais de Recomendações de Boas Práticas de Bem-Estar para Animais de Produção e de Interesse Econômico (REBEM), abrangendo os sistemas de produção e o transporte. Ela estabelece alguns princípios como garantia do bem-estar, que estão ancoradas às Cinco Liberdades, tais como proceder ao manejo cuidadoso e responsável nas várias etapas da vida do animal, desde o nascimento, criação e

transporte. Ainda, possuir conhecimentos básicos de comportamento animal a fim de proceder ao adequado manejo; proporcionar dieta satisfatória, apropriada e segura, adequada às diferentes fases da vida do animal; assegurar que as instalações sejam projetadas apropriadamente aos sistemas de produção das diferentes espécies, de forma a garantir a proteção, a possibilidade de descanso e o bem-estar animal. Quanto ao manejo de transporte, fazê-lo de forma adequada para reduzir o estresse e evitar contusões e o sofrimento desnecessário; e manter o ambiente de criação em condições higiênicas (BRASIL, 2008).

## 2.2 COMPORTAMENTO ANIMAL

O comportamento animal pode ser denominado como adaptações do indivíduo ao meio em que está inserido. Não é apenas uma maneira deste se expressar, mas tem específicas funções, onde em cada situação haverá a demanda de um determinado comportamento. Conforme a literatura, é por meio dos sentidos, tais como a visão, audição, olfato, tato e paladar que eles interagem com o meio e expressam determinado comportamento. É necessária muita observação e experimentação para seu estudo eficaz, devendo ser praticado no seu contexto natural (SCOTT, 2004).

Os bovinos trazem por característica viverem em manadas em seu habitat natural, não sendo diferente nos sistemas de produção intensivos impostos pelo homem. A interação destes caracteriza o comportamento de caráter social onde, pelo menos, dois indivíduos de diferentes ou de uma mesma espécie interagem entre si. Essas interações podem ser agonísticas (comportamentos agressivos: egoísmo, competição) e não-agonísticas (comportamentos “amigáveis”: altruísmo, cooperação) (BROOM, 1991). É por intermédio da primeira que se origina a hierarquia dentro de um plantel, estabelecendo os níveis de dominância. A criação dentro da manada dessa “pirâmide social” é extremamente necessária para que haja uma melhor proteção contra predadores, maior eficiência alimentar, facilidade de acesso potencial de parceiros sexuais e defesa mais bem-sucedida de recém-nascidos (MIRANDA-DE LA LAMA; MATTIELLO, 2010).

Além do caráter social pode-se diferenciar entre os indivíduos seu temperamento, em resposta a estímulos recebidos, onde o grau de reatividade resulta da ação provocada pelo medo, nesse caso, em resposta à interação humana. Muitas vezes, esse grau de reatividade do animal ocorre em virtude das mudanças de ambiente, desencadeando uma série de alterações no sistema nervoso e endócrino. Estudos demonstram que os melhores índices de ganho de peso

estão ligados a animais de temperamento mais calmo, visto que os mais agitados tendem a ingerir menor quantidade de alimento (GRIGNARD et al., 2001).

A carência de comportamentos naturais é um indicador de que o BEA não está sendo alcançado. Quando o animal, ou um grupo deles, apresenta situações de agressividade e/ou estereotípias sinalizam um forte indício de que sofreram ou ainda sofrem algum tipo de frustração. Essas frustrações são um importante indicador do bem-estar, por serem designadas como uma atividade anormal não expressa pela espécie na natureza (MASON, 1991).

Ao que se refere ao comportamento de bovinos, estes têm por característica a adaptação sob diversas condições de alimentação, manejo e ambiente, acarretando, muitas vezes, na alteração do comportamento de ingestão, com objetivo de alcançar e manter determinado nível de consumo, conforme suas exigências nutricionais. Por conta disso, é inevitável a geração de estresse nesta adaptação, onde esses fatores estressantes podem interferir na homeostase orgânica e no sistema imunológico, vindo a comprometer sua capacidade produtiva, provocando maior suscetibilidade a doenças (VAHL, 2020).

### 2.3 EUTANÁSIA

Conforme a literatura, a prática da eutanásia consiste em dar fim a vida por meio de métodos que induzem a rápida inconsciência e morte do indivíduo, sem sofrimento, já que a própria origem grega do termo *eu* (boa) e *thanatos* (morte) indica que a ação deve ocorrer sem angústia nem sofrimento. Há vários métodos para sua prática, mas é ressaltado que os únicos aceitos são de caráter humanitário e que não causem dor, asfixia ou desconforto, sendo os mais aceitáveis aqueles que ocasionam paradas respiratória e cardíaca simultaneamente (AGOSTINHO; PALAZZO, 2009).

Nos sistemas produtivos sempre haverá a necessidade de eliminar animais doentes ou com presença de ferimentos, que acabam por não ter expectativa de vida digna para que se possa levar o tratamento a diante. Na maioria das vezes o método de insensibilização e eliminação é escolhido pelo próprio produtor, que nem sempre opta pelo mais apropriado ou possui os conhecimentos técnicos necessários para empregá-lo corretamente. Portanto, deve-se instruí-los na escolha de um método que acarrete em insensibilização imediata (súbita perda da consciência) e uma morte rápida (DALLA COSTA et al., 2019).

Ao que se refere a certas doenças (tais como tuberculose e brucelose, por exemplo), muitas vezes o tratamento torna-se complexo, gerando desconforto ao paciente e alto custo ao proprietário. Além disso, tanto na produção animal quanto na medicina de pequenos animais

estão presentes diversas moléstias de caráter zoonótico, que culminam em eliminar os portadores a fim de não disseminá-las, tendo grande participação na saúde pública. É preciso que o médico veterinário responsável pelo caso exerça seu papel de minimizar o sofrimento com muita ética e tato em relação ao proprietário, visto que, muitas vezes, é uma situação delicada que envolve aspectos psicológicos, tanto do proprietário quanto do profissional (SANTOS; MONTANHA, 2017).

### **2.3.1 Definições**

Dentro do grande conceito da eutanásia desenvolveram-se várias definições a respeito de sua execução. Desse modo, designa-se como natural a morte sem interferência externa; a morte provocada acontece pela ação do ser humano, com o objetivo de cessar o padecimento do indivíduo, findando vida de forma direta ou indireta. Quando provocada, a eutanásia tem mais duas subdivisões: autônoma, quando o enfermo comete suicídio (no caso de humanos); e heterônoma, quando outra pessoa coopera para o término da vida (SILVA et al., 2020).

Dentre o amplo uso do termo eutanásia, a literatura traz outros conceitos pertinentes a esse tema, como é o caso da distanásia, palavra esta que designa o prolongamento exagerado da vida de um indivíduo moribundo, onde a atitude do profissional da saúde responsável, apesar de ter como objetivo salvar a vida deste, o submete a grande sofrimento por meio de terapias impostas, prolongando sua vida a qualquer custo. Por outro lado, a ortotanásia é o procedimento em que não existe mais fonte de cura para o paciente, deixando com que a morte chegue quando o organismo não possa mais sustentar a vida, sem a interferência de aparelhos ou métodos que possam adiar a morte. Outro termo muito utilizado para explicar a morte miserável dos excluídos é a mistanásia, caso esse muito comum de acontecer com animais de rua que não têm acesso a condições básicas de sobrevivência como alimentação e cuidados com a saúde, resultando em morte com sofrimento e prematuridade (SOUZA et al., 2019).

### **2.3.2 Aspectos psicológicos**

Na medicina veterinária, muitas vezes, depara-se com situações complexas visto a íntima relação que se tem com o paciente e o proprietário, o que demanda de intenso profissionalismo, sensibilidade e preparo emocional. Conforme a literatura, o veterinário encontra-se em situação única de facilitar as ligações entre homens e animais. A prática da eutanásia, justificável com base no bem-estar animal, não é livre de efeitos colaterais onde,

muitas vezes, ocorrem alguns danos psicológicos nas pessoas envolvidas. Apesar de ser inevitável em uma rotina hospitalar ou mesmo à campo, as vezes é comum situações em que é tratado com certa indiferença por profissionais mais experientes, um fenômeno conhecido como dessensibilização (PULZ et al., 2011).

A medicina veterinária é a única área da saúde onde o profissional pode recomendar e realizar a eutanásia de seus pacientes, sendo este processo um fator emocionalmente desgastante e estressante, o que pode predispor a síndromes psicológicas. É grande a cobrança entre os profissionais por salvar vidas, onde as extinguir pode se tornar um fardo insustentável. Deste modo, a depressão e o remorso de ter que sacrificar tantos animais, por vezes, faz com que o profissional recorra ao suicídio em uma tentativa frustrada de buscar alívio a suas dores e sofrimentos (MEEHAN; BRADLEY, 2007).

Muitos sentimentos são desenvolvidos, com o passar do tempo, ao atuar nesse meio. É comum as pessoas exprimirem tristeza, impotência, sensação de alívio por findar o sofrimento, compaixão, insegurança, frustração e responsabilidade. Ainda, podem surgir sinais físicos e psíquicos como ansiedade, irritabilidade, angústia, cansaço e dores musculares, estes relatados por profissionais e estudantes que praticam a eutanásia (PULZ et al., 2011). Assim sendo, os impactos psicológicos deste procedimento não podem ser desconsiderados e medidas que os minimizem são necessárias (CFMV, 2012b).

### **2.3.3 Legislação**

A legislação que dispõe de procedimentos e métodos de eutanásia em animais é a Resolução nº 1000, de 11 de maio de 2012, do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV). Esta considera a eutanásia um procedimento clínico, de responsabilidade do médico veterinário, necessária, empregada de forma científica e tecnicamente regulamentada, sempre seguindo os preceitos éticos cabíveis. Esta também considera que os animais submetidos à eutanásia são seres sencientes e que os métodos aplicados devem atender aos princípios de bem-estar animal (CFMV, 2012a).

Conforme o Artigo 3º desta legislação, a eutanásia pode ser indicada nas situações em que o bem-estar do animal estiver comprometido, sendo o quadro clínico irreversível, com o objetivo de eliminar a dor ou o sofrimento do indivíduo, o qual não pode ser controlado ou amenizado por meio de fármacos analgésicos, sedativos ou de outros tratamentos. Também é indicada em casos que o animal constitua ameaça à saúde pública ou mesmo risco à fauna nativa ou ao meio ambiente. É uma obrigatoriedade sua aplicação em animais utilizados em pesquisas

científicas, que foram autorizadas pelo órgão competente (Comitê de Ética no Uso de Animais – CEUA). Há casos que o custo do tratamento não cobre o valor do paciente, geralmente isso acontece nos animais de produção, ou devido à carência financeira do proprietário, sendo estes casos indicativos de eutanásia (CFMV, 2012a).

Os princípios básicos que norteiam os métodos da eutanásia baseiam-se na ética profissional, expostos no Artigo 4º desta legislação, onde se exige respeito para com o paciente; se preconiza métodos que acarretem em inconsciência imediata seguida de morte, promovam segurança ao animal e profissionais envolvidos e seja irreversível. Busca-se ausência ou redução máxima de desconforto e dor, do medo e ansiedade, impactos ambientais, impactos emocional e psicológico nos operadores e observadores (CFMV, 2012a).

Alguns requisitos devem ser observados ao se escolher o método para a execução da eutanásia. Conforme o Artigo 10º desta mesma legislação, alguns dos fatores determinantes são a espécie animal envolvida, idade, estado fisiológico, além da disponibilidade de meios para contenção do indivíduo. Deve-se também prever a capacidade técnica do executor e número de animais a serem executados (CFMV, 2012a).

### **2.3.4 Métodos para eutanásia em bovinos**

#### **2.3.4.1 Químicos**

Segundo a literatura, os mecanismos que garantem a efetividade da eutanásia devem gerar no organismo a depressão direta dos neurônios que possuem função vital, a hipóxia e ruptura física da atividade no cérebro (COONEY, 2020). Para isso, alguns métodos foram desenvolvidos, estes divididos em químicos e físicos, sendo aceitos pela legislação aqueles usados exclusivamente com esta finalidade e que promovem a morte humanitária do paciente (GONZÁLEZ; VASCONCELOS; SANTOS, 2021).

Os métodos químicos para a prática da eutanásia são considerados os mais bem aceitos pela legislação, fazendo parte de si os medicamentos anestésicos injetáveis, que possuem por objetivo aumentar a segurança no procedimento e executando-o de forma mais humanitária. Conforme a literatura, são as substâncias de eleição para a maioria das espécies animais e mais utilizadas na rotina clínica, que acarretam em perda da consciência quase que imediata. Exemplos desse tipo de substância são o tiopental e pentobarbital, ambos pertencentes à classe dos barbitúricos, que causam depressão do sistema nervoso central, geram depressão central

gradativa que vai se iniciar no córtex até atingir o centro cardiorrespiratório bulbar (CFMV, 2012b).

Outro medicamento amplamente utilizado para a eutanásia animal é a cetamina, por ser aplicado de forma injetável, ter ação dissociativa e que induz rápida alteração da consciência. Não é considerado um anestésico geral e deve ser associado à um miorelaxante, como é o caso da xilazina. Dessa forma, facilita a contenção do indivíduo e garante maior segurança para os envolvidos no procedimento. Além de ser administrado pela via intravenosa, pode também ser utilizado por via intramuscular, sendo um fármaco de pronta disponibilidade (GONZÁLEZ; VASCONCELOS; SANTOS, 2021).

Após a anestesia geral de um paciente, onde por si só, na maioria das vezes, não ocasiona sua depreciação a ponto de causar a morte, opta-se pelo uso de um agente complementar, como o cloreto de potássio (KCl). Este é uma substância cardiotoxica que deve ser utilizada estritamente pela via intravenosa, com o indivíduo sob anestesia geral. Seu uso isolado ocasionando extrema dor antes do óbito por conta da excitação das fibras nervosas do tipo C. Com o animal sedado, causa fibrilação ventricular cardíaca e posterior morte em poucos minutos. É de fácil aquisição, por não ser um medicamento de uso controlado, que pode ser manipulado associando água, tornando-o uma solução hipersaturada.

#### 2.3.4.2 Físicos

Ao serem corretamente aplicados, os métodos físicos de eutanásia produzem resultado satisfatório, ocasionando menor indício de medo e ansiedade pelo paciente, são rápidos, indolores e práticos ao se comparar a outros meios utilizados. Ressalta-se que o operador do devido método deve ser previamente treinado para sua correta execução, de modo a prevenir possíveis acidentes que por ventura possam ocorrer. Todavia, aos olhos do público em geral, esses meios de morte induzida podem parecer um tanto negativos, sendo associados ao sofrimento e violência ao animal. Mesmo assim, ainda são métodos aceitos, alguns com restrições, pela rapidez e eficiência, para determinadas espécies animais, como é o caso dos bovinos (CFMV, 2012b).

Os métodos mecânicos, pertencentes ao grande grupo dos métodos físicos de eutanásia, correspondem ao atordoamento do animal, ou seja, ocasionam a perda de sua consciência devido trauma físico sobre a cabeça ou medula cervical, não provocando sua morte imediata. Para que esta ocorra, se faz necessária a associação de algum outro método complementar, seja ele químico (KCl) ou físico (exanguinação ou decapitação) (CFMV, 2012b).

A literatura cita como opções para o atordoamento desta espécie animal o uso de pistola de ar comprimido ou dardo cativo. A primeira provoca concussão cerebral, enquanto que a segunda ocasiona trauma direto no encéfalo com lesão. Um exemplo prático de atordoamento por pistola de ar comprimido está nos abates de bovinos, sendo aplicada na frente do animal e seguida por sangria deste. Suas vantagens são a facilidade e rapidez de aplicação, justificando seu uso em estabelecimentos de abate e centros de pesquisa. Em contrapartida pode se tornar alvo de críticas negativas quando mau manuseado, gerando dor e sofrimento ao animal mal atordoado (CFMV, 2012b).

O uso de armas de fogo para eutanásia animal é permitido pela legislação, porém, sob restrições, visto que para seu manuseio o operador deve dispor de qualificação e devido treinamento para seu uso. Quando aplicado de forma correta garante a morte imediata e ausência de sofrimento do animal. É ressaltada sua execução distante de observadores, a fim de evitar possíveis acidentes, sendo o projétil disferido na frente do paciente, a fim de produzir lesão encefálica irreversível e posterior morte. Esse método produz perda da massa encefálica, o que é um aspecto negativo quando se busca a coleta desse material para diagnóstico de algumas enfermidades, como é o caso da raiva bovina ou encefalopatias (CFMV, 2012b).

### **3 MANUSCRITO**

Manuscrito a ser submetido a periódico científico e apresentado de acordo com as normas da Ciência Rural.

## **Eutanásia em bovinos e os elementos que influenciam em sua decisão**

### **Euthanasia in bovine and the elements that influence its decision**

**Rodrigo Dalmina Rech<sup>1\*</sup> Isadora Comparsi Coelho<sup>1</sup> Julia Rasia<sup>1</sup> Marcelo da  
Silva Cecim<sup>1</sup>**

#### **RESUMO**

Muito se tem buscado em como uniformizar os procedimentos e decisões clínicas a respeito da execução da eutanásia, sendo essa um procedimento clínico necessário e de rotina. O objetivo deste estudo foi detectar quais os fatores que implicam na decisão de médicos veterinários e produtores rurais em optar pela eutanásia de bovinos. O estudo realizou-se no período de janeiro e fevereiro de 2022, abrangendo estados onde a bovinocultura se faz presente, mediante a aplicação de um questionário *on-line*, difundido por redes sociais, às pessoas pertencentes a esse meio como médicos veterinários, acadêmicos de medicina veterinária, produtores rurais e colaboradores da pecuária e outros técnicos do setor agro referente ao processo decisional para a prática da eutanásia em bovinos. Os resultados foram compilados e posteriormente foi realizada a análise qualitativa e quantitativa dos dados aplicando estatística descritiva. De um total de 234 participantes da pesquisa, 55,6% eram do sexo feminino e 44,4% do sexo masculino. Quanto ao que diz respeito ao quesito sobre o que os entrevistados levavam em consideração para optar pela eutanásia pode-se observar que veterinários e acadêmicos, na sua maioria, utilizaram a palavra “tratamento”. Por outro lado, outros técnicos do setor agro juntamente com produtores rurais e colaboradores fizeram uso, em sua maioria, da palavra “sofrimento”. Ficam evidenciados os diversos fatores que influenciam na decisão da eutanásia

---

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Maria, Departamento de Clínica de Grandes Animais, CEP 97105-900, Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: rodrigodalminarech@hotmail.com. \*Autor para correspondência.

1 por médicos veterinários e produtores rurais, tendo como principais o tratamento da  
2 enfermidade, este abrangendo seu custo benefício, eficácia frente ao agente agressor e resposta  
3 do animal. Ainda, o sofrimento do indivíduo é um influenciador na tomada dessa decisão, a fim  
4 de prezar pelo seu bem-estar.

5 **Palavras-chave:** bovinocultura, ética, medicina veterinária, morte, produtor rural.

6

## 7 **ABSTRACT**

8 Much has been sought on how to standardize clinical procedures and decisions regarding  
9 euthanasia, which is a necessary and routine clinical procedure. The objective of this study was  
10 to detect which factors imply the decision of veterinarians and rural producers to opt for bovine  
11 euthanasia. The study was carried out between January and February 2022, covering states  
12 where cattle breeding is present, through the application of an online questionnaire,  
13 disseminated through social networks, to people belonging to this environment such as  
14 veterinarians, academics of veterinary medicine, rural producers and livestock workers and  
15 other technicians from the agro sector regarding the decision-making process for the practice  
16 of euthanasia in cattle. The results were compiled and later a qualitative and quantitative  
17 analysis of the data was performed by applying descriptive statistics. Of a total of 234 survey  
18 participants, 55.6% were female and 44.4% male. Regarding the question about what the  
19 interviewees took into consideration when opting for euthanasia, it can be observed that  
20 veterinarians and academics, for the most part, used the word “treatment”. On the other hand,  
21 other technicians from the agro sector, along with rural producers and collaborators, used, for  
22 the most part, the word “suffering”. The various factors that influence the decision of euthanasia  
23 by veterinarians and rural producers are evidenced, having as main the treatment of the disease,  
24 this covering its cost benefit, effectiveness against the aggressor agent and response of the  
25 animal. Still, the suffering of the individual is an influencer in making this decision, in order to

1 cherish their well-being.

2 **Keywords:** cattle breeding, death, ethic, rural producer, veterinary medicine.

3

#### 4 **INTRODUÇÃO**

5 Muito se discute a respeito do bem-estar animal, onde se observa uma sociedade cada  
6 vez mais exigente em relação à procedência dos produtos de origem animal consumidos,  
7 prezando por aqueles de alta qualidade e com selo de bem-estar (ROSA et al., 2021). No Brasil  
8 existem legislações de âmbito federal, estadual e municipal referentes ao cumprimento de  
9 regras que o promovam, porém, deve-se atentar para o manejo humanitário, consciente, ético e  
10 respeitoso para que seja possível conquistar o mercado internacional e conceder uma vida digna  
11 aos animais de produção (DANIELI, 2019).

12 O médico veterinário é o profissional responsável que deve considerar se está ou não  
13 sendo promovido o bem-estar nos diferentes sistemas de produção e, em casos de não  
14 conformidade ao que compete às liberdades do animal, deve estipular a condição de sobrevida  
15 que este dispõe. No entanto, é comum a ocorrência de casos em que é optado pelo  
16 prolongamento desnecessário da vida, ocasionando dor e sofrimento psicológico ao paciente,  
17 através de medicamentos ou procedimentos que não a diminuem e nem exercem seu tratamento.  
18 Este processo é denominado de distanásia, sendo considerada de cunho antiético, pois não  
19 proverá qualidade de vida digna ao animal que já está debilitado (FELIX et al., 2013).

20 Nos sistemas de produção agroindustriais a eutanásia é uma prática que deve ser  
21 priorizada aos indivíduos que estão em constante sofrimento, uma vez que é inaceitável permitir  
22 que um animal padeça. Manter no plantel determinado ser que não esteja saudável e não  
23 apresente chances de melhora, mesmo com tratamento, é uma decisão errada. Além de se tornar  
24 uma fonte de infecção para os demais, pode permanecer em sofrimento desnecessário, o que  
25 acarreta em aumento dos custos de produção e gastos com mão-de-obra, vindo a diminuir o

1 lucro da propriedade (ALVES et al., 2020).

2 Há certa resistência, por parte dos profissionais, colaboradores e produtores rurais, onde  
3 não se sentem confiantes em optar pelo procedimento nas fazendas, visto não terem passado  
4 por um treinamento formal ou algum tipo de orientação quanto ao momento de se optar pela  
5 eutanásia. Por conta disso, com o estudo buscou-se detectar quais são os fatores que implicam  
6 na decisão de médicos veterinários e produtores rurais em optar pela eutanásia de bovinos.

7

## 8 **MATERIAIS E MÉTODOS**

### 9 *Delineamento experimental*

10 O estudo realizou-se nos meses de janeiro e fevereiro de 2022, mediante a aplicação de  
11 um questionário às pessoas pertencentes a esse meio como Médicos Veterinários atuantes na  
12 área de bovinocultura (MV), Acadêmicos de Medicina Veterinária (AcMV), Produtores Rurais  
13 e Colaboradores da pecuária (PRC) e outros Técnicos do setor Agro (TA), referente ao processo  
14 decisional para a prática da eutanásia em bovinos. O questionário foi executado de forma *on-*  
15 *line*, por meio da plataforma *Google Forms*, com abrangência nos estados do Rio Grande do  
16 Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Bahia, Minas Gerais,  
17 Goiás, Mato Grosso, Amazonas, Rio Grane do Norte, Rondônia, Mato Grosso do Sul e  
18 Pernambuco. O público alvo respondeu as questões de forma voluntária, sendo a divulgação da  
19 pesquisa e disponibilização do *link* executados por meio das redes sociais.

20

### 21 *Análise estatística*

22 Os resultados foram compilados e posteriormente foi realizada a análise qualitativa e  
23 quantitativa dos dados aplicando estatística descritiva. Para a questão descritiva da pesquisa e  
24 que abordava a opinião individual dos entrevistados, utilizou-se do método de “Nuvem de  
25 Palavras”, através do programa *Word Cloud Explorer* (HEIMERL et al., 2014). O primeiro

1 passo antes do uso do programa foi o pré-processamento dos textos, que consistiu na retirada  
2 de todas as palavras consideradas desnecessárias, como preposições, artigos, adjetivos,  
3 advérbios, alguns verbos e substantivos. Em seguida, as palavras restantes das frases foram  
4 copiadas para o programa que as distribuiu em tamanhos e intensidade de acordo com a  
5 frequência de aparecimento no texto. Com isso, pode-se obter uma direção para a discussão dos  
6 resultados encontrados (FREITAS et al., 2018).

7

## 8 **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

9 De um total de 234 participantes da pesquisa, 55,6% eram do sexo feminino e 44,4% do  
10 sexo masculino, conforme Figura 1. Quando confrontados se haviam ou não recebido instruções  
11 na graduação quanto ao conhecimento da ética médica e tomada de decisão em relação a  
12 eutanásia, 58,1% dos entrevistados afirmaram que sim, 26,5% afirmaram que não e 15,4%  
13 afirmaram não aplicar a si a questão. Quanto a prática da eutanásia na rotina de trabalho, 67,1%  
14 dos entrevistados pratica ou já executou a eutanásia e 32,9% nunca a executou.

15 Segundo estudos, o conhecimento a respeito da eutanásia animal que é repassado nas  
16 academias de medicina veterinária brasileiras tem sido insuficiente e pouco abordado. Embora  
17 exista uma legislação que rege sobre o assunto, o país carece de normas nacionais específicas  
18 para a bovinocultura onde, muitas vezes, se apela para protocolos americanos a fim de sanar  
19 essa carência. Indicações da Associação Americana de Médicos Veterinários são de se utilizar  
20 armas com dardo cativo, armas de fogo e uso de barbitúricos, porém, no Brasil isso é limitado  
21 devido as leis para posse de armas de fogo e venda de certos fármacos ao público em geral  
22 (FIGUEIREDO & ARAUJO, 2001).

23 Em um estudo, os autores abordam a deficiência nas diretrizes referentes a eutanásia,  
24 bem como de equipamentos específicos para a indústria do leite no país, o que veio a limitar os  
25 médicos veterinários na implementação desta prática e de protocolos a serem instituídos nas

1 fazendas. Em resposta a um questionamento, certo participante da pesquisa respondeu que a  
2 desvantagem do setor é que não há protocolos específicos e, por conta disso, se faz a eutanásia  
3 de forma errônea onde, muitas vezes, os meios para executá-la acabam causando sofrimento ao  
4 animal no momento de sua morte (MERENDA et al., 2022).

5 Quando indagados quanto ao nível de conhecimento do tema eutanásia, em uma escala  
6 de 1 (baixo) a 5 (alto), observa-se os resultados na Figura 2. Nesta questão 39,7% marcaram a  
7 opção 3 (médio); 24,4% marcaram a opção 4 (médio-alto); 16,2% marcaram a opção 2 (médio-  
8 baixo); 15% na opção 1 (baixo); e na opção 5 (alto) gerou 4,7% em sua totalidade.

9 Ao serem questionados sob sua percepção da prática da eutanásia animal pode-se  
10 observar os resultados na Figura 3, onde 37,2% dos entrevistados a considera necessária ao  
11 bem-estar animal, porém difícil de ser realizada. Na mesma questão, 31,6% afirmaram ser algo  
12 necessário somente em casos extremos de sofrimento animal. Ainda, 31,2% afirmaram ser algo  
13 necessário ao bem-estar animal.

14 Pode-se perceber que na questão anterior a maior parte dos entrevistados optou pela  
15 alternativa de que considera a eutanásia necessária ao bem-estar animal, porém difícil de ser  
16 realizada. Isso muitas vezes é devido ao fato de que a medicina veterinária é a única área da  
17 saúde onde o profissional pode recomendar e realizar a eutanásia de seus pacientes, sendo este  
18 processo um fator emocionalmente desgastante e estressante, o que pode predispor a síndromes  
19 psicológicas. É grande a cobrança entre os profissionais por salvar vidas, onde as extinguir pode  
20 se tornar um fardo insustentável (MEEHAN & BRADLEY, 2007).

21 Almeida (2014), em seu estudo, buscou avaliar o ponto de vista de graduandos de  
22 medicina veterinária da Universidade Federal Fluminense relacionado à eutanásia animal. Para  
23 a execução da pesquisa aplicou um questionário a 91 alunos do curso, nos anos compreendidos  
24 entre 2010 e 2013, com adesão voluntária. A autora concluiu que a maioria dos participantes  
25 tinha conhecimento sobre o tema, estava ciente do papel que os profissionais da área

1 desempenhavam, porém desconheciam os métodos a serem utilizados para cada espécie animal  
2 e quando assumir que a vida de seu paciente deveria ser abreviada.

3 Em um estudo realizado no Brasil, que teve por objetivo entender as perspectivas e  
4 atitudes sobre eutanásia dentro da cadeia de bovinos leiteiros, os autores puderam evidenciar  
5 que esse termo não é comumente utilizado no país. A maioria das pessoas pertencentes à cadeia  
6 leiteira entende essa prática como um procedimento que faz uso exclusivamente de anestésicos.  
7 O relato de um veterinário trouxe à tona essa ideia dizendo que ao se referir aos produtores,  
8 para o melhor entendimento, usam o termo abate, porém erroneamente, já que o animal não irá  
9 passar por um abatedouro, mas sim eutanasiado. Aborda ainda seus métodos de eutanásia no  
10 campo onde, na maioria das vezes, considera impossível usar protocolos hospitalares  
11 (MERENDA et al., 2022).

12 Na questão “você concorda que o processo decisional que leva ou não à eutanásia  
13 (árvore decisional) deveria fazer parte do currículo das escolas de medicina veterinária”,  
14 86,7% dos entrevistados concordaram plenamente, 9,8% concordaram parcialmente, 2,6%  
15 foram indiferentes e 0,4% discordaram plenamente. Quando questionados quanto ao saber a  
16 diferença entre eutanásia e distanásia 35% assentiram, enquanto que 65% não sabiam a  
17 diferença.

18 É sabido da importância para o animal, o proprietário, o veterinário e os graduandos  
19 quanto ao treinamento para a tomada de decisão para executar a eutanásia. É no período de  
20 graduação que os alunos têm a oportunidade para desenvolver essa habilidade a fim de  
21 minimizar o sofrimento de um organismo que padece (MAGALHÃES-SANT'ANA, 2014).

22 Conforme estudos, são limitadas as orientações disponíveis aos estudantes sobre a  
23 tomada de decisão pela eutanásia. Os autores citam que certa escola de veterinária na Nova  
24 Zelândia e várias da Austrália devem ensinar de acordo com os padrões contidos na *The*  
25 *American Veterinary Medical Association Council on Education, Royal College of Veterinary*

1 *Surgeons e Australasian Veterinary Boards Council Inc.* Com isso, pretendem garantir que os  
2 futuros profissionais sejam suficientemente competentes para a prática da profissão. Ainda,  
3 já no primeiro ano de graduação, incluem disciplinas ligadas à gestão de pessoas e tomada de  
4 decisão perante uma situação indicativa de eutanásia (MAIN et al., 2005).

5 Na questão “sabe-se que bovinos adultos “caídos” por 48 horas ou mais tem apenas  
6 8% de chances de retornar a uma vida normal”, 56,8% afirmam que “todo animal caído por  
7 48 horas que o veterinário acredita que pode responder ao tratamento deve ser tratado,  
8 reavaliado em 12 horas e retomado o processo decisional”; 28,6% afirmam que “todo animal  
9 caído por 48 horas, em que o veterinário acredita que pode responder o tratamento deve ser  
10 tratado, reavaliado em 48 horas e retomado o processo decisional”; 9,4% afirmam que “todo  
11 animal caído por 48 horas deve ser tratado enquanto houver esperança”; 2,6% afirmam que  
12 “todo animal caído por 48 horas deve ser mantido vivo até parar de se alimentar”; 2,1% afirmam  
13 que “todos os animais caídos por 48 horas devem ser eutanasiados”.

14 Na questão “que fatores você levaria em consideração em optar ou não por uma  
15 eutanásia em um bovino”, as palavras mais citadas pelos AcMV (Figura 4A), em ordem de  
16 frequência, foram tratamento, sofrimento, vida, bem-estar, condições. As respostas, da mesma  
17 forma, de MV (Figura 4B) foram tratamento, sofrimento, vida, prognóstico, proprietário; dos  
18 TA (Figura 4C), sofrimento, chances, vida, doença e economicamente; e PRC (Figura 4D),  
19 sofrimento, enfermidade, recuperação, tratamento e vida.

20 Ambas as questões dizem respeito aos quesitos que os entrevistados levavam em  
21 consideração para optar pela eutanásia. Nesta última pode-se observar que veterinários e  
22 acadêmicos, na sua maioria, utilizaram a palavra “tratamento” em primeiro lugar a ser levada  
23 em consideração no momento da decisão, que está relacionada ao seu custo, sua resposta pelo  
24 paciente, mão de obra para efetivá-lo, entre outros fatores. Por outro lado, outros técnicos do  
25 setor agro juntamente com produtores rurais e colaboradores da pecuária fizeram uso, em sua

1 maioria, da palavra “sofrimento”, que remete o grau de padecimento do indivíduo frente uma  
2 moléstia.

3 Conforme a legislação vigente, a Resolução nº 1000, de 11 de maio de 2012, do  
4 Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), em seu Artigo 3º, a eutanásia pode ser  
5 indicada nas situações em que o bem-estar do animal estiver comprometido. Se o quadro clínico  
6 for irreversível, com o objetivo de eliminar a dor ou o sofrimento do indivíduo, o qual não pode  
7 ser controlado ou amenizado por meio de fármacos analgésicos, sedativos ou de outros  
8 tratamentos, é um dever do profissional amenizar o padecimento do paciente (CFMV, 2012a).

9 Nos casos em que há perspectiva de melhora clínica o veterinário pode optar por  
10 reavaliar o caso horas depois de executado o tratamento, visto a sua total responsabilidade pelas  
11 decisões tomadas. Entretanto, as decisões que vierem a ser empregadas devem sempre fazer jus  
12 à ciência e serem tecnicamente regulamentadas, sempre seguindo os preceitos éticos cabíveis  
13 (CFMV, 2012a).

14 Garantir qualidade de vida durante e após o tratamento é o objetivo principal de médicos  
15 veterinários e, quando isso não é possível, a indicação por eutanásia vem a ser a opção mais  
16 condizente para a vida do animal. Autores, baseados em experiência clínica prévia,  
17 demonstraram que este processo pode ser fortemente influenciado por fatores como a dor ou  
18 padecimento do indivíduo; sinais clínicos que este apresenta; diagnóstico e prognóstico da  
19 doença; e resposta ao tratamento instituído. Ademais, além da indicação pelo clínico  
20 responsável, a decisão pela eutanásia só ocorrerá com o consentimento do proprietário (SHAW  
21 & LAGONI, 2007).

22

## 23 **CONCLUSÃO**

24 Ficam evidenciados os diversos fatores que influenciam na decisão da eutanásia por  
25 médicos veterinários e produtores rurais, tendo como principais o tratamento da enfermidade,

1 este abrangendo seu custo benefício, eficácia frente ao agente agressor e resposta do animal.  
2 Ainda, o sofrimento do indivíduo é um influenciador na tomada dessa decisão, a fim de prezar  
3 pelo seu bem-estar. Ainda, pode-se perceber a carência de diretrizes pertinentes à bovinocultura  
4 que norteiem médicos veterinários e demais colaboradores do setor na tomada de decisão de  
5 proceder uma eutanásia. Além disso, se faz necessário o treinamento de indivíduos qualificados  
6 para reconhecerem casos de sofrimento animal sem perspectiva de melhora e abreviarem seu  
7 padecimento de forma digna e humanitária.

8

### 9 **COMITÊ DE ÉTICA E BIOSSEGURANÇA**

10 A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da  
11 Universidade Federal de Santa Maria (CEP/UFSM), sob o parecer 54811522.9.0000.5346  
12 (CAAE).

13

### 14 **AGRADECIMENTOS**

15 Os autores agradecem ao Programa de Residência em Área Profissional da Saúde - Medicina  
16 Veterinária - ênfase em Clínica de Ruminantes do HVU/UFSM, bem como ao Sistema Único  
17 de Saúde em prover a bolsa dos residentes.

18

### 19 **DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTTERESSES**

20 Os autores declaram não haver conflito de interesses.

21

### 22 **CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES**

23 Todos os autores contribuíram igualmente para a concepção e redação do manuscrito. Todos  
24 os autores revisaram criticamente o manuscrito e aprovaram a versão final.

25

## 1 REFERÊNCIAS

- 2 ALMEIDA, J. F. Eutanásia animal sob o ponto de vista de graduandos em medicina veterinária  
3 da Universidade Federal Fluminense – UFF. **Enciclopédia Biosfera**, v. 10, n. 18, p. 1658-1665,  
4 2014. Disponível em: <[http://www.conhecer.org.br/enciclop/2014a/AGRARIAS/eutanasia.  
5 pdf](http://www.conhecer.org.br/enciclop/2014a/AGRARIAS/eutanasia.pdf)>. Acesso em: 26 fev. 2022.
- 6 ALVES, L.K.S. et al. Eutanásia de suínos em granjas brasileiras: onde estamos errando? In:  
7 SIMPÓSIO DE SUSTENTABILIDADE E CIÊNCIA ANIMAL, 1., 2020, Uberlândia/MG.  
8 **Anais...** Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, Universidade Federal Fluminense,  
9 Universidade de São Paulo, 2020. V. 1, 155p. p.82-84.
- 10 CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. [Resolução (2012)]. **Resolução nº**  
11 **1000, de 11 de maio de 2012**. Brasília: CFMV, [2012a]. Disponível em: <[http://www3.  
12 cfmv.gov.br/portal/public/lei/index/id/326](http://www3.cfmv.gov.br/portal/public/lei/index/id/326)>. Acesso em: 17 jan. 2022.
- 13 DANIELI, B. **Compost Barns: dinâmica de utilização da cama e bem-estar animal**. 2019.  
14 107f. Dissertação (Mestrado em Ciência e Produção Animal) – Programa de Pós-Graduação em  
15 Zootecnia, Universidade do Estado de Santa Catarina.
- 16 FELIX, Z.C. et al. Eutanásia, distanásia e ortotanásia: revisão integrativa da literatura. **Ciência**  
17 **& Saúde Coletiva**, v. 18, n. 9, p. 2733-2746, 2013. Disponível em: <[https://www.scielo.br/j/  
18 csc/a/6RQCX8yZXWWfC6gd7Gmg7fx/?format=pdf&lang=pt](https://www.scielo.br/j/csc/a/6RQCX8yZXWWfC6gd7Gmg7fx/?format=pdf&lang=pt)>. Acesso em: 25 jan. 2022.
- 19 FIGUEIREDO, ACC.; ARAUJO, F A A. Eutanásia animal em centros de controle de zoonoses.  
20 **Revista Conselho Federal de Medicina Veterinária**, v. 2, n. 23, p. 12-17, 2001. Disponível  
21 em: <[https://www.cfmv.gov.br/revista-cfmv-edicao-23-2001/comunicacao/revista-cfmv/2018  
22 /10/30/](https://www.cfmv.gov.br/revista-cfmv-edicao-23-2001/comunicacao/revista-cfmv/2018/10/30/)>. Acesso em: 26 fev. 2022.
- 23 FREITAS, R. et al. Utilizando as técnicas de “Nuvem de Palavras” e clusterização aplicadas as  
24 entrevistas dos atletas olímpicos da cidade de São Carlos. **Journal of Olympic Studies**, v. 2,

- 1 n. 2, p. 423-434, 2018. Disponível em: <<http://olimpianos.com.br/journal/index.php/Olimpianos/article/view/41>>. Acesso em 23 fev. 2022. doi: 10.30937/2526-6314.
- 2
- 3 HEIMERL, F. et al. Word Cloud Explorer: text analytics based on word clouds. In: 47<sup>th</sup> HAWAII  
4 INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCE, 1., 2014, Waikoloa, HI.  
5 **Annals...** Waikoloa: IEEE, 2014. V.1. 5194p. p.1833-1842. doi: 10.1109/HICSS.2014.231.
- 6 MAGALHÃES-SANT'ANA, M. Ethics teaching in European veterinary schools: a qualitative  
7 case study. **Veterinary Record**, v. 175, n. 23, p. 592-592, 2014. Disponível em: <[https://bva-](https://bva-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1136/vr.102553)  
8 [journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1136/vr.102553](https://bva-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1136/vr.102553)>. Acesso em: 26 fev. 2022.  
9 doi: 10.1136/vr.102553.
- 10 MAIN, D.C.J. et al. Teaching animal welfare science, ethics, and law  
11 to veterinary students in the United Kingdom. **Journal of Veterinary Medical Education**, v.  
12 32, n. 4, p. 505-508, 2005. Disponível em: <[https://jvme.utpjournals.press/doi/abs/10.3138/](https://jvme.utpjournals.press/doi/abs/10.3138/jvme.32.4.505)  
13 [jvme.32.4.505](https://jvme.utpjournals.press/doi/abs/10.3138/jvme.32.4.505)>. Acesso em: 26 fev. 2022. doi: 10.3138/jvme.32.4.505
- 14 MEEHAN, MP.; BRADLEY, L. Identifying and evaluating job stress within the Australian  
15 small animal veterinary profession. **Australian Veterinary Practitioner**, v. 37, n. 2, p. 70-83,  
16 2007. Disponível em: < [https://www.researchgate.net/profile/Michael-Meehan-5/](https://www.researchgate.net/profile/Michael-Meehan-5/publication/43476786_Identifying_and_evaluating_job_stress_within_the_Australian_small_animal_veterinary_profession/links/56e529e008ae68afa1112ae9/Identifying-and-evaluating-job-stress-within-the-Australian-small-animal-veterinary-profession.pdf)  
17 [publication/43476786\\_Identifying\\_and\\_evaluating\\_job\\_stress\\_within\\_the\\_Australian\\_small\\_](https://www.researchgate.net/profile/Michael-Meehan-5/publication/43476786_Identifying_and_evaluating_job_stress_within_the_Australian_small_animal_veterinary_profession/links/56e529e008ae68afa1112ae9/Identifying-and-evaluating-job-stress-within-the-Australian-small-animal-veterinary-profession.pdf)  
18 [animal\\_veterinary\\_profession/links/56e529e008ae68afa1112ae9/Identifying-and-evaluating-](https://www.researchgate.net/profile/Michael-Meehan-5/publication/43476786_Identifying_and_evaluating_job_stress_within_the_Australian_small_animal_veterinary_profession/links/56e529e008ae68afa1112ae9/Identifying-and-evaluating-job-stress-within-the-Australian-small-animal-veterinary-profession.pdf)  
19 [job-stress-within-the-Australian-small-animal-veterinary-profession.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Michael-Meehan-5/publication/43476786_Identifying_and_evaluating_job_stress_within_the_Australian_small_animal_veterinary_profession/links/56e529e008ae68afa1112ae9/Identifying-and-evaluating-job-stress-within-the-Australian-small-animal-veterinary-profession.pdf)>. Acesso em: 14 jan.  
20 2022.
- 21 MERENDA, V.R. et al. Dairy cattle euthanasia — focus groups exploring perspectives of  
22 brazilians working in the dairy cattle industry. **Animals**, v. 12, n. 4, p. 409, 2022. Disponível  
23 em: <<https://www.mdpi.com/2076-2615/12/4/409>>. Acesso em: 26 fev. 2022. doi:  
24 10.3390/ani12040409.

1 ROSA, I.M.M.F. et al. O impacto do bem-estar animal para o agronegócio aplicado à  
2 bovinocultura no Brasil. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n. 6, p. 56531-  
3 56546. jun., 2021. Disponível em: <[https://www.brazilianjournals.com/index .php/BRJD/  
4 article/view/31032](https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/31032)>. Acesso em: 15 out. 2021. doi: 10.34117/bjdv7n6-184.

5 SHAW, JR.; LAGONI, L. End-of-life communication in veterinary medicine: delivering bad  
6 news and euthanasia decision making. **Veterinary clinics: small animal practice**, v. 37, n. 1,  
7 p. 95-108, 2007. Disponível em: <[https://www.vetsmall.theclinics.com/action/showPdf?pii=  
8 S0195-5616%2806%2900112-4](https://www.vetsmall.theclinics.com/action/showPdf?pii=S0195-5616%2806%2900112-4)>. Acesso em: 26 fev. 2022. doi: 10.1016/j.cvsm.2006.09.010.

9

10

11

12

13

14

15

16

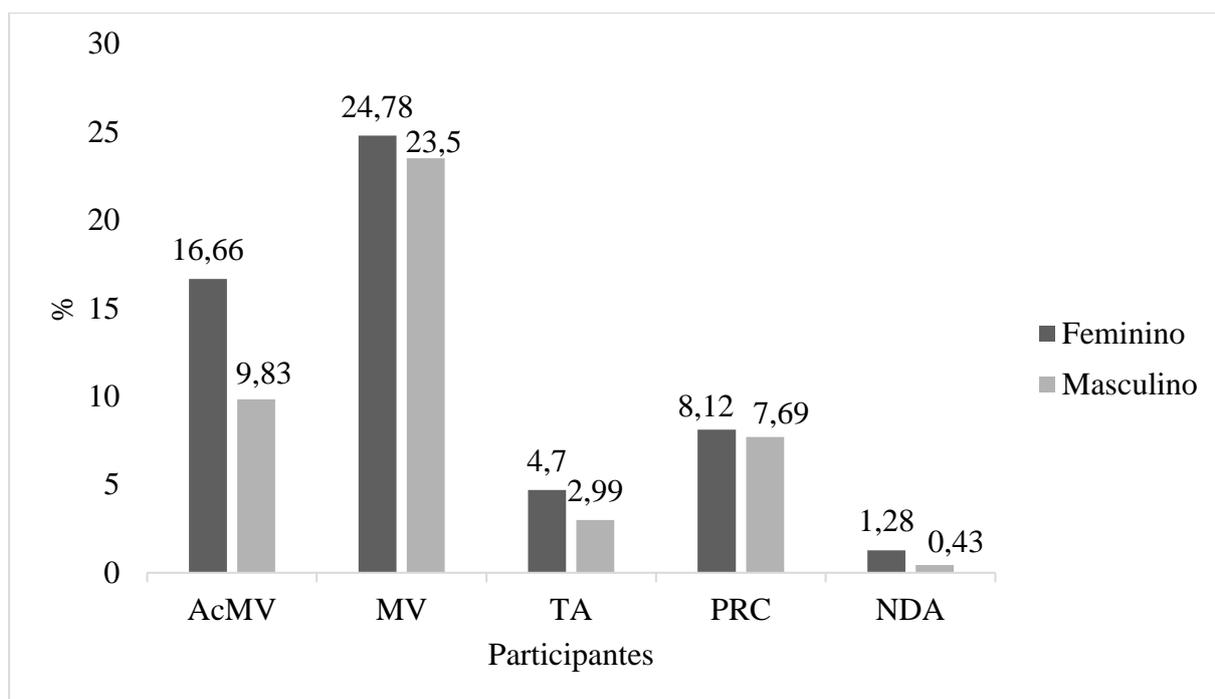
17

18

19

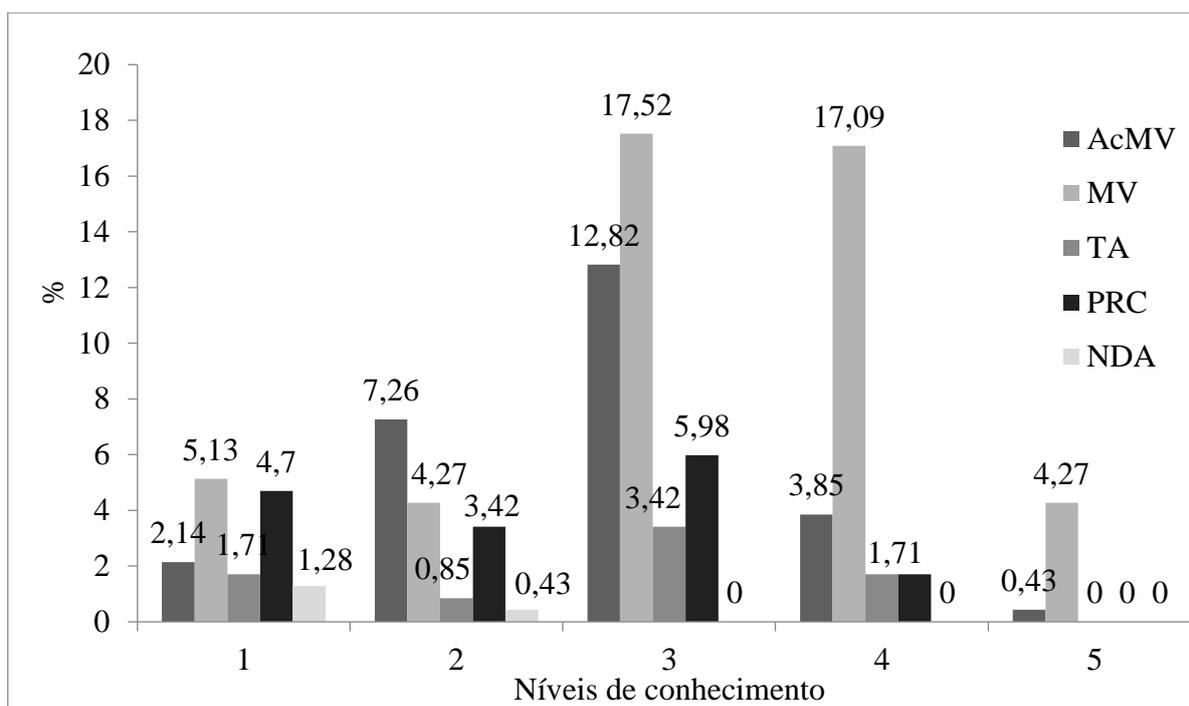
20

21



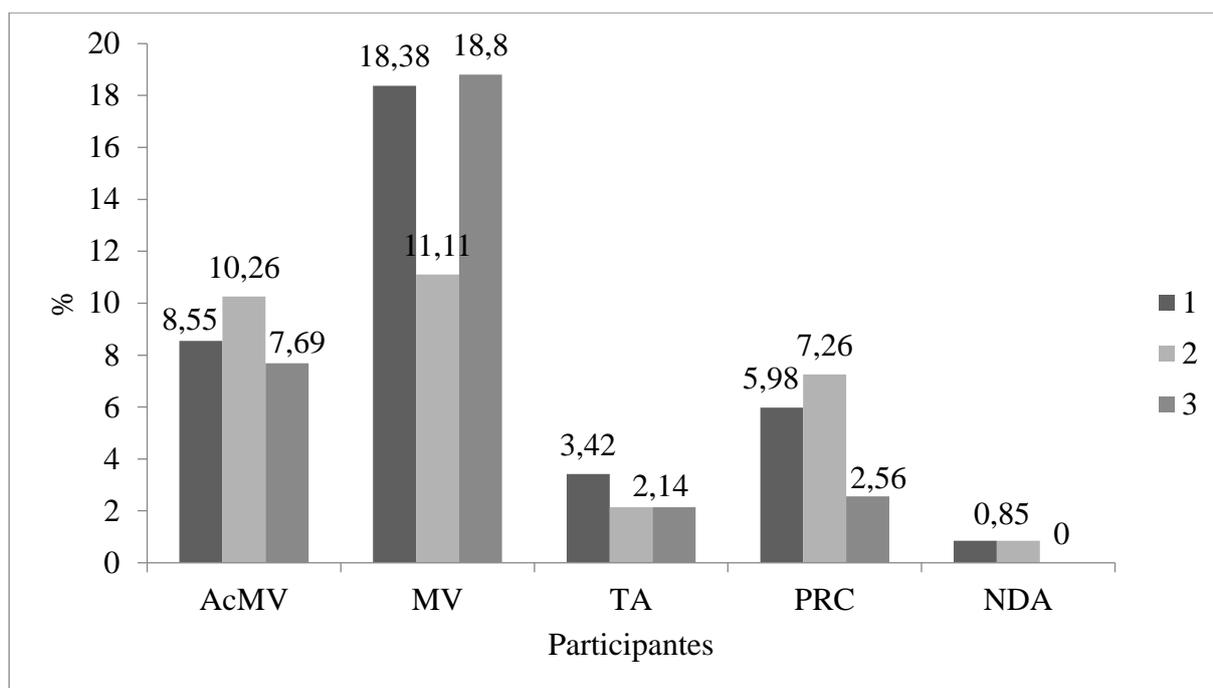
1  
2 Figura 1 - Porcentagem de adeptos ao questionário, estratificados por sexo e função que  
3 desempenha. (AcMV) acadêmicos de medicina veterinária; (MV) médicos veterinários; (TA)  
4 outros técnicos do setor agro; (PRC) produtores rurais e colaboradores da pecuária; (NDA)  
5 nenhuma das anteriores.

6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16



1  
 2 Figura 2 – Resultados, expressos em porcentagem, da questão “em uma escala de 1 (baixo) a 5  
 3 (alto), quanto você considera ser seu nível de conhecimento a respeito da eutanásia animal.”  
 4 (AcMV) acadêmicos de medicina veterinária; (MV) médicos veterinários; (TA) outros técnicos  
 5 do setor agro; (PRC) produtores rurais e colaboradores da pecuária; (NDA) nenhuma das  
 6 anteriores.

7  
 8  
 9  
 10  
 11  
 12  
 13  
 14  
 15  
 16



1  
 2 Figura 3 - Resultados, expressos em porcentagem, da questão “como você vê a prática da  
 3 eutanásia animal.” (1) necessária ao bem-estar animal, porém difícil de ser realizada; (2)  
 4 necessário somente em casos extremos de sofrimento animal; (3) necessário ao bem-estar  
 5 animal. (AcMV) acadêmicos de medicina veterinária; (MV) médicos veterinários; (TA) outros  
 6 técnicos do setor agro; (PRC) produtores rurais e colaboradores da pecuária; (NDA) nenhuma  
 7 das anteriores.

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17



#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ficam evidenciados os diversos fatores que influenciam na decisão da eutanásia por médicos veterinários e produtores rurais, tendo como principais o tratamento da enfermidade, este abrangendo seu custo benefício, eficácia frente ao agente agressor e resposta do animal. Ainda, o sofrimento do indivíduo é um influenciador na tomada dessa decisão, a fim de prezar pelo seu bem-estar.

Com base na pesquisa, nota-se a importância do médico veterinário no que abrange a Saúde Única ao exercer sua função não só de um curador de doenças, mas sim de um agente promotor do bem-estar animal. Ademais, seu papel é ainda mais necessário quando aplica a interdisciplinaridade com demais colegas de profissão, técnicos, colaboradores e produtores rurais engajados na bovinocultura, ao difundir conhecimentos e executar treinamentos pertinentes ao tema debatido.

Através deste estudo se nota a necessidade de melhor abordar o tema da eutanásia nas escolas de veterinária, com ênfase no desenvolvimento de senso crítico em quando e como procedê-la. Ainda, pode-se perceber a carência de diretrizes pertinentes à bovinocultura que norteiem médicos veterinários e demais colaboradores do setor na tomada de decisão de proceder uma eutanásia. Além disso, se faz necessário o treinamento de indivíduos qualificados para reconhecerem casos de sofrimento animal sem perspectiva de melhora e abreviarem seu padecimento de forma digna e humanitária.

## REFERÊNCIAS

- AGOSTINHO, Janaina Jorge; PALAZZO, Elzylene Léga. Aplicações clínicas e éticas da eutanásia em pequenos animais. **Nucleus Animalium**, Ituverava, v. 1, n. 1, p. 1-13, 2009. Disponível em: <<https://www.nucleus.feituverava.com.br/index.php/animalium/article/view/252/207>>. Acesso em: 13 jan. 2022.
- ALVES, Laya Kannan Silva *et al.* Eutanásia de suínos em granjas brasileiras: onde estamos errando? In: SIMPÓSIO DE SUSTENTABILIDADE E CIÊNCIA ANIMAL, 1., 2020, Uberlândia/MG. **Anais...** Uberlândia/MG: Universidade Federal de Uberlândia, Universidade Federal Fluminense, Universidade de São Paulo. 2020. p. 82-84.
- ARAÚJO, Hilda Silva *et al.* Aspectos econômicos da produção de bovinos de corte. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, Goiânia, v. 42, n. 1, p. 82-89, jan./mar., 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pat/a/xZ5RBb93tThJzKvmTFmdLrs/?lang=pt>>. Acesso em: 15 out. 2021.
- AZEVEDO, Hierro Hassler Freitas *et al.* Bem-estar e suas perspectivas na produção animal. **Pubvet**, v. 14, n. 1, a481, p. 1-5, jan. 2020. Disponível em: <[https://web.archive.org/web/20200315233301id\\_/http://www.pubvet.com.br/uploads/5cf4ab493e4f7f84db0bc1616b3da72b.pdf](https://web.archive.org/web/20200315233301id_/http://www.pubvet.com.br/uploads/5cf4ab493e4f7f84db0bc1616b3da72b.pdf)>. Acesso em: 30 jan. 2022.
- BOND, Guilherme Borges *et al.* Métodos de diagnóstico e pontos críticos de bem-estar de bovinos leiteiros. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 42, n. 7, p. 1286-1293, jul. 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cr/a/6FRV39jH5CzCdLWxYSGTNJp/?lang=pt>>. Acesso em: 23 jan. 2022.
- BRAGA, Janaina da Silva *et al.* O modelo dos “Cinco Domínios” do bem-estar animal aplicado em sistemas intensivos de produção de bovinos, suínos e aves. **Revista Brasileira de Zoociências**, v. 19, n. 2, p. 204-226, 2018. Disponível em: <<file:///C:/Users/Rodrigo/Downloads/24771-Texto%20do%20artigo-97199-1-10-20180607.pdf>>. Acesso em: 30 jan. 2022.
- BRASIL. [Instrução Normativa (2008)]. **Instrução Normativa nº 56, de 6 de novembro de 2008**. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento [2008]. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/bem-estar-animal/arquivos/arquivos-legislacao/in-56-de-2008.pdf>>. Acesso em 12 jan. 2022.
- BROOM, Donald. M. Bem-estar animal. In: YAMAMOTO, M. E.; VOLPATO, G. L. **Comportamento Animal**: Editora da UFRN, 2011. p. 457-482.
- BROOM, Donald M.; MOLENTO, Carla Forte Maiolino. Bem-estar animal: conceito e questões relacionadas - revisão. **Archives of Veterinary Science**, Curitiba, v. 9, n. 1, p. 1-11, 2004. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/veterinary/article/viewFile/4057/3287>>. Acesso em: 24 jan. 2022.
- BROOM, Donald M. Animal welfare: concepts and measurements. **Journal of Animal Science**, v. 69, n. 1, p. 4167-4175, 1991. Disponível em: <<https://doi.org/10.2527/1991.69104167x>>. Acesso em 20 jan. 2022.
- CEBALLOS, Maria Camila; SANT’ANNA, Aline Cristina. Evolução da ciência do bem-estar

animal: aspectos conceituais e metodológicos. **Revista Acadêmica: Ciência Animal**, v. 16, n. 1, p. 1-24, 2018. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Maria-Ceballos-7/publication/326008168\\_Evolucao\\_da\\_ciencia\\_do\\_bem-estar\\_animal\\_Uma\\_breve\\_revisao\\_sobre\\_aspectos\\_conceituais\\_e\\_metodologicos/links/5b85cc5692851c1e1238dac2/Evolucao-da-ciencia-do-bem-estar-animal-Uma-breve-revisao-sobre-aspectos-conceituais-e-metodologicos.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Maria-Ceballos-7/publication/326008168_Evolucao_da_ciencia_do_bem-estar_animal_Uma_breve_revisao_sobre_aspectos_conceituais_e_metodologicos/links/5b85cc5692851c1e1238dac2/Evolucao-da-ciencia-do-bem-estar-animal-Uma-breve-revisao-sobre-aspectos-conceituais-e-metodologicos.pdf)>. Acesso em: 20 jan. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. [Resolução (2012)]. **Resolução nº 1000, de 11 de maio de 2012**. Brasília: CFMV, [2012a]. Disponível em: <<http://www3.cfmv.gov.br/portal/public/lei/index/id/326>>. Acesso em: 17 jan. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. **Guia brasileiro de boas práticas de eutanásia em animais: Conceitos e procedimentos recomendados**. Brasília: ASCOM/CFMV, 2012b. Disponível em: <<https://www.cfmv.gov.br/guia-brasileiro-de-boas-praticas-para-a-eutanasia-em-animais/comunicacao/publicacoes/2020/08/03/#1>>. Acesso em: 17 out. 2021.

COONEY, Kathleen. Historical perspective of euthanasia in veterinary medicine. In: MARCHITELLI, Beth.; SHEARER, Tamara. **Small animal euthanasia: updates on clinical practice**: Elsevier Health Sciences, may 2020. p. 489-502. ISBN-13: 978-0-323-72076-2.

DALLA COSTA, Felipe Antônio *et al.* On-farm pig dispatch methods and stockpeople attitudes on their use. **Livestock Science**, v. 221, n.1, p. 1-5, january, 2019. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187114131930023X>>. Acesso em: 25 jan. 2022.

DANIELI, Beatriz. **Compost Barns: dinâmica de utilização da cama e bem-estar animal**. 2019. 107 p. Dissertação (Mestrado em Ciência e Produção Animal) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Chapecó, SC, 2019. Disponível em: <<https://sistemabu.udesc.br/pergamumweb/vinculos/000075/0000756b.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2022.

DIAS, Cleandro Pazinato *et al.* Ações europeias e brasileiras voltadas para a melhoria do bem-estar dos suínos. **Ciência Animal**, v. 25, n. 1, p. 6-17, 2015. Disponível em: <[http://www.uece.br/cienciaanimal/dmdocuments/Palestra01\\_p6\\_17.pdf](http://www.uece.br/cienciaanimal/dmdocuments/Palestra01_p6_17.pdf)>. Acesso em: 05 abr. 2022.

FELIX, Zirleide Carlos *et al.* Eutanásia, distanásia e ortotanásia: revisão integrativa da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 9, p. 2733-2746, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/6RQCX8yZXWWfC6gd7Gmg7fx/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 25 jan. 2022.

GONZÁLEZ, Thamires Fernandes Figueiredo; VASCONCELOS, Thereza Christina de; SANTOS, Isabele Barbieri dos. Eutanásia: morte humanitária. **Pubvet**, v. 15, n. 4, p. 1-11, 2021. Disponível em: <[https://web.archive.org/web/20210223225739id\\_/http://www.pubvet.com.br/uploads/a8f088d78d15dfc234ebd53f27f03e14.pdf](https://web.archive.org/web/20210223225739id_/http://www.pubvet.com.br/uploads/a8f088d78d15dfc234ebd53f27f03e14.pdf)>. Acesso em: 18 jan. 2022.

GRIGNARD, Laurence *et al.* Do beef cattle react consistently to different handling situations? **Applied Animal Behaviour Science**, v. 71, n. 1, p. 263-276, 2001. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168159100001878>>. Acesso em: 19 jan. 2022.

MASON, Georgia. Stereotypes: a critical review. **Animal Behavior**, v. 41, n. 1, p. 1015-1037, 1991. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003347205806402>>. Acesso em: 19 jan. 2022.

MEEHAN, Michael P.; BRADLEY, L. Identifying and evaluating job stress within the Australian small animal veterinary profession. **Australian Veterinary Practitioner**, v. 37, n. 2, p. 70-83, 2007. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Michael-Meehan-5/publication/43476786\\_Identifying\\_and\\_evaluating\\_job\\_stress\\_within\\_the\\_Australian\\_small\\_animal\\_veterinary\\_profession/links/56e529e008ae68afa1112ae9/Identifying-and-evaluating-job-stress-within-the-Australian-small-animal-veterinary-profession.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Michael-Meehan-5/publication/43476786_Identifying_and_evaluating_job_stress_within_the_Australian_small_animal_veterinary_profession/links/56e529e008ae68afa1112ae9/Identifying-and-evaluating-job-stress-within-the-Australian-small-animal-veterinary-profession.pdf)>. Acesso em: 14 jan. 2022.

MELLOR, David J.; STAFFORD, Kevin J. Physiological and behavioural assessment of pain in ruminants: principles and caveats. **Fourth World Congress**, v. 32, supl. 1, p. 267- 271, 2004. Disponível em: <<file:///C:/Users/User/Google%20Drive%20Resid%C3%Aancia%20UFMS/TCR,%20a%20saga%20continua/Defesa/Bibliografias%20Eutan%C3%A1sia/MELLOR%20e%20STAFFORD,%202004.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2022.

MELLOR, David. Updating animal welfare thinking: Moving beyond the “Five Freedoms” towards “a Life Worth Living”. **Animals**, v. 6, n. 3, p. 21, 2016. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2076-2615/6/3/21>>. Acesso em: 15 jan. 2022.

MIRANDA-DE LA LAMA, Genaro C.; MATTIELLO, Silvana. The importance of social behaviour for goat welfare in livestock farming. **Small Ruminant Research**, v. 90, n. 1, p. 1-10, 2010. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921448810000192#!>>. Acesso em: 15 jan. 2022.

MULLINS, C. R. *et al.* Determination of swine euthanasia criteria and analysis of barriers to euthanasia in the United States using expert opinion. **Animal Welfare**, Netherlands, v. 26, n. 1, p. 449-459, 2017. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Monique-Pairis-Garcia/publication/320768456\\_Determination\\_of\\_swine\\_euthanasia\\_criteria\\_and\\_analysis\\_of\\_barriers\\_to\\_euthanasia\\_in\\_the\\_United\\_States\\_using\\_expert\\_opinion/links/59fb346e0f7e9b9968b966c9/Determination-of-swine-euthanasia-criteria-and-analysis-of-barriers-to-euthanasia-in-the-United-States-using-expert-opinion.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Monique-Pairis-Garcia/publication/320768456_Determination_of_swine_euthanasia_criteria_and_analysis_of_barriers_to_euthanasia_in_the_United_States_using_expert_opinion/links/59fb346e0f7e9b9968b966c9/Determination-of-swine-euthanasia-criteria-and-analysis-of-barriers-to-euthanasia-in-the-United-States-using-expert-opinion.pdf)>. Acesso em: 25 out. 2021.

OLIVEIRA, Aparecida de Fátima Madella de *et al.* **Considerações do comportamento e bem-estar animal: búfalos e peixes**. Vitória, ES: Edifes, 2021. *E-book*. Disponível em: <[https://repositorio.ifes.edu.br/bitstream/handle/123456789/803/Considera%C3%A7%C3%B5es\\_d\\_o\\_comportamento\\_e\\_bem-estar\\_animal.pdf?sequence=1](https://repositorio.ifes.edu.br/bitstream/handle/123456789/803/Considera%C3%A7%C3%B5es_d_o_comportamento_e_bem-estar_animal.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 11 jan. 2022.

PAIVA, Jacqueline Nery de. **Considerações sobre a eutanásia na Medicina Veterinária**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: <[https://bdm.unb.br/bitstream/10483/16433/1/2016\\_JacquelineNeryDePaiva\\_tcc.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/16433/1/2016_JacquelineNeryDePaiva_tcc.pdf)>. Acesso em: 25 jan. 2022.

PULZ, Renato Silvano *et al.* A eutanásia no exercício da medicina veterinária: aspectos psicológicos. **Veterinária em Foco**, Canoas, v. 9, n. 1, p. 88-94, 2011. Disponível em:

<<https://core.ac.uk/download/pdf/231311995.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2022.

ROCHA, Dênis Teixeira da; CARVALHO, Glauco Rodrigues. Oferta e demanda de leite no Brasil de 1990 a 2019. *In: ANUÁRIO LEITE 2020. Embrapa*. 1. ed. Juiz de Fora, MG: Embrapa Gado de Leite, 2020. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1124722/anuario-leite-2020-leite-de-vacas-felizes>>. Acesso em: 15 out. 2021.

ROSA, Iara Maria Miguel Fonseca *et al.* O impacto do bem-estar animal para o agronegócio aplicado à bovinocultura no Brasil. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n. 6, p. 56531-56546. jun., 2021. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/31032>>. Acesso em: 15 out. 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n6-184.

SANTOS, Beatriz; NEVES, Ariadne Zampieri; RIBEIRO, Laryssa Freitas. Importância do bem-estar animal na bovinocultura de leite. **Revista GeTeC**, v. 10, n. 26, p. 126-133, 2021. Disponível em: <<file:///C:/Users/Rodrigo/Downloads/2376-8585-1-PB.pdf>>. Acesso em: 30 jan. 2022.

SANTOS, Lilian Aparecida Cardoso; MONTANHA, Francisco Pizzolato. Eutanásia: morte humanitária. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**. v. 9, n. 1, p. 1-17, 2017. Disponível em: <[http://www.fae.f.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/mMr8e2D7r9yn5wR\\_2013-6-27-15-33-34.pdf](http://www.fae.f.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/mMr8e2D7r9yn5wR_2013-6-27-15-33-34.pdf)>. Acesso em: 14 jan. 2022.

SCOTT, Graham. Essential animal behavior: an introduction. *In: SCOTT, Graham. Essential animal behavior*: Blackwell Publishing, 2004. p. 1-17.

SILVA, Amanda Aparecida Alves *et al.* Percepção de profissionais da saúde sobre eutanásia. **Revista Bioética**, v. 28, n.1, p. 111-118, 2020. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/25047>>. Acesso em: 17 jan. 2022.

SOUZA, Mariana Virgínia de *et al.* Levantamento de dados e causas de eutanásia em cães e gatos: avaliação ética-moral. **PUBVET**, v. 13, n. 11, p. 1-13, nov., 2019. Disponível em: <[https://web.archive.org/web/20200209075522id\\_/http://www.pubvet.com.br/uploads/3b70a213ef0f482fa4c4730de32e4508.pdf](https://web.archive.org/web/20200209075522id_/http://www.pubvet.com.br/uploads/3b70a213ef0f482fa4c4730de32e4508.pdf)>. Acesso em: 17 jan. 2022.

VAHL, Jenifer. **Efeito do desafio com lipopolissacarídeo sobre o comportamento e desempenho de bovinos**. 2020. 53 p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, 2020.

**APÊNDICE A — QUESTIONÁRIO APLICADO AOS MÉDICOS VETERINÁRIOS,  
ACADÊMICOS DE MEDICINA VETERINÁRIA, PRODUTORES E  
COLABORADORES DA PECUÁRIA E OUTROS TÉCNICOS DO SETOR AGRO,  
REFERENTE AO PROCESSO DECISIONAL PARA A PRÁTICA DA EUTANÁSIA.**

1. Sexo:

masculino                       feminino

2. Idade (anos):

18 - 24                       25 - 34                       35 - 44  
 45 - 60

3. Estado onde trabalha ou estuda:

\_\_\_\_\_

4. Atuação profissional:

médico veterinário;  
 acadêmico de medicina veterinária;  
 outro técnico do setor agro;  
 produtor ou colaborador na pecuária;  
 nenhuma das anteriores;

5. Há quanto tempo atua (ou estuda)?

entre 1 e 5 anos;               entre 5 e 10 anos;               entre 10 e 15 anos;  
 entre 15 e 25 anos;               25 anos ou mais;

6. Recebeu instruções na graduação quanto ao conhecimento da ética médica e tomada de decisão em relação a eutanásia (veterinários e acadêmicos)?

sim                       não                       não se aplica

7. Você pratica ou já executou a eutanásia em sua rotina de trabalho?

sim                       não

8. Em uma escala de 1 (baixo) a 5 (alto), quanto você considera ser seu nível de conhecimento a respeito da eutanásia animal?
- 1       2       3       4       5
9. Como você vê a prática da eutanásia animal?
- Algo necessário ao bem-estar animal;
- Algo necessário ao bem-estar animal, porém difícil de ser realizado;
- Algo necessário somente em casos extremos de sofrimento animal;
- Desnecessário;
- Inaceitável;
10. Você concorda que o processo decisional que leva ou não à eutanásia (árvore decisional) deveria fazer parte do currículo das escolas de medicina veterinária?
- Concordo plenamente;
- Concordo parcialmente;
- Indiferente;
- Discordo parcialmente;
- Discordo fortemente;
11. Você sabe a diferença entre eutanásia e distanásia:
- sim       não
12. Durante a graduação foi lhe abordado o conhecimento a respeito da prática da eutanásia e distanásia animal de forma ampla (veterinários e acadêmicos)?
- sim       não       não sei responder
13. Sabe-se que bovinos adultos “caídos” por 48 horas ou mais tem apenas 8% de chances de retornar a uma vida normal. Frente a este conhecimento você acredita que:
- Todos os animais caídos por 48 horas devem ser eutanasiados;
- Todo animal caído por 48 horas que o veterinário acredita que pode responder o tratamento deve ser tratado, reavaliado em 12 horas e retomado o processo decisional;
- Todo animal caído por 48 horas, em que o veterinário acredita que pode responder o tratamento deve ser tratado, reavaliado em 48 horas e retomado o processo decisional;
- Todo animal caído por 48 horas deve ser mantido vivo até parar de se alimentar;

( ) Todo animal caído por 48 horas deve ser tratado enquanto houver esperança;

14. Que fatores você levaria em consideração em optar ou não por uma eutanásia em um bovino? (descreva).

---

---

---