

BENEFÍCIOS DA ESTERILIZAÇÃO DE CÃES E GATOS NA CIDADE DE CABACEIRAS-PB

BRITO, M. C. P. (1); COSTA NETO, B. M. (2); AZEVEDO, C. F. (3)

Maria Caroline Pereira Brito, Benedito Marinho da Costa Neto; Camila Firmino de Azevedo.

Universidade Federal da Paraíba - carolynabrito@hotmail.com
Faculdade Paulista de Tecnologia - beneditomarinho@yahoo.com.br
Universidade Estadual da Paraíba - camfiraze@bol.com.br

Resumo do artigo: Com o crescimento das cidades é notória a multiplicação de cães e gatos, para resolver o problema dessa superpopulação e os seus agravos, é necessária a esterilização cirúrgica atrelada a ações educativas. A saúde pública e a saúde animal devem estar em parceria para que o controle populacional de cães e gatos e a educação da população possam auxiliar no controle de zoonoses. Diante do exposto, objetivou-se avaliar os benefícios da esterilização de cães e gatos na cidade de Cabaceiras-PB, bem como traçar o perfil de seus tutores. Foram executadas 300 cirurgias de esterilização em 110 caninos e 190 felinos, 75 tutores destes foram entrevistados com o intuito de traçar o perfil socioeconômico e avaliar os benefícios da cirurgia para o animal e o tutor. Dos participantes da pesquisa, 16% eram homens e 84%, mulheres, sendo que a maioria dos entrevistados só cursou até o ensino médio, 68,10% afirmou que recolheu o animal da rua e que 81% eram filhotes. Dos entrevistados, 81,33% disse que nunca tinham levado seu animal ao veterinário e 60% relatou que um dos benefícios da esterilização é que o animal parou de reproduzir, 76% alegou não saber o que são zoonoses e 98,67% dos tutores disse que o projeto auxiliou na mudança da comunidade. Programas permanentes de controle populacional por meio de esterilização cirúrgica de cães e gatos e ações educativas que promovam o bem-estar e a saúde humana e animal são necessários e o médico veterinário pode ajudar na disseminação dessas informações.

Palavras chave: Tutor, castração, zoonoses, saúde pública, veterinário.

Introdução

O conceito de Saúde Única defende que a saúde pública e a saúde animal estejam interligadas, ações para o controle populacional de cães e gatos e a educação da população podem auxiliar no controle de zoonoses (PAIM et al., 2000). Assim, a promoção do bem-estar animal, a guarda responsável e a prevenção de doenças estão estritamente relacionadas com a saúde pública e o médico veterinário é de fundamental importância nos programas de educação, proteção e promoção da saúde nas comunidades (MOREIRA et al., 2016). A educação em saúde é um desafio, visto que garantir conhecimento efetivo, que leve a mudanças de comportamentos e hábitos de vida, não é facilmente alcançado (BRASIL, 1997).

Segundo a Organização Mundial de Saúde, guarda responsável é a condição na qual o proprietário aceita e se compromete a prover as necessidades físicas, psicológicas e ambientais de seu animal, assim como prevenir os riscos de transmissão de doenças e agressões a terceiros (SAÚDE, 2003). Conforme

descreve Limbert et al. (2009), a guarda responsável é praticada com cuidados como vacinação, vermifugação, alimentação, controle populacional, higiene e segurança.

Como consequência da falta dela temos o abandono, os maus tratos, o aumento da densidade populacional de animais errantes, as zoonoses, o aumento no número de acidentes com mordeduras e acidentes de trânsito, resultando em custos elevados para a saúde pública (MOREIRA et al., 2016). O papel do médico veterinário na sociedade é proporcionar conhecimento sobre as necessidades básicas desses animais e auxiliar diretamente na resolução desses problemas, no controle e na prevenção de zoonoses (SANTANA et al., 2006). Com esse intuito, os médicos veterinários passaram a fazer parte do Núcleo de Apoio à Saúde da família (NASF) por meio da Portaria 2.488 de 21 de outubro de 2011 (SAÚDE, 2011).

De acordo com a World Health Organization, para resolver o problema dos animais abandonados nas ruas e os agravos decorrentes disso, é necessária a esterilização cirúrgica atrelada a ações educativas (WHO, 1990). Esse tipo de procedimento cirúrgico é eficiente, definitivo e seguro, permitindo o controle populacional imediatamente após sua realização (FOSSUM, 2005; NELSON e COUTO, 2010; JERICÓ, 2015).

Diante do exposto, objetivou-se avaliar os benefícios da esterilização de cães e gatos na cidade de Cabaceiras-PB, bem como traçar o perfil de seus tutores e realizar ações educativas.

Metodologia

Ações relacionadas ao controle reprodutivo de cães e gatos e à orientação da população visando o bem-estar e a saúde animal foram realizadas de novembro de 2012 a março de 2016 na cidade de Cabaceiras/PB, localizada no cariri paraibano. Neste período, foram realizadas 300 cirurgias de esterilização, com o auxílio de uma ONG de protetores de animais, do poder público, do ministério público, da comunidade, de veterinários e de estudantes de medicina veterinária da Universidade Federal da Paraíba.

Inicialmente, foram realizadas visitas em várias áreas da cidade, com o intuito de fazer um diagnóstico prévio da situação e do número aproximado de cães e gatos que eram alimentados e cuidados por protetores (animais errantes e comunitários) e de tutores carentes.

Durante o planejamento das ações foram montadas parcerias para subsidiarem os custos advindos dos procedimentos cirúrgicos.

Para a realização do projeto foram feitas reuniões com voluntários da ONG de proteção animal de Cabaceiras-PB e demais pessoas da comunidade, médicos veterinários, entidades públicas da cidade e estudantes de curso de medicina veterinária da UFPB. Os participantes tiveram a oportunidade de falar sobre a problemática em relação ao número de animais abandonados na cidade. Essa metodologia teve o intuito de se conhecer a demanda local através de informações passadas pelo público alvo, o que aumenta a probabilidade de sucesso do projeto, uma vez que as ações puderam ser adequadas à realidade da comunidade.

Inicialmente os animais foram selecionados com cerca de duas semanas antes do evento de castração, realizada uma anamnese com o tutor e exame clínico detalhado no animal. As esterilizações de cães e gatos foram feitas por médicos veterinários devidamente registrados no Conselho Regional de Medicina Veterinária, com auxílio de alunos do curso de Medicina Veterinária. Durante a entrega do animal ao responsável foi feita a orientação dos cuidados pós operatórios, medicação a ser utilizada e higienização da ferida cirúrgica.

Posteriormente, 75 tutores de animais que haviam sido esterilizados pelo projeto há pelo menos 6 meses foram entrevistados, com o intuito de se traçar um perfil socioeconômico, avaliar os benefícios da cirurgia e a opinião dos mesmos sobre a atuação do projeto na cidade. Também foi realizado um trabalho educativo de orientação aos tutores sobre bem-estar animal, zoonoses, vacinação e vermifugação, direcionado com informações sobre os cuidados básicos com o animal que influenciam diretamente na saúde da família.

Resultados e Discussão

Foram executadas 300 cirurgias de esterilização em 110 caninos (18 machos e 92 fêmeas) e 190 felinos (42 machos e 148 fêmeas) no período de fevereiro de 2013 a março de 2016. Foram realizadas entrevistas, por meio de questionários, com 75 tutores que tiveram animais castrados pelo projeto. Destes, 16% eram homens e 84% mulheres, com a seguinte distribuição de idades: 18 a 30 anos (25,33%), 31 a 40 anos (22,67%), 41 a 50 anos (18,67%), 51 a 60 anos (13,33%) e acima de 61 anos (20,00%). Em relação ao estado civil, distribuíram-se em 46,67% solteiros, 38,67% casados, 6,67% divorciados e 8% viúvos. Dos entrevistados, 90,67% era residente na cidade de Cabaceiras/PB, 9,33% em cidades vizinhas, sendo 89,33% da zona urbana e 10,67% da zona rural.

Azevedo et al. (2015) realizou pesquisa na cidade de Lagoa Seca/PB com tutores de animais, na qual o público feminino foi maior e com maioria de solteiros. Mesmo resultado obtido por Catapan et al. (2015) em São José de

Pinhais/PR, semelhantes aos encontrados em Cabaceiras/PB.

Com relação à escolaridade, encontrou-se a seguinte distribuição: analfabetos (4,00%), ensino básico incompleto (30,67%), ensino básico completo (2,67%), ensino médio incompleto (1,33%), ensino médio completo (34,67%), ensino superior incompleto (10,67%) e ensino superior completo (16,00%). A renda familiar média descrita foi de menos de 1 salário mínimo (10,67%), 1 a 2 salários mínimos (73,33%) e acima de 3 salários mínimos (16,00%). Quanto ao número de residentes no domicílio obteve-se a seguinte distribuição, 1 pessoa 8,00%, 2 pessoas 21,33%, 3 pessoas 28,00%, 4 pessoas 25,33%, acima de 5 pessoas 17,33%. Destas 22,05% eram crianças, 1,18% adolescentes, 65,75% adultos e 11,02% idosos.

Segundo Azevedo et al. (2015), no que se refere à escolaridade dos entrevistados, o maior percentual era de pessoas que cursaram o ensino fundamental incompleto, diferente do encontrado em Cabaceiras/PB, cujo grupo predominante foi o de pessoas que concluíram o ensino médio. Catapan et al. (2015) relatou que a maioria dos seus entrevistados tinham o ensino superior completo. Souza et al. (2002) na sua pesquisa concluiu que o fato dos tutores não zelarem pelos cuidados e bem-estar de seus animais, pode estar relacionado à condição socioeconômica da população estudada e também a fatores culturais.

Quando questionados quanto à espécie e à quantidade dos animais pelos quais eram responsáveis, observou-se a seguinte distribuição: 43,10% cães (33,00% machos e 67,00% fêmeas) e 56,90% gatos (32,12% machos e 62,88 fêmeas). Quando foi investigada a forma de aquisição dos animais verificou-se que 4,74% comprou, 14,22% adotou, 12,93% ganhou e 68,10% recolheu da rua (Figura 1A). Dos animais recolhidos da rua, 65,19% eram felinos e 34,81% caninos. Destes 81,01% filhotes, 17,72% adultos e 1,27% idosos (Figura 1B). A alimentação fornecida era representada pelas seguintes opções: comida caseira (22,67%), ração (32,00%) e ambas (45,33%).

Limbirt et al. (2009), em Ibiúna/SP, relataram que os tutores possuem mais cães (54,41%) do que gatos (10,29%), o que também foi evidenciado por Azevedo et al. (2015) em Lagoa Seca/PB, por Soto et al. (2006) em Dourados/MS e por Catapan et al. (2015) em São José de Pinhais/PR. Em Cabaceiras/PB, no entanto, os tutores relataram ter mais gatos (56,90%) do que cães (43,10%). Em ambas espécies as fêmeas predominaram.

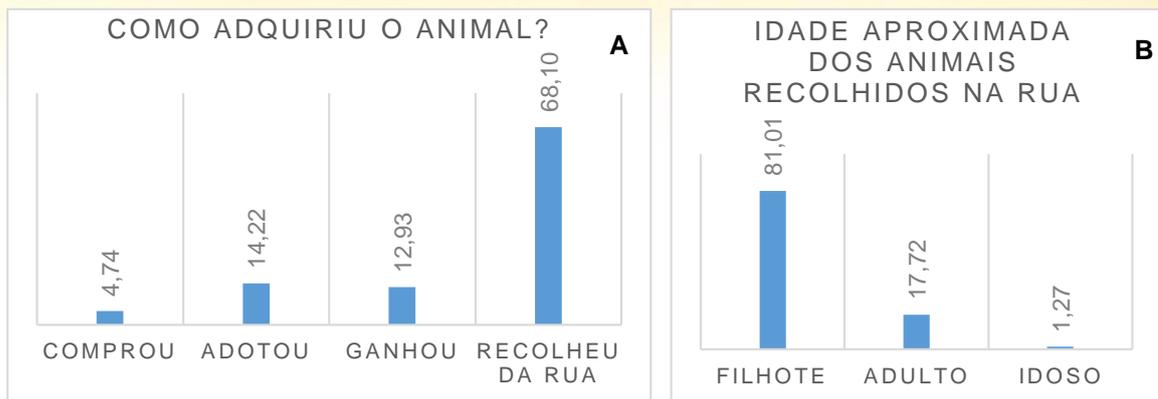


Figura 1. Forma de aquisição e idade dos animais relatadas pelos tutores que participaram do Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB. A. Como adquiriu o animal. B. Idade dos animais recolhidos da rua.

A pesquisa de Gomes et al. (2003) mostrou que a maioria dos animais foi adquirida sob forma de presente, seguido pelo recolhimento de animais da rua. O mesmo foi observado por Bastos (2013) no município de Itabirito/MG e por Azevedo et al. (2015) em Lagoa Seca/PB. Já na cidade de Cabaceiras/PB, a forma mais frequente de aquisição dos animais foi por meio do recolhimento das ruas, mostrando a mudança de hábitos e conscientização das pessoas depois do trabalho realizado pelo projeto. Destes, a espécie felina foi a mais adotada e o sexo feminino prevaleceu, diferindo dos achados dos autores citados.

A preferência pela aquisição de filhotes foi evidenciada por Garcia (2009) em estudo realizado na cidade de São Paulo/SP, por Bastos (2013) no município de Itabirito/MG, por Azevedo et al. (2015) na cidade de Lagoa Seca/PB, o mesmo visto em Cabaceiras/PB

Segundo Souza et al. (2002), na cidade de Botucatu/SP, a maioria dos entrevistados utilizavam apenas ração na alimentação do animal. Já Azevedo et al. (2015) relataram que a maior parte dos entrevistados oferecia apenas comida caseira ao animal. O que difere do encontrado em Cabaceiras/PB, onde se oferece ração associada a comida caseira com maior frequência.

Os entrevistados também foram questionados se já haviam levado o animal ao veterinário e as respostas foram as seguintes: periodicamente (9,33%); apenas quando adocece (9,33%); apenas para avaliação antes da esterilização (81,33%). Entre os tutores do estudo realizado em Cabaceiras/PB, quando questionados sobre vacinação dos animais, 85,33% disse que vacinam e 14,64% que não. Dos que vacinam, 86,67% utilizam apenas vacina antirrábica das campanhas de vacinação e 13,33% fazem a vacina antirrábica e a vacina polivalente. A

revacinação anual era feita por 73,33% dos entrevistados, enquanto 26,67% não repetem a vacinação. Quando perguntados sobre os motivos de não utilizarem a vacina polivalente, 64,00% afirmou que desconhecia sua existência; 14,67% falou que o preço é elevado, 10,67% atribuiu à dificuldade de acesso e 10,67%, à dificuldade de levar, principalmente pelo temperamento do animal.

Em São Paulo/SP, Paranhos (2002) encontrou 19,44% cães e 24,73% gatos que nunca haviam passado por consulta com médico veterinário. Souza et al. (2002), na cidade de Botucatu/SP, registrou que o mesmo ocorreu com 59,59% dos tutores de cães. Em Lagoa Seca/PB, conforme relatado por Azevedo et al. (2015), 70,58% das pessoas nunca levaram seu animal ao veterinário, o que foi visto também em Cabaceiras/PB. No entanto, Catapan et al. (2015), em São José de Pinhais/PR, obtiveram respostas nas quais o público reconhece a importância do médico veterinário e levam seus animais periodicamente às consultas.

Souza et al.(2002) mostrou que em Botucatu/SP a maior parte dos tutores (67,98%) não sabe que é necessário vacinar seus cães com outras vacinas além da antirrábica. O que também foi mostrado na pesquisa em Cabaceiras/PB, onde 64,00% afirmaram que não sabiam da existência dessa vacina. Diferente do visto por Catapan et al. (2015), que as pessoas reconhecem a importância da vacinação antirrábica e a polivalente, esta última executada diretamente pelo médico veterinário.

Com relação ao recebimento de vermífugo pelos animais, relatou-se que a administração ocorria periodicamente em 25,33%, eventualmente em 38,67% e nunca em 36,00%. Os principais motivos elencados para não oferecer vermífugos foram preço alto (9,33%), dificuldade de encontrar (16,00%), ausência de parasitas nas fezes (6,67%) e desconhecimento (68,00%) (Figura 2A). Os entrevistados também foram questionados acerca do conhecimento sobre zoonoses, quando 24% disse que sabia o que eram zoonoses e 76% alegavam não saber (Figura 2B).

Souza et al. (2002) registrou que em Botucatu/SP dos 120 tutores que levam seus cães para defecar em vias públicas, apenas um (0,83%) recolhia as fezes. Na mesma pesquisa, os tutores afirmaram ainda que vermifugam seus cães pelo menos uma vez por ano. Gomes et al. (2003) verificou em sua pesquisa com amostras de solo coletadas em praças e parques que em 100% delas possuíam o agente responsável por alguma zoonose parasitária. Azevedo et al. (2015) relataram que os tutores não vermifugam seus animais. Em Cabaceiras/PB a maioria dos tutores administra vermífugo eventualmente aos animais. Por outro lado, Catapan et al.

(2015) demonstraram que em seu estudo os tutores

ofereciam aos animais medicamentos para tratar verminoses com regularidade.

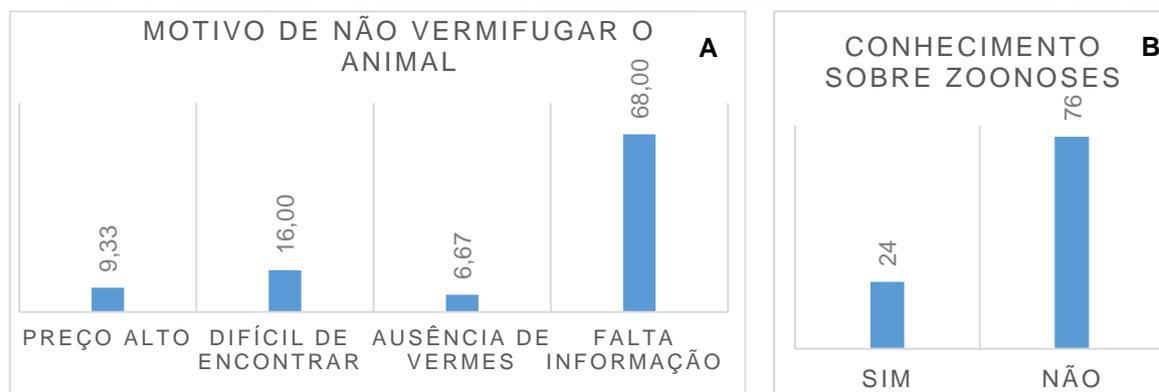


Figura 2. Dados sobre os motivos de não utilizarem vermífugos nos cães e gatos e o nível de conhecimento sobre zoonoses dos tutores de animais atendidos pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos na Cidade de Cabaceiras/PB. A. motivos dos tutores para não realizar vermifugação. B. Conhecimento sobre zoonoses.

Gomes et al. (2003) mostraram que a interação homem animal pode levar riscos à saúde. Foi realizada sorologia de cães e gatos no Distrito de Brasilândia/SP para detectar a presença de toxoplasmose, leptospirose, raiva, ancilostomíase e toxocaríase, concluindo-se que todos os animais apresentavam reatividade a pelo menos um tipo de zoonose. Estes autores mostraram ainda que essas doenças estão atreladas a falta de condições básicas de saúde e informações da população.

Em Cabaceiras/PB o público não sabia informar o que significa zoonose e o que pode causar. Já Catapan et al. (2015) mostrou que a maioria dos seus entrevistados tinha conhecimento sobre zoonoses e conseguiu dar exemplos de doenças, provavelmente pela amostra populacional ter um nível de escolaridade maior, demonstrou reconhecer a importância da guarda responsável de cães e gatos, esterilização e educação em saúde como os principais métodos para prevenir as zoonoses.

Tollstadius-Armelin e Cunha (2016) destacaram que o médico veterinário desempenha papel fundamental no controle de doenças, sendo essencial a aproximação desses profissionais com a sociedade. A ocorrência de algumas zoonoses que atingem a sociedade, se deve à falta de utilização das medidas simples e disponíveis de controle sanitário e populacional de animais (ICAM, 2007). Muitas pessoas não têm conhecimento dessas medidas, pela falta de informação ou por não terem acesso aos serviços de saúde animal e o

médico veterinário tem um papel relevante na

construção desse conhecimento (GOMES et. al., 2003; LIMBERT, 2009).

Aos tutores de fêmeas, ao perguntar-se sobre parições prévias à cirurgia de esterilização, 46,67% responderam que sim, 38,67% que não e 14,67% não sabiam informar. Das fêmeas que já tiveram gestações, 22,67% tiveram apenas uma gestação, 14,67% duas gestações e 9,33% três ou mais gestações. Questionados sobre o que faziam para controlar as gestações, 58,67% afirmou que usavam inibidor de cio, 5,33% prendiam o animal em casa, 12,00% não faziam nada e 24,00% castraram antes do primeiro cio.

O uso de inibidor de cio em fêmeas como método de controle reprodutivo era feito pela maioria dos tutores entrevistados na pesquisa realizada em Cabaceiras/PB. No entanto, o método mais eficaz para controle reprodutivo imediato é a esterilização cirúrgica (NELSON E COUTO, 2010; JERICÓ, 2015). Cárceris (2004) destacou que os custos de esterilização dos animais são bastante inferiores aos custos por exemplo, de uma eutanásia.

Questionou-se também quanto aos benefícios trazidos ao animal pela castração, quando 98,67% disse que sim e 1,33% que não. Sobre os benefícios relatados pelos tutores, ocorreu a seguinte distribuição: deixou de ter cio e reproduzir (60,00%), deixou de fugir de casa e brigar (21,33%) e deixou de ficar doente e engordou (18,67%) (Figura 3 A). Os entrevistados foram questionados se aconselhariam outras pessoas a castrarem seus animais. Destes, 98,67% respondeu que sim e 1,33%, que não (Figura 3 B). Voorwald et al. (2012) ressaltam também que comportamentos indesejados como marcação territorial, fuga, agressividade e doenças, reduzem de forma satisfatória após cirurgia de esterilização, o que também foi relatado pelos entrevistados durante a pesquisa em Cabaceiras/PB.

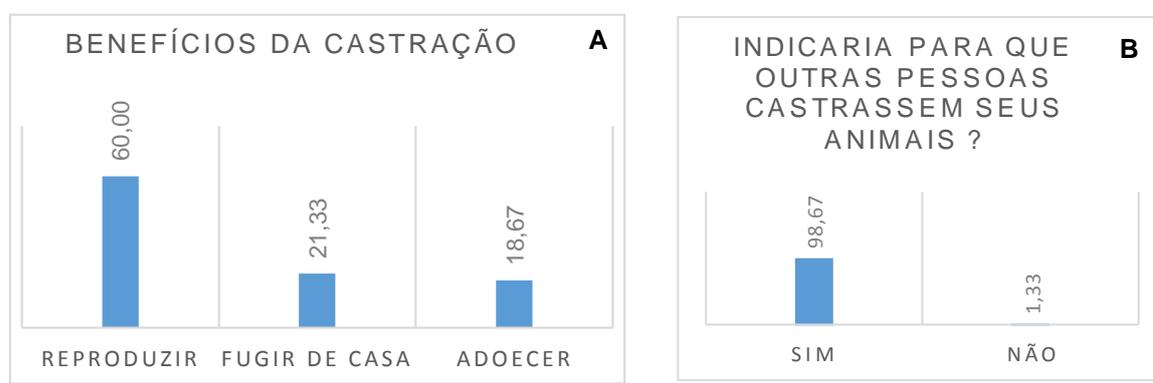


Figura 3. Opinião dos tutores acerca dos benefícios percebidos com a castração do animal pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos da Cidade de Cabaceiras/PB. A. Quais os benefícios da castração. B. Indicaria para que outras pessoas castrassem seus animais?

Soto et al. (2006) chama atenção para o abandono de animais em vias públicas e a participação da sociedade para a solução desse problema. As ações para o equilíbrio populacional de cães e gatos necessitam do envolvimento da comunidade e do estímulo da participação social (GOMES et al., 2003). A interação entre vários órgãos e entidades como governo, população local, médicos veterinários, estudantes de medicina veterinária, educadores, ONG's de proteção animal e veículos de comunicação são descritos como essenciais para o controle populacional de cães (ICAM, 2007).

No quesito influência do projeto de castrações na modificação da comunidade, 98,67% dos tutores disseram que sim e 1,33%, que não. Em relação ao motivo dessa mudança, os mesmos responderam que o projeto: diminuiu a população de animais de rua e os maus tratos (59,46%), diminuiu as crias indesejadas e os animais em cio nas ruas (9,46%), diminuiu o número de animais doentes nas ruas (10,81%) e conscientizou a população sobre cuidados com os animais (20,27%) (Figura 4).

Esses programas de controle populacional de cães e gatos visam evitar a presença de animais soltos em vias públicas, promover a guarda responsável e com isso diminuir abandono, natalidade, doenças, mortalidade, prevenir agravos e controlar zoonoses. Segundo Garcia et al. (2009) um manejo humanitário deve incluir intervenções preventivas e curativas destinadas às necessidades locais e que sejam utilizados recursos disponíveis na realidade da comunidade, pois nenhum modelo servirá para todas as situações e demandas, como abordado em ICAM (2007).

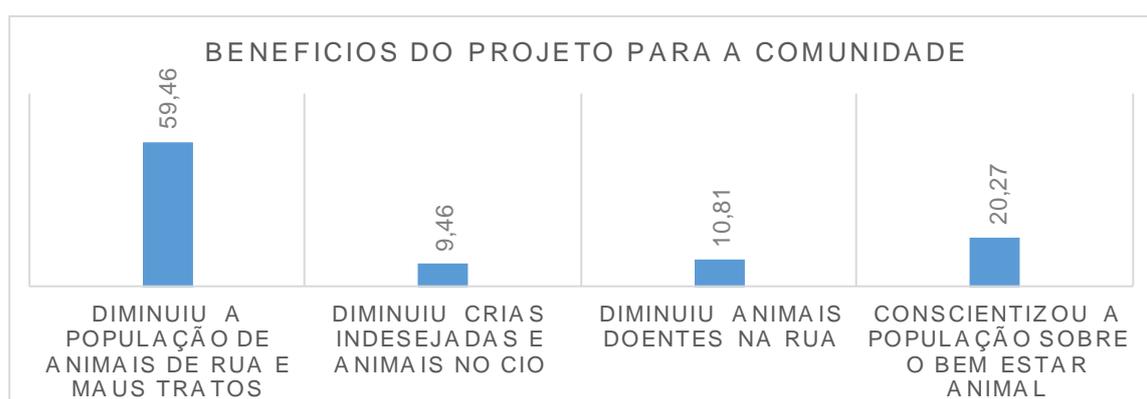


Figura 4. Dados sobre os benefícios que os tutores puderam observar na comunidade atendida pelo Projeto de Controle Populacional e Bem-Estar de Cães e Gatos da Cidade de Cabaceiras/PB.

Conclusão

Os tutores de animais castrados da cidade de Cabaceiras/PB avaliaram a esterilização como benéfica para o animal e que o projeto trouxe mudanças no comportamento da comunidade, estimulando os cuidados com os animais e a conscientização acerca do bem-estar destes.

O médico veterinário pode ajudar na disseminação de informações sobre os cuidados com os animais e auxiliar na prevenção das zoonoses e outros agravos, representando um profissional que pode atuar na educação em saúde, com conhecimentos voltados para a prevenção de doenças e promoção da saúde.

Referências

- AZEVEDO, C. F. et al. Avaliação do Bem-estar de Animais de Companhia na Comunidade da Vila Florestal em Lagoa Seca/PB. **Archives of Veterinary Science**. V.20, n.2, p. 06-15, 2015. Disponível no Link: www.ser.ufpr.br/veterinary
- BASTOS, A. L. F. Estudo da dinâmica populacional e das estratégias de manejo da população canina no município de Itabirito, MG. Belo Horizonte. **Tese (Doutorado em Ciência Animal)**. Universidade Federal de Minas Gerais, 2013.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente**, Saúde. Brasília: MEC/SEF, 1997. 128 p.
- CÁRCERES, L.P.N. Estudo do programa de esterilização das populações canina e felina no Município de São Paulo, período 2001 a 2003. **Dissertação (Mestrado em Epidemiologia Experimental)** – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. Universidade de São Paulo, SP. 83f, 2004.
- CATAPAN, D. C. et al. Percepção e atitudes do ser humano sobre guarda responsável, zoonoses, controle populacional e cães em vias públicas. **Revista Brasileira Ciência Veterinária**, v. 22, n. 2, p. 92-98, abr./jun. 2015.
- FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**; 2.ed., São Paulo: Roca, 2005, p. 617-620.
- GARCIA, R. C. M. Estudo da dinâmica populacional canina e felina e avaliação de ações para o equilíbrio dessas populações em área da cidade de São Paulo, SP- Brasil. **Tese (Doutorado em Medicina Veterinária)**. Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal. São Paulo, 2009.

GOMES, L. H. et al. Avaliação de riscos à saúde e intervenção local associadas ao convívio com cães e gatos. Jardim Paraná, Brasilândia, São Paulo, 2003. **Revista de Educação Continuada do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 6, n. 1/3, p. 83-94, 2003.

ICAM. Aliança Internacional para Controle de Animais de Companhia. **Guia de Controle Humanitário da População Canina**. 2007. Disponível: http://www.icamcoalition.org/downloads/Humane_Dog_Population_Management_Guidance_Portuguese.pdf. Acesso em 19/05/2016.

JERICÓ, M. M. et al. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1ª Edição, Rio de Janeiro: Roca, 2015, p 1607.

LIMBERT, B. N. P. Estudo da tríade: educação sanitária, posse responsável e bem-estar animal em animais de companhia em comunidade de baixa renda. **Anuário da Anhanguera**. v. 12, n. 13, p. 99-108, 2009.

MOREIRA, H. F.; BASTOS, A. L. Diagnóstico de políticas de controle populacional de cães e gatos em Minas Gerais. **Revista Digital**. Buenos Aires, v. 20, n. 214, 2016.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p.885.

PAIM, J. S.; ALMEIDA FILHO, N. **A Crise da saúde pública e a utopia da saúde coletiva**. Salvador: Casa da Qualidade Editora, 2000.

PARANHOS, N.T. Estudo das populações canina e felina em domicílio, município de São Paulo, 2001. **Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2002.

SAÚDE, Organização Pan-Americana da. **Reunião Latino-americana de Especialistas em Posse Responsável de Animais de Companhia e Controle de Populações Caninas**; Rio de Janeiro; 2003.

SAÚDE, Ministério da. Política Nacional de Atenção Básica. **Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011**.

SANTANA, L.R.; OLIVEIRA, T.P. Guarda responsável e dignidade dos animais. **Revista Brasileira de Direito dos Animais**, v.1, n.1, p.207-230, 2006.

SOTO, F. R. M. et al. Dinâmica populacional canina no Município de Ibiúna-SP: estudo retrospectivo. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**. São Paulo, v. 43, n. 2, p. 178-185, 2006.

SOUZA, L.C. et al. Posse responsável de cães no município de Botucatu- SP: realidade de desafios. **Revista de Educação Continuada do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo**, v. 5, n. 2, p. 226-232, 2002.

TOLLSTADIUS-ARMELIN, N.; CUNHA, J. R. A. O papel e a importância do médico veterinário no sistema único de saúde: uma análise à luz do direito sanitário. **Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário**, Brasília, v. 5, n.1, p. 60 – 77, jan./mar, 2016.

WHO; WSPA. World Health Organization. World Society for the Protection of Animals. **Guidelines for dog population management: WHO; WSPA, 1990.128 p.**