

CONDUTA DE ATENDENTES NA VENDA DE ANTICONCEPCIONAL PARA CADELAS E GATAS E PERFIL DE ESTUDANTES TUTORES DE CÃES E GATOS DA UNIVERSIDADE PARANAENSE

SALA, Pollyana Linhares¹
SÁ, Thaís Camaso de²
OTUTUMI, Luciana Kazue³
RIBEIRO, Rita de Cássia Lima⁴
QUESSADA, Ana Maria⁵

RESUMO

Embora a castração cirúrgica seja o método mais seguro para a contracepção em animais domésticos, muitos tutores ainda optam por utilizar anticoncepcionais, principalmente por ser um método mais prático e de baixo custo. Na cidade de Umuarama (PR), foram selecionadas empresas que comercializam produtos veterinário, as quais foram visitadas por estudantes de Medicina Veterinária da Universidade Paranaense que se passaram por tutores de cadelas e gatas questionando a venda do fármaco. Após analisar a conduta dos atendentes e a forma de comercialização dos anticoncepcionais, a próxima etapa foi entrevistar tutores que utilizam os anticoncepcionais em cadelas e gatas comercializados nos estabelecimentos visitados. Verificou-se que mais da metade (35/53; 66,03%) dos estabelecimentos da cidade comercializam contraceptivos veterinários, sendo que, destes, 33 (33/35; 94,28%) informaram como usar o fármaco, e apenas um estabelecimento (1/35; 2,85%) informou acerca dos riscos do uso. Além disto, embora as bulas de tais hormônios indiquem expressamente que o médico veterinário deve ser consultado para o uso, observou-se que em apenas uma empresa (1/35; 2,85%) o atendente pediu ajuda a este profissional. Também foi observado que a maioria dos tutores entrevistados entendem os efeitos adversos graves, porém, mesmo assim, uma parcela de 21,1% (37/175) dos tutores continuam a utilizar os fármacos. Tais achados salientam a necessidade urgente de medidas de informação à população acerca da temática, além da necessidade de maior monitoramento e restrição à venda destes produtos, para que não sejam comercializados de forma livre, apenas em condições específicas e sob acompanhamento veterinário.

PALAVRAS-CHAVE: Anticoncepcionais. Cadelas. Gatas. Progestágenos sintéticos. Venda livre.

CONDUCT OF OFFICERS IN CONTRACTING SALE FOR BITCHES AND CATS AND PROFILE OF STUDENT DOG AND CAT TRACTORS OF THE PARANAENSE UNIVERSITY

ABSTRACT

Although surgical castration is the safest method for contraception in domestic animals, many tutors still choose to use contraceptives, mainly because it is a more practical and low-cost method. In the city of Umuarama (PR), companies that sell veterinary products were selected, which were visited by students of Veterinary Medicine at Universidade Paranaense who passed by tutors of dogs and cats questioning the sale of the drug. After analyzing the conduct of the attendants and the form of commercialization of contraceptives, the next step was to interview tutors who use contraceptives in dogs and cats sold in the establishments visited. It was found that more than half (35/53; 66.03%) of establishments in the city sell veterinary contraceptives, of which 33 (33/35; 94.28%) reported how to use the drug, and only one establishment (1/35; 2.85%) informed about the risks of use. In addition, although the instructions for such hormones expressly indicate that the veterinarian should be consulted for use, it was observed that in only one company (1/35; 2.85%) the attendant asked for help from this professional. It was also observed that most of the tutors interviewed understand the serious adverse effects, however, even so, a portion of 21.1% (37/175) of the tutors continue to use the drugs. Such findings highlight the urgent need for measures to inform the population about the theme, in addition to the need for greater monitoring and restriction on the sale of these products, so that they are not freely sold, only under specific conditions and under veterinary supervision.

KEYWORDS: Cats. Contraceptives. Bitches. Free sale. Synthetic progestogens.

¹ Médica Veterinária, Mestre em Ciência Animal, Doutoranda em Ciência Animal, Unipar. E-mail: pollyanasala@gmail.com

² Médica Veterinária, Mestranda em Ciência Animal, Unipar. E-mail: thaiscamaso@outlook.com

³ Docente do curso de Medicina Veterinária, Unipar. E-mail: otutumi@prof.unipar.br

⁴ Professora da Unipar. E-mail: ritaribeiro@prof.unipar.br

⁵ Professora da Unipar. E-mail: mariaquessada@prof.unipar.br

1. INTRODUÇÃO

Variadas são as técnicas de supressão da fertilidade em animais domésticos, incluindo as farmacológicas, cirúrgicas ou contenção física (LOPES; ACKERMANN, 2017; SILVA *et al*, 2017). Ainda, há a possibilidade de investigação das fases do ciclo estral em fêmeas domésticas, por meio da citologia vaginal, tornando possível verificar períodos férteis e adotar medidas que evitem o acasalamento dos animais nestes períodos (COSTA; LÉGA; NEVES, 2009).

A forma amplamente utilizada para o controle reprodutivo em animais domésticos é a farmacológica, principalmente pela administração de progestágenos (ROMAGNOLI, 2002), sendo essa a forma mais acessível financeiramente principalmente para tutores carentes.

Esta forma de anticoncepção é caracterizada pelo uso de anticoncepcionais veterinários comercializados sob a forma de soluções injetáveis ou comprimidos de hormônios esteroides que atuarão retardando ou suprimindo a fase de aceitação sexual, eliminando assim as características comportamentais inerentes a essa fase como, por exemplo, o sangramento nas cadelas (VIGO; LUBIANCA; CORLETA, 2011).

A administração de progestágenos no período de anestro é eficaz em prevenir o retorno ao estro e, quando utilizados no proestro, pode inibir as ovulações, inclusive em gatas (SILVA *et al*, 2017). Porém, o anestro é a fase correta para administração (ARAÚJO *et al*, 2017b; LOPES, ACKERMANN, 2017), indicado, inclusive, pelas bulas (UCBVET, 2019), sendo que as chances de desenvolvimento de efeitos colaterais são maximizados quando sua administração é realizada em outras fases que não sejam o anestro.

Embora algumas bulas de progestágenos veterinários brasileiros tenham a indicação única de dosagem de 50mg/animal por aplicação, independentemente da espécie (canina ou felina), a literatura demonstra que o cálculo da dose considerando o peso do animal leva ao menor risco de desenvolvimento de efeitos colaterais (ROMAGNOLI, 2002; LOPES; ACKERMANN, 2017).

Estudos demonstram frequência alta de complicações observadas após o uso de progestágenos em cadelas e gatas, especialmente quando aplicados em outras fases que não o anestro. A administração destes medicamentos leva a problemas como piometra, maceração fetal, hiperplasia endometrial, hiperplasia mamária, tumores mamários (LIMA *et al*, 2009; ARAÚJO *et al*, 2017b), reações cutâneas no local de aplicação, resistência insulínica entre outros (ROMAGNOLI, 2002). Foi verificado que uma única aplicação de medroxiprogesterona é suficiente para causar hiperplasia mamária em gatas (OLIVEIRA *et al*, 2014).

Alguns cuidados devem ser considerados antes da utilização de progestágenos em animais domésticos e incluem evitar a utilização de compostos com ação prolongada (ex. acetato

medroxiprogesterona) em fêmeas felinas antes da puberdade; não utilização em fêmeas gestantes e com pseudogestação; não aplicação em fases erradas do ciclo estral, especialmente no diestro; e não administração em animais diabéticos (ROMAGNOLI, 2002).

2. METODOLOGIA

Na cidade de Umuarama (PR) foram selecionadas empresas que comercializam produtos veterinários. Tais estabelecimentos foram selecionados por pesquisa no site de busca Google utilizando-se os seguintes termos: produtos veterinários Umuarama, casas agropecuárias Umuarama, pet shop Umuarama, clínicas veterinárias Umuarama, estabelecimentos veterinários Umuarama. Após a pesquisa foram anotados telefones e endereços de 53 estabelecimentos.

Foram realizados telefonemas para todas estas empresas com o objetivo de investigar se o estabelecimento comercializa anticoncepcionais para cães e gatos. As empresas que afirmaram comercializar tais produtos (n=35) foram visitadas por estudantes de Medicina Veterinária da Universidade Paranaense (Unipar) que se passaram por tutores de cadelas e gatas. O estudante fez a seguinte pergunta ao atendente: Você tem vacina para cio? Após resposta positiva o estudante fez outra pergunta: Como se usa esta vacina? Independente das respostas dos atendentes os estudantes não concluíram a compra, mas as respostas foram anotadas em fichas preparadas para este fim (Quadro 1), após o estudante sair do estabelecimento. Os dados obtidos foram analisados por meio de frequências percentuais.

Quadro 1 – Questionário sobre a conduta de atendentes de estabelecimentos veterinários frente à solicitação de compra de anticoncepcional para cadelas e gatas.

1. À visita, o atendente informou que comercializa o produto?	() Sim () Não
2. O atendente informou a maneira de usar o produto?	() Sim () Não
3. O atendente informou sobre os riscos de administrar o produto?	() Sim () Não
4. O atendente pediu ajuda a médico veterinário?	() Sim () Não

Fonte: Dados da Pesquisa.

Após analisar a conduta dos atendentes e a forma de comercialização dos anticoncepcionais, a próxima etapa foi entrevistar tutores que utilizam os anticoncepcionais em cadelas e gatas comercializados nos estabelecimentos visitados. Para isso, resolveu-se entrevistar tutores que estudam na Universidade Paranaense (Unipar), campus de Umuarama. Nesta instituição, estudam 4.854 estudantes.

Foi utilizado um cálculo amostral onde foi considerado que um percentual mínimo de 15% de estudantes utilizaria anticoncepcional em cadelas, com base em estudo realizado em um campus universitário no qual 16% dos entrevistados utilizam anticoncepcionais (MACHADO *et al*, 2017).

Desta forma, foram selecionados aleatoriamente 175 alunos de diversos cursos, sendo todos tutores de cadelas ou gatas. Tais tutores foram submetidos à aplicação de um questionário, que versa sobre a utilização de anticoncepcionais em cadelas e gatas.

Todos os tutores assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido após consulta de participação na pesquisa. Os dados obtidos foram analisados por meio de frequências percentuais.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Os principais cuidados que promovem o bem-estar em animais e fazem parte dos itens de guarda responsável em animais domésticos incluem a vermifugação periódica, evitando-se o desenvolvimento de enfermidades parasitárias, tanto nos animais quanto em humanos, considerando-se que muitas dos parasitas são zoonóticos (CASELLA *et al*, 2001; OLIVEIRA, 2008; RIBAS *et al*, 2013); a vacinação periódica, prevenindo afecções contagiosas, que também podem apresentar caráter zoonótico (PELISARI *et al*, 2010); a alimentação adequada (PERUCA, 2017) e, principalmente, a esterilização (LANGONI *et al*, 2011).

As fêmeas caninas geralmente geram proles numerosas principalmente porque têm gestação curta, são múltiparas e podem alcançar a maturidade sexual a partir de seis meses de idade (HONÓRIO *et al*, 2017). Nas fêmeas felinas, o quadro é semelhante. Desta maneira, o controle populacional de tais animais é bastante debatido nos tempos atuais. Além disso, tal controle populacional possibilita a diminuição de zoonoses, enfermidades bastante importantes no Brasil.

A esterilização dos animais domésticos previne acasalamentos aleatórios, o nascimento de crias indesejadas e o abandono de animais (VIEIRA *et al*, 2006). Além disto, previne afecções como a piometra e tumores mamários, gerando maior qualidade de vida e longevidade aos animais (HAUGHIE, 2001). Porém, esta medida, quando implementada isoladamente, não é eficaz em reduzir a progressão da superpopulação de animais (MOLENTO; LAGO; BIONDO, 2007), sendo mandatória uma atuação conjunta entre a sociedade, o poder público e os médicos veterinários na conscientização da guarda responsável (LIMA; LUNA, 2012).

A prevenção da gestação em cadelas e gatas é um assunto preocupante entre tutores. Existem vários métodos de prevenção para uma gestação não desejada, entre elas as formas farmacológicas, o uso de anticoncepcionais. Embora a castração cirúrgica seja o método mais seguro e efetivo para evitar a concepção em cadelas e gatas, muitos tutores resistem a esse tipo de cirurgia, seja por medo, desconhecimento ou questões culturais (CATAPAN *et al*, 2015a). Sendo assim, muitos tutores ainda optam por utilizar anticoncepcionais hormonais, principalmente por ser um método mais prático e de baixo custo.

Esses anticoncepcionais são vendidos livremente, sendo que todos os fármacos disponíveis no mercado brasileiro possuem registro no Ministério da Agricultura. O anticoncepcional não exige prescrição veterinária, mas a maioria das bulas de tais medicamentos possui a informação de que ele só deve ser utilizado por indicação e orientação de médico veterinário.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Por meio dos telefonemas realizados, observou-se que mais da metade dos estabelecimentos veterinários pesquisados na cidade de Umuarama comercializam anticoncepcionais para cadelas e gatas (35/53; 66,03%). Não foram encontradas informações sobre outras localidades no Brasil que possibilitassem comparações. No entanto, o número é expressivo. Provavelmente tais empresas comercializam o produto para atender os clientes que procuram o medicamento.

Em pesquisa sobre consumo no mercado pet observou-se que, para aproximadamente 40,0% dos cães, os tutores tomaram a atitude de não permitir que houvesse reprodução (PESSANHA; PORTILHO, 2008). Apesar disso, em pesquisa realizada na cidade de Garanhuns (PE) sobre venda de medicamentos veterinários os anticoncepcionais não figuram na lista dos mais vendidos (RIBEIRO et al., 2009). Na medicina humana os anticoncepcionais estão entre os 20 medicamentos mais vendidos no Brasil (ANVISA, 2017).

Sobre a maneira de utilização do medicamento nas 35 empresas visitadas, 33 delas (33/35; 94,28%) informaram como usar o fármaco. Esta é a uma conduta comum entre balconistas de farmácias tanto humanas quanto veterinárias (NAVES *et al*, 2008; SILVA FILHO *et al.*, 2013; RIVA; PASTOR; SILVA, 2018). Devido ao fato de que a maioria dos atendentes de farmácias veterinárias não estão preparados para informar como se usa os medicamentos (SILVA FILHO *et al*, 2013) tal conduta é preocupante. Provavelmente este é um dos motivos dos inúmeros relatos de casos de enfermidades relacionadas ao uso de anticoncepcionais em cadelas e gatas (EVANGELISTA *et al*, 2011; MONTANHA *et al*, 2012; SILVEIRA *et al*, 2013; TOGNI *et al*, 2013; ARAÚJO *et al*, 2014; MOURA *et al*, 2016; ARAÚJO *et al*, 2017; HONÓRIO *et al*, 2017).

Apenas em uma empresa, o atendente informou sobre os riscos de administrar o produto (1/35; 2,85%). Em busca no site Google foram encontradas bulas de seis anticoncepcionais para cadelas e gatas. Destas, quatro bulas continham informações sobre os riscos de administrar o medicamento. Isto demonstra que os atendentes não leem a bula dos fármacos ou se leem não dão a devida importância. Portanto, mais uma vez, fica claro o desconhecimento dos atendentes sobre os produtos que comercializam. Este é um problema ético a ser enfrentado por profissionais que trabalham na área (LEITE *et al*, 2006).

Em relação ao auxílio de um médico veterinário em apenas uma empresa (1/35; 2,85%) o atendente pediu ajuda a este profissional. Nas bulas citadas também há informação de que um médico veterinário deve ser consultado. Este fármaco só pode ser utilizado com segurança e eficácia se administrado 7-15 dias antes do cio. Utilizado nesse período, tais fármacos não causam alterações irreversíveis no sistema reprodutor de cães e gatos (VASETSKA; MASS, 2017). As fases do ciclo estral de cadelas e gatas só podem ser reconhecidas por meio de testes exclusivos do médico veterinário (SILVA, 2016). Para piorar a situação, a venda destes fármacos geralmente é realizada sem a prescrição médico-veterinária (FONSECA *et al*, 2014). Desta forma, os responsáveis técnicos dos estabelecimentos que comercializam tais produtos devem orientar os atendentes e clientela no sentido de que o produto deve ser aplicado com supervisão do médico veterinário.

Com referência às entrevistas, foram entrevistados 175 tutores, sendo que 145 são tutores de cães (82,9%; 145/175) e 29 tutores de gatos (16,6%; 29/175) e apenas um afirmou ser tutor das duas espécies (1/175; 0,6%). Tais resultados foram observados em diversos estudos em municípios brasileiros (LANGONI *et al*, 2011; TOSCANO *et al*, 2015; CARDOSO *et al*, 2016; MAGALHÃES *et al*, 2016; RODRIGUES *et al*, 2017). Essa preferência por cães pode ser explicada pelas características etológicas da espécie canina, que é vista como mais afetuosa, vivaz, espontânea e presente quando comparada aos felinos domésticos (FUCK *et al*, 2006; RODRIGUES *et al*, 2017).

Quando questionados se já haviam utilizado anticoncepcional em seus animais, a maioria declarou nunca ter utilizado (77,7%;136/145). No entanto, 21,1% dos tutores afirmaram já ter utilizado anticoncepcional em seus animais (37/175) (Figura 1). Estudos sobre qual parcela da população brasileira utiliza anticoncepcionais hormonais em cadelas e gatas, são escassos. Entretanto, artigos sobre enfermidades reprodutivas no Brasil demonstram que tal prática é comum entre tutores brasileiros (EVANGELISTA *et al*, 2011; SILVEIRA *et al*, 2013; ARAÚJO *et al*, 2014; SOUZA *et al*, 2014; MOURA *et al*, 2016; ARAÚJO *et al*, 2017). Em pesquisa realizada em um campus universitário na cidade de Dois Vizinhos (PR) envolvendo estudantes e servidores registrou-se que 16% dos entrevistados afirmaram utilizar anticoncepcionais em cadelas (MACHADO *et al*, 2017). Em pesquisa sobre consumo no mercado pet observou-se que, para aproximadamente 40,0% dos cães, os tutores tomaram a atitude de não permitir que houvesse reprodução (PESSANHA; PORTILHO, 2008).

Embora a parcela que utiliza anticoncepcional em cadelas e gatas não seja maioria, a utilização de anticoncepcionais é preocupante. Administração destes medicamentos em cadelas leva a diversas alterações patológicas como piometra (SILVEIRA *et al*, 2013; SOUZA *et al*, 2014; MOURA *et al*, 2016), tumores mamários, abortos, dermatoses (MOURA *et al*, 2016) e morte fetal

(ARAÚJO *et al*, 2014). Nas gatas há relatos de associação com tumores mamários (TOGNI *et al*, 2013; ARAÚJO *et al*, 2017), morte fetal (ARAÚJO *et al*, 2014) piometra (EVANGELISTA *et al*, 2011; BEZERRA *et al*, 2016; ARAÚJO *et al*, 2017; OLIVEIRA *et al*, 2016), abortos, hiperplasia mamária (ARAÚJO *et al*, 2017), maceração fetal (MONTANHA *et al*, 2012), torção uterina (OLIVEIRA *et al*, 2016) e adenomiose (BEZERRA *et al*, 2016). Às vezes as enfermidades em cadelas ocorrem com uma única aplicação (MOURA *et al*, 2016). Entretanto a maioria dos tutores que utilizaram anticoncepcionais (59,45%; 22/37) fizeram uso do produto mais de uma vez.

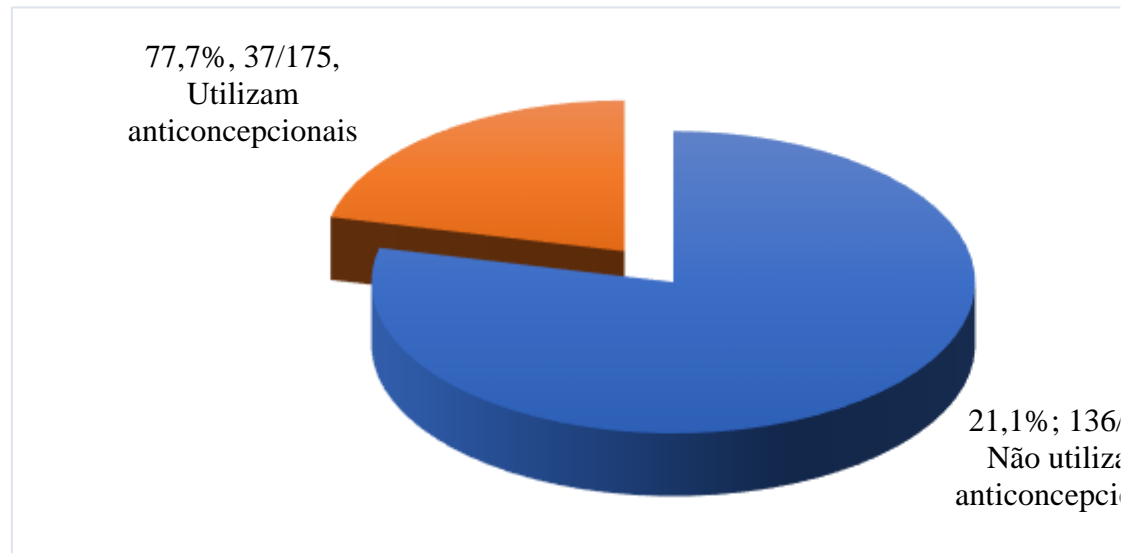
Em relação a enfermidades, a maioria dos tutores (52,6%; 92/175) informou que seu animal já havia adoecido. Foram citados diversos tipos de doenças entre elas dermatites, neoplasias e traumas. Quando se estuda a casuística de enfermidades em cães e gatos observa-se que as doenças citadas são bastante comuns (SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 2001; HIIL *et al*, 2006; TRAPP *et al*, 2010).

A respeito da vida reprodutiva, 64% dos tutores (112/175) declararam que suas fêmeas nunca haviam parido. Todavia, 60 tutores (34,3%; 60/175) informaram que seus animais já tinham se reproduzido. Não foram encontrados estudos semelhantes que possibilitassem comparações de dados. No entanto, um estudo sobre o mercado pet detectou que aproximadamente 40,0% dos tutores não desejavam que seus animais se reproduzissem (PESSANHA; PORTILHO, 2008).

Dos tutores que permitiram que suas fêmeas tivessem filhotes, a maioria (61,66%; 37/60) doaram os filhotes. Sendo assim, infere-se que não havia interesse comercial envolvido. Portanto, há necessidade de campanhas educacionais de posse responsável, incentivando a castração de cadelas e gatas quando não há interesse comercial envolvido na reprodução desses animais.

Entre as fêmeas que se reproduziram 12 delas tiveram problemas de parto (20%; 12/60). O índice de distocias em cadelas e gatas é considerado alto (SILVEIRA *et al*, 2013) e muitos casos estão relacionados à administração de anticoncepcionais (ARAÚJO *et al*, 2013).

Figura 1 – Utilização de anticoncepcionais entre tutores de cadelas e gatas entrevistados na Universidade Paranaense (n=175).



Fonte: Dados da Pesquisa.

Entre os tutores que já utilizaram anticoncepcionais em cadelas e gatas (37/175; 21,1%), a maioria fez uso do medicamento por indicação de pessoas leigas (64,86%; 24/37). A indicação de fármacos por leigos é prática rotineira no Brasil tanto na medicina humana quanto na Medicina Veterinária. Tal conduta caracteriza automedicação. O uso indiscriminado de medicação por tutores é uma situação comum nos animais de estimação e vem ocasionando agravos na rotina veterinária. A falta de conhecimento dos tutores, o acesso fácil aos fármacos (humanos ou de uso animal) e o hábito de automedicação torna a intoxicação farmacológica um dos mais importantes tipos de intoxicação em animais (XAVIER *et al*, 2008). A utilização de anticoncepcional (humano e veterinário) sem indicação veterinária causou piometra aguda em uma cadela (SILVA *et al*, 2019). Além disso, é importante salientar que os contraceptivos para cadelas e gatas só podem ser utilizados com segurança e eficácia se administrados 7-15 dias antes do cio. Utilizado nesse período, tais fármacos não causam alterações irreversíveis no sistema reprodutor de cães e gatos (VASETSKA; MASS, 2017). As fases do ciclo estral de cadelas e gatas só podem ser reconhecidas por meio de testes exclusivos do médico veterinário (SILVA, 2016). Dessa maneira, a administração destes fármacos só deve ser realizada pelo médico veterinário, sendo que apenas 13 tutores (35,13%; 13/37) utilizaram o produto por indicação de médico veterinário.

Entre os tutores que utilizaram o anticoncepcional, a maioria já tinha feito uso do fármaco mais de uma vez (22/37; 59,45%), sendo que, entre estes, a maioria já havia administrado o produto três vezes ou mais (14/22; 63,63%). A utilização contínua pode ocasionar complicações e efeitos adversos ainda mais graves nos animais submetidos a este tipo de tratamento. Além disso, tal atitude por parte do tutor demonstra mais uma vez que não há interesse na reprodução destas

cadelas. Neste caso está mais indicado um método definitivo de controle da reprodução que é a castração cirúrgica.

Quando perguntado se o seu animal já tinha criado a maioria dos tutores informou que a fêmea nunca tinha criado (112/175; 64%). Este resultado reforça o fato de que os tutores não desejam que suas fêmeas se reproduzam. Entre as fêmeas que pariram (60/175; 34,3%), a maioria teve suas crias doadas (37/60; 61,66%). Tal dado revela que não há interesse financeiro envolvido na reprodução das fêmeas, tornando a castração ainda mais desejável.

A maioria dos tutores declarou que sabia que o anticoncepcional causa doenças nos animais (118/175; 67,4%). No entanto 31,4% (55/175) informaram que desconheciam o fato. Embora seja em menor número é alarmante detectar tal desconhecimento por parte de tutores de animais. Esta constatação confirma que há necessidade de campanhas educacionais sobre posse responsável por parte de médicos veterinários e educadores junto a tutores de cães e gatos. Outros estudos corroboram esta constatação (CARVALHO *et al*, 2011; BARROSO *et al*, 2019).

Sobre o tipo de doença causada pelos anticoncepcionais, a maioria dos tutores que sabe que este fármaco causa enfermidades citou que a doença mais comum causada pelos contraceptivos é câncer (64/118; 54,23%). Este resultado revela que estes tutores têm noção do risco que o fármaco acarreta. No entanto, 21% dos tutores utiliza o fármaco. Isso demonstra descaso com o bem-estar animal.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maioria dos atendentes de estabelecimentos veterinários em Umuarama (PR, Brasil) não informam a clientela sobre os riscos de se administrar anticoncepcionais em cadelas e gatas, bem como sobre a necessidade de se administrar o fármaco sob a supervisão de um médico veterinário.

A maioria dos tutores entrevistados sabem que o anticoncepcional tem efeitos adversos graves, mas ainda assim uma parcela de tais tutores (20%) utiliza o fármaco. Entre estes tutores, a maioria utiliza por indicação de leigos. Campanhas educacionais para tutores e profissionais são necessárias para divulgação de posse responsável e importância da responsabilidade técnica.

REFERÊNCIAS

ANVISA. **Anuário estatístico do mercado farmacêutico**. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/374947/3413536/Anu%C3%A1rio+Estat%C3%ADstico+do+Mercado+Farmac%C3%AAutico+-+2016/485ddf50-a37f-469f-89e529643c5c9df5>>. Acesso em: 14 nov.2019.

ARAÚJO, E. K. et al. Principais patologias relacionadas aos efeitos adversos do uso de fármacos contraceptivos em gatas em Teresina-PI. **PUBVET**, v. 11, n. 3, p. 256-261. 2017. Disponível em: <<http://www.pubvet.com.br/uploads/760ab076fc944961c2512932656fa69b.pdf>>. Acesso em: 28 nov.2019.

ARAÚJO, L. S. et al. Morte fetal em cadelas e gatas submetidas a tratamento com anticoncepcionais atendidas no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Campina Grande. **Acta Veterinaria Brasilica**, v. 8, n. 2, p. 193-194. 2014.

BARROSO, J. E. M. et al. Controle Populacional de Cães: Uma Revisão integrativa. **Humanidades e Tecnologia (Finom)**, v. 1, n. 19, p. 20-34. 2019. Disponível em: <http://revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/download/931/651>. Acesso em: 03 out.2019.

BEZERRA, J. A. B. da et al. Adenomiose uterina em gata associada à piometra. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 68, n. 6, p. 1727-1731. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-09352016000601727>. Acesso em: 28 set.2019.

CARDOSO, D. P. et al. Perfil dos tutores de cão e gato no município de Bom Jesus-PI. **Pubvet**, v. 10, n.8, p.580-635, 2016. Disponível em: <<http://www.pubvet.com.br/artigo/2941/perfil-dos-tutores-de-catildeo-e-gato-no-municipio-de-bom-jesus-pi>> Acesso em: 13 ago. 2019.

CARVALHO, A. A. B. et al. Caracterização da população de cães e gatos e avaliação do nível de conhecimento dos moradores sobre zoonoses e posse responsável dos animais de estimação, em bairros do município de Jaboticabal/SP. **Revista Ciência em Extensão**, p. 158-159, 2011. Disponível em: <https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/555>. Acesso em: 02 nov. 2019.

CASELLA, A. M. B. et al. Seria o *Ancylostomacanthum* um dos agentes da neurorretinite sub-aguda difusa unilateral (D.U.S.N) no Brasil?. **Arquivo Brasileiro de Oftalmologia**, v. 64, n. 5, p. 473-476, 2001. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27492001000500019> Acesso em 21 set. 2019.

CATAPAN, D. C. et al. Estimativa populacional e programa de esterilização cirúrgica de cães e gatos. **Acta Veterinaria Brasilica**, v. 9, n.3, p.259-273, 2015. Disponível em: < <https://periodicos.ufersa.edu.br/index.php/acta/article/view/5405>> Acesso em 17 ago. 2019.

CIAMPI, M. A. S.; GARCIA, R.C. M. **Campanha de controle das populações de cães e gatos no município de Taboão da Serra, São Paulo, Brasil**. Arca Brasil – Associação Humanitária de Proteção e Bem-Estar Animal e Prefeitura de Taboão da Serra, Relatório técnico 1996.

EVANGELISTA, L. S. M. et al. Perfil laboratorial de gatas com piometra antes e após ovariectomia. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v. 35, n.3, p.347-351, 2011. Disponível em: <<http://www.cbra.org.br/pages/publicacoes/rbra/v35n3/pag347-351.pdf>> Acesso em: 18 dez. 2019.

FONSECA, A. P. B. et al. **Progestágenos para inibição do cio em cadelas e gatas vendidos em lojas veterinárias.** In: ANCLIVEPA, 35, 2014, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: Expominas, p.1065-1067.

FORTES, F. S. et al. Acidentes por mordeduras de cães e gatos no município de Pinhais, Brasil de 2002 a 2005. **Archives of veterinary science**, v. 12, n. 2, 2007. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/veterinary/article/view/9904>> Acesso em: 09 dez. 2019.

FUCK, E. J. et al. Relação Homem X Animal Aspectos psicológicos e comportamentais. **Revista Nosso Clínico**, v. 9, n. 49, p. 46-58, 2006. Disponível em: <<http://www.sosanimal.com.br/informativo/exibir/?id=89>> Acesso em: 25 nov. 2019.

GARCIA, R. M.; CIAMPI, M. **Campanha de controle das populações de cães e gatos no município de Taboão da Serra, São Paulo, Brasil.** [S. l.]: Noé Consultoria em Bem Estar Animal, 1996. 27p. (Apostila).

HAUGHIE, A. **Early-age neutering – a veterinary perspective concentrading on cats (with 329 some reference to dogs)**, 2011. Disponível em: <http://www.lese.lt/data/dokumentai/WSPA%20info/Early_Age_Neutering.pdf> Acesso em: 25 nov. 2019.

HILL, P.B.; LO, A. et al. Survey of the prevalence, diagnosis and treatment of dermatological conditions in small animals in general practice. **Veterinary Record, Londres**, v. 158, n.16, p.533-539, 2006. Disponível em: <<https://veterinaryrecord.bmj.com/content/158/16/533>> 11 out. 2019> Acesso em: 01 ago. 2019.

HONÓRIO, T. G. A. F. et al. Implicações patológicas após o uso de anticoncepcional, em cadelas situadas em Teresina – PI. **Pubvet**, v. 11, n.2, p. 176-180, 2017. Disponível em: <<http://www.pubvet.com.br/artigo/3617/implicaccediloltildees-patoloacutegicas-apoacutes-o-uso-de-anticoncepcional-em-cadelas-situadas-em-teresina-pi>> Acesso em: 23 set. 2019.

LANGONI, H. et al. Conhecimento da população de Botucatu-SP sobre guarda responsável de cães e gatos. **Veterinária e Zootecnia**, v. 18, n.2, p. 297-305, 2011. Disponível em: <<http://www.fmvz.unesp.br/rvz/index.php/rvz/article/view/97>> Acesso em: 20 set.2019.

LEITE, L.C. et al. Prescrição de medicamentos veterinários por leigos: um problema ético. **Revista Acadêmica Ciência Animal**, v. 4, n.4, p. 43-47, 2006. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/cienciaanimal/article/view/9498/9129>> Acesso em: 14 nov. 2019.

LIMA, A. F. M.; LUNA, S. P. L. Algumas causas e consequências da superpopulação canina e felina: acaso ou descaso?. **Revista de educação continuada em medicina veterinária e zootecnia do CRMV-SP**, v. 10, n. 1, p. 32-38, 2012. Disponível em: <www.revistamvez-crmvsp.com.br/recmvz> article > download> Acesso em: 22 nov. 2019.

LOPES, M. D.; ACKERMANN, C. L. Contraceção em felinos domésticos: novas abordagens. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, p. 270-277, 2017. Disponível em: <[http://www.cbpa.org.br/portal/downloads/publicacoes/rbra/v41/n1/p270-277%20\(RB669\).pdf](http://www.cbpa.org.br/portal/downloads/publicacoes/rbra/v41/n1/p270-277%20(RB669).pdf)> Acesso em: 13 nov. 2019.

- MACHADO, J. N.; MOREIRA, A. B.; CELLA, P. S. Estudo das práticas criatórias de cães adotadas pela comunidade do Campus dois vizinhos – UTFPR. **Scientific Electronic Archives**, v. 110, n.2, p.1-4, 2017.
- MAGALHÃES, C.S. et al. Conhecimento de tutores de cães sobre tumor de mama em cadelas. **Acta veterinária brasílica**, v. 10, n.2, p.186-189, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufersa.edu.br/index.php/acta/article/view/5537>> Acesso em: 08 nov. 2019.
- MATOS, A. C. H. S. et al. **Ocorrência de piometra e adenocarcinoma uterino associado ao uso de anticoncepcional em cadela: relato de caso**. VIII congresso estadual Anclivepa-RJ. 2019.
- MONTANHA, F. P.; CORRÊA, C. S. S.; PARRA, T. C. Maceração fetal em gata em decorrência do uso de contraceptivos–relato de caso. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, v. 10, n. 19, p. 1-6, 2012. Disponível em: <http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/QBCKzVM23nJfTk2_2013-6-24-14-58-19.pdf> Acesso em: 17 nov. 2019.
- MOLENTO, C. F. M.; LAGO, E.; BOND, G. B. Controle populacional de cães e gatos em dez 347 Vilas Rurais do Paraná: resultados em médio prazo. **Archives of veterinary science**, v. 12, n. 3, 348 2007. Disponível em: < <https://revistas.ufpr.br/veterinary/article/view/10926>> Acesso em: 18 set. 2019.
- MONTEIRO, C. M. R. et al. Histologia e morfometria em cornos uterinos de cadelas nulíparas, múltiparas e tratadas com contraceptivos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 29, n.10, p.847-851, 2009. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-736X2009001000012&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso em: 21 ago. 2019.
- MOURA, R.B.R. et al. **Estudo dos efeitos de contraceptivos**. I Mostra de iniciação científica e tecnológica. Fundação Educacional de Andradina. Faculdade de Ciências Agrárias de Andradina, 2016. Anais. p. 68-72. Disponível em: <http://www.fea.br/Arquivos/RevistaCientifica/ANAIS_MICTEC.pdf#page=68> Acesso em: 12 ago.2019.
- NAVES, J.O.S. et al. Práticas de atendimento a DST nas farmácias do Distrito Federal, Brasil: um estudo de intervenção. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n.3, p.577-586, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000300011> Acesso em: 28 set. 2019.
- NUNES, V. P.; SOARES, G. M. Gatos, equívocos e desconhecimento na destinação de animais em abrigos: Revisão da Literatura. **Revista Brasileira de Zootecias**, v. 19, n. 2, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/zoociencias/article/view/24766>> Acesso em: 27 set. 2019.
- OLIVEIRA, F. et al. Criptococose. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, v. 6, n. 11, 2008.
- OLIVEIRA, S. N. et al. Torção uterina de 1080 de rotação em gata com piometra fechada. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 44, p. 1-6, 2016. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/0229/cd0ccc90e154f707f676aaf97688bc3cb763.pdf>> Acesso em: 28 nov. 2019.

PELISARI, T. et al. A percepção de proprietários de animais de companhia sobre a importância da imunização de cães e gatos. **Anuário da Produção de Iniciação Científica Discente**, v. 13, n. 21, 2010. Disponível em: <

<https://repositorio.pgskroton.com/bitstream/123456789/1290/1/artigo%2039.pdf>> Acesso em: 17 nov. 2019.

PERUCA, L. Aspectos nutricionais da alimentação úmida de cães pequenos. **Revista Clínica Veterinária**, v. 22, n. 128, p. 102, 2017.

PESSANHA, L.; PORTILHO, F. **Comportamentos e padrões de consumo familiar em torno dos “pets”**. In: IV ENEC - Encontro Nacional de Estudos do Consumo. Novos Rumos da Sociedade de Consumo? 2008, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://estudosdoconsumo.com/wp-content/uploads/2018/03/enec2008-lavinia_pessanha_fatima_portilho_consumo_pet.pdf> Acesso em 22 nov.2019.

RIBAS, J. C. R. et al. **Zoonoses versus animais de companhia: o conhecimento como ferramenta de prevenção**. In: _____ 31 SEMINÁRIO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA REGIÃO SUL., 31, 2013, Florianópolis, Anais do 31 Seminário de Extensão Universitária da Região Sul: UFSC, 2013.

RIBEIRO, R. C. S.; SILVA, T. R. M.; FREITAS FILHO, J. R. Medicamentos mais vendidos em Farmácias veterinárias sem prescrição médica vs. análise da bula. 2009. Disponível em: <<http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/r0580-1.pdf>> Acesso em: 05 dez.2019.

RIVA, M.M.; PASTOR, F.M.; SILVA, M.A. **Uso indiscriminado de medicamentos veterinários na pecuária**. In: TRIVILIN, L.O. et al. (Org.). Tópicos especiais em Ciência Animal VII. Vitória: Programa de pós-graduação em Ciência Animal, 2018. Cap 9, p. 125-142.

RODRIGUES, R. C. A. et al. Campanhas de vacinação antirrábica em cães e gatos e positividade para raiva em morcegos, no período de 2004 a 2014, em Campinas, São Paulo. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, n. 3, p. 621-628, 2017. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/ress/v26n3/2237-9622-ress-26-03-00621.pdf>>. Acesso em: 16 out.2019.

ROMAGNOLI, S. Clinical use of hormones in the control of reproduction in bitches and queens. **Veterinary Sciences Congress**, n. 10-12, p. 162-166, 2002. Disponível em: <<https://www.vin.com/apputil/content/defaultadv1.aspx?pId=11147&catId=29505&id=3846298>> Acesso em: 19 dez. 2019.

SCOTT, D.W.; MILLER, W.H.; GRIFFIN, C.E. **Small Animal Dermatology**. 6.ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2001.

SILVA FILHO, M. P. et al. Indicações de medicamentos de uso veterinário por balconistas de farmácias e estabelecimentos veterinários em diversos municípios do Estado da Paraíba. **Revista de Biologia e Farmácia**, v. 9, n. 3, p. 1-5, 2013.

SILVA, C. B. et al. Indução de ovulação com swab vaginal em gatas domésticas e seus efeitos sobre a morfologia uterina. **Ciência animal Brasileira**, vol 18, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cab/v18/1809-6891-cab-18-e43845.pdf>> Acesso em: 22 dez. 2019.

SILVA, L. D. M. Controle do ciclo estral em cadelas. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v. 40, n. 4, p. 180-187, 2016.

SILVA, F. A. N et al. Pyometra in a Bitch Possibly Caused by Simultaneous Administration of Levonorgestrel and Estradiol Cypionate. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 47, 2019. Disponível em: <<https://www.seer.ufrgs.br/ActaScientiaeVeterinariae/article/view/95875>> Acesso em: 19 jan. 2020.

SILVEIRA, C.P.B. et al. Estudo retrospectivo de ovariosalpingo-histerectomia em cadelas e gatas atendidas em Hospital Veterinário Escola no período de um ano. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**. v. 65, n.2, p.335-340, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-09352013000200005&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso em: 07 ago. 2019.

SOARES G. M. et al. Epidemiologia de problemas comportamentais em cães no Brasil: inquérito entre médicos veterinários de pequenos animais. **Ciência Rural**, v. 40, n. 4, p. 873-879, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cr/v40n4/a543cr2656.pdf>> Acesso em: 23 out. 2019.

SOUZA, J.P.M. et al. Uso de contraceptivos de origem hormonal e quadro hematológico na incidência da piometra canina. **Veterinária e Zootecnia**, v. 21, n.2, p. 275-278, 2014.

TOGNI, M. et al. Estudo retrospectivo de 207 casos de tumores mamários em gatas. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. v. 33, n.3, p.353-358, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-736X2013000300013> Acesso em: 08 nov. 2019.

TOSCANO, J. H. B. et al. percepção dos proprietários de animais de companhia sobre guarda responsável no município de Jaboticabal- SP. **Ars Veterinaria**, v. 31, n.2, p.88, 2015.

TRAPP, S. et al. Causes of death and reasons for euthanasia in a hospital population of dogs and cats. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 47, n. 5, 395-402, 2010. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/bjvras/article/view/26821>> Acesso em: 27 nov. 2019.

VASETSKA, A. I.; MASS, A. A. The use of hormone containing contraceptive drugs and their effects on the reproductive system of dogs and cats. **Journal for Veterinary Medicine, Biotechnology and Biosafety**, v. 3, n. 1, p. 21-25, 2017. Disponível em: <http://jvmbbs.kharkov.ua/archive/2017/volume3/issue1/pJVMBBS_2017031_021-025.pdf> Acesso em: 16 dez. 2019.

VIEIRA, A. M. L. et al. Programa de controle de cães e gatos do Estado de São Paulo. **Boletim Epidemiológico Paulista**, v. 3, 2006.

XAVIER, F. G.; MARUO, V. M.; SPINOSA, H. S. Toxicologia dos Medicamentos. In: SPINOSA, H. S, GÔRNIK, K. S. L.; PALERMO-NETO, J. (Eds). **Toxicologia Aplicada a Medicina Veterinária**. São Paulo: Manole, 2008.