AÇÕES PELO CONTROLE REPRODUTIVO E POSSE RESPONSÁVEL DE ANIMAIS DOMÉSTICOS INTERPRETADAS À LUZ DO CONCEITO DE METACONTINGÊNCIA¹ ACTIONS FOR REPRODUCTIVE CONTROL AND RESPONSIBLE OWNERSHIP OF

DOMESTIC ANIMALS INTERPRETED THROUGH THE CONCEPT OF

METACONTINGENCY

Renato Bortoloti universidade federal de São Carlos, brasil

Renata Grotta D'agostino

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS, BRASIL

RESUMO

A adoção do conceito de metacontingência pode orientar a criação de modelos explicativos para práticas abraçadas por uma comunidade e também ajudar no planejamento de políticas públicas mais eficientes no alcance de seus objetivos. Este trabalho delineia um conjunto de contingências comportamentais entrelaçadas na tentativa de analisar o estabelecimento de ações pela promoção do controle reprodutivo de cães e gatos e pela posse responsável desses animais numa cidade do interior do estado de São Paulo. A efetividade das ações desenvolvidas parece relacionada a interações que criaram contingências reforçadoras para entidades de proteção animal que atuam na cidade, para o poder público municipal, para clínicas veterinárias particulares e para proprietários de cães e gatos. Cada um desses agentes tem, possivelmente, interesses distintos, mas as interações estabelecidas entre eles parecem ter criado condições que favoreceram e fortaleceram a realização de cirurgias de esterilização de cães e gatos em larga escala, combinadas com medidas educativas, punitivas e de monitoramento estruturadas para promover a posse responsável de animais domésticos. Essas contingências interligadas tiveram como produtos agregados a esterilização de quase dez mil animais em cinco anos, uma expressiva diminuição no número de filhotes abandonados e um aumento na expectativa de vida dos cães e gatos da cidade.

Palavras-chave: metacontingência, controle reprodutivo de cães e gatos, posse responsável de animais domésticos

ABSTRACT

The analysis of metacontingencies can guide the creation of explicative models for social practices and can also be helpful in the planning of more effective public policies in achieving these goals. The present work delineates a set of interlocked behavioral contingencies that most likely contributed to the establishment of reproductive control and responsible ownership of dogs and cats practices in a São Paulo state town. The effectiveness of these actions seems related to interactions that created reinforced contingencies for animal protection societies, municipal government, particular vet clinics and owners of dogs and cats. Each of these agents probably has different interests but the interactions established between them apparently created conditions that supported and strengthened the realization of sterilization surgeries in dogs and cats in large scale combined with educative, punitive and monitoring measures structured to promote responsible ownership of domestic animals. These interlocked contingencies had as aggregated products the sterilization of almost ten thousand animals in five years, an expressive diminution in the number of abandoned litters and increased life expectancy for the dogs and cats in town.

Key words: metacontingency, reproductive control of dogs and cats, responsible property of domestic animals

Em uma crônica publicada no início do século vinte, Lima Barreto descreve a rápida movimentação de mulheres de sua vizinhança para prender e esconder os cachorros que estão na rua antes da passagem de uma carroça destinada a recolhê-los. O autor não censura o

¹ A preparação do manuscrito contou com apoio da FAPESP, Processo 07/51120-5. Os dados apresentados neste artigo tiveram fonte em registros feitos por membros de duas entidades de proteção animal e por agentes da prefeitura do município onde foi observado o fenômeno social que é objeto desta análise. Os autores agradecem a Deisy das Graças de Souza pelo incentivo e por valiosas sugestões para este trabalho. Endereço para correspondência: Renato Bortoloti, Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Psicologia, 13.565-905, São Carlos, SP.Endereço eletrônico: renatobortoloti@yahoo.com.br

poder público municipal pela tentativa de retirar os cães das ruas, mas enaltece as mulheres pelas ações que dificultam o recolhimento desses animais ("A carroça dos cachorros", 1919). Passados quase noventa anos, um cronista de hoje não teria dificuldades para encontrar o mesmo mote na maioria das cidades brasileiras. A superpopulação de cães e gatos é um problema mundial que gera sérios transtornos para os habitantes dos locais onde ele não é enfrentado de maneira efetiva (Nassar & Fluke, 1991). Entre os agravos provocados pela falta de um manejo adequado desses animais estão sérias doenças que podem ser transmitidas ao homem como a raiva, a leishmaniose e a toxoplasmose, a proliferação de parasitas como pulgas, carrapatos e sarna, agressões, acidentes de trânsito, poluição por dejetos, poluição sonora e outras perturbações (WHO, 1990). No Brasil, o excesso de cães e gatos tem sido classicamente combatido pela remoção e eliminação daqueles indivíduos que agentes públicos municipais conseguem capturar (WHO, 2005). Além de não resolverem o problema, procedimentos de captura e extermínio costumam ocasionar reações contrárias - e algumas vezes muito enfáticas de uma parcela significativa da população que não concorda com esses métodos.

Procedimentos de captura e extermínio em massa de animais sadios são impopulares, pouco efetivos e têm custo elevado (WHO, 1990). A gestação de cadelas e gatas é curta (em torno de 60 dias) e com grande potencial para produzir proles numerosas que atingem a maturidade sexual a partir dos seis meses de idade. Como a reprodução é muito acelerada, o espaço antes ocupado por um animal que foi removido e eliminado é rapidamente preenchido por novos exemplares (Olson,

1993). Assim, a "carrocinha" deve agir freqüente e intensamente para que metas pouco ambiciosas de controle populacional de cães e gatos sejam atingidas (WHO, 1990). Além de pouco efetivas, atividades isoladas de recolhimento e eliminação implicam na manutenção de uma estrutura permanente e onerosa para realizá-las, estrutura que envolve logística, agentes públicos municipais e equipamentos. Também onera muito o poder público a forma pela qual o sacrifício de cães e gatos deve ser promovido. A legislação em vigor determina que a morte dos animais recolhidos seja conduzida por médico veterinário de forma "humanitária", em quatro etapas: sedação, anestesia geral, administração de bloqueador neuromuscular e, finalmente, administração de fármaco que causa parada cardíaca (Reichmann, Figueiredo, Pinto & Nunes, 2000). Por conta da observância desse protocolo, o sacrifício dos animais recolhidos tem sido muitas vezes chamado de "eutanásia", mas o termo mais suave não tornou o procedimento mais aceito pelas entidades ambientais e de proteção aos animais.

Cresce em muitos países a recomendação de que a eutanásia seja substituída pelo controle reprodutivo combinado com medidas estruturadas para que proprietários de cães e gatos assumam responsabilidades maiores quanto aos cuidados dispensados a seus animais (Olson, 1993; Reichmann & cols., 2000). O controle reprodutivo mais recomendado é a esterilização em larga escala, obtida por meio de cirurgias de castração (Howe, 2006; Olson, Roots Kustriz & Johnston, 2000). Com efeito, uma única cadela e seus descendentes podem ser responsáveis pelo nascimento de milhares de cães ao longo de poucos anos. Ocorre, contudo, que um programa de esterilização em

larga escala, combinado com medidas efetivas para promover a posse responsável de animais domésticos, deve contar com ações articuladas de segmentos da sociedade com interesses muito distintos (OPAS, 1999). Trata-se, portanto, de uma verdadeira obra de engenharia comportamental, de planejamento e execução bastante complexos porque implica mudanças em práticas consolidadas de várias esferas do poder público, de médicos veterinários e de proprietários de animais. A despeito das dificuldades inerentes à promoção de mudanças comportamentais em diversas pessoas de grupos diferentes, alguns programas conduzidos em municípios brasileiros têm sido muito efetivos na promoção do controle reprodutivo e de mudanças já visíveis na postura de quem possui animais domésticos.

Este trabalho tenta analisar, à luz do conceito de metacontingências, ações pelo controle de natalidade e proteção animal que têm mostrado resultados efetivos em um município do interior do estado de São Paulo. O objetivo é fornecer elementos para pessoas, organizações ou prefeituras que queiram replicálas em outras localidades.

Metacontingência, Controle Reprodutivo e Proteção Animal

Nos últimos anos, um apreciável número de estudiosos que utilizam a contingência como unidade de análise do comportamento tem considerado que a metacontingência pode ser uma unidade de análise de práticas culturais. Desde que foi utilizado pela primeira vez por Glenn (1986), o conceito de metacontingência vem passando por alterações e refinamentos (ver, por exemplo, Glenn, 1991; Glenn & Malott, 2004; Malott & Glenn, 2006). Atualmente, é possível falar em metacontingência quando, em

uma interação social, identificamos um entrelaçamento de contingências individuais produzindo uma conseqüência maior (i.e., um produto agregado diferente das consequências que seguem a ação de cada sujeito) que seleciona a ação coletiva. De maneira geral, analisar um fenômeno social à luz do conceito de metacontingência exige o delineamento de um conjunto de contingências comportamentais entrelaçadas e a identificação dos produtos agregados que estabelecem e mantêm uma determinada prática cultural. Os indivíduos envolvidos nessa prática não precisam trabalhar pelos mesmos objetivos, mas as condutas de cada participante devem funcionar como eventos ambientais que estabelecem a ocasião para as ações dos outros envolvidos e/ou mantêm essas ações. Sustentados no conceito de metacontingência, alguns estudos apresentam análises bastante plausíveis de certas práticas culturais que têm (ou tiveram) implicações recentes para a saúde pública (e.g., Greenspoon, 1997; Hovell, Wahlgren & Russos, 1997), a organização demográfica, econômica, social e política de alguns povos (e.g., Krull & Pierce, 1997; Nevin, 1997; Rakos, 1991; Tazaki & Baer, 1997; Todorov, 2005), o controle sobre a mídia e a propaganda (e.g., Laitinen & Rakos, 1997) e muitas outras esferas da atuação humana (e.g., Lamal & Greenspoon, 1992; Todorov, Moreira, & Moreira, 2005).

Para analisar um fenômeno social é necessário conhecer o desenvolvimento e a dinâmica das interações que o compõem (cf. Andery, Micheletto, & Sério, 2005). Esse conhecimento é de grande utilidade porque, além de estabelecer um panorama de como se desenvolvem os elementos que constituem o fenômeno social estudado, possibilita intervenções. Assim, a adoção do conceito de

metacontingência pode orientar a criação de modelos explicativos para práticas que são abraçadas por uma comunidade e também ajudar no planejamento de políticas públicas que possam ser mais efetivas no alcance de seus objetivos.

Neste trabalho são consideradas as contingências comportamentais entrelaçadas que provavelmente estabeleceram e têm mantido as práticas dos quatro agentes mais diretamente envolvidos no processo de controle reprodutivo e de proteção animal examinado aqui. Também são discutidos alguns resultados comuns, apresentados como produtos agregados ao entrelaçamento dessas práticas. A efetividade das ações desenvolvidas parece relacionada a interações que criaram contingências reforçadoras para entidades de proteção animal que atuam na cidade, para o poder público municipal, para clínicas veterinárias particulares e para proprietários de cães e gatos. Cada um desses agentes tem, possivelmente, interesses distintos, mas as interações estabelecidas entre eles parecem ter criado condições que favoreceram e fortaleceram práticas de controle reprodutivo e de proteção aos animais que ocorrem hoje no município. O programa é fundado na realização de cirurgias de esterilização de cães e gatos em larga escala, combinada com medidas educativas, punitivas e de monitoramento estruturadas para promover a posse responsável de animais domésticos. São destacados a seguir os principais agentes envolvidos e as prováveis contingências de reforçamento em atuação para cada um deles.

Entidades de Proteção Animal. Em meados da década de 1980, por pressão ativa de pessoas envolvidas com a proteção animal, a prefeitura da cidade considerada aqui deixou de recolher e sacrificar os animais que eram

abandonados, os que viviam e os que estavam nas ruas. Em outras palavras, a "carrocinha" deixou de agir. Contudo, o município não tomou qualquer medida para conter o avanço da população de cães e gatos, cujo excesso potencializa a probabilidade de ocorrerem surtos de zoonoses, proliferação de parasitas, agressões, acidentes de trânsito, poluição ambiental e muitos outros transtornos. Para que a carrocinha não voltasse a operar e pelo fato de que animais de rua são frequentes vítimas de atropelamentos e de maus-tratos, as próprias pessoas que obtiveram êxito na interrupção do recolhimento, e outras que se juntaram a elas, passaram a abrigar cães e gatos abandonados em suas próprias residências e em chácaras adquiridas com ou emprestadas para essa finalidade. Com o passar do tempo, esse trabalho ganhou adeptos e algum reconhecimento público, o que ajudou na captação de recursos (embora não fossem suficientes para sustentá-lo e ampliá-lo). O reconhecimento público trouxe prestígio político para a única entidade de proteção animal então constituída e força suficiente para que ela conseguisse da prefeitura municipal, no início da década de 1990, a construção de um amplo abrigo para cães e gatos mantido com recursos do poder público. Iniciou-se, nessa época, um trabalho para promover a esterilização de animais domésticos, mas ele era feito em pequena escala porque as cirurgias eram realizadas em clínicas particulares e as doações recebidas pela entidade eram escassas. Em poucos anos, também o abrigo público passou a operar no limite da sua capacidade, estabelecendo a necessidade de novas ações. Em 2000 a entidade, já bastante consolidada e conhecida no município, conseguiu da prefeitura a contratação de dois médicos

veterinários, um deles encarregado apenas da realização de cirurgias de castração na sede do abrigo municipal; o outro profissional, no mesmo prédio, atendia os animais abrigados e aqueles possuídos pela população de baixa renda. No final daquele ano, o prestígio da entidade foi suficiente para eleger representante para a câmara de vereadores da cidade, o que deve ter aumentado seu poder de barganha e contribuído para a continuidade dos programas de esterilização e para a ampliação deles. Em 2002 uma nova entidade foi organizada com o objetivo principal de promover cirurgias de castração gratuitas e em larga escala nos animais que ainda permaneciam nas ruas e naqueles pertencentes a pessoas de baixa renda. Desde a sua fundação, a nova entidade trabalha em parceria com a que já existia e ambas têm uma sede comum, onde foi montado um centro cirúrgico, para o qual foi contratado um médico veterinário. Em 2004 as duas entidades estabeleceram os termos de um convênio entre a prefeitura e clínicas veterinárias particulares para que os procedimentos cirúrgicos de esterilização de cães e gatos tivessem seus preços sensivelmente reduzidos para toda a população. No início de 2005 elas conseguiram a criação de um departamento de proteção animal na prefeitura, dando-lhes mais poder, visibilidade e capacidade de captar recursos. Novas ações puderam então ser tomadas, como a ampliação do centro cirúrgico do abrigo municipal, ampliação do atendimento aos munícipes de baixa renda, reforma, ampliação e adequação sanitária do abrigo para um maior conforto aos animais abrigados, projeto de identificação eletrônica² dos animais doados e daqueles castrados gratuitamente e a realização de mutirões de castração³ em bairros da cidade. Agentes vinculados ao Departamento de Proteção Animal fiscalizam o cumprimento das leis de proteção animal no município, monitoram o destino de animais doados, recebem denúncias de maus-tratos e aplicam punições cabíveis.

Poder Público Municipal. A prefeitura, que até meados da década de 1980 recolhia e sacrificava os animais que conseguia capturar nas ruas, deixou de tomar essas medidas provavelmente para interromper as pressões que vinha sofrendo e para evitar o desgaste político de um confronto aberto com uma parcela da população agindo organizadamente em defesa de animais domésticos. Contudo, o aumento no número de cães e gatos decorrente da limitada estrutura oferecida pelas pessoas dispostas a abrigá-los e da falta de uma política pública estruturada para controlar a reprodução deles – deve ter gerado transtornos à comunidade e aos seus representantes. A "carrocinha", no entanto, não poderia voltar a agir sem que a prefeitura passasse por um desgastante confronto com a entidade de proteção animal que, a essa altura, já havia obtido visibilidade e reconhecimento social. A construção do abrigo para cães e gatos mantido com recursos do município, que se deu em resposta a uma demanda da entidade, serviu para amenizar o problema de animais

² A identificação eletrônica é feita por meio de um microchip que é implantado no dorso do animal. Cada microchip tem um número que pode ser lido por instrumento apropriado. Um programa de computador registra esse número e informações sobre o animal que o recebeu. Assim, caso esse animal seja, no futuro, abandonado ou venha a sofrer maus-tratos, é possível identificar a pessoa a quem ele pertencia e aplicar a ela as penalidade previstas em lei.

³ Mutirões de castração são eventos destinados a realizar concentradamente, em um único bairro e no próprio bairro, as cirurgias de esterilização necessárias para controlar a população de cães e gatos daquele local. Nesses eventos ocorrem também palestras e distribuição de materiais educativos para promover a posse responsável entre os moradores.

nas ruas em um primeiro momento. Passados, porém, alguns anos, a estrutura do abrigo se tornou insuficiente para acomodar o volume de animais abandonados e que precisava ser retirado das ruas. Nesse contexto, e também em resposta à demanda de pessoas ligadas à proteção animal, a prefeitura passou a apoiar e financiar programas de esterilização cirúrgica de cães e gatos do município. Com mais recursos, a proteção animal - que pôde ampliar, em muito, as suas ações – ganhou ainda mais visibilidade e prestígio político, o que deve ter contribuído para a eleição de um representante dela na câmara dos vereadores. Provavelmente em troca de apoio para aprovar projetos na câmara, a prefeitura se tornou parceira das entidades constituídas, viabilizando programas educativos pela promoção da posse responsável de animais domésticos e a realização de cirurgias de esterilização de cães e gatos em larga escala. Além de evitar os transtornos decorrentes da superpopulação de cães e gatos, o sucesso desses programas trouxe à prefeitura reconhecimento nacional e prêmios pelas ações voltadas para a proteção animal. A visibilidade dos programas tornou frequente a visita de representantes de outras prefeituras interessados em reproduzi-los em suas respectivas cidades.

Médicos Veterinários. Em 2004 foi estabelecido um convênio entre a prefeitura e clínicas veterinárias para que procedimentos cirúrgicos de castração de cães e gatos tivessem seus preços sensivelmente reduzidos para toda a população interessada. A prefeitura fornece às clínicas conveniadas o material necessário às cirurgias de castração e publicidade em campanhas educativas e de divulgação do programa, enquanto as clínicas se comprometem a seguir uma tabela de preços

que é amplamente divulgada em diversas mídias. Os preços tabelados correspondem a cerca de 30% dos valores médios que eram cobrados por essas mesmas cirurgias. O material é fornecido pela prefeitura em pacotes suficientes para um número determinado de cirurgias. Para ter acesso a um novo pacote, o profissional deve demonstrar, por meio de formulários assinados pelos proprietários dos animais castrados, a realização da quantidade de cirurgias que o pacote anterior possibilitava. A análise desses formulários e entrevistas informais com médicos veterinários que participam ativamente do programa revelam que ocorreu um crescimento exponencial na procura por procedimentos cirúrgicos de castração em clínicas particulares. Assim, mesmo reduzindo seus preços, as clínicas conveniadas passaram a ter lucros maiores com cirurgias de castração, em função do aumento expressivo da demanda. Além disso, o programa tem atraído para clínicas particulares um grande número de pessoas que não figuravam entre sua clientela tradicional. A entrada de mais pessoas nas clínicas veterinárias tem possibilitado a ampliação da receita delas com a venda de outros serviços e produtos disponíveis como consultas, vacinas, banhos, tosas e artigos de pet shop. Alguns estabelecimentos veterinários que num primeiro momento eram resistentes ao programa, aderiram a ele em função da visibilidade alcançada e da inviabilidade preços cobrados competitiva dos anteriormente pelas cirurgias de castração.

Proprietários de Cães e Gatos. Programas de castração a baixo custo nas clínicas particulares, castração gratuita no abrigo municipal e na sede das entidades de proteção animal e mutirões de castração nos bairros

populares tornaram esse procedimento cirúrgico amplamente disponível e acessível para toda a população, o que em parte explica o aumento da demanda pelo serviço. Também devem ter contribuído para esse aumento trabalhos educativos e de divulgação realizados nas escolas por palestrantes dedicados à proteção animal e nas residências por agentes comunitários de saúde. Nesses trabalhos são divulgados os benefícios da castração para os próprios animais domésticos, para a comunidade e, principalmente, para seus proprietários. Entre as vantagens apontadas destacam-se: os animais deixam de fugir para se acasalar, o que diminui o risco de eles agredirem outras pessoas, serem agredidos, atropelados ou provocarem acidentes de trânsito; os machos se tornam menos agressivos e passam a urinar com menos frequência pela casa para demarcar território; as fêmeas deixam de entrar no cio e, em consequência, os machos da vizinhança e de outros lugares deixam de ser atraídos para as proximidades de onde elas estejam, deixando, consequentemente, de perturbar seus proprietários, vizinhos, a ordem e o sossego públicos; evitam-se as crias indesejadas e o abandono de filhotes. Além da castração, outras medidas pela promoção da posse responsável, como a necessidade de alimentação e abrigo adequados, contenção domiciliar dos animais, desverminação, vacinação e identificação, são também enfatizadas nesse trabalho.

A Tabela 1 sumariza as principais contingências de reforçamento em atuação para os diversos agentes apresentados nesta análise.

Identificar um fenômeno social e analisálo como uma metacontingência implica em
circunscrever um conjunto de contingências
comportamentais entrelaçadas que estabelecem
e mantêm determinadas práticas comuns a
muitas pessoas. A Figura 1 apresenta um
possível modelo esquemático para o
entrelaçamento de contingências que
provavelmente estabeleceu e tem mantido as
práticas de cada classe de agentes considerados
neste estudo. As ações de cada tipo de agente
envolvido ajudam a estabelecer a ocasião para
as ações dos demais e/ou fornecem
conseqüências para essas ações.

Além de delinear as contingências entrelaçadas e as conseqüências que participam de cada uma delas, a análise de

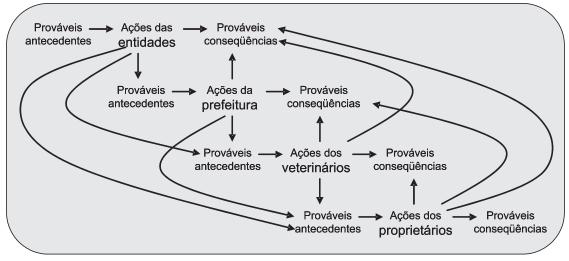


Figura 1. Representação esquemática do entrelaçamento de contingências que provavelmente contribuíram para a efetividade das ações de proteção e controle populacional de animais domésticos no município considerado aqui.

Tabela 1.

Sumário das prováveis contingências de reforçamento em atuação para as quatro classes de agentes mais diretamente responsáveis pelas práticas de controle reprodutivo de animais domésticos que se tornaram habituais na cidade considerada neste artigo.

PROVÁVEIS ANTECEDENTES	AÇÕES	PROVÁVEIS CONSEQÜÊNCIAS
ENTIDADES- Recolhimento e sacrifício de animais saudáveis pelo poder público Excesso de animais nas ruas.	- Pressão pelo fim da carrocinha. - Levantamento de recursos para a realização de cirurgias de castração, pressão pela construção de abrigo e contratação de veterinários, estabelecimento de convênio com clínicas particulares, mutirões de castração, monitoramento de animais atendidos e programas educativos.	- Poder público abole a carrocinha Número menor de animais nas ruas e melhores condições para os que ainda vivem nelas, número menor de animais abandonados, crescimento das entidades, visibilidade social e prestígio político, eleição de representante na câmara de vereadores, maior poder de barganha com a prefeitura.
PODER PÚBLICO- Excesso de animais nas ruas e pressões diversas das entidades de proteção animal e da população em geral.	- Construção de abrigo, contratação de veterinários, fornecimento do material para cirurgias de castração em clínicas conveniadas, apoio financeiro para a realização de cirurgias de castração gratuitas.	- Diminuição do número de animais nas ruas, de acidentes com animais agressores e de acidentes de trânsito causados por animais, esquiva de pressões das entidades de proteção animal e de parte da população, apoio político na câmara municipal.
VETERINÁRIOS- Fornecimento de material cirúrgico para clínicas conveniadas, pressão das entidades de proteção animal pela adesão ao programa e inviabilidade competitiva dos preços praticados.	- Realização de cirurgias de castração de cães e gatos a preços reduzidos.	- Número maior de cirurgias realizadas e de consumidores potenciais de outros serviços e produtos oferecidos na clínica, publicidade (toda clínica conveniada tem o seu nome impresso nos materiais educativos) e esquiva de reprovação social pela não-adesão ao programa.
PROPRIETÁRIOS- Castração a preços reduzidos, castração gratuita para animais de famílias de baixa renda, campanhas publicitárias e educativas.	- Submissão dos próprios animais à cirurgia de castração.	- Animais com comportamentos mais adequados à interação com o homem, esquiva dos transtornos das crias indesejadas e do abandono de filhotes.

metacontingências envolve a identificação de produtos agregados que podem ser diferentes das conseqüências selecionadoras dos comportamentos individuais. Produtos agregados têm papel selecionador em relação ao entrelaçamento das contingências envolvidas, mas não afetam necessariamente os comportamentos de todos os participantes das contingências entrelaçadas.

Alguns produtos agregados ao entrelaçamento dessas práticas. A conseqüência mais evidente e, de certa forma esperada, do entrelaçamento de contingências discutido, é o aumento do número de cirurgias de castração realizadas. A Figura 2 apresenta o total acumulado de cirurgias realizadas no período compreendido entre 2001 e 2006 no abrigo municipal, na sede das entidades, nas clínicas veterinárias conveniadas e nos mutirões de castração. Ocorreu um aumento constante, vertiginoso e consistente na prática de castração de cães e gatos na cidade.

A segunda conseqüência apresentada como produto agregado às contingências entrelaçadas analisadas neste estudo parece ter estreita ligação com a primeira: refere-se à diminuição do número de filhotes abandonados. Esse dado foi obtido pela análise dos registros feitos no abrigo municipal. Desde 2002 são registradas sistematicamente as ninhadas abandonadas lá e aquelas que são recolhidas. A Figura 3 mostra acentuada diminuição de abandonos entre 2002 e 2006.

A terceira provável conseqüência apresentada como produto agregado ao conjunto de ações interligadas descrito é interpretada neste trabalho como um aumento na expectativa de vida dos cães e gatos do município. Desde 2001, durante a campanha anual de vacinação contra a raiva, os proprietários respondem a perguntas de um pequeno questionário. Uma delas é sobre a idade dos animais que possuem. A Figura 4 mostra o porcentual de cães e gatos com mais de seis anos de idade em 2001 e em 2006.

O porcentual declarado de cães com mais de seis anos de idade saltou de entre aproximados 15% (machos) e 16% (fêmeas) em 2001 para cerca de 25% em 2006. Entre os gatos, em 2001 havia algo em torno de 5% de machos e 8,5% de fêmeas com mais de seis anos de idade, índice que atingiu cerca de 10% e 15% respectivamente em 2006. Esses dados

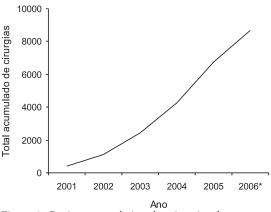


Figura 2. Registro cumulativo das cirurgias de castração realizadas no município entre 2001 e 2006. (* até setembro)

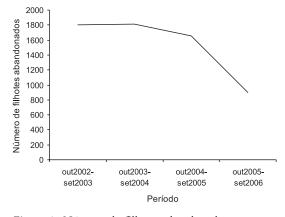


Figura 3. Número de filhotes abandonados em quatro períodos de doze meses.

nos permitem considerar que mudanças no comportamento de animais castrados talvez tenham reflexos na expectativa de vida deles: cães e gatos deixam de fugir para se acasalar, diminuindo os riscos de serem atropelados ou de se ferirem em disputas por território; as fêmeas deixam de entrar no cio e, em consequência, os machos não são mais atraídos para as proximidades de onde elas estejam, perturbando seus proprietários e vizinhos - que podem agir violentamente para conter a aproximação desses animais; machos e fêmeas passam a latir, a uivar e a miar menos, o que diminui os riscos de eles virem a ser envenenados. Conseqüências fisiológicas da castração podem também ter contribuído para o aumento na expectativa de vida dos cães e gatos da cidade. Por exemplo, a castração elimina os riscos de doenças venéreas, complicações do parto, infecções uterinas e de testículos, tumores uterinos, tumores de próstata e faz diminuir consideravelmente a incidência de tumores de mama quando a cirurgia é realizada precocemente (Soares & Silva, 1998).

Além de mudanças no comportamento dos animais e na fisiologia deles em função da castração, um fator que muito provavelmente contribuiu em grande medida para que mais cães e gatos ultrapassassem os seis anos de idade foi a mudança de comportamento dos seus

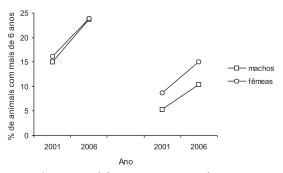


Figura 4. Porcentual de animais com mais de seis anos em 2001 e em 2006.

proprietários. Pessoas que nunca antes haviam entrado em uma clínica veterinária tiveram oportunidade de fazê-lo com o programa de castração a baixo custo. Algumas dessas pessoas devem ter aproveitado o ensejo para vermifugar seus animais e vaciná-los contra doenças espécie-específicas, pedir para que eles fossem examinados pelo médico veterinário e solicitar orientações diversas a um profissional habilitado. Além de contribuírem para a melhoria geral da saúde de animais que passariam somente por um procedimento cirúrgico relativamente simples, é provável que interações assim aumentem a probabilidade de proprietários virem a procurar adequadamente clínicas veterinárias em algum momento futuro de necessidade. Os proprietários de baixa renda, por sua vez, são beneficiados por programas gratuitos de castração, tendo acesso a consultas e a orientações veterinárias na sede do abrigo municipal. Nos mutirões de castração realizados em bairros populares, os animais são vacinados, vermifugados e seus proprietários recebem orientações que visam promover a posse responsável: cuidados com alimentação e abrigo, contenção domiciliar, desverminação, vacinação e identificação. Essas orientações são divulgadas também nas escolas e por agentes comunitários de saúde. Além disso, há uma efetiva fiscalização que trabalha para coibir e punir práticas de maus-tratos. Essas medidas educativas, punitivas e de monitoramento adotadas pela prefeitura e pelas entidades de proteção animal não focam apenas os donos de animais castrados, mas a toda população que tem a posse de animais domésticos. Aumentando o tempo de vida do animal e de interação dele com a família, não é absurdo supor que aumente também a probabilidade de seus proprietários passarem a tomar os cuidados

básicos de que ele necessita, ainda que isso custe algum tempo, esforço e dinheiro.

Conclusão

Um fator determinante para o excesso de cães e gatos nas ruas e para os transtornos decorrentes dele é provavelmente a falta de contingências que influenciem adequadamente o comportamento das pessoas que possuem animais domésticos. Se existem cães e gatos nas ruas é porque eles têm donos que não os mantêm dentro dos limites das suas residências ou porque eles tiveram donos e foram abandonados. Aqueles que nascem nas ruas raramente conseguem sobreviver por muito tempo se não forem adotados. A procriação sem controle contribui para a alta rotatividade de animais domésticos que passam pelas mãos de um mesmo proprietário. Crias indesejadas estabelecem a ocasião para o abandono dos filhotes (e muitas vezes da própria fêmea) ou para a doação deles para qualquer pessoa interessada e que muitas vezes não tem condições de cuidar adequadamente de um animal. Segue que o animal fica por pouco tempo com aquele que o adotou em situação precária: ou ele morre em poucos meses, ou é repassado a outro proprietário ou acaba sendo simplesmente abandonado, somando-se a outros que passaram pela mesma situação e que estão nas ruas. Se a prefeitura recolhe e elimina esses animais e não toma qualquer outra medida, terá de fazê-lo sempre para que o excesso de cães e gatos não venha a comprometer a saúde pública. Mesmo assim, dificilmente se chegará a uma situação populacional desejável porque, como já foi mencionado, a gestação de cadelas e gatas dura em torno de 60 dias e tem grande potencial para produzir proles numerosas que atingem a maturidade sexual a partir dos seis meses de idade. Com isso, fica mantido o ciclo de procriação descontrolada e abandono que repovoa rapidamente as áreas de onde os animais foram retirados. Por outro lado, a experiência descrita neste trabalho mostra que é possível estabelecer contingências que promovam a castração em larga escala e a posse responsável de animais domésticos com vantagens para toda a comunidade envolvida nesse processo.

Referências

- Andery, M. A. P. A., Micheletto, N., & Sério, T. M. A. P. (2005). A análise de fenômenos sociais: esboçando uma proposta para a identificação de contingências entrelaçadas e metacontingências. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento, 1*, 149-165.
- Conselho Federal de Medicina Veterinária. (2002). Resolução CFMV no. 714 de 20 de junho de 2002. Recuperado em 05/01/2008 de: http://www.cfmv.org.br/legislacao/resolucoes/resolucao_714.htm.
- Reichmann, M. L. A. B., Figueiredo, A. C. C., Pinto, H. B. F., & Nunes, V. F. P. (2000). *Controle de populações de animais de estimação*. São Paulo, Instituto Pasteur (Manuais, 6).
- Glenn, S. S. (1986). Metacontingencies in Walden Two. *Behavior analysis and social action*, *5*, 2-8.
- Glenn, S. (1991). Contingencies and metacontingencies: Relations among behavioral, cultural, and biological evolution. Em: P. A. Lamal (Org.), *Behavioral analysis* of social and cultural practices (pp. 39-73). Washington, DC: Hemisphere Publishing Co.
- Glenn, S.S., & Malott, M. (2004). Complexity and selection: Implications for organizational change. *Behavior and Social Issues*, *13*, 89-106.
- Greenspoon, J. (1997). Compliance, health service, and behavioral analysis. Em: P. A. Lamal. (Org.). *Cultural*

- contingencies: Behavior analytic perspectives on cultural practices (pp. 31-52). Westport: Praeger.
- Hovell, M. F., Wahlgren, D. R., & Russos, S. (1997).
 Preventive medicine and cultural contingencies: A natural experiment. Em P. A. Lamal (Org.), Cultural contingencies: Behavior analytic perspectives on cultural practices (pp. 1-30). Westport: Praeger.
- Howe, L. M. (2006). Surgical methods of contraception and sterilization. *Theriogenology*, *66*, 500-509.
- Krull, C., & Pierce, W., D. (1997). Behavior analysis and demographics: Government control of reproductive behavior and fertility in the province of Quebec, Canada. Em P. A. Lamal (Org.), *Cultural contingencies: Behavior analytic perspectives on cultural practices* (pp. 107-132). Westport: Praeger.
- Lamal, P. A., & Greenspoon, J. (1992) Congressional metacontingencies. *Behavioral and Social Issues*, 2, 71-81.
- Laitinen, R., E., & Rakos, R., F. (1997). Corporate control of media and propaganda: A behavior analysis. Em
 P. A. Lamal (Org.), Cultural contingencies: Behavior analytic perspectives on cultural practices (pp. 237-268). Westport: Praeger.
- Malott. M., & Glenn, S. S. (2006). Targets of intervention in cultural and behavioral change. *Behavior and Social Issues*, 15, 31-56.
- Nassar, R., & Fluke, J. (1991). Pet population dynamics and community planning for animal welfare and animal control. *Journal of American Veterinary Medicine Association*, 198 (7), 1160-1164.
- Nevin, J. A. (1997). The foundation and surviving of experimental communities. Em P. A. Lamal (Org.), *Cultural contingencies: Behavior analytic perspectives on cultural practices* (pp. 215-236). Westport: Praeger.
- Olson, P. N. (1993). New developments in small animal population control. *Journal of American Veterinary Medicine Association*, 202, 904-909.
- Olson, P. N., Roots Kustriz, M. V., & Johnston, S. D. (2000). Early-age neutering of dogs and cats in the

- United States (A review). *Journal of Reproduction and Fertility*, *57*, 223-232.
- OPAS. Organização Panamericana de Saúde. Atenção Primária Ambiental. *Informe Técnico OPS/BRA/HEP/001/1999*. Recuperado em 05/01/2008 de: http://www.opas.org.br/ambente/temas.cfm?id=52&area=Conceito>
- Rakos, R. (1991). Behavioral analysis of socialism in eastern Europe: A framework for understanding the revolutions of 1989. Em P.A. Lamal (Org.), *Behavioral analysis of societies and cultural practices* (pp. 87-105). New York: Hemisphere Publishing Corporation.
- Soares, J. A. G., & Silva, P. A. R. (1998). Castração precoce em cães e gatos - revisão de literatura. *Revista Clínica Veterinária*, 13, 34-40.
- Tazaki, M., & Baer, D. M. (1997). Women's roles in Japan's economic success and in the problems that resulted. Em: P. A. Lamal. (Org.). *Cultural contingencies: Behavior analytic perspectives on cultural practices* (pp. 133-150). Westport: Praeger.
- Todorov, J. C. (2005). A constituição como metacontingência. Em J. C. Todorov, R. C. Martone, & M. B. Moreira (Orgs.), *Metacontingências: Comportamento, cultura e sociedade* (pp. 29-35). Santo André: ESETec.
- Todorov, J. C., Moreira, M. B., & Moreira, M. (2005).
 Contingências entrelaçadas e contingências não relacionadas. Em J. C. Todorov, R. C. Martone, & M. B. Moreira (Orgs.), Metacontingências: Comportamento, cultura e sociedade (pp. 55-59).
 Santo André: ESETec.
- WHO. (1990). World Health Organization. *Guidelines* for dog population management. Geneva: WHO/WSPA.
- WHO. (2005). World Health Organization. *Technical Report Series 913*. Geneva: WHO.

Submetido em 09 de março de 2007 Aceito em 25 de fevereiro de 2008