

Bioética ambiental: Refletindo o uso de fogos de artifício e suas consequências para a fauna

Environmental Bioethics: reflections on the use of fireworks and its consequences for animals

Karynn Vieira Capilé*
Mariana Cortes de Lima**
Marta Luciane Fischer***

RESUMO: O uso de fogos de artifício é um costume tradicional em muitos países e, desde o final do século XIV, há relatos da sua utilização para diversos fins. Apesar de ser apreciada pelos seres humanos, esta prática pode causar danos irreversíveis para os animais, principalmente devido aos distúrbios causados por ruídos altos que são produzidos pelos fogos. Esta revisão sobre as consequências do uso de fogos mostra que os principais problemas enfrentados por alguns animais são reações comportamentais como estresse e ansiedade. Há casos que apenas se resolvem com o uso de sedativos ou podem culminar em injúrias físicas e acidentes fatais. Fogos de artifício não são essenciais para a vida humana e podem afetar negativamente a vida de outros animais, prejudicando seu bem-estar e, conseqüentemente, sua saúde de forma geral. Diante deste cenário, propomos uma reflexão sobre o uso de fogos de artifício e seus efeitos colaterais para os animais do ponto de vista da bioética ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: Bem-estar animal. Bioética. Responsabilidade ambiental. Comportamento animal.

ABSTRACT: The use of fireworks is a traditional custom in many countries. There are reports of its use for various purposes since the late Fourteenth century. Although it brings pleasure to human beings, this practice may cause irreversible damage to animals, mainly due to disturbances caused by the loud noise produced by fireworks. This review about the consequences of fireworks' use shows that the main problems faced by animals due to the use of fireworks are behavioral reactions such as stress and anxiety, requiring, in some cases, the use of sedatives, and this may result in physical injuries or fatal accidents. Fireworks are not essential for human life and negatively affect animals lives, decreasing their welfare and, consequently, their health in general. Thus, we propose a reflection about the use of fireworks and its collateral effects to animals regarding environmental bioethic's point of view.

KEYWORDS: Animal welfare. Bioethics. Environmental Responsibility, Animal Behavior.

INTRODUÇÃO

Embora a Bioética tenha surgido devido a uma necessidade de resgate de valores da humanidade diante da natureza¹, apenas décadas após a sua consolidação na área clínica passou a haver a recuperação da temática ambiental². Essa retomada da reflexão a respeito do papel da sociedade é urgente diante da gama de consequências do intenso, caótico e acelerado processo de urbanização. A artificialidade das condições de vida tem ocasionado inúmeros problemas ambientais que resultam em abundantes distúrbios biopsicossociais dos cidadãos que estão vulneráveis diante da prioritária relevância atribuída ao desenvolvimento econômico e tecnológico³.

A globalização resulta em uma postura extremamente individualista e pautada em valores consumistas⁴, que tem levado à diminuição do exercício da cidadania e do estabelecimento de limites que garantam o bem-estar de todos os seres envolvidos.

Embora as atividades de diversão e lazer apresentem importantes reflexos na saúde da população⁵, a irresponsabilidade nesses meios pode gerar graves consequências ambientais, como degradação do espaço público, geração de resíduos, poluição visual ou sonora⁶ e perturbações à fauna.

A bioética pode ser inserida nesse cenário com o intuito de promover o diálogo considerando os interesses de todas as partes⁷. A partir do exposto propõe-se a

DOI: 10.15343/1981-8254.20140804406412

* Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Federal do Paraná – UFPR.

** Pós-graduanda do Curso de Especialização em Conservação da Natureza e Educação Ambiental da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC-PR.

*** Professora titular do Curso de Ciências Biológicas, docente do Programa de Mestrado em Bioética e Coordenadora do Comitê de Ética no Uso de Animais da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC-PR.

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

reflexão sobre as implicações éticas do uso de fogos de artifício no bem-estar dos animais.

O IMPACTO DOS FOGOS DE ARTIFÍCIO NO BEM-ESTAR ANIMAL

Os fogos de artifício provavelmente foram levados até a Europa pelos árabes, passando a ser utilizados na Itália no final do século XIV em festividades de caráter cívico ou religioso. Desde então, há relatos da sua utilização para diversas finalidades⁸. No Brasil, considerado o segundo maior produtor mundial de fogos de artifício, perdendo apenas para a China⁹, o Regulamento para a Fiscalização de Produtos Controlados (R-105) classifica-os em quatro categorias (A, B, C e D), de acordo com a quantidade de pólvora, que reflete no nível do estampido. Somente o tipo A não produz estampido¹⁰ e, provavelmente por este motivo, não seja tão popular entre os consumidores.

Embora os fogos de artifício sejam apreciados pelos seres humanos, o som e o brilho produzidos são fontes de perturbação para inúmeras espécies de animais domésticos e silvestres¹¹. Entretanto, como na maioria das vezes são utilizados no período noturno, as respostas comportamentais dos animais são difíceis de serem percebidas e quantificadas, dificultando a detecção dos efeitos negativos que possam causar, principalmente nos animais silvestres¹¹.

Toda espécie animal possui características e particularidades que precisam ser respeitadas para que seu bem-estar seja garantido, destacando-se a sensibilidade auditiva. Possivelmente o som dos fogos não perturbe os seres humanos por estar associado a situações comemorativas e simbólicas. No entanto, para os animais não há esse aspecto atenuante, além disso, alguns animais domésticos, como cão, gato, porco, cavalo, boi e carneiro são mais sensíveis a ruídos de alta frequência do que o homem¹².

O nível de medo é proporcional à intensidade do estímulo e pode diminuir ou cessar após um processo de habituação, já a fobia é uma resposta de medo intensa e desproporcional, pois não depende da intensidade do

estímulo e tanto pode aparecer após um único episódio de exposição, como também após exposições repetitivas, dependendo das características individuais e da experiência prévia de cada animal¹³.

Os estímulos associados ao medo desencadeiam respostas fisiológicas de estresse agudo por meio da ativação do sistema neuroendócrino, que resulta em uma resposta de luta ou fuga, observada por meio do aumento da frequência cardíaca, vasoconstrição periférica, dilatação da pupila, piloereção e alterações no metabolismo da glicose¹⁴. O animal, movido pelo medo, procura se afastar do estímulo estressor, tentando se esconder dentro ou embaixo de móveis ou espaços restritos; pode tentar fugir pela janela, cavar buracos, tornar-se agressivo; apresentar salivação excessiva, respiração ofegante, diarreia temporária; urinar ou defecar involuntariamente¹⁵; as aves podem abandonar seu ninho em revoada¹¹. Há também possibilidade de ocorrer acidentes durante a tentativa de fuga, tais como atropelamentos, quedas, colisões ou o desaparecimento do animal, que pode percorrer longas distâncias em estado de pânico e depois não conseguir retornar ao seu local de origem.

Ainda que o uso de fogos de artifício seja esporádico, a preocupação com os danos provocados nos animais é legítima, pois as reações de medo frente a determinados ruídos específicos podem ser generalizadas para outros ruídos de tipos semelhantes¹³. O medo do som de trovão, por exemplo, pode surgir secundariamente ao trauma causado pelo medo dos fogos. Além disso, devido ao aprendizado por condicionamento clássico, eventos que precedam a situação desagradável podem ser suficientes para desencadear as reações de medo e cada evento sem uma resposta positiva pode agravar ainda mais o problema¹⁴.

Segundo Beaver¹³, 20% dos cães com fobia de ruídos possuem problemas suficientemente graves a ponto de seus proprietários procurarem ajuda profissional. O desencadeamento de problemas comportamentais é preocupante, pois, em muitos casos, podem ser motivo para que os proprietários abandonem seus animais.

Blackwell e colaboradores¹⁵ questionaram 383 proprietários sobre reações de medo a ruídos apresentadas

pelos seus cães. Dos entrevistados, 49% relataram resposta específica a ruídos altos, dentre eles, 96,8% relataram sinais comportamentais de medo, tais como procurar pessoas para se proteger, tremer, se esconder, fugir ou latir. Dos cães que apresentaram fobia de ruídos, 83% tinham medo de fogos de artifício, 65% de sons de tempestades, 30% de sons produzidos por armas de fogo, 28% de sons de escapamento de carro, 18% de outros ruídos ambientais altos e 12% de barulhos altos na televisão. Essa mesma pesquisa revelou que apenas 4,2% dos cães habituaram-se aos sons, sugerindo que cães que possuem reação de medo a ruídos altos não perdem o medo espontaneamente. A respeito do sentimento dos cães, 77% dos tutores os consideraram amedrontados, inseguros ou vivenciando alguma outra emoção negativa, 7% não souberam dizer o que seus cães sentiam e 16% identificaram emoções que consideraram neutras ou positivas. Contudo, apenas 29% dos proprietários procuraram ajuda profissional. Um dado curioso foi a menor prevalência de medo de ruídos em cães nascidos no outono ou inverno (no hemisfério norte), período de maior exposição aos sons de fogos, o que poderia ser explicado pela hipótese de que a exposição a uma determinada situação durante o período de socialização dos filhotes pode diminuir a chance do desenvolvimento de algum medo relacionado a mesma situação posteriormente¹⁵.

Na Escócia, a Sociedade de Prevenção contra Crueldade Animal (SPCA) realizou durante o ano de 2001 uma pesquisa com 193 veterinários sobre suas experiências profissionais relacionadas aos danos causados por fogos de artifício¹⁶. Os problemas relatados variaram desde estresse e ansiedade até lesões fatais e necessidade do uso de sedativos. Dos veterinários entrevistados 90% já havia se deparado com este tipo de problema, revelando um total de 2.430 animais atendidos, dos quais 91% eram cães e 9% gatos, além de animais silvestres, cavalos e animais de produção. Dos entrevistados, 33% relataram casos graves decorrentes do estresse gerado pelo medo dos fogos, tais como: atropelamentos, insuficiência cardíaca após convulsão; crise de bronquite aguda; desorientação; aborto em coelhos; e até tentativa

desesperada de fuga levando um cão a cavar uma parede de concreto. O tratamento majoritariamente adotado pelos veterinários foi o uso de sedativos¹⁶.

Na Nova Zelândia, Dale, et al¹⁷, levantaram dados a respeito de cães e gatos que apresentavam sinais de medo em relação aos fogos de artifício e que haviam sofrido algum tipo de lesão em decorrência. A maioria das lesões foi indireta, principalmente relacionada às tentativas de fuga, afetando diretamente o bem-estar dos animais¹⁷.

Na Holanda, um estudo mostrou alta atividade das aves logo após a soltura de fogos de artifício na véspera de Ano Novo¹¹. A perturbação levou-as a voar a uma altura de centenas de metros, em contraste com os vôos registrados diariamente, que normalmente ocorrem em torno de 100 metros, e a percorrer uma distância maior do que a normal até pousar novamente. Embora os fogos de artifício não sejam diretamente letais para as aves, alguns fatores desencadeados por eles podem ser potencialmente fatais, tais como desorientação ou necessidade de voar em situações climáticas desfavoráveis durante a reação de desespero.

Na cidade de Beeb, nos Estados Unidos, a repentina mortalidade de milhares de pássaros da espécie *Agelaius phoeniceus*, na véspera do Ano Novo de 2010, chamou a atenção da comunidade científica. Uma hipótese para este evento foi que os pássaros se assustaram com os fogos, ficaram desorientados e colidiram com obstáculos, sofreram estresse e tiveram que enfrentar condições climáticas inadequadas para o vôo, de modo que a combinação desses fatores culminou nos óbitos. Além deste caso, há outras notícias de pássaros que caíram misteriosamente do céu justamente durante as festividades do final do ano¹¹.

É VÁLIDO QUESTIONAR UM POSICIONAMENTO ÉTICO DIANTE DAS NECESSIDADES DOS ANIMAIS?

A humanidade vive sob influência de diversos padrões éticos normativos que foram aceitos e passaram a conduzir a vida das comunidades ao longo da história. Apesar deste aspecto pluralista, da diversidade ética e cultural encontrada nos povos e regiões, e de aumentar

cada vez mais o número de grupos lutando por valores transformadores, há preceitos éticos tradicionais predominantes na sociedade que perpetuam valores antropocêntricos, especistas e o consequente descuido com o ambiente e com os animais. Segundo Foer¹⁸, o antropocentrismo é a convicção de que os seres humanos estão no topo da evolução e, por isso, os outros seres vivos podem ser subjulgados.

A espécie *Homo sapiens* coexiste com outros seres que habitam a Terra e suas ações repercutem em todos os organismos, portanto, o bem-estar total do ecossistema depende da forma como cada ser atua nele. A bioética é uma área da ética aplicada que traz à tona questionamentos e reflexões a respeito de como tratar, agir e conviver com todos os seres vivos¹⁹.

O uso de fogos de artifício é apreciado por pessoas, e deve-se considerar que possuem um importante efeito agregador. Porém, este uso pode repercutir negativamente na vida de outros animais. Do ponto de vista antropocêntrico isto não é um problema, mas trata-se de uma incoerência do ponto de vista das principais teorias da ética animal, tanto considerando o utilitarismo igualitário, defendido pelo filósofo Peter Singer²⁰, o direito dos animais, proposto pelo filósofo Tom Regan, quanto a ética da responsabilidade desenvolvida pelo filósofo Hans Jonas²¹.

A ética deontológica Kantiana, segundo a qual as pessoas não devem ser tratadas como meios, mas sim como fins²², não é tradicionalmente estendida aos animais, que são tratados como meios para que os seres humanos atinjam seus fins. Isso fica claro no posicionamento de Kant contra atos de crueldade com os animais, apenas por considerar que este comportamento pode implicar em um embrutecimento do ser humano, tornando-o cruel com outros seres humanos²³.

Tom Regan²⁴ segue a mesma linha de pensamento de Kant, no sentido de estabelecer princípios e deveres absolutos de conduta, mas considera que os animais não-humanos também não devem ser tratados como meios e devem ter os mesmos direitos que os seres humanos. Para Regan, o que define o direito de ser respeitado não é capacidade de racionalidade, como é para Kant,

mas sim a suposição de que a vida de cada um importa para si mesmo. Se a vida dos animais importa para eles, então eles são sujeitos de uma vida e por isso devem ser respeitados, este princípio independe das circunstâncias. Regan considera fundamentalmente errado um sistema que permita que os animais sejam tratados como recursos, passíveis de serem consumidos, manipulados ou explorados por esporte, entretenimento, lazer ou dinheiro²⁴. Esta linha de pensamento se assemelha a de Hans Jonas²¹, que defende a ideia de que a humanidade deve procurar o bem das coisas extra-humanas, reconhecendo como “fins em si” não somente os seres humanos. Este filósofo trata a natureza como algo frágil e vulnerável, de modo que a responsabilidade humana se torna indispensável para a preservação de todos os seres vivos²¹. Assim como Peter Singer, Tom Regan e outros filósofos envolvidos com a ética animal e ambiental, Jonas critica a ética tradicional e o antropocentrismo, fomentando questionamentos sobre as ações humanas e suas consequências para o meio ambiente.

A fundamentação ética de Tom Regan e Hans Jonas difere da visão utilitarista, cuja base está no pensamento dos filósofos Jeremy Bentham e Stuart Mill, os quais defendiam, sobretudo, o aumento de bem-estar e a diminuição de sofrimento como parâmetros de conduta. O utilitarismo é uma ética consequencialista, portanto, não se pauta em deveres morais como as éticas deontológicas. O bem é caracterizado como a ocorrência de certas condições e o êxito moral é obtido com a maximização destas condições. Os meios são justificáveis quando o total de bem-estar atingido supera o sofrimento total causado²⁵.

Essa ideia foi bastante combatida porque enfatiza um conjunto restrito de valores como fins, dando um caráter instrumental de meio para tudo o que puder ser usado para maximizar felicidade. Uma questão polêmica é: quais seres estão inclusos no total de bem ou sofrimento causado? Outro ponto conturbado é a dificuldade de mensurar e comparar bem-estar e sofrimento tanto entre indivíduos da mesma espécie como de espécies diferentes.

Peter Singer propõe um utilitarismo igualitário de interesses, segundo o qual as melhores ações são aquelas

que defendem o interesse de todos os atingidos, humanos ou não. Segundo o filósofo, o que permite aos animais serem iguados aos seres humanos é o fato de eles serem seres sencientes²⁰.

Pensando em um utilitarismo igualitário, o uso de fogos seria justificável apenas se o sofrimento dos animais tivesse um peso menor do que o bem-estar social proporcionado aos humanos, mas seria complicado fazer esta conta porque nas situações em que duas espécies que não são vistas como possuidoras do mesmo *status* moral e em que a felicidade de uma das partes envolvidas é inversamente proporcional a de outra, é difícil estabelecer qual delas deve ser beneficiada. Por outro lado, considerando uma ética utilitarista, porém antropocêntrica, o uso de fogos seria justificado, pois ainda que os animais sofressem, a satisfação humana teria um peso maior na conta. Dessa forma, a quantidade de sofrimento total só não seria considerada aumentada se os animais não fossem incluídos no total analisado²⁶.

A partir das diferentes posturas éticas mencionadas, pode-se questionar se usar ou apoiar o uso de fogos de artifício é uma ação ética e em que tipo de ética se baseia.

AÇÕES QUE VISAM À RESOLUÇÃO DE CONFLITOS

Em um conflito estabelecido as ações podem se direcionar no sentido de acabar com os problemas enfrentados pelos agentes vulneráveis ou de buscar um meio termo.

A bioética da proteção, uma ramificação da bioética, pretende solucionar conflitos entre aqueles que são capazes de escolher aspectos de sua própria vida e aqueles que não são, os vulneráveis. O objetivo é proteger todos os seres vivos contra sofrimentos evitáveis, buscando, prioritariamente, atingir ideais de justiça e equidade para os vulneráveis, que não têm condições de lutar pelos seus próprios interesses²⁷.

Em países europeus, tais como Itália, Escócia, Inglaterra e França, ativistas criaram iniciativas no sentido de tentar banir o uso de fogos de artifício. A AIDAA (Associação Italiana de Defesa dos Animais e Ambiente), na passagem do ano de 2011 para 2012, solicitou

aos prefeitos de inúmeras cidades a proibição do uso de fogos, muito apreciados pelos italianos nestas ocasiões. As cidades que aderiram a essa iniciativa foram Turim, Milão, Veneza, Modena e Bari²⁸. No Brasil, houve uma tentativa nesse sentido através de um abaixo-assinado direcionado à Prefeitura de Porto Alegre, em 2011²⁹, e atualmente há uma petição pública direcionada ao Congresso Federal, que já conta com 13095 assinaturas³⁰.

Apesar dessas ações, o uso de fogos de artifício ainda é recorrente e os animais continuam sofrendo as consequências de tal prática. Existem medidas que podem atenuar o problema, como as técnicas de dessensibilização, tratamentos com ansiolíticos e sedativos que minimizam os efeitos do estresse e do medo, além disso, os proprietários podem encontrar lugares para proteger seus cães. Estas medidas citadas são paliativas e não contemplam os animais de vida livre e os de produção, além de exigirem um conhecimento técnico especializado, muitas vezes inacessível, por isso, a solução mais eficiente é evitar a origem do problema.

Os fogos de artifício não precisam ser necessariamente proibidos, pois existem aqueles que não produzem estampido e estes, a princípio, não provocam danos tão severos aos animais. Esta seria uma possível solução para este conflito, permitindo que as pessoas continuem a apreciar os espetáculos de pirotecnia, mas sem prejudicar a fauna.

CONCLUSÃO

Assim como em muitos países, o uso dos fogos de artifício no Brasil é fortemente presente em diversos eventos comemorativos distribuídos ao longo do ano, contudo não há dados estatísticos sobre suas consequências no bem estar de animais domésticos e silvestres, o que revela uma urgente necessidade de pesquisas relacionadas a este tema. Os animais são possivelmente os seres mais prejudicados com esta prática, devido à grande quantidade de espécies afetadas e à falta de proteção para estes indivíduos durante os episódios que envolvem o uso de fogos. Portanto, faz-se necessário o levantamento

de dados epidemiológicos sobre o impacto do uso de fogos para os animais.

O posicionamento ético em relação ao impacto que o uso de fogos causa na vida dos animais é uma questão que carece de discussão. As reflexões oriundas do contraste entre os valores da ética animal e da ética antropocêntrica e o parecer de profissionais capacitados a avaliar aspectos clínicos, condições comportamentais e fisiológicas, bem como possíveis danos causados a saúde dos animais em consequência do uso de fogos, são elementos fundamentais na conscientização da população sobre a necessidade de uma reflexão crítica sobre esta prática, que se mantém como uma tradição em determinados eventos de comemoração e celebração, ou seja, situações

de alegria para os seres humanos que se transformam em situações de sofrimento para muitos animais.

É importante refletir sobre como uma conduta social considerada normal, aceitável e inofensiva pode ultrapassar os limites de bem-estar de outros seres que compartilham o ambiente com os seres humanos, inclusive aqueles com os quais são estabelecidas fortes relações afetivas. A forma como a sociedade ocidental industrializada atua em seu meio precisa ser urgentemente modificada e o fortalecimento da bioética ambiental pode ajudar a intermediar diálogos que possibilitem uma convivência harmônica entre todos os elementos da natureza e a aumentar a preocupação social com os danos que a ação humana causa no planeta.

REFERÊNCIAS

1. Potter VR. *Bioethics: bridge to the future*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall; 1971.
2. Pessini L. As origens da bioética: do credo bioético de Potter ao imperativo bioético de Fritz Jahr. *Rev Bioethikos*. 2013;21(1):9-19.
3. Gouveia N. Saúde e meio ambiente nas cidades: os desafios da saúde ambiental. *Saúde Sociedade*. 1999;8(1):46-61.
4. Bauman, Z. *A ética é possível num mundo de consumidores?* Trad Alexandre Werneck. Jorge Zahar Editor; 2011.
5. Ameira MAB, Gutierrez GL, Marques R. *Qualidade de Vida: definições, conceitos e interfaces com outras áreas de pesquisa*. São Paulo: Escola de Artes, Ciências e Humanidades – EACH/USP; 2012.
6. Lacerda ABM, Magni C, Morata TC, Marques JM, Zannin PHT. Ambiente urbano e percepção da poluição sonora. *Ambiente Sociedade*. 2005;8(2):1-13.
7. Durand G. *Introdução geral à Bioética: história, conceitos e instrumentos*. Trad Nicolás Nymi Campanario. 4a ed. São Paulo: Centro Universitário São Camilo / Loyola; 2012. 413 p.
8. Machado SP, Pinto AC. Espetáculo de som e luz nos céus - A química e a arte da pirotecnia. *Ciência Hoje*. 2011. Disponível em: http://cienciahoje.uol.com.br/revista-ch/2011/288/pdf_aberto/fogosdeartificio288.pdf.
9. Miranda C. A greve no setor de fogos de artifício continua em Santo Antônio do Monte. *Portal Arcos*. 2009. Disponível em: <http://www.portalarcos.com.br/noticia/127/A-grevo-no-setor-de-fogos-de-artificio-continua-em-Santo-Antonio-do-Monte>.
10. Brasil. Decreto n. 3.665, de 20 de novembro de 2000. *Dá nova redação ao Regulamento para a Fiscalização de Produtos Controlados (R-105)* [Internet]. Casa Civil da Presidência da República: Subchefia para assuntos jurídicos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3665.htm.
11. Shamoun-Baranes J, Dokter A M, van Gasteren H, van Loon EE, Leijnse H, Bouten, W. Birds flee en mass from New Year's Eve fireworks. *Behavioral Ecology*. 2011;22:1173-7.
12. Vilanova XM. Mecanismos de control de la conducta. Motivación. In: Manteca VX, editor. *Etologia Veterinaria*. Barcelona: Multimédica Ediciones Veterinarias; 2009. 308 p.
13. Beaver BV. Comportamento canino de origem sensorial e nervosa. São Paulo: Roca; 2001. p. 87-111.
14. Landsberg G, Hunthausen W, Ackerman L. *Medos e fobias*. 2a ed. São Paulo: Roca; 2004. p. 28-231.
15. Blackwell E, Casey R, Bradshaw J. Fears responses to noises in domestic dogs: Prevalence, risk factors and co-occurrence with other fear related behaviour. *Applied Animal Behaviour Science*. 2013;145:15-25.
16. Page M. *Fireworks and Animals: A survey of Scottish vets in 2001*. Scottish Society for the Prevention of Cruelty to Animals. 2002. Disponível em: <http://www.angelfire.com/co3/NCFS/survey/sspca/scottishspca.html>.
17. Dale AR, Walker JK, Farnworth MJ, Morrissey, SV, Waran NK. A survey of owners' perceptions of fear of fireworks in a sample of dogs and cats in New Zealand. *New Zealand Veterinary J*. 2010;58(6):286-91. Disponível em: http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00480169.2010.69403?url_ver=Z39.88-2003&rft_id=ori:rid:crossref.org&rft_dat=cr_pub%3dpubmed&#.Uhu_xJLFXIcs

18. Foer JS. Eating animals. Editora: ROCCO; 2011. 320 p.
 19. Pulz RS. Ética e Bem-estar animal. Canoas: ULBRA; 2013. p. 167.
 20. Singer P. Libertação animal. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes; 2010. 488 p.
 21. Jonas H. O Princípio Responsabilidade: ensaio de uma ética para uma civilização tecnológica. Rio de Janeiro: PUC-Rio; 2006. 354 p.
 22. Kant I. Fundamentação da Metafísica dos Costumes. São Paulo: Abril; 1973. 209 p.
 23. Kant I. Lectures on Ethics. Cambridge: Cambridge University Press; 1997. 507 p.
 24. Regan T. Animal rights, human wrongs: an introduction to moral philosophy. Lanhan: Rowman & Littlefield Publishers; 2001. 247 p.
 25. Bentham J, Mill JS. Utilitarianism and Other Essays. Penguin; 1987. p. 344.
 26. Singer P. Vida Ética: os melhores ensaios do mais polêmico filósofo da atualidade. Rio de Janeiro: Ediouro; 2002. 420 p.
 27. Schramm FR. Bioética da proteção: ferramenta válida para enfrentar problemas morais na era da globalização. Rev Bioética. 2009;16(1).
 28. EFE. Governo da Itália proíbe fogos e pede cuidado com prosecco. Folha de São Paulo. 2011. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/mundo/1028338-governo-da-italia-proibe-fogos-e-pede-cuidado-com-prosecco.shtml>.
 29. Petição24 [Internet]. Não queremos fogos de artifício em Porto Alegre! Disponível em: http://www.peticao24.com/nao_queremos_fogos_de_artificio_em_porto_alegre.
 30. Petição Pública [Internet]. Abaixo-assinado Abaixo Fogos de Artíficos e Assemelhados. 2014. Disponível em: <http://www.peticaopublica.com.br/PeticaoVer.aspx?pi=soares11>.
-