

Escola Superior de Ensino do Instituto Butantan
Programa de Pós-graduação *Lato Sensu*
Especialização em Biotérios

Italo Antunes Soares de Paula Santos

Critérios éticos para a eutanásia em animais de experimentação no Brasil.

São Paulo

2023

Italo Antunes Soares de Paula Santos

Critérios éticos para a eutanásia em animais de experimentação no Brasil

Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização em Biotérios do Programa de Pós-graduação *Lato Sensu* da Escola Superior do Instituto Butantan como requisito básico para a obtenção do título de Especialista em Biotérios.

Orientador: Dr^a Fernanda Miriane Bruni Soliani

São Paulo

2023

Catlogação na Publicação
Instituto Butantan
Dados inseridos pelo(a) aluno(a)

Santos, Italo Antunes Soares de Paula

Crterios éticos para a eutanásia em animais de experimentação no Brasil / Italo Antunes Soares de Paula Santos ; orientador(a) Fernanda Miriane Bruni Soliani - São Paulo, 2023.

24 p. : il.

Monografia (Especialização) - Escola Superior do Instituto Butantan, Programa de Pós-Graduação Lato Sensu - Especialização em biotérios.

1. Eutanasia 2. Critério de Eutanasia . 3. Critério de Eutanasia no Brasil . 4. Animais de Experimentação I. Soliani, Fernanda Miriane Bruni. II. Escola Superior do Instituto Butantan. III. Programa de Pós-Graduação Lato Sensu - Especialização em biotérios. IV. Título.

Ficha catalográfica elaborada pela equipe da Biblioteca do Instituto Butantan

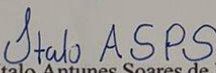
AUTORIZAÇÃO PARA ACESSO E REPRODUÇÃO DE TRABALHO

Eu, Italo Antunes Soares de Paula Santos, aluno(a) do Curso de Especialização em 2023, autorizo a divulgação do meu trabalho de conclusão de curso por mídia impressa, eletrônica ou qualquer outra, assim como a reprodução total deste trabalho de conclusão de curso após publicação, para fins acadêmicos, desde que citada a fonte.

Prazo de liberação da divulgação do trabalho de conclusão de curso após a data da avaliação:

- Imediato
 06 meses
 12 meses
 Outro prazo _____ Justifique:

São Paulo, 23 de fevereiro de 2023


.....Italo Antunes Soares de Paula Santos.....
Aluno (a)

De acordo: 
.....

Orientador (a): Fernanda M. B. Soliani

AGRADECIMENTO

Em primeiro lugar quero agradecer a Deus por me dar a dádiva de viver e ter uma vida maravilhosa e cheia de amor.

Em segundo lugar a minha família por todos os dias me ajudar e me apoiar.

E em terceiro minha orientadora, pela sua dedicação, competência e confiança a qual me possibilitou a conclusão deste trabalho, o meu muito obrigado.

Não posso me esquecer também dessa universidade onde tive um aprendizado enorme. E os professores que foram maravilhosos.

RESUMO

SANTOS, Italo Antunes Soares de Paula. **Critérios éticos para a eutanásia em animais de experimentação no Brasil**. 2023. 24 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Biotérios) - Escola Superior do Instituto Butantan, São Paulo, 2023.

O uso de animais para pesquisa científica teve início na Antiguidade e seguiu seu curso histórico até os dias atuais. Eutanásia tem sido um tema relevante em vários setores da ciência e do ensino, é definida como “boa morte”, o termo é utilizado para a cessação da vida de um indivíduo na finitude da vida. Os animais de experimentação são frequentemente utilizados em estudos científicos, por representar como um recurso importante em pesquisas científicas oferecendo oportunidades de novas descobertas de tratamentos de várias doenças, favorecendo tanto os animais quanto os humanos, as pesquisas científicas em animais são essenciais para o aperfeiçoamento de técnicas de transplantes de órgãos e para a viabilidade do uso de medicamentos anestésicos, porém deve ser seguido todas as exigências da constituição federal para uso de animais, as normais técnicas para utilização dos mesmos.

Palavras-chave: Pesquisa. Perfil epidemiológico. Mortalidade. Animais

ABSTRACT

Santos, Italo Antunes Soares de Paula. **Ethical criteria for euthanasia in experimental animals in Brazil**. 2023. 24 p. monograph (Specialist in Bioterium)- Escola Superior do Instituto Butantan, São Paulo, 2023.

The use of animals for scientific research began in antiquity and has followed its historical course until the present day. Euthanasia has been a relevant topic in several sectors of science and teaching, it is defined as “good death”, the term is used for the cessation of an individual's life in the finitude of life. Experimental animals are often used in scientific studies, as they represent an important resource in scientific research, offering opportunities for new discoveries of treatments for various diseases, favoring both animals and humans, scientific research on animals is essential for the improvement of techniques for organ transplants and for the feasibility of using anesthetic drugs, but all the requirements of the federal constitution for the use of animals, the normal techniques for using them must be followed

Keywords: Research. Epidemiological Profile. Mortality. Animals

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Administração de sedativo para conforto do animal | 12 |
| Figura 2 – Ratos de laboratórios..... | 16 |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1.INTRODUÇÃO | 10 |
| 1.1 Conceito de eutanásia em Animais..... | 10 |
| 1.2 Métodos de eutanásia em animais..... | 12 |
| 1.2.1 Método químico..... | 12 |
| 2.OBJETIVOS | 14 |
| 2.1. Objetivos geral | 14 |
| 2.2. Objetivo específico | 14 |
| 3.METODOLOGIA | 15 |
| 3.1. Identificação dos estudos..... | 15 |
| 3.2. Seleção dos estudos..... | 15 |
| 3.3. Coleta de informação..... | 15 |
| 3.4. Análise e apresentação dos resultados..... | 15 |
| 3.5. Intepretação dos resultados | 15 |
| 3.6. Característica do estudo | 16 |
| 4.DESENVOLVIMENTO | 17 |
| 4.1 Bioterio e animais de experimentação..... | 17 |
| 4.2 Critério para utilização de animais de experimentação..... | 18 |
| 4.3 Legislação sobre Instalações Animais..... | 19 |
| 4.4 Direitos dos animais | 20 |
| 4.4.1 Norma técnica CONCEA..... | 21 |
| 5.CONCLUSÃO | 22 |
| REFERÊNCIAS | 23 |

1. INTRODUÇÃO

O uso de animais para pesquisa científica teve início na Antiguidade e seguiu seu curso histórico até os dias atuais. Apesar dos diversos movimentos sociais que militam contra a pesquisa científica com animais, tais como movimento proteção dos animais o outro libertação dos animais, A experimentação animal contribui para o desenvolvimento da ciência e tecnologia. A vasta contribuição nos diferentes campos científicos vem promovendo ao longo dos anos a descoberta de medidas profiláticas e tratamentos de inúmeras enfermidades que acometem os seres vivos. Calcula-se que entre 75 e 100 milhões de animais vertebrados são usados por ano em pesquisas e testes, sendo os camundongos e ratos as espécies mais utilizados por sua similaridade aos genes humanos (NETO et al ,2017)

De acordo com a **Lei nº 11.794, de 2008 (BRASIL, 2008)**, e demais normas infra legais expedidas pelo CONCEA, compete à CEUA: Cumprir e fazer cumprir, no âmbito de suas atribuições, o disposto no marco legal aplicável à **utilização de animais** para **atividades** didáticas ou de pesquisa científica. (NETO et al ,2017)

A experimentação científica em animais é um fator nos laboratórios quanto nas salas de aula que são usados apenas no ensino superior e técnico, os animais são testados em diversos experimentos: a escolha do animal depende do projeto em estudo, cães e ratos em cirurgias para verificação de sistema imunológico, macacos em análise de comportamento, camundongos em teste do labirinto em T elevado para estudo de ansiedade, porcos para pesquisa de cicatrização, cavalos em sorologia, coelhos em experimentos oculares e cutâneos, entre diversos experimentos e procedimentos com diversas finalidades, como educação, produção de remédios, produção de cosméticos, análises comportamentais: esses experimentos são realizados com propósito de beneficiar tanto o ser humano quanto os animais através conhecimento adquirido. (NETO et al., 2017)

1.1 Conceito de eutanásia em Animais

Segundo Santana, (2021) O termo eutanásia teve origem há séculos, o qual pode ser dividido como “eu”, anta boa, e “thanatos”, morte, ou seja, é a interrupção ou cessação da vida. De uma forma geral, é possível dizer que a eutanásia é indicada quando o animal se encontra em sofrimento, ou em uma situação que ponha em risco a saúde pública, como na presença de zoonoses. Além dessas indicações, existem diversas outras a serem enfatizadas durante este trabalho.

Eutanásia tem sido um tema relevante em vários setores da ciência nos últimos anos, do ensino, das autoridades sanitárias e da sociedade civil. Podendo ser traduzido como "boa morte" ou "morte apropriada como “boa morte” ou “morte apropriada”, o termo é utilizado

para a cessação da vida de um indivíduo na finitude da vida, que tem o objetivo de minimizar ou eliminar dor e sofrimento (ALMEIDA, 2014)

Eutanásia é um método indutivo da cessação da vida utilizando técnicas aceitáveis e cientificamente comprovados, respeitando sempre os princípios éticos. Os critérios a serem seguidos para a eutanásia têm por fundamento a utilização de métodos indolores que conduzam rapidamente à inconsciência e morte, que necessitem de contenção mínima, evite agitação dos animais e que sejam apropriados para a idade, espécie e estado de saúde do animal. É indicada em diferentes situações, em animais que apresentam alguma patologia que comprometa seu bem-estar de forma irreversível, a fim de eliminar a dor ou o sofrimento que não possam ser controlados pelo uso de analgésicos e de sedativos, ou por meio de outros tratamentos; animal que constitua risco à fauna nativa ou ao meio ambiente. (SOUSA et al 2012, ALMEIDA, 2014)

Segundo o código de Ética do Profissional Veterinário, art. 24, capítulo IX consta a necessidade do conhecimento das normas que regulamentam a sua atividade, oferecer serviços e produtos que indiquem o grau de nocividade, prevenindo, assim, danos à saúde humana e animal, ao meio ambiente e à segurança do cidadão (OWINSKI et al, 2016)

A exemplo da importância da análise crítica da realização de eutanásia de animais de estimação uma pesquisa realizada no laboratório Veterinária da Universidade regional Noroeste do Rio de grande do sul (UNIJUÍ), em 2020 mostrou os casos dos animais submetidos à eutanásia, que foram oito caninos, um felino e um bovino. Os caninos tiveram seus diagnósticos referentes a: uma neoplasia (12,5%); uma lesão traumática (12,5%); três distúrbios degenerativos (37,5%); duas doenças infecciosas (25%); um classificado como outro distúrbio (12,5%), neste caso um quadro de úlceras gástricas, perfuradas e não perfuradas. O diagnóstico do felino foi de neoplasia (linfoma) e o caso do bovino foi de hepatite, as eutanásias em decorrência de tumores ocorrem devido ao prognóstico reservado ou desfavorável ou às complicações sistêmicas que podem surgir caso a neoplasia não seja tratada ou seja diagnosticada tardiamente (SEVERO, INKELMANN, 2020).

A Resolução Normativa n 37, de 15 de fevereiro de 2018, do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA), é órgão integrante do Ministério da Ciência e Tecnologia, constituindo-se em instância colegiada multidisciplinar de caráter normativo, consultivo, deliberativo e recursal. Define eutanásia como a prática de causar a morte de um animal de maneira controlada e assistida para alívio da dor e/ou do sofrimento, com isso é importante que o método escolhido seja comprovadamente aceitável e cientificamente

comprovado, e atender todos os aspectos éticos estabelecidos na Resolução 1.000 de 11 de maio de 2012. (GONZÁLEZ, et al 2021)

Conforme o conselho Federal de Medicina, lei f nº 5.517 no artigo 3º A eutanásia pode ser indicada nas situações em que o bem-estar do animal estiver comprometido de forma irreversível, sendo o meio de eliminar a dor e sofrimento dos animais, os quais não podem ser controlados por meio de analgésicos, de sedativos ou de outros tratamentos. Ou quando animal representa ameaça à saúde pública, fauna nativa ou ao meio ambiente, ou quando o animal é objeto de atividades científicas, devidamente aprovadas por comissão de Ética para o uso de animais (GONZÁLEZ, et al 2021)

1.2 Métodos de eutanásia em animais

São usados dois métodos na eutanásia de animais de experimentos que são físicos ou químicos, em algumas situações ocorre a associação dos dois, porém o mais recomendável é aquele que cause pouco ou nenhum sofrimento, garantindo uma morte humanitária. Os métodos são aceitos sob restrição são aqueles métodos, que por sua natureza técnica, não atendem a todos os critérios ideais e possuam um maior potencial de erro por parte do executor, ou que não haja documentação científica conclusiva que indique morte humanitária, ou ainda que seja visualmente desagradável e apresentem problemas de segurança para o executor. Já os métodos inaceitáveis não oferecem uma morte humanitária, podendo oferecer riscos iminentes ao operador, público presente e/ou meio ambiente. É considerado o método ideal aquele que oferece conforto e bem-estar sem dor ou sofrimento. (TORRES, 2015)

1.2.1 Método químico

São usados agentes injetáveis como sedativos, e outras classes de opioides que são medicamentos com efeitos analgésicos e sedativos potentes. A grande vantagem da utilização de agentes injetáveis na eutanásia, quando empregado em dose e técnica corretas, é que estes induzem à morte muito mais rápido e sem sofrimento, já métodos físicos: a utilização de Métodos Físicos (MF) para a indução da eutanásia pode ser classificada como aceitável, sob restrição ou inaceitável. O método recomendado é através de Barbitúricos injetáveis, anestésicos inaláveis associado ao injetáveis, (em algumas espécies), Dióxido de

Carbono (CO²), Monóxido de Carbono (CO), metano sulfonato de tricafina (TMS, MS222), hidrocloreto de benzocaína, dupla secção da medula espinhal. (CFMV, 2013)

Os métodos Aceitos sob Restrição CO₂: desde que sejam seguidas as recomendações da diretriz. Deslocamento cervical em ratos, decapitação: com equipamentos comerciais de uso específico tipo guilhotina (lâminas e tesouras afiadas apenas em neonatos). Micro-ondas: específicos para esta finalidade (não é aceito micro-ondas de uso doméstico). Congelamento rápido ou nitrogênio líquido: para fetos e neonatos de ratos e camundongos. Atordoamento, seguido de exsanguinação em animais silvestres em situações de campo. Já os inaceitáveis são: Éter, clorofórmio, nitrogênio, argônio e outros métodos não descritos nesta diretriz. (PINTO, 2020)

Pensando no aspecto ético profissional, os aspectos legais dos procedimentos para a eutanásia em animais de experimentação, surgiu seguinte pergunta norteadora quais as principais exigências para liberação do uso de animais em estudos e pesquisas. Conforme a regulação da comunidade científica por regulamentação do uso de animais para atividades educacionais em estabelecimentos de ensino superior. (PINTO,2020).

Figura 1: Administração de sedativo para conforto do animal.

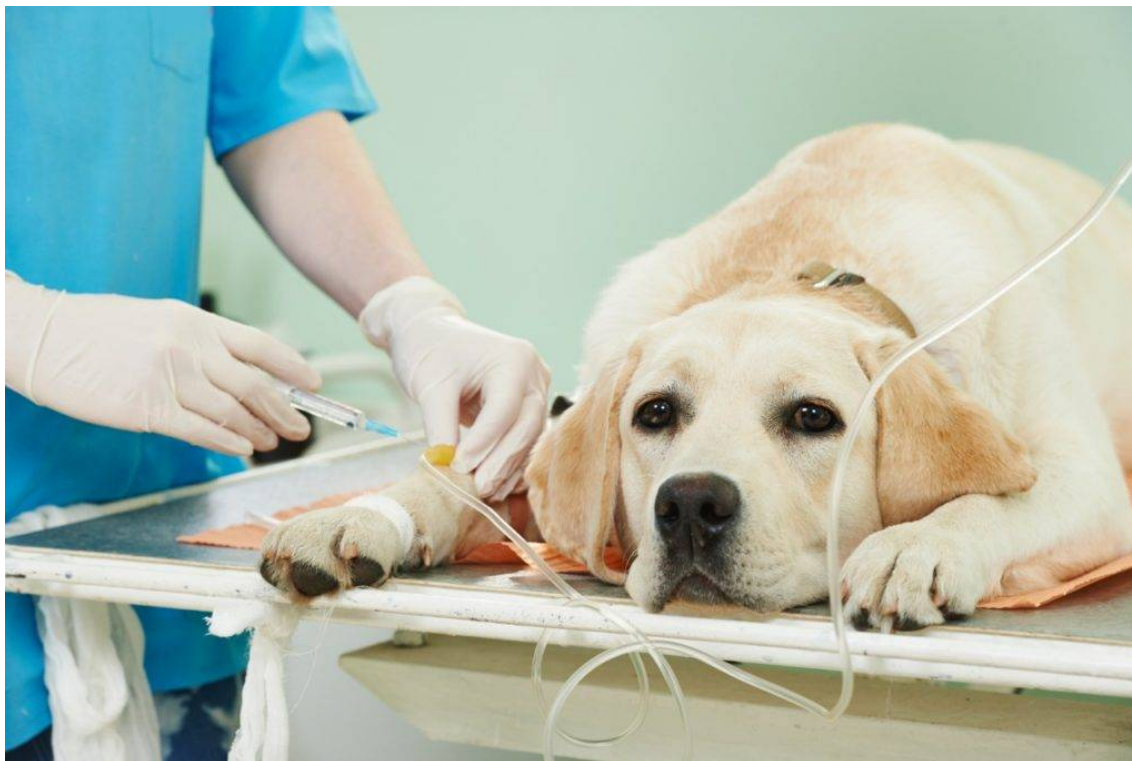


Foto: Adobe Stock, 2018

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivos gerais

Descrever os critérios éticos para uso de animais em experimentos

2.2 Objetivo específico

- a) Descrever os critérios para autorização do uso de animais para experimentos em estudos e pesquisas;
- b) descrever quais as principais normas que norteiam a eutanásia de animais de experimentação;
- c) descrever os métodos aceitáveis de eutanásia de animais de experimentação, principalmente camundongos, cobaias e coelhos;
- d) descrever quais condições ambientais (sala e materiais) são recomendadas;

- e) descrever qual a formação necessária do profissional para que seja autorizado realizar eutanásia.

3. MÉTODO

A pesquisa obedeceu aos seguintes passos:

3.1. Identificação dos estudos

A busca será realizada na base de dados BIREME (LILACS, IBECs, MEDLINE, Biblioteca Cochrane e Scielo) utilizando os seguintes descritores: métodos AND eutanásia AND animais experimentos. Publicados entre os anos de 2016 e 2022.

3.2. Seleção dos estudos

Após a identificação foi realizada a leitura do título. Caso houvesse possibilidade de contribuição do trabalho para a elucidação da pergunta da pesquisa era realizada então a leitura do resumo e, posteriormente, do texto integralmente. Apenas após estas etapas o artigo era então considerado incluído no estudo. Trabalhos repetidos foram automaticamente excluídos.

3.3. Coleta de informação

Foram extraídas dos estudos as informações pertinentes ao objetivo da pesquisa, em folha de fichamento desenvolvida pelo pesquisador.

3.4. Análise e apresentação dos resultados

Os dados serão apresentados de forma descritiva e por meio de tabelas, gráficos e quadros gerados pelos programas Microsoft Word quando o uso destes instrumentos puder contribuir para o entendimento do resultado.

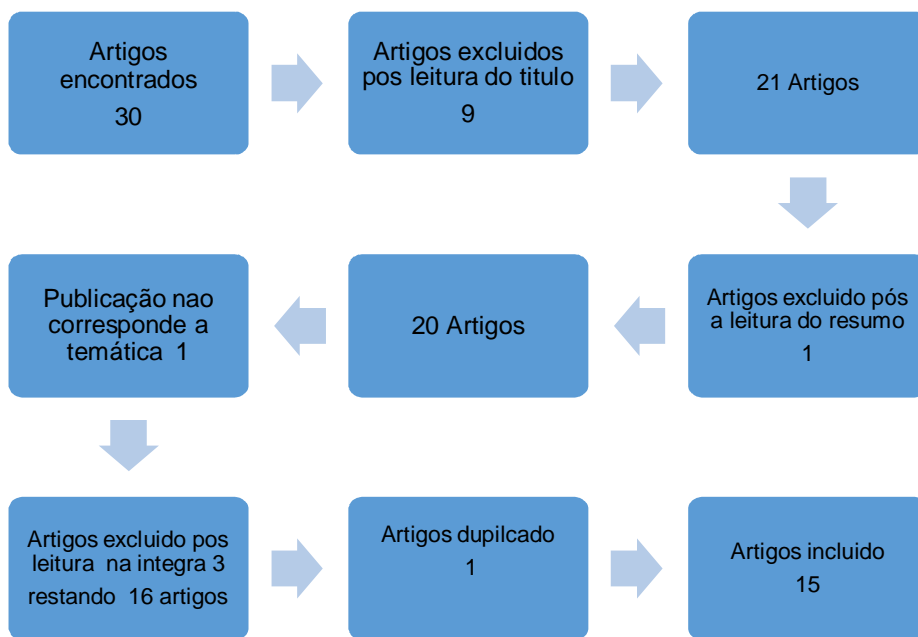
3.5. Interpretação dos resultados

Os resultados foram interpretados de forma crítica, buscando elucidar o objetivo e identificar lacunas na literatura

3.6. Característica do estudo

A busca inicial encontrou 30 artigos que atendiam aos critérios pré-estabelecidos. Posteriormente, foi realizada a leitura dos títulos e excluídos 9 artigos por não corresponder a questão da pesquisa, restando 21 artigos. Após a leitura dos resumos foram excluídas 1 publicações que não corresponderam a pergunta de pesquisa e selecionados 1 artigos que abordaram a questão orientada. Das 19 publicações restantes optou-se por excluir 3 artigos após a leitura na íntegra e 1 artigo por ser duplicado, sendo assim selecionados 15 artigos que contribuíram para a resolução da questão orientada.

Figura 1: Fluxograma demonstrativo do processo de seleção e exclusão dos artigos. São Paulo, 2023.



Fonte: Próprio autor,2023.

4. DESENVOLVIMENTO

O uso de animais para fins de pesquisas vem sendo questionada mundialmente, tanto pela sociedade civil, quanto por cientistas, profissionais, educadores e estudantes. Os argumentos são baseados em considerações éticas, metodológicas, psicológicas e ambientais. (IKEDA& SMOLAREK, 2020)

Os experimentais em animais são freqüentemente utilizados em estudos, devido à grande similaridade e equivalência entre os genomas de roedores e humanos, tornando os uma ferramenta importante para o e descoberta de novos tratamentos, evitando aparecimento de epidemias e epizootias, além disso as pesquisas científicas em animais são essenciais para o aperfeiçoamento de técnicas de transplantes de órgãos e para a viabilidade do uso de medicamentos anestésicos (SILVA et al, 2020).

4.1 Biotério e Animais de Experimentação

O biotério é o local onde são criados e/ou adquiridos animais vivos de qualquer espécie para estudo laboratorial, funcionando com seus próprios recursos. É construído numa área física de tamanho e superfícies personalizadas, onde trabalha pessoal especializado. Não pode faltar água e alimentação específica para cada espécie animal, assim como temperatura constante e iluminação artificial apropriada. Nos biotérios brasileiros, três espécies são mais utilizadas para estudo experimental, todas pertencentes aos mamíferos, sendo elas: o rato, animal mais escolhido para pesquisa, pelo porte e pela quantidade; o coelho, pela mansidão e facilidade de locomoção; o cão, pelo porte e constituição anatômica.

Figura 2: Animais de laboratório.



Fonte: Academia Brasileira de ciências, 2017

4.2 Critério para utilização de animais de experimentação

O uso de animais para experimentação passa pelo uma análise de aspecto éticos científicos e jurídicos - Preservação e atenção especial na utilização dos animais no experimento, evitando dor e sofrimento são princípios morais éticos que devem ser previstos, sem comprometer a integridade metodológica - Analise dos métodos ou dispositivos mais adequados a contenção física do animal para a coleta de amostras ou inoculação, para evitar danos ou desconforto durante a intervenção e que seja feita no menor tempo possível.

As utilizações de animais para experimentação necessitam cada vez mais de justificativas, uma vez que aumenta o posicionamento crítico de alguns setores da sociedade civil organizada e de parte da comunidade científica, que manifestaram suas opiniões quanto à os procedimentos que anualmente tira cerca de 50 a 100 milhões de vidas animais no mundo. No Brasil, não temos notificações reais da quantidade de animais mortos para estas finalidades, porém é claro que o número de animais usados é grande e generalizado, pela elevada quantidade de biotérios espalhados por todo território. (TRÉZ, 2018).

Na realização de pesquisa de experimentação que envolva animais de laboratório, temos que ter consciência que os animais são capazes de sofrer de estímulos de estresse e dor. Qualquer procedimento com animais deve seguir o cumprimento das normativas de controle de experimentação animal conforme CONCEA. O manejo e vigilância das atividades é controlado desde a criação até o término do experimento, seguindo cuidados com o bem-estar, que está ligado diretamente a sua contribuição nos resultados, reduzindo qualquer tipo de angustia que o animal possa obter até o final do experimento (GARRAMONI, 2022)

O executor deve ser um médico veterinário capacitado e legalmente registrado no conselho de medicina veterinária, respeitando o princípio dos 3Rs, O bem-estar animal deve ser definido de forma que permita a relação com outros conceitos como: necessidade, liberdade, adaptação, felicidade, capacidade de previsão, sofrimento, dor, ansiedade, medo, estresse e saúde. Para avaliar o bem-estar é fundamental entender o universo artificial onde os animais vivem e compreender os aspectos da anatomia, fisiologia, etologia e manejo das espécies em questão. O ambiente deve ser calmo e tranquilo para realizar o procedimento o mais humanitário possível. (CHALFUN, 2022).

4.3 Legislação sobre Instalações Animais

A Lei Arouca, de nº 11.794, de 08 de outubro de 2008, sancionou a criação e a utilização de animais de laboratório em atividades de ensino e pesquisa científica em todo o território nacional, posteriormente regulamentada pelo Decreto nº 6.899, de 15 de julho de 2009. O Conselho Nacional de Controle da Experimentação Animal (CONCEA) é um órgão integrante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, que tem a responsabilidade de formular as normas relativas à utilização humanitária de animais com finalidade de ensino e pesquisa científica, bem como estabelecer os procedimentos para instalação e funcionamento de centros de criação, de biotérios e de laboratórios de experimentação animal no Brasil (SOBRINHO et al, 2017).

Segundo a Lei nº 6.638, de 8 de maio de 1979, a criação e a utilização de animais em atividades de ensino e pesquisa científica, em todo o território nacional, obedece aos critérios estabelecidos nesta Lei. Art. 1º A utilização de animais em atividades educacionais fica restrita a: I – estabelecimentos de ensino superior; II – estabelecimentos de educação profissional técnica de nível médio da área biomédica (CONCEA, 2016).

A resolução normativa nº 37 de 15 de fevereiro de 2018 e o anexo da resolução do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA) baixa as diretrizes quanto aos procedimentos de eutanásia realizados em animais nas atividades de ensino e pesquisa. Nessas diretrizes, é possível verificar as condições, características e os efeitos da forma de eutanásia (hipóxia, depressão neuronal e/ou interrupção da atividade cerebral e destruição de neurônios vitais).

A autorização concedida pela CEUA, para a realização de atividades de ensino ou de pesquisa científica, deve conter os seguintes dados

1º – título do projeto;

II – número do processo da CEUA referente à proposta de pesquisa ou de ensino avaliada e aprovada;

III – nome do pesquisador ou professor responsável pelo protocolo;

IV – finalidade da proposta (ensino ou pesquisa científica);

V - vigência da autorização;

VI – espécie/linhagem/raça;

VII – número de animais autorizados;

VIII – peso/idade;

IX – sexo;

X – origem do (s) animal (is), indicando informações sobre o fornecedor. (CONCEA, 2016 pág., 381).

4.4Direitos dos animais

Em contrapartida, nasce o direito dos animais, incluindo nas esferas os direitos fundamentais, todos os animais nascem iguais diante da vida, e têm o mesmo direito à existência, ao respeito, como vida, liberdade e integridade física e psíquica, conferindo-lhes dignidade. Há o reconhecimento da sensibilidade do animal e questionamento quanto às formas de utilização dos animais e procedimentos aos quais são submetidos. Assim, ainda que de forma embrionária, os cuidados com a saúde, vida e morte digna dos animais começa a ser considerado também na bioética e biodireito em conjunto com o direito dos animais. (CORREA, et al 2017).

Segundo Artigo 9º Quando o animal é criado para alimentação, ele deve ser alimentado, alojado, transportado e morto sem que disso o resulte para ele nem ansiedade nem dor. Os animais, semelhantemente ao ser humano, são destinatários da afetividade e proteção.

Artigo 10º inciso1. Nenhum animal deve ser explorado para divertimento do homem.

2.As exposições de animais e os espetáculos que utilizem animais são incompatíveis com a dignidade do animal.

3. O animal morto deve ser tratado com respeito.

4. As cenas de violência de que os animais são vítimas devem ser interditas no cinema e na televisão, salvo se elas tiverem por fim demonstrar um atentado aos direitos dos animais as exposições de animais e os espetáculos que utilizem animais são incompatíveis com a dignidade do animal.

5. A experimentação animal que implique sofrimento físico ou psicológico é incompatível com os direitos do animal, quer se trate de uma experiência médica, científica, comercial ou qualquer que seja a forma de experimentação. (FERREIRA, 2014)

4.4.1 Norma técnica CONCEA

Orientação Técnica da CONCEA publicada em 18 de março de 2016, deixa claro os dados que devem constar das autorizações concedidas pelas Comissões de Ética no Uso de Animais – CEUAs para a realização de atividades de ensino ou de pesquisa científica, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos V e VI do art. 5º da Lei n. 11.794, de 8 de outubro de 2008, e nos termos do inciso XIII do art. 2º da Portaria MCT n. 263, de 31 de março de 2010; Considerando a necessidade de que sejam especificados os dados que devem constar nas autorizações concedidas pelas CEUAs das instituições que produzem, mantêm ou utilizam animais para a realização de atividades de ensino ou de pesquisa científica, nos termos dos incisos I e II do art. 10 da Lei n.11.794, de 8 de outubro de 2008. A genealogia de animais de experimentação, quando padronizadas, atuam como ferramentas capazes de simular as complexas interações de órgãos e sistemas, possibilitando a compreensão in vivo dos eventos relacionados ao desenvolvimento da doença, por isso a importância incalculável nas pesquisas científicas, contribuindo sobremaneira para o desenvolvimento da ciência e tecnologia. (SGANZERLA et al ,2020).

5. CONCLUSÃO

O presente estudo identificou a importância do uso de animais em experimentos, os métodos de eutanásia aceitos e não aceitos e os que são aceitos com restrições, mostrou o quanto o estudo com esses animais contribui para evolução da ciência em saúde, e os critérios de regulação para o uso desses animais em estudo, pensando sempre no bem-estar desses animais, evitando o máximo possível dor e sofrimento. Os usos de animais em seus experimentos têm por obrigação conhecer e praticar os princípios éticos de proteção aos animais adequados, é imensamente incalculável a contribuição dos animais de laboratório nas pesquisas científicas, contribuindo na prevenção de doenças e sua cura, bem como para o desenvolvimento de novas técnicas de tratamento clínico e experimental. Os experimentos resultam no tratamento e sobrevivência de muitos outros seres, por isso os animais utilizados devem ser muito tratados com respeito e dignidade, prezando pela ética, assim, evitando o sofrimento desses que tanto colaborou no quesito saúde dos humanos.

REFERÊNCIAS ¹¹

ALMEIDA, J.F. ; **Eutanásia animal sob o ponto de vista de graduandos em medicina veterinária da universidade federal fluminense** – uffenciclopédia biosfera, centro científico conhecer - Goiânia, v.10, n.18; p. 2014.

CHALFUN, M; **Eutanásia: morte (in)digna para animais não humanos?** Rev. de Biodireito e Direito dos Animais | e-ISSN: 2525-9695 | Evento Virtual | v. 6 | n. 1 | p. 94-114 | Jan/Jun. 2020.

CONCEA; **Produção, manutenção ou utilização de animais em atividades de ensino e pesquisa científica, lei decreto e portarias, resoluções normativa e orientações técnicas;**3º edição Brasília , p 381, 26 de setembro de 2016.

NETO, C.;LOPES,J.; LORENZO, C.; SANCHEZ, NISKIER M. **Influência de uma comissão de ética na proteção de animais.** Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/bioet/v25n3/1983-8042-bioet-25-03-0630.pdf>. 2017

GONZÁLEZ, T.F.F.; VASCONCELOS,T.C.; SANTOS,I.B.;**Eutanásia: Morte humanitária.** UNIGRANRIO; Rio de Janeiro; Brasil PUBVET v.15, n.04, a782, p.1-11, Abr., 2021.

IKEDA, J. C.; SMOLAREK, B.; **O uso de animais em experimentos com fins científicos ou estéticos e a tutela jurídica dos animais ;3º Simpósio de Sustentabilidade e Contemporaneidade nas Ciências Sociais – 2015 ISSN 2318-0633.**

OWINSKI, K.; TREMORI, T. M.; MASSAD, M. R. R.; TASAKA, A. C.; ROCHA, N. S. **Responsabilidade ética e civil do médico-veterinário no ambiente hospitalar.**Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP /. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 14, n. 2, p. 30-37, 2016.

SANTANA, D.S; **Parâmetros de bem-estar e fatores decisivos para eutanásia de animais de pequeno e grande porte.** UniAGES Centro universitário bacharelado em medicina veterinária, paripiranga 2021.

SGANZERLAJ. T.; OLIVEIRA, M.C.; MAYER,S.N.; WITZ, M.I .; ALLGAYER , M.C.; JUNIOR, S.A.Q.M.;; **Análise hematológica de ratos Wistar para parâmetro de referência de grupos controle em pesquisa experimental.** Stomatos , Vol. 26, Nº 50, Jan./Jun. 2020.

SILVA, T. M. ; OLIVEIRA, F. M.; RODRIGUES, K. C. P.; NOBRE, L. R.;& BRITO, M. L.;**Uso de modelos animais na indução da obesidade e alterações fisiológicas.** Brazilian Journal of Development, 2020.

¹¹ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação - referências - elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

SOBRINHO R .M.R.; NAUATA F.M.; RICCI , L .;SOUZA , A.R. G.; SILVA, I;
Conselho Federal de Medicina Veterinária,Revista do Curso de Direito da Universidade
Braz Cubas , V1 N1: Maio de 2017.

SOUZA , M.V.; PANDOLFI ,I.A; SANTOS,R.M , JUNIOR,D.P :**Levantamento de dados e causas de eutanásia em cães e gatos: avaliação ética-moral**.PUBVET
v.13, n.11, a451, p.1-13, Nov., 2019.

TORRES, M.S.; **.EUTANÁSIA LEGAL EM ROEDORES**,PORTO ALEGRE 2015

TRÉZ, T. A.;**Considerações sobre o conceito dos 3 Rs e o potencial conflito com novas compreensões do animal experimental** .Revista Brasileira de Zootecias 19(2): 97-113.
2018

CONSELHO FEDERA DE MEDICINA: **Guia Brasileiro de Boas práticas para Eutanásia em animais**, Brasília-DF 2013.

PINTO, M.S.F.; **análise comparativa de dois métodos de eutanásia por overdose de anestésico inalatório em neonatos de camundongos swiss webster**. Rio de Janeiro - RJ
2020.

FERREIRA C. MARIANO : **Direito dos animais**;Revista CEJ, Brasília, Ano XVIII, n. 62, p.
108-113, jan./abr. 2014