

## CASTRACÃO E BEM-ESTAR FELINO

JULIANA CLEMENTE MACHADO<sup>1</sup>, GIOVANNE AMBROSIO FERREIRA<sup>2</sup> & GELSON GENARO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculdade do Sudeste Mineiro – FACSUM. E-mail para correspondência: juliajoe@terra.com.br.

<sup>2</sup>Instituto de Pesquisas Cananéia - IPeC. Cananéia, São Paulo, Brasil. E-mail: ferreira.g.a@hotmail.com.

<sup>3</sup>Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: gelsongenaro@hotmail.com.

**Abstract. Castration and Feline Welfare.** Castration is a surgical procedure aimed to remove reproductive organs of males and females animals. It is one of the main forms of population control. In addition to reproductive control, castration has effects on the behavior and biology. One of the animals that most experience this procedure is the domestic cat, to control the number of abandoned animals, diminish agonistic encounters, to reduce the area of use, to provide responsible care and to reduce the occurrence of undesirable behaviors that would lead to acts such as neglect and mistreatment. In general, it is understood that the practice provides conditions for raising the welfare of the domestic cat. However, ethical and clinical questions and the biological and behavioral effects are important. The objective of the present study is therefore to discuss whether castration is defensible from the point of view of domestic cat welfare taking into account biological, behavioral, ethical and ecological issues.

**Key words:** cat, “pets”, domestic feline, ethics.

**Resumo:** A castração é um procedimento cirúrgico que visa a remoção dos órgãos reprodutivo de machos e fêmeas de um animal. É uma das principais formas de controle populacional de uma espécie. Além do controle reprodutivo, a castração possui efeitos no comportamento e na biologia do animal castrado. Um dos animais que mais vivenciam este procedimento é o gato doméstico, seja para controlar o número de animais errantes, reduzir encontros agonísticos, diminuir a área de uso, proporcionar a guarda responsável e reduzir a ocorrência de comportamentos entendidos como indesejáveis que levariam a atos como abandono e maus-tratos. De um modo geral entende-se que a prática proporciona condições para elevação do bem-estar do gato doméstico. Todavia, questionamentos éticos e clínicos sobre a sua execução e os efeitos biológicos e comportamentais são importantes. O objetivo do presente estudo portanto é discutir se a castração é defensável sob o ponto de vista do bem-estar do gato doméstico levando-se em consideração questões biológicas, comportamentais, éticas e ecológicas.

**Palavras Chave:** gato, “pets”, felino doméstico, ética.

### INTRODUÇÃO

Levantamento feito pelo órgão oficial brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013) detectou que a população domiciliada de gatos (*Felis silvestris catus* Linnaeus, 1758) no Brasil é de

aproximadamente 22 milhões. Não há números específicos para a população de animais não domiciliados pois este é aspecto de difícil dimensionamento e com graves consequências para o Bem-Estar Animal (BEA) atingindo proporções

que irão muito além do gato doméstico podendo prejudicar a população humana, outras espécies animais e por fim, o meio ambiente.

Uma questão relevante para o bem estar de animais em cativeiro é: como manter essa condição em elevados níveis? Com o aumento de uma dada população, há uma provável redução deste fator por vários motivos. O principal seria a pouca atenção dedicada a cada indivíduo por parte dos cuidadores/tutores. Com este elevado número de animais torna-se por vezes difícil identificar, acompanhar ou detectar problemas comportamentais ou especiais que proporcionam queda nos níveis de bem estar de cada animal.

Uma das estratégias mais comuns para a limitação dessa situação é a castração. Apesar de ser um dos procedimentos cirúrgicos mais frequentes nas clínicas veterinárias, a castração ainda envolve várias incertezas sobre como, quando e se devemos realmente realizá-la, ou seja, se é a melhor estratégia. Essa opção terá de levar em conta aspectos econômicos e de logística para o médico veterinário, o proprietário e outras autoridades envolvidas, como organizações não governamentais. Também deve-se condicionar o bem-estar do animal e os aspectos éticos que estes procedimento pode agregar. O animal é o centro dessa questão.

Esse processo cirúrgico refere-se especificamente à remoção dos órgãos reprodutivos de machos e fêmeas. Há também outras formas de se impedir a reprodução, contudo abordaremos

especificamente, neste manuscrito, a orquiectomia (remoção dos testículos) e a ovariosalpingohisterectomia (remoção dos ovários, trompas e de grande parte do útero). Consideraremos sempre todo o processo a partir de uma concepção dentro das recomendações técnicas mais rigorosas, considerando-se analgesia, anestesia, antibiótico-terapia entre outras recomendações clínicas.

Tendo em vista o procedimento cirúrgico aqui mencionado, o objetivo deste estudo é discutir se este é defensável sob o ponto de vista do bem-estar do gato doméstico levando-se em consideração questões biológicas, comportamentais, éticas e ecológicas.

#### **CONSIDERAÇÕES INICIAIS: O DILEMA DE CASTRAR OU PERMITIR LIBERDADE TOTAL DO GATO DOMÉSTICO.**

Com a remoção das gônadas e impedimento da reprodução, teremos concomitantemente a alteração de processos fisiológicos, mais especificamente os endócrinos, que vão muito além da reprodução. Sabe-se que o comportamento pode sofrer forte influência endócrina. Há consequências danosas para o animal castrado, que pode prejudicar seu estado de BEA? A castração, por retirar os hormônios (particularmente relacionados ao comportamento reprodutivo), prejudica o animal frente a outros indivíduos de sua espécie, por exemplo, em comportamentos agonísticos? Ou, o BEA será elevado uma vez que este animal não irá se envolver tanto em confrontos, justamente pela retirada da fonte destes

hormônios?

De fato FRASER (2012) defende o conceito de que chamar esse processo de mutilação seja enganoso e que o macho livre do principal hormônio reprodutivo é privilegiado de várias maneiras, por exemplo, da constante agressividade e beligerância com outros animais do mesmo sexo. Enfatizamos que também além desses aspectos, o animal justamente por permanecer em sua residência por mais tempo, irá também minimizar sua chance de adquirir doenças nesses conflitos, ser atropelado, atacado por cães entre outros eventos adversos, favorecendo a não redução dos níveis de BEA numa condição pós-castração.

Uma consideração importante deve ser feita para a anestesia. Esse procedimento pode ser um risco para os mais jovens, por exemplo (TURNER & BATESON, 2000; THE CAT GROUP, 2018). Entretanto, pode-se considerar, por exemplo, que se animais ferais não forem castrados o mais cedo possível (por volta do segundo mês de vida), é muito provável que ao crescerem sua captura torne-se difícil, exigindo-se armadilhas e outros procedimentos que são aplicados para animais silvestres. Também é possível que a castração ocorra quando o animal já se reproduziu reduzindo os benefícios globais deste procedimento.

A extensão do efeito da alteração do comportamento do gato (macho, por exemplo) depende de quando essa cirurgia foi realizada. Se realizada antes do primeiro ano de vida ser completado, seu efeito é mais abrangente, no

sentido de alterar o comportamento desse animal (BRADSHAW *et al.*, 2012). Contudo sabe-se da importância dos hormônios sexuais para o desenvolvimento do sistema nervoso, logo, a retirada desses pode influenciar seu desenvolvimento, então o momento da castração pode acarretar consequências fundamentais para a alteração do comportamento deste indivíduo.

A motivação, segundo a definição de BROOM & FRASER (2010), é “o processo sediado no cérebro que controla quais alterações comportamentais e fisiológicas ocorrem e em que momento”. Logo, alteramos a ordem dos processos biológicos ao castrar um indivíduo. Também modificamos a ordenação dos fatores causais, por retirarmos as gônadas que irão interferir decididamente na percepção das informações que o animal recebe, uma vez que o animal se comporta justamente a partir dessa organização de fatores causais.

BROOM & FRASER (2010) ressaltam que a remoção de qualquer capacidade biológica relevante pode levar a baixo grau de BEA. Neste sentido, a castração pode ser incluída mesmo que tomadas as medidas anestésicas e analgésicas apropriadas é possível a ocorrência de dor, e por fim, a alteração do comportamento natural do animal. Porém, se considerarmos as situações que foram impedidas, justamente pela castração, temos a questão (polêmica) considerada anteriormente, logo trata-se de um dilema.

### **Ética e BEM-ESTAR ANIMAL**

A ética animal como um campo de es-

tudo da ética aplicada, surge em meados da década de 70 e se dedica a primeiramente, refletir sobre qual a melhor forma de nos relacionarmos com os animais não humanos e, conseqüentemente, nortear o modo como devemos tratá-los (NACONECY, 2006; PAIXÃO & SCHRAMM, 2008). É pela ótica desta ética aplicada que se levantam questionamentos como o uso de animais para alimentação, companhia, transporte, entretenimento, experimentação em laboratório e outras práticas de essência antropocêntrica.

Diferentes formas de se abordar os dilemas que envolvem o homem e os animais surgem no campo da ética animal. Podemos destacar duas visões muito comuns: A primeira é baseada no reconhecimento de que um grande número de animais sente dor, medo, sofrimento e prazer, ou seja, são sencientes e isto importa moralmente (BALCOMBE, 2009). A segunda baseia-se na premissa de que independente da percepção de sciência em um animal, ele é um fim em si mesmo, sua vida importa e este valor intrínseco deve ser respeitado pelo homem. Esta última visão inclusive defende que todos os seres vivos merecem consideração moral inclusive as plantas, os invertebrados ou quaisquer outras formas de vida (PAIXÃO & SCHRAMM, 2008). A linha de pensamento que defende o bem-estar animal leva em consideração a sciência dos organismos e visa mensurar este estado de bem-estar para melhor compreendê-lo e favorecer a sua ocorrência. É interessante que ao mesmo tempo em que se tem a área de estudo na ciência do comportamento animal destinada ao estudo téc-

nico, sistemático e metodológico do bem-estar animal, como bem abordado por BROOM (2011), tem-se igualmente linhas de pensamento filosófico que defendem a consideração dos interesses dos animais envolvidos, a minimização do seu sofrimento e ainda o reconhecimento de direitos em longo prazo (PAIXÃO & SCHRAMM, 2008).

Quando abordamos a ideia de bem-estar animal, é inevitável que preocupações de fundo moral venham à tona. Qualquer concepção de bem-estar envolve julgamentos de valores porque no fim pertence à percepção do que é melhor ou pior para os animais (FRASER *et al.*, 1997). Mesmo que um etólogo esteja simplesmente preocupado em mensurar determinados atos comportamentais por meio de técnicas apuradas, o que sustenta esta prática e esta preocupação no final é a certeza de que é por meio destes estudos que podemos proporcionar aos animais condições mais favoráveis de existência e isto importa (WÜRBELL, 2009). FRASER *et al.* (1997) destacam a necessidade de sempre haver esta conexão entre a pesquisa sobre a biologia e etologia do animal levando em consideração o objetivo maior que é oferecer a ele aquilo que o torne melhor adaptado aos desafios que o meio impõe. Este tipo de preocupação reflete o objeto final da ciência do bem-estar animal que é decidir o que é melhor para aquele que para nós importa moralmente.

O ensino da ética e dos seus diferentes paradigmas faz-se importante para profissionais que lidam diretamente com aos animais para garantir o seu bem-estar e dar sentido ao que está

sendo feito. Isto evita uma postura passiva diante de sérios problemas e para isto praticar habilidades como raciocínio lógico, reflexão, comunicação e habilidade para tomada de decisão pode auxiliar os profissionais a lidar com os desafios que a profissão impõe (HERNANDEZ *et al.*, 2018).

Três preocupações éticas giram em torno da qualidade de vida dos animais. Entende-se que devam ser capazes de levar a vida de modo mais natural possível sendo capazes de utilizar suas adaptações ao ambiente de modo satisfatório. Outros compreendem que devem viver livres de dor, medo ou outros estados negativos, experienciando prazeres. Há ainda quem acredita que o bem-estar se relaciona com a boa saúde fisiológica, capacidade de crescer e se desenvolver bem como exibir comportamentos naturais. Fato é que todas as formas de pensar a respeito do bem-estar, demonstram preocupação ética com as suas vidas e as experiências que elas proporcionam. Demonstram a responsabilidade que agentes morais humanos têm ou deveriam ter com o seu cuidado (BALCOMBE, 2009; FRASER *et al.*, 1997).

### **O GATO DOMÉSTICO COMO MODELO DE ESTUDO E BEM ESTAR FELINO**

A abordagem da ética, do bem-estar e do comportamento animal pode ser direcionada a diferentes espécies. É importante refletir eticamente sobre a vida dos animais que hoje vivem em cativeiro para prover a sociedade com carne, leite, ovos, derivados, etc. Igualmente importante é destinar reflexões morais sobre a vida da-

queles que vivem hoje nos zoológicos, biotérios e criadouros ou daqueles que são objeto de caça e pesca. Animais que vivem em circos ou laboratórios de experimentação merecem igual consideração e devem ser motivo de preocupação quanto ao seu bem-estar. Porém, o recorte do presente trabalho é o gato doméstico.

Sabe-se que este animal é hoje um dos principais em número nas residências ao redor do mundo e paradoxalmente é significativo o número de gatos que são abandonados, maltratados e mortos, ou ainda não adotados. Estes fatos se relacionam com questões culturais que apresentam um julgamento moral do comportamento e da representação do gato doméstico levando a atitudes com as descritas anteriormente (MACHADO & PAIXÃO, 2014). Também se relaciona com a baixa compreensão de sua biologia e comportamento além de comparações errôneas com outros animais domésticos, principalmente o cão. Nossa tendência em sentir empatia em direção a uma determinada espécie animal aumenta na medida em que seu comportamento e aparência se assemelham ao nosso (WÜRBEL, 2009). A visão popular de um animal altamente independente, de pouco afeto, não social, traiçoeiro, com comportamentos reprováveis como a caça, o cio, a marcação de território com urina ou arranhaduras e hábito noturno, por exemplo, todos os comportamentos frequentemente presentes no repertório do felino doméstico, são descritos como razões para os atos de abandonar, maltratar ou não adotar (PAIXÃO & MACHADO, 2015). Infelizmente a interpretação

destes comportamentos ainda é impregnada de uma visão antropomórfica.

### **GUARDA RESPONSÁVEL: CONSIDERAÇÕES SOBRE O BEM-ESTAR FELINO.**

A guarda responsável tem sido defendida pelos profissionais e o público em geral. Campanhas e discursos na mídia, ou no meio acadêmico, enfatizam a necessidade de, caso seja um tutor de um gato: vermifugá-lo, vaciná-lo, alimentá-lo corretamente, oferecer espaço, abrigo e itens de enriquecimento ambiental, por exemplo, como formas de proporcionar condições para que este animal alcance níveis elevados de bem-estar. Evitar que este animal tenha acesso externo também é recomendado, pois evita situações como atropelamentos, encontros agonístico e maus-tratos, conforme já citado anteriormente. Além disso, como já discutido, a prática da castração, feita com anestesia (e demais exigências clínico-cirúrgicas eletivas), por profissional competente também é uma importante forma de prevenir o aparecimento de muitos comportamentos indesejáveis (do ponto de vista do tutor), como agressividade, comportamento sexual e territorial, evitarem possíveis doenças de fundo hormonal além de garantir o controle reprodutivo (ROCHLITZ, 2000; ROCHLITZ, 2005; SANTANA & OLIVEIRA, 2006).

Indubitavelmente a domesticação e a prática de manter animais como forma de companhia e lazer pode ser questionada sob o prisma da ética animal. Do ponto de vista Biocêntrico, por exemplo, que entende que os animais pos-

suem valor inerente, esta ação humana não é aprovada, pois fere o princípio da não interferência. Este princípio visa limitar os atos humanos que possam impor restrições à liberdade individual dos demais animais. A ética biocêntrica pode compreender que o confinamento é uma forma de violência, pois o animal torna-se antropomorfizado, moldado instrumentalmente ao indivíduo humano ao qual faz companhia. Privamos o animal da sua autonomia natural (FELIPE, 2009).

### **DOMESTICAÇÃO E CONFLITOS ÉTICOS: JUSTIFICATIVAS PARA CASTRAR?**

Não podemos ignorar o fato de que hoje os animais ditos de companhia se tornam cada vez mais comuns nas residências, seja por questões culturais ou sociais (SANTANA & OLIVEIRA, 2006), sendo, portanto, necessário que a discussão avance no sentido de buscar lidar com a realidade. Se animais como cães e gatos estarão em residências, abrigos e nas ruas, quais as melhores atitudes por parte do agente moral humano para minimizar o possível sofrimento e maximizar as chances de alcance do bem-estar destes indivíduos? Somos uma espécie capaz de refletir, utilizar a consciência de si e do outro, pesar os prós e contras de uma prática considerando os interesses dos envolvidos. Assim somos entendidos como agentes morais e devemos nos dedicar a decidir muitas vezes sobre a vida daqueles que não falam por si, os pacientes morais, grupo que engloba os animais não humanos (FELIPE, 2007). Quais são as melhores formas de proporcionar a estes seres uma vida entendida como digna den-

tro do tipo de vida que a domesticação por nós promovida a eles impõe?

A ética biocêntrica novamente pode defender que o humano deve intervir o mínimo possível na vida natural dos seres vivos de modo a garantir o seu direito de viver uma vida rica em si mesma. Porém, esta mesma teoria defende que caso o ser humano tenha intervindo na vida do animal (o que fazemos quando praticamos historicamente a domesticação e a criação de animais para companhia), deve-se oferecer uma contrapartida para minimizar o possível sofrimento causado por esta interferência por meio da justiça restitutiva. Desse modo, pode-se compreender a castração como uma forma de assegurar melhores condições de vida ao animal no ambiente em que se encontra bem como favorecer a relação com o tutor responsável por ele diminuindo as chances de abandono e maus-tratos, por exemplo, e proporcionando maior probabilidade de adoção (SANTANA & OLIVEIRA, 2006; PAIXÃO & MACHADO, 2015).

Outras teorias da ética animal também são capazes de defender a castração nos seus argumentos assim como a teoria biocêntrica, mais radical. A questão sempre será defender o bem-estar destes animais ao compreendê-los como seres com valor intrínseco, ou seja, não instrumental, antes de qualquer coisa. Eles possuem valor moral por ser um fim em si mesmo independente da valoração externa que se faça.

Uma das teorias mais significativas para discussão em ética animal é o utilitarismo. De

acordo com esta concepção que leva em conta a senciência como um dos aspectos mais importantes para decidir sobre o que é certo ou errado fazer, o que importa na ação, após a devida reflexão, são as consequências. Se as consequências tornam a vida dos envolvidos melhor, então ela é moralmente justificável (RACHELS, 2006; PAIXÃO & SCHRAMM, 2008). Este pilar utilitarista consegue defender a castração, pois de fato a vida dos envolvidos (tutor e principalmente o gato castrado), tende a torna-se melhor após esta ação. Neste sentido, há a desejada maximização do bem para os envolvidos do ponto de vista físico ou psicológico. É importante destacar que o utilitarismo defenderá a maximização do bem para TODOS os envolvidos não importando se é ou não humano. Podemos assumir que assim como em qualquer dilema ético, caberá fazer aquilo para o qual haja as melhores razões dando igual peso aos interesses de cada indivíduo afetado pela decisão (RACHELS, 2006; SINGER, 2002). Neste sentido, na “balança utilitarista” o possível interesse do gato em não ser maltratado, abandonado ou morto, predomina sobre qualquer interesse do ser humano que seja menos significativo moralmente, como ter um animal não castrado por razões culturais, por exemplo.

Pode-se justificar a prática da castração ainda sob o ponto de vista de diferentes teorias bioéticas. O princípalismo, por exemplo, ao sustentar princípios como a beneficência, a não maleficência, o respeito à autonomia e a justiça (BEAUCHAMP & CHILDRESS, 2002), consegue assegurar que na prática da castração o bem

proporcionado ao animal com uma vida íntegra em forma e função (como definido por WÜRBEL, 2009) seja mais facilmente alcançado. Abstermos-nos de fazer o mal (não maleficência) quando praticamos a castração adequadamente e como consequência, reduzimos as chances de abandono e maus-tratos. Embora estejamos intervindo na vida biológica deste animal impedindo-o de se reproduzir, propiciamos o melhor exercício de sua autonomia no ambiente em que se encontra na medida em que conflitos intraespecíficos e interespecíficos são reduzidos. Do ponto de vista da justiça, reconhecemos os pacientes morais como possuidores de direito relativo a uma vida digna e oferecemos aquilo que lhes é devido sob a ótica da justiça restitutiva considerando-os como fins em si mesmos não os prejudicando.

Igualmente, a ética das virtudes, a ética do cuidado, a ética da compaixão e quaisquer outras formas práticas de pensar eticamente sobre a castração de gatos domésticos, são capazes de suportar uma defesa plausível. Isto demonstra que há, em alguns assuntos, um consenso entre as teorias especialmente quando tomamos como princípios básicos o “fazer o bem” e o “não fazer o mal”. Minimizar o sofrimento animal - em um sentido amplo e de longo prazo, tendo em vista o bem-estar - parece ser um denominador comum com que a grande maioria das pessoas preocupadas com a proteção dos animais concorda (WÜRBEL, 2009). Cabem reflexões sobre o que é o bem e o mal em muitos casos, porém neste fato específico defendemos que a castração proporciona aos envolvidos, principalmente aos gatos, muito

mais consequências favoráveis, justificando-se eticamente sua ocorrência.

#### **PRINCIPAIS CONSEQUÊNCIAS PARA O MEIO AMBIENTE: A PEQUENA PREOCUPAÇÃO COM O BEM-ESTAR FELINO**

Considerada como uma espécie que possui grande capacidade em se habituar a áreas naturais, o gato doméstico pode sobreviver longos períodos sem acesso à água potável, têm alta fecundidade, são altamente habituáveis a novos ambientes e têm comportamentos predatórios generalistas, o que lhes permite alimentarem-se de diferentes tipos de presas de acordo com sua disponibilidade nestes ambientes (FITZGERALD & TURNER, 2000). Estas características em conjuntos vêm sendo apontadas como uma das causas do declínio de determinadas espécies, em diferentes áreas do mundo, principalmente quando encontrados vivendo em condições asselvajadas (ferais) ou em condições errantes (CHURCHER & LAUTON, 1987; BARRATT, 1998; FITZGERALD, 1988; FITZGERALD & TURNER, 2000; WOODS *et al.*, 2003; NOGALES *et al.*, 2004; BONNAUD *et al.*, 2007; CAMPOS *et al.* 2007; MEDINA & GARCÍA, 2007; DICKMAM, 2009; MEDINA *et al.*, 2011; THOMAS *et al.*, 2012; LESSA & BERGALLO, 2012; LOSS *et al.*, 2013). Contudo, mesmo em condições domiciliares, ou seja, vivendo em estreita associação com humanos em áreas antrópicas, onde todos os seus requisitos biológicos são intencionalmente oferecidos por seus tutores/proprietários (MOODIE, 1995) ou em condições semidomiciliares, recebendo alimentos, mas com livre acesso a áreas externas, os gatos podem exercer um com-



portamento oportunista de caça sobre diversas espécies, incluindo tanto pequenos mamíferos, quanto aves, répteis, anfíbios e invertebrados (BARRATT, 1997; LESSA & BERGALLO, 2012; FERREIRA *et al.*, 2012; 2014; FERREIRA, 2016; FERREIRA & GENARO, 2017).

Igualmente, os gatos em condições com livre acesso a essas áreas naturais também podem causar impacto sobre a vida silvestre, por meio da disseminação e transmissão de doenças como é o caso da raiva e de outras enfermidades (LEVY *et al.*, 2003b; NUTTER *et al.*, 2004; HESS *et al.*, 2007; ROEBLING *et al.*, 2014). E ainda atuar como potenciais competidores com outros carnívoros locais (FITZWATER, 1994; LEPCZYK *et al.*, 2003; BIRÓ *et al.*, 2005; CAMPOS *et al.* 2007; FERREIRA, 2016).

O termo área de vida de um animal pode ser definido como o espaço utilizado para a obtenção dos recursos necessários à sua sobrevivência e reprodução, tais como: alimento, abrigo e parceiros para acasalamento (BURT, 1943). Vários fatores podem influenciar o tamanho da área de vida de um indivíduo, incluindo o tamanho corporal, sexo, dieta, disponibilidade de alimentos no ambiente e a intensidade de interações interespecífica e intraespecífica (BUSKIRK & MCDONALD, 1989), bem como sua condição em relação à sua capacidade reprodutiva mediante intervenção cirúrgica no organismo animal (castrado ou não) (FERREIRA, 2016).

Quanto maior a área de vida de um determinado animal, maiores serão as áreas de

sobreposição destas, entre os coespecíficos, e consequentemente maiores são as chances de eventuais encontros, o que no caso das doenças, pode agravar sua disseminação, já que muitas destas doenças têm suas transmissões relacionadas principalmente aos encontros territoriais e comportamentos agonísticos entre os indivíduos (HESS *et al.*, 2007). Outro aspecto importante é a própria amplitude da área de uso sobrepondo-se em maior extensão com os ambientes naturais o que possibilita também um aumento na chance de eventuais encontros com outras espécies nativas ali presentes.

Por ser um animal que caça de maneira oportunista (BARRATT, 1997; FERREIRA *et al.*, 2014), quanto maior a disponibilidade de presas encontradas pelo gato, maior o consumo destas por este predador, assim, a tendência de consumo de uma ou mais espécies está relacionada à sua abundância ou facilidade em ser caçada (FITZGERALD & TURNER, 2000; DENNY & DICKMAN, 2010). Em outras palavras, gatos consomem suas presas em relação à sua disponibilidade, logo, animais que possuem o livre acesso a essas áreas naturais, tendo a possibilidade de explorar livremente essas regiões, tendem a aumentar as suas chances de encontros, intencionais ou não, com essas potenciais presas. Essa possibilidade de exploração destes ambientes aumenta a chance de se deparar com outras espécies de mamíferos, aumentando assim as chances de interações interespecíficas de outras formas (FERREIRA, 2016).

Conforme demonstrado em FERREIRA (2016), ao comparar a área de vida de um gru-

po de gatos em dois momentos, antes e após a castração, essa intervenção promoveu a redução tanto na área de vida e na sobreposição de áreas individuais, como também no padrão de atividade, pelo menos para gatos semidomiciliados do sexo masculino. Sendo assim, sua prática indica que pode reduzir potenciais casos de disseminação de doenças, tanto entre os animais domésticos, como também para as espécies silvestres (LEVY *et al.*, 2003a; 2003b; ZAWISTOWSKI *et al.*, 1998), já que muitas destas estão relacionadas principalmente às interações agonísticas, ligadas à defesa territorial (HESS *et al.*, 2007). Entretanto, conforme destacado por ROEBLING *et al.* (2014) a castração não deve ser a única estratégia adotada para erradicar ou controlar doenças e potenciais zoonoses. A guarda responsável de animais domésticos, a vacinação antirrábica e a remoção de animais errantes, promovendo a habituação destes ao convívio doméstico e posterior adoção, ou contensão em abrigos responsáveis pela guarda destes animais, são componentes fundamentais para controlar tanto a raiva, como também outras doenças (ROEBLING *et al.*, 2014). Estudos envolvendo modelagem na avaliação da castração para redução ou controle de populações de gatos ferais, demonstram ainda que esta prática se torna mais eficiente quando somada a outros métodos de controle populacional, tais como a adoção de animais (ANDERSEN *et al.*, 2004; LEVY *et al.*, 2003a; 2014).

Por outro lado, FETTMAN *et al.* (1997) observou que o procedimento da castração dos gatos não reduz a atividade de alimentação, nem

elimina a motivação de caça. Alguns estudos conduzidos em áreas habitadas antropicamente, com fragmentos florestais próximos às residências onde residiam gatos, avaliando o comportamento de caça e o número de presas capturadas por estes felinos, aos quais todos os animais, ou a maioria destes tinham sido castrados previamente, verificaram a utilização de áreas próximas às residências, o que também acabava incluindo áreas florestais (GEORGE, 1974; CHURCHER & LAUTON, 1987; BARRATT, 1998; FERREIRA, 2016). Estes estudos indicam que o comportamento oportunista de predação destes gatos castrados, relacionando a quantidade e o tipo de presa abatida e/ou consumida, está fortemente relacionado à proximidade da propriedade com as áreas naturais (CHURCHER & LAUTON, 1987; FERREIRA, 2016). Conforme mostrado por FERREIRA (2016) mesmo com significativa redução da área de vida após o procedimento da castração em situações onde as residências estão inseridas em áreas florestais, o comportamento oportunista de predação parece não ter sofrido grandes alterações, quando avaliadas a quantidade de presas consumidas, bem como os tipos de presas capturadas e consumidas tanto no período anterior, quanto no período posterior à castração.

## CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi demonstrar que apesar das questões éticas que envolvem a castração do gato doméstico, sob o ponto de vista ecológico, econômico, logístico, sanitário, cultural e principalmente levando-se em conta o seu bem-estar, a prática possui muito mais

pontos a favor que contra. Isto não quer dizer que não mereça uma reflexão e revisão constante da técnica, dos motivos e dos dilemas que a envolvem. Como todo dilema, qualquer tomada de decisão deixará de fora pontos a considerar. A preservação da biologia e do comportamento natural do gato doméstico são exemplos destes pontos que são atingidos pela prática da castração. Defendemos, no entanto que, novamente, pesam a favor do bem-estar deste animal muito mais argumentos a favor da prática do que contra. Com ela, reduzimos as chances de encontros agonísticos e a aquisição de patologias. Favorecemos a ocorrência da guarda responsável ao proporcionarmos o controle reprodutivo e redução de animais errantes, prevenimos o aparecimento de muitos comportamentos indesejáveis (do ponto de vista do tutor), como agressividade, comportamento sexual e territorial que poderiam levar a ações como o abandono e os maus-tratos. Aumentam-se as chances de que um animal abandonado seja adotado. Sob o ponto de vista ecológico a castração pode conter a exploração de áreas naturais, reduzindo sobreposições de áreas e nichos com espécies de predadores silvestres nativas. Deve ser estimulada como estratégia capaz de evitar o crescimento desordenado da população e consequentemente o abandono e estabelecimento de populações ferais, o que possivelmente passaria a comprometer ainda mais a população de espécies nativas mais sensíveis aos possíveis impactos causados pelos gatos domésticos. Portanto, são legítimas as considerações que questionam a prática, principalmente se efetuada de modo tecnicamente irresponsá-

vel (sem os cuidados clínicos adequados) já que este questionamento coloca no centro do debate a preocupação com o valor moral e com o bem-estar do gato doméstico. Todavia ainda colocando estas preocupações como as fundamentais na ciência veterinária, a castração adequadamente executada é amplamente defensável.

## REFERÊNCIAS

- ANDERSON, D.P.; FORESTER, J.D.; TURNER, M.G.; FRAIR, J.L.; MERRILL, E.H.; FORTIN, D.; MAO, J.S. & BOYCE, M.S. 2005. Factors influencing female home range sizes in elk (*Cervus elaphus*) in North American landscapes. **Landscape Ecology**, **20** (3): 257–271.
- BALCOMBE, J. 2009. Animal pleasure and its moral significance. **Applied Animal Behaviour Science**, **118** (3-4): 208-216.
- BARRATT, D.G. 1997. Home range size, habitat utilization and movement patterns of suburban and farm cats, *Felis catus*. **Ecography**, **20** (3): 271–280.
- BARRATT, D.G. 1997. Predation by house cats, *Felis catus* (L.), in Canberra, Australia. I. Prey composition and preference. **Wildlife Research**, **24** (3): 263–277.
- BARRATT, D.G. 1998. Predation by house cats, *Felis catus* (L.), in Canberra, Australia. II. Factors affecting the amount of prey caught and estimates of the impact on wildlife. **Wildlife Research**, **25** (5): 475–487.
- BEAUCHAMP, T.L. & CHILDRESS, J. 2002. **Princip-**

- ios de ética Biomédica.** São Paulo: Edições Loyola, 162p..
- BIRÓ, Z.; LANSZKI, J.; SZEMETHY, L.; HELTAI, M. & RANDI, E. 2005. Feeding habits of feral domestic cats (*Felis catus*), wild cats (*Felis silvestris*) and their hybrids: trophic niche overlap among cat groups in Hungary. **Journal of Zoology (London)**, **266** (2): 187–196.
- BONNAUD, E.; BOURGEOIS, K.; VIDAL, E.; KAYSER, Y.; TRANCHANT, Y. & LEGRAND, J. 2007. Feeding ecology of a feral cat population on a small Mediterranean island. **Journal of Mammalian**, **88** (4): 1074–1081.
- BRADSHAW, J.W.S.; CASEY, R.A. & BROWN, S.L. 2012. **The behavior of the domestic cat.** Oxfordshire, CABI, 251 p.
- BROOM, D.M. 2011. Bem-estar animal, pp. 457–482. *In*: Yamamoto, M.E. & Volpato, G.L. (eds.). **Comportamento Animal.** 2ª ed. Natal, Editora da UFRN, 298p.
- BROOM, D.M. & FRASER, A.F. 2010. **Comportamento e Bem-estar de Animais domésticos.** Barueri, Manole, 452p.
- BUSKIRK S.W. & MCDONALD L.L. 1989. Analysis of variability in home-range size of the American marten. **Journal Wildlife Management**, **53** (4): 997–1000.
- BURT, W.H. 1943. Territoriality and home range concepts as applied to mammals. **Journal of Mammalian**, **24** (3): 346–352.
- CAMPOS, C.B.; ESTEVES, C.F.; FERRAZ, K.M.P.M.B.; CRAWSHAW JR., P.G. & VERDADE, L.M. 2007. Diet of free-ranging cats and dogs in a suburban and rural environment, south-eastern Brazil. **Journal of Zoology**, **273**: 14–20.
- CHURCHER, P.B. & LAWTON, J.H. 1987. Predation by domestic cats in an English village. **Journal of Zoology**, **212** (3): 439–455.
- DENNY, E.A. & DICKMAN, C.R. 2010. **Review of cat ecology and management strategies in Australia.** Canberra, Invasive Animals Cooperative Research Centre. 75p.
- FELIPE, S.T. 2007. Agência e paciência moral: razão e vulnerabilidade na constituição da comunidade moral. **Ethic@**, **6** (4): 69-82.
- FELIPE, S.T. 2009. Antropocentrismo, Sencientismo e Biocentrismo: Perspectivas éticas abolicionistas, bem estaristas e conservadoras e o estatuto de animais não humanos. **Revista Páginas de Filosofia**, **1** (1): 2-30..
- FERREIRA, G.A. 2016. **Gatos domésticos em ambiente insular de Mata Atlântica: potenciais impactos sobre mamíferos silvestres e a castração como estratégia para conservação.** Tese de Doutorado, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil, 168p.
- FERREIRA, G.A. & GENARO, G. 2017. Predation of Birds by Domestic Cats on a Neotropical Island. **International Journal of Avian & Wildlife Biology**, **2** (2): 00017.

- FERREIRA, G.A.; NAKANO-OLIVEIRA, E.; ANDRIOLO, A. & GENARO, G. 2016. The influence of female presence and seasonality on the home range size and activity patterns of male domestic cats in Brazil's Atlantic Forest. **Journal of Ethology**, **34** (3): 207–217.
- FERREIRA, G.A.; NAKANO-OLIVEIRA, E. & GENARO, G. 2012. Gatos: Vilões ou vítimas? **Revista Expedição de Campo**, **3**: 22–26.
- FERREIRA, G.A.; NAKANO-OLIVEIRA, E. & GENARO, G. 2014. Domestic cat predation on Neotropical species in an insular Atlantic Forest remnant in southeastern Brazil. **Wildlife Biology**, **20** (3): 167–175.
- FETTMAN, M.J.; STANTON, C.A.; BANKS, L.L.; HAMAR, D.W.; JOHNSON, D.E.; HEGSTAD, R.L. & JOHNSTON, S. 1997. Effects of neutering on bodyweight, metabolic rate and glucose tolerance of domestic cats. **Research in Veterinary Science**, **62** (2): 131–136.
- FITZGERALD, B.M. 1988. Diet of domestic cats and their impact on prey populations, p.123–144. *In*: TURNER, D.C. & BATESON, P. (eds.), **The domestic cat**, 5th reprinting. Cambridge, Cambridge Univ. Press, 244p.
- FITZGERALD, B.M. & TURNER, D.C. 2000. Hunting behaviour of domestic cats and their impact on prey populations, p.149–175. *In*: TURNER, D.C. & BATESON, P. (eds.) **The domestic cat: the biology of its behaviour**. Cambridge, Cambridge University Press, 244p.
- FITZWATER, W.D. 1994. House cats (feral). p. C45–50 *In*: HYGNSTROM, S.E.; TIMM, R.M. & LARSON, G.E. (eds.) **Prevention and control of wildlife damage**. Lincoln, Univ. of Nebraska Cooperative Extension Service. 650p.
- FRASER, A.F. 2012. **Feline behaviour and welfare**. Oxfordshire, CABI, 198p..
- FRASER, D.; EARLY, D.M.; PAJOR, E.A.; MILLIGAN, B.N. 1997. A scientific conception of animal welfare that reflects ethical concerns. **Animal welfare**, **6**: 187–205.
- GEORGE, W.G. 1974. Domestic cats as predators and factors in winter shortages of raptor prey. **Wilson Bulletin**, **86** (4): 384–396.
- HERNANDEZ, E.; FAWCETT, A.; BROUER, E.; RAU, J. & TURNER, P.V. 2018. Veterinary Ethical Responsibilities and Animal Welfare Issues in Everyday Practice. **Animals**, **8** (15): 1–22.
- HESS, S.C.; HANSEN, H. & BANCO, P.C. 2007. Ecology of an Invasive Predator in Hawaii, p. 460–468. *In*: WITMER, G.W.; PITT, W.C. & FAGERSTONE, K.A. (eds.) **Managing Vertebrate Invasive Species: Proceeding from an international symposium (Managing Vertebrate Invasive Species Symposium)**. Fort Collins, USDA APHIS Wildlife Services, National Wildlife Research Center Symposia, University of Nebraska-Lincoln. 481p.
- IBGE. 2013. Brasil. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/2013/pns2013.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2017.

- LESSA, I.C.M. & BERGALLO, H.G. 2012. Modeling the population control of the domestic cat: an example from an island in Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, **72** (3): 445–452.
- LEVY, J.K.; GALE, D.W. & GALE, L.A. 2003a. Evaluation of the effect of a long-term trap-neuter-return and adoption program on a free-roaming cat population. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, **222** (1): 42–46.
- LEVY, J.K.; ISAZA, N.M. & SCOTT, K.C. 2014. Effect of high-impact targeted trap-neuter-return and adoption of community cats on cat intake to a shelter. **The Veterinary Journal**, **201** (3): 269–274.
- LEVY, J. K.; WOODS, J.E.; TURICK, S. L. & ETHERIDGE, D.L. 2003b. Number of unowned free-roaming cats in a college community in the southern United States and characteristics of community residents who feed them. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, **223**(2): 202–205.
- LEPCZYK, C.A.; MERTIG, A.G. & LIU, J. 2003. Landowners and cat predation across rural-to urban landscapes. **Biological Conservation**, **115** (2):191–201.
- LOSS, S.R.; WILL, T. & MARRA, P.P. 2013. The impact of free-ranging domestic cats on wildlife of the United States. **Nature Communications**, **4**: 1396.
- MACHADO, J.C. & PAIXÃO, R.L. 2014. A representação do gato doméstico em diferentes contextos socioculturais e as conexões com a ética animal. **Revista Interthesis**, **11** (1): 231-253.
- MEDINA, F.M.; BONNAUD, E.; VIDAL, E.; TERSH, B.R.; ZAVALETA, E.S.; DONLAN, C.J.; KEITT, B.S.; LE CORRE, M.; HORWARTH, S.V. & NOGALES, M. 2011. A global review of the impacts of invasive cats on island endangered vertebrates. **Global Change Biology**, **17** (11): 3503–3510.
- MEDINA, F.M. & GARCIA, R. 2007. Predation of insects by feral cats (*Felis silvestris catus* L., 1758) on an oceanic island (La Palma, Canary Island). **Journal of Insect Conservation**, **11**: 203–207.
- MOODIE, E. 1995. **The potential for biological control of feral cats in Australia**. Canberra, Unpublished report to the Australian Nature Conservation Agency. NACONECY, C.M. 2006. Ética e Animais. Porto Alegre, EDIPUCRS, 235p.
- NOGALES, M.; MARTIN, A.; TERSHIE, B.R.; DONLAN, C.J.; VEITCH, D.; PUERTA, N.; WOOD, B. & ALONSO, J. 2004. A review of feral cat eradication on islands. **Conservation Biology**, **1**: 1–10.
- NUTTER, F.B.; DUBEY, J.P. & LEVINE, J.F. 2004. Seroprevalences of antibodies against *Bartonella henselae* and *Toxoplasma gondii* and fecal shedding of *Cryptosporidium*spp, *Giardiaspp*, and *Toxocaracati* in feral and pet domestic cats. **Journal of the American**

- Veterinary Medical Association**, 225 (9): 1394–1398.
- PAIXÃO, R.; SCHRAMM, F.R. 2008. **Experimentação Animal**: Razões e emoções para uma ética. Niterói, EdUFF, 206p.
- PAIXÃO; R.L.; MACHADO, J.C. 2015. Conexões entre o comportamento do gato doméstico e casos de maus-tratos, abandono e não adoção. **Revista Brasileira de Direito Animal**, 10 (20): 137-168.
- RACHELS, J. 2006. **Os elementos da filosofia da Moral**. Barueri, Manole235p..
- ROCHLITZ, I. 2000. Feline welfare issues, p. 207-226. *In*: TURNER, D.C. & BATESON, P. **The domestic cat**: The Biology of its Behaviour. Cambridge, Cambridge University Press, 244p.
- ROCHLITZ, I. 2005. A review of the housing requirements of domestic cats (*Felis silvestris catus*) kept in the home. **Applied Animal Behaviour Science**, 93: (1-2): 97-109.
- ROEBLING, A.D.; JOHNSON, D.; BLANTON, J.D.; LEVIN, M.; SLATE, D.; FENWICK, G. & RUPPRECHT, C.E. 2014. Rabies prevention and management of cats in the context of trap–neuter–vaccinate–release programmes. **Zoonoses and Public Health**, 61 (4): 290–29.
- SANTANA, L.R; OLIVEIRA, T.P. 2006. Guarda responsável e dignidade dos animais. **Revista Brasileira de Direito Animal**, 1 (1): 67-104.
- SINGER, P. 2002. **Ética Prática**. 3ª edição. São Paulo, Martins Fontes, 399p.
- THE CAT GROUP. 2018. Disponível em: <<http://www.thecatgroup.org.uk/>> - acesso em: 01 fev. 2018.
- THOMAS, R.L.; FELLOWES, M.D.E. & BAKER, P.J. 2012. Spatio-Temporal variation in predation by urban domestic cats (*Felis catus*) and the acceptability of possible management actions in the UK. **PLoS ONE**, 7 (11): e.49369.
- TURNER, D.C.; & BATESON, P. 2000. **The domestic cat. The biology of its behavior**. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 244p.
- WOODS, M.; MCDONALD, R. & HARRIS, S. 2003. Predation of wildlife by domestic cats *Felis catus* in Great Britain. **Mammal Review**, 33 (2): 174–188.
- WÜRBELL, H. 2009. Ethology applied to animal ethics. **Applied Animal Behaviour Science**, 118 (3-4): 118-127.
- ZAWISTOWSKI, S.; MORRIS, J.; SALMAN, M.D. & RUCH-GALLIE, R. 1998. Population dynamics, overpopulation, and the welfare of companion animals: new insights on old and new data. **Journal of Applied Animal Welfare Science**, 1 (3): 193–205.

Recebido: 23/02/2018

Revisado: 20/03/2018

Aceito: 25/04/2018