

CONHECIMENTO DOS RESPONSÁVEIS PELOS ANIMAIS SOBRE O USO DE CONTRACEPTIVOS HORMONAIS EM FÊMEAS CANINAS EM PATOS DE MINAS, MG

Recebido em: 15/03/2026

Aceito em: 10/08/2026

DOI: 10.25110/arqvet.v28i2.2025-12689



Isabela de Ângelis Guimarães ¹
Guilherme Nascimento Cunha ²

RESUMO: Contraceptivos hormonais em fêmeas caninas ainda são utilizados pelo baixo custo, porém seu uso pode causar morbidades futuras nos animais. O objetivo deste estudo foi investigar o perfil e o conhecimento de responsáveis por fêmeas caninas quanto ao uso de anticoncepcionais no município de Patos de Minas, MG. Foram aplicados formulários a tutores que possuíam ao menos uma fêmea canina, totalizando 300 respostas coletadas por meio do Google Forms. O questionário continha perguntas abertas e fechadas, divididas em três seções: perfil dos responsáveis, perfil dos cães e conhecimento sobre o tema. Os dados foram tabulados no Microsoft Excel® e analisados no software Jamovi, por meio da distribuição de frequência absoluta (n) e relativa (%). Observou-se que 59,3% (178/300) das fêmeas não haviam sido submetidas à ovariectomia. O uso de contraceptivos hormonais foi relatado por 13,0% (39/300) dos participantes. Entre os usuários, a maioria adquiriu o produto em casas agropecuárias (69,2%; 27/39), enquanto 23,0% (9/39) não apresentaram motivo para o uso do medicamento em vez da castração. O principal motivo relatado foi o custo do procedimento cirúrgico (20,5%; 8/39). Em relação ao conhecimento, 61,0% (183/300) dos responsáveis desconheciam os efeitos adversos dos progestágenos. Além disso, 84,6% (33/39) dos usuários relataram não ter recebido informações sobre possíveis efeitos colaterais no momento da compra. Os resultados indicam que o uso de contraceptivos hormonais em fêmeas caninas foi menos frequente entre os tutores, sendo que fatores sociodemográficos, como maiores níveis de escolaridade e renda, influenciam a decisão pelo não uso de progestágenos.

PALAVRAS-CHAVE: Cães; Controle reprodutivo; Progestágenos; Perfil Sociodemográfico/Socioeconômico.

KNOWLEDGE OF ANIMAL OWNERS REGARDING THE USE OF HORMONAL CONTRACEPTIVES IN FEMALE DOGS IN PATOS DE MINAS, MG

ABSTRACT: Hormonal contraceptives in female dogs are still used due to their low cost; however, their use may cause future morbidities in animals. This study aimed to

¹ Graduanda do nono período de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil.

E-mail: ideangelisguimaraed@gmail.com, ORCID: [0009-0000-3833-2885](https://orcid.org/0009-0000-3833-2885)

² Doutor em Cirurgia Veterinária pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Docente adjunto III do Centro Universitário de Patos de Minas.

E-mail: gncunha@unipam.edu.br, ORCID: [0000-0002-4703-7332](https://orcid.org/0000-0002-4703-7332)

investigate the profile and knowledge of owners of female dogs regarding the use of contraceptives in the municipality of Patos de Minas, Minas Gerais, Brazil. Questionnaires were administered to pet owners who had at least one female dog, totaling 300 responses collected through Google Forms. The questionnaire consisted of open- and closed-ended questions divided into three sections: owners' profile, dogs' profile, and knowledge about the topic. Data were tabulated in Microsoft Excel® and analyzed using Jamovi software through absolute (n) and relative (%) frequency distribution. It was observed that 59.3% (178/300) of the female dogs had not undergone ovariectomy. The use of hormonal contraceptives was reported by 13.0% (39/300) of the participants. Among users, most acquired the product from agricultural supply stores (69.2%; 27/39), while 23.0% (9/39) reported no specific reason for using the medication instead of surgical sterilization. The main reason reported was the cost of the surgical procedure (20.5%; 8/39). Regarding knowledge, 61.0% (183/300) of the owners were unaware of the adverse effects of progestogens. In addition, 84.6% (33/39) of users reported not having received information about possible side effects at the time of purchase. The results indicate that the use of hormonal contraceptives in female dogs was less frequent among owners and that sociodemographic factors, such as higher levels of education and income, influence the decision not to use progestogens.

KEYWORDS: Dogs; Progestogens; Reproductive control; Socioeconomic factors.

CONOCIMIENTO DE LOS DUEÑOS DE ANIMALES SOBRE EL USO DE ANTICONCEPTIVOS HORMONALES EN PERRAS EN PATOS DE MINAS, MG

RESUMEN: Los anticonceptivos hormonales en perras aún se utilizan debido a su bajo costo; sin embargo, su uso puede causar morbilidades futuras en los animales. El objetivo de este estudio fue investigar el perfil y el conocimiento de los dueños de perras sobre el uso de anticonceptivos en el municipio de Patos de Minas, MG. Se aplicaron cuestionarios a los dueños que tenían al menos una perra, obteniéndose un total de 300 respuestas a través de Google Forms. El cuestionario contenía preguntas abiertas y cerradas, divididas en tres secciones: perfil del dueño, perfil de la perra y conocimiento sobre el tema. Los datos se tabularon en Microsoft Excel® y se analizaron con el software Jamovi mediante la distribución de frecuencias absolutas (n) y relativas (%). Se observó que el 59,3% (178/300) de las hembras no se habían sometido a ovariectomía. El uso de anticonceptivos hormonales fue reportado por el 13,0% (39/300) de los participantes. Entre los usuarios, la mayoría adquirió el producto en tiendas de suministros agrícolas (69,2%; 27/39), mientras que el 23,0% (9/39) no dio una razón para usar el medicamento en lugar de la esterilización. La razón principal reportada fue el costo del procedimiento quirúrgico (20,5%; 8/39). En cuanto al conocimiento, el 61,0% (183/300) de los responsables desconocían los efectos adversos de los progestágenos. Además, el 84,6% (33/39) de los usuarios reportaron no haber recibido información sobre posibles efectos secundarios al momento de la compra. Los resultados indican que el uso de anticonceptivos hormonales en perras fue menos frecuente entre los dueños, y que factores sociodemográficos, como mayores niveles de educación e ingresos, influyen en la decisión de no usar progestágenos.

PALABRAS CLAVE: Perros; Progestágenos; Control reproductivo; Factores socioeconómicos.

1. INTRODUÇÃO

O uso de hormônios exógenos como métodos contraceptivos em fêmeas caninas tem sido amplamente aceito pela população, devido ao baixo custo em comparação aos procedimentos cirúrgicos ou pelo interesse de tutores na reprodução futura de seus animais. Entretanto, o uso indiscriminado e sem orientação profissional pode causar morbidades futuras (Lima, 2022).

Entre as principais afecções observadas do uso desses fármacos em fêmeas caninas, destacam-se: hiperplasia endometrial cística, neoplasias mamárias, piometra, escasso relaxamento de cérvix e, quando em gestação, o abortamento (Silva *et al.*, 2020). Além disso, podem causar diabetes mellitus e hepatopatias (Alves; Madureira, 2024).

O efeito dos fármacos anticoncepcionais ocorre por meio de *feedback* negativo, atenuando as concentrações de estrógeno no corpo. O emprego de fármacos análogos à progesterona não deve ser administrado nas fases de proestro, estro e diestro. De modo geral, a administração deve ocorrer no período de anestro, visando prevenir o retorno ao estro (Fernandes *et al.*, 2020).

Ressalta-se a escassez de médicos-veterinários responsáveis em estabelecimentos que comercializam esses métodos. Um estudo realizado em Descalvado e de São Carlos, Estado de São Paulo, evidenciou que menos de 30% dos locais de venda contavam com a presença desse profissional. Tal ausência contribui para o desconhecimento da população sobre o uso correto e os riscos associados (Prado *et al.*, 2020).

Esse cenário é corroborado por pesquisa realizada na Universidade Paranaense (UNIPAR), na qual a cadela que recebeu o contraceptivo no período correto (anestro) não apresentou alterações patológicas no sistema reprodutor, ao contrário dos animais expostos ao fármaco em fases inadequadas (Sala *et al.*, 2021).

Sob essa perspectiva, é importante salientar que os contraceptivos, mesmo quando utilizados no momento adequado do ciclo estral, podem desencadear futuras enfermidades. Quando empregados de forma indiscriminada ou por longos períodos, o risco de complicações aumenta de maneira significativa (Prado *et al.*, 2020).

Diante da gravidade dos casos, o Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) publicou uma resolução que regulamenta os procedimentos de contracepção em campanhas de controle populacional. O artigo 6º veda o uso de progestágenos para o controle populacional de cães e gatos devido aos riscos à saúde animal, permitindo a

prescrição apenas por um médico veterinário, em casos específicos (Conselho Federal de Medicina Veterinária, 2024).

Adicionalmente, a Assembleia Legislativa de Minas Gerais, por meio do projeto de Lei nº 3.977/2022, propõe a proibição do comércio e da utilização de anticoncepcionais em cães e felinos sem recomendação médico-veterinária (Minas Gerais, 2022).

Em suma, tais evidências reforçam a necessidade de pesquisas científicas que contribuam para a saúde animal e para o meio acadêmico. O objetivo deste estudo foi investigar o perfil e o conhecimento de tutores de fêmeas caninas quanto ao uso de anticoncepcionais no município de Patos de Minas, MG.

2. METODOLOGIA

2.1. Local do Estudo

A pesquisa foi realizada com responsáveis de fêmeas caninas residentes no município de Patos de Minas, MG. Foram enviados formulários, de forma aleatória, a pessoas de ambos os sexos até que se alcançasse o total de 300 formulários respondidos, por meio da plataforma Google *Forms*.

A seleção dos participantes não foi realizada a partir de listas que possibilitassem sua identificação, e não foram coletados dados como e-mail, telefone ou outras informações que pudessem ser acessadas por terceiros. Antes de responderem aos questionamentos disponibilizados no ambiente virtual, os participantes receberam esclarecimentos sobre a pesquisa e tiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para manifestarem sua autorização. Foi assegurado o direito de não responder a qualquer questão, sem necessidade de justificativa, bem como o de desistir da pesquisa a qualquer momento. Ainda que houvesse perguntas obrigatórias, conforme previsto no TCLE, o participante manteve o direito de não respondê-las. Os participantes também foram previamente informados sobre os tópicos abordados no questionário, a fim de que pudessem tomar uma decisão esclarecida quanto à participação. O acesso ao formulário somente ocorreu após o consentimento do participante, sendo este considerado formalmente autorizado mediante o envio das respostas.

A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM), a fim de garantir que todos os procedimentos

adotados estivessem em conformidade com as normas éticas e legais aplicáveis, sob parecer nº 7.048.082.

2.2 Questionário

A pesquisa consistiu em um estudo observacional, analítico, do tipo transversal, com abordagens qualitativa e quantitativa. O formulário foi composto por questões abertas e fechadas, subdivididas em três partes, com o objetivo de compreender: 1) o perfil dos responsáveis pelos cães; 2) o perfil dos cães; e 3) o conhecimento dos responsáveis a respeito do tema.

No item referente ao perfil dos responsáveis pelas fêmeas caninas foram avaliados os seguintes critérios: a) sexo, b) cidade em que residem, c) escolaridade e d) renda familiar.

Quanto ao perfil dos cães, foram avaliados os seguintes aspectos: a) quantidade de cães; b) sexo; c) acesso independente à via pública; d) convivência com cães machos; e) fase do ciclo reprodutivo; f) gestação; e g) castração.

E por último, no item “Conhecimento dos responsáveis pelas fêmeas caninas sobre o uso de progestágenos”, investigaram-se os seguintes aspectos: a) uso de medicação anticoncepcional na cadela; b) local de compra; c) necessidade de receituário; d) indicação do produto; e) frequência de uso; f) responsável pela aplicação; g) via de administração; h) motivo da escolha pelo uso de contraceptivos hormonais em vez da castração; i) conhecimento sobre os riscos do uso de métodos contraceptivos hormonais; j) riscos conhecidos; e k) informação recebida, no momento da compra, sobre os possíveis riscos.

Foram considerados critérios de inclusão: a presença de cães no domicílio do tutor; a posse de pelo menos uma fêmea canina em idade reprodutiva.

Os critérios de exclusão considerados foram: formulários com dados incompletos; responsáveis por animais que não residiam no município de Patos de Minas, MG; e tutores que possuíam apenas cães machos.

2.3 Análise Estatística

Os dados foram tabulados em uma planilha no Microsoft Excel® e, posteriormente, realizada a distribuição de frequência absoluta (n) e relativa (%) dos dados através do software Jamovi.

3. RESULTADO E DISCUSSÃO

Dos 300 responsáveis por fêmeas caninas residentes no município de Patos de Minas, MG, observou-se predominância de tutores do sexo feminino, que representaram 68,0% (204/300) da amostra, enquanto os homens corresponderam a 32,0% (96/300), conforme descrito na Tabela 1.

Tabela 1: Frequência relativa e absoluta referente ao sexo, à escolaridade e à renda familiar dos tutores dos animais que participaram da pesquisa sobre o nível de conhecimento dos responsáveis pelos animais sobre o uso de contraceptivos em fêmeas caninas, Patos de Minas, MG, 2026.

Variável	Categoria	Frequência	
		Relativa (%)	Absoluta (n)
Sexo	Masculino	32,0	96
	Feminino	68,0	204
Escolaridade	Ensino Fundamental Incompleto	9,3	28
	Ensino Fundamental Completo	7,0	21
	Ensino Médio Incompleto	6,7	20
	Ensino Médio Completo	32,3	97
	Ensino Superior Incompleto	15,3	46
	Ensino Superior Completo	29,3	88
Renda familiar	Até 2 salários mínimos	28,3	85
	De 10 a 20 salários mínimos	7,3	22
	De 2 a 5 salários mínimos	41,0	123
	De 5 a 10 salários mínimos	19,3	58
	Mais de 20 salários mínimos	1,7	05
	Sem rendimento	2,3	07

Fonte: Dados da pesquisa, 2026.

Esses resultados mostraram-se similares aos de Rodrigues *et al.* (2017) e Xavier *et al.* (2023), que também observaram maior participação feminina em seus estudos, correspondendo, respectivamente, a 58,0% (29/50) e 64,66% (194/300) dos entrevistados.

Quanto ao nível de escolaridade, observou-se predominância de participantes com ensino médio completo, que corresponderam a 32,3% (97/300) da amostra (Tabela 1). Esse perfil educacional é relevante, uma vez que o grau de escolaridade influencia os cuidados, o bem-estar e a posse responsável dos animais, além da adoção de medidas preventivas e da busca por orientação veterinária, conforme descrito por Velozo (2022).

Em relação à renda familiar, a faixa predominante entre os participantes foi de dois a cinco salários mínimos, correspondendo a 41,0% (123/300), conforme evidenciado na Tabela 1. Esse resultado é compatível com dados do IBGE, os quais indicam salário

médio mensal de 2,3 salários mínimos entre os trabalhadores formais de Patos de Minas no ano de 2023 (IBGE, 2023).

Quanto à quantidade de cães por residência, 47,0% (141/300) possuíam apenas um, 28,7% (86/300) relataram possuir dois, 11,3% (34/300) três e 13,0% (39/300) possuíam quatro ou mais animais, conforme descrito na Tabela 2.

Esses resultados são semelhantes aos encontrados por Schmitt *et al.* (2020), que também observaram predominância de tutores com apenas um cão (39,1%; 27/69), seguidos por tutores com dois cães (30,4%; 21/69).

Tabela 2: Frequência relativa e absoluta da quantidade de animais por residência, acesso irrestrito à rua, convivência das fêmeas com cães machos, histórico reprodutivo e castração cirúrgica dos animais de tutores participantes da pesquisa sobre o nível de conhecimento dos responsáveis pelos animais acerca do uso de contraceptivos em fêmeas caninas, Patos de Minas, MG, 2026.

Variável	Categoria	Frequência	
		Relativa	Absoluta
Animais por residência	1	47,0	141
	2	28,7	86
	3	11,3	34
	4 ou mais	13,0	39
Acesso irrestrito à rua	Sim	15,4	46
	Não	84,6	254
Convivência com cães machos	Sim	44,0	132
	Não	56,0	168
Histórico reprodutivo	Nenhuma gestação	65,6	196
	Uma gestação	12,0	36
	Duas ou mais	22,4	67
Castrada	Sim	40,7	122
	Não	59,3	178

Fonte: Dados da pesquisa, 2026.

Entre as fêmeas avaliadas, 15,4% (47/300) possuíam acesso livre à rua (Tabela 2), percentual semelhante ao observado por Belo *et al.* (2023), que relataram que 13,9% dos responsáveis pelos animais permitiam acesso irrestrito à via pública. Esse tipo de manejo pode favorecer a reprodução descontrolada de cães não castrados, especialmente em contextos de vulnerabilidade social do tutor, contribuindo para o aumento populacional, abandono e maior risco de disseminação de zoonoses, com impacto na saúde pública (Stipp *et al.*, 2025).

Entre os tutores, 44,0% (132/300) responderam que suas fêmeas conviviam com outros cães machos e 100% (300/300) já haviam passado pelo primeiro cio, encontrando-

se, portanto, em idade reprodutiva (Tabela 2). Esses achados favorecem a ocorrência de gestação, uma vez que, conforme descrito por Crusco (2022), durante o proestro, a fêmea atrai o macho, e no estro, que conforme Santos (2022) relata, ocorre a aceitação da monta, assumindo a postura característica denominada “cauda em bandeira”, que facilita a cópula.

No que se refere ao histórico reprodutivo das fêmeas, observou-se que 34,3% (103/300) apresentaram histórico gestacional, sendo que 65,0% (67/103) passaram por apenas uma gestação, enquanto 35,0% (36/103) tiveram duas ou mais gestações (Tabela 2). Dias *et al.* (2024) encontraram resultados semelhantes, nos quais 34,7% (60/173) dos tutores informaram que os animais já haviam se reproduzido.

Quanto ao procedimento de ovariectomia, observou-se que a maioria das fêmeas da amostra não havia sido submetida ao procedimento, correspondendo a 59,3% (178/300), como descrito na Tabela 2. Percentual semelhante foi descrito por Oliveira *et al.* (2024), que identificaram que 52,76% dos animais avaliados também não haviam sido castrados. Entretanto, os resultados diferiram dos achados de Olivindo *et al.* (2021), os quais observaram que, entre as fêmeas avaliadas, 39,5% (100/253) não eram castradas.

Essa variação na porcentagem de fêmeas esterilizadas entre os estudos pode estar relacionada ao interesse dos tutores pela castração, às condições financeiras e à presença de ONGs ou de órgãos municipais que fomentem programas de esterilização voltados a populações socialmente vulneráveis. Apesar disso, a literatura destaca benefícios da ovariectomia, como a prevenção da reprodução indesejada, a redução do risco de doenças sexualmente transmissíveis (Schmitt *et al.*, 2020) ou prevenção e tratamento em casos específicos, como tumores ovarianos, hiperplasia endometrial cística ou piometra, metrite, cistos, torção uterina, prolapso uterino, neoplasias uterinas, prolapso e hiperplasia vaginal (Olivindo *et al.*, 2021).

Ao avaliar os resultados do uso de métodos contraceptivos, observou-se que 13,0% (39/300) dos responsáveis relataram ter utilizado, ou ainda utilizar, injeções contraceptivas em seus cães, conforme apresentado na Tabela 3.

Durante a década de 1980 e início da década de 1990 esse método foi amplamente utilizado por apresentar baixo custo e fácil acesso (Bueno; Rédua, 2019). Corroborando esse cenário histórico, estudos realizados nas décadas seguintes ainda evidenciaram elevada utilização de contraceptivos hormonais. Nesse contexto, Souza *et al.* (2014), ao

analisarem as fichas clínicas de fêmeas caninas de 2006 a 2008 do HOVET/UFRA, observaram que 48,94% (23/47) delas haviam sido submetidas ao uso.

Na sequência, Silva (2018) analisou também prontuários clínicos de 2012 e 2017 no Hospital Veterinário da Universidade Federal da Paraíba, em Areia, PB, e constatou que 34% das cadelas e 71% das gatas já haviam sido submetidas à aplicação de progestágenos.

Tabela 3: Frequência absoluta (n) e relativa (%) das variáveis relacionadas ao uso de contraceptivos hormonais em fêmeas caninas, incluindo forma de aquisição, prescrição, indicação, frequência e via de administração, responsável pela aplicação, motivos da escolha em relação à castração, bem como conhecimento e orientação sobre riscos, segundo os responsáveis pelos animais quanto ao nível de conhecimento acerca o uso de contraceptivos em fêmeas caninas, Patos de Minas, MG, 2026.

Variável	Categoria	Frequência	
		Relativa (%)	Absoluta (n)
Utiliza ou utilizou contraceptivos hormonais?	Sim	13,0	39
	Não	87,0	261
Onde comprou?	Casa agropecuária	69,2	27
	Clínica Veterinária	30,8	12
Foi necessário receituário?	Não	100,0	39
Quem indicou?	Iniciativa própria	51,3	20
	Familiares	20,5	08
	Amigos	7,6	03
	Não me recordo	7,6	03
	Médico Veterinário	2,6	01
	Balconista	2,6	01
	Clínica veterinária	2,6	01
	Internet	2,6	01
	Casa agropecuária	2,6	01
Frequência de uso	Trimestral	7,7	03
	Semestral	51,3	20
	Uso único	30,7	13
	Não me recordo	7,7	03
Via de administração	Parenteral	100	39
Quem administrou?	Balconista	41,0	16
	Eu	25,6	10
	Marido	10,3	04
	Médico Veterinário	10,3	04
Por que preferiu os contraceptivos hormonais à castração?	Familiares	12,8	05
	Sem motivos	23,0	09
	Preço	20,5	08
	Facilidade	17,9	07
	Queria reproduzir	10,3	04
	Para não engravidar	10,3	04
	Desconhecimento	5,1	02

	Animal acima do peso	2,6	01
	Facilidade e preço	2,6	01
	Não me recordo	7,7	03
No momento da compra, foi informado sobre os riscos?	Sim	15,4	06
	Não	84,6	33

Fonte: Dados da pesquisa, 2026.

Em consonância com esses achados, Silva *et al.* (2020), em estudo realizado no município de Pedro II, PI, identificaram que 35,7% (25/70) dos responsáveis relataram utilizar ou já ter utilizado fármacos contraceptivos; dentre eles, 25,7% eram tutores de felinas e 10,0% de fêmeas caninas.

Em estudos mais recentes, com delineamentos e contextos semelhantes ao do presente trabalho, observa-se a manutenção do uso de contraceptivos hormonais, embora em proporções inferiores às descritas em períodos anteriores. Lima *et al.* (2022), em pesquisa conduzida na Universidade Estadual do Ceará, identificaram que 10,7% (20/187) dos responsáveis relataram o uso de progestágenos em fêmeas caninas.

Por outro lado, Borges *et al.* (2024) observaram percentual mais elevado, com 21,1% (37/175) dos tutores afirmando já ter utilizado anticoncepcionais; entretanto, nesse estudo, os dados incluíram responsáveis por fêmeas caninas e felinas, o que pode justificar a maior frequência observada.

De forma geral, a análise cronológica dos estudos demonstra que, embora os progestágenos tenham sido amplamente difundidos nas décadas anteriores, observa-se uma tendência gradual de redução de sua utilização, concomitante ao aumento da conscientização sobre seus riscos. Esse cenário evidencia a evolução do conhecimento técnico-científico e reforça a importância contínua de ações educativas direcionadas aos tutores, visando à adoção de práticas reprodutivas mais seguras e responsáveis.

Outro aspecto relevante refere-se a predominância da aquisição de anticoncepcionais pelos tutores em casas agropecuárias, observada em 69,2% (27/39) dos casos (Tabela 3). Este achado evidencia um cenário preocupante, uma vez que esses estabelecimentos, em geral, não garantem a orientação de médico-veterinário no momento da venda. Um percentual ainda mais elevado foi descrito por Prudente (2022), que identificou que 90% (9/10) dos tutores adquiriram a medicação em lojas agropecuárias. Esse padrão de comercialização, aliado à ausência de exigência formal para a aquisição, contribui para o uso indiscriminado desses fármacos.

Nesse contexto, entre os entrevistados que utilizaram contraceptivos hormonais, 100,0% (39/39) relataram que não foi exigido receituário para a compra do medicamento (Tabela 3), evidenciando a ampla acessibilidade desses produtos no comércio. De acordo com Roque (2023), os contraceptivos hormonais são amplamente comercializados sem acompanhamento profissional, o que favorece a administração de doses inadequadas e a utilização em fases impróprias do ciclo estral. Tais práticas estão diretamente associadas ao aumento da ocorrência de efeitos adversos, reforçando a necessidade de maior controle e orientação quanto ao uso desses medicamentos.

A principal forma de indicação do fármaco contraceptivo ocorreu por iniciativa própria do tutor, o que correspondeu a 51,3% (20/39). As menores frequências foram atribuídas às indicações de médico veterinário, balconista, clínica, internet e agropecuária, cada uma representando 2,6% (1/39). Resultado semelhante foi descrito por Dias *et al.* (2024), em que a maioria dos tutores, 64,86% (24/37) relatou ter utilizado o medicamento por orientação de pessoas leigas.

Observou-se que a maioria dos tutores que utilizaram anticoncepcionais hormonais adotou esquemas de administração repetidos, com destaque para o uso semestral relatado por 51,5% (20/39) das participantes, indicando que a utilização não foi pontual, mas contínua, o que pode aumentar o risco de efeitos adversos associados ao uso prolongado desses fármacos (Tabela 3). Ainda assim, enfermidades em cadelas podem ocorrer mesmo após uma única aplicação de anticoncepcionais hormonais, conforme descrito por Sala *et al.* (2021).

Quanto à administração do medicamento, o uso ocorreu exclusivamente pela via parenteral, relatado por 100,0% (39/39) dos participantes e em relação a aplicação, a maioria relatou que o procedimento foi realizado por balconistas de estabelecimentos comerciais, correspondendo a 41,0% (16/39), conforme observado na Tabela 3.

A venda inadequada de medicamentos veterinários está frequentemente associada à comercialização por pessoas sem formação na área, prática comum em países em desenvolvimento. Muitos tutores adquirem esses fármacos em agropecuárias e pet shops sem orientação profissional ou utilizam receituários antigos, o que pode comprometer a eficácia e a segurança dos tratamentos, que dependem de prescrição e acompanhamento por médico veterinário (Amorim *et al.*, 2020).

Entre os usuários, o principal motivo para a escolha do anticoncepcional em detrimento da castração foi o custo do procedimento, perfazendo 20,5% (8/39) dos casos.

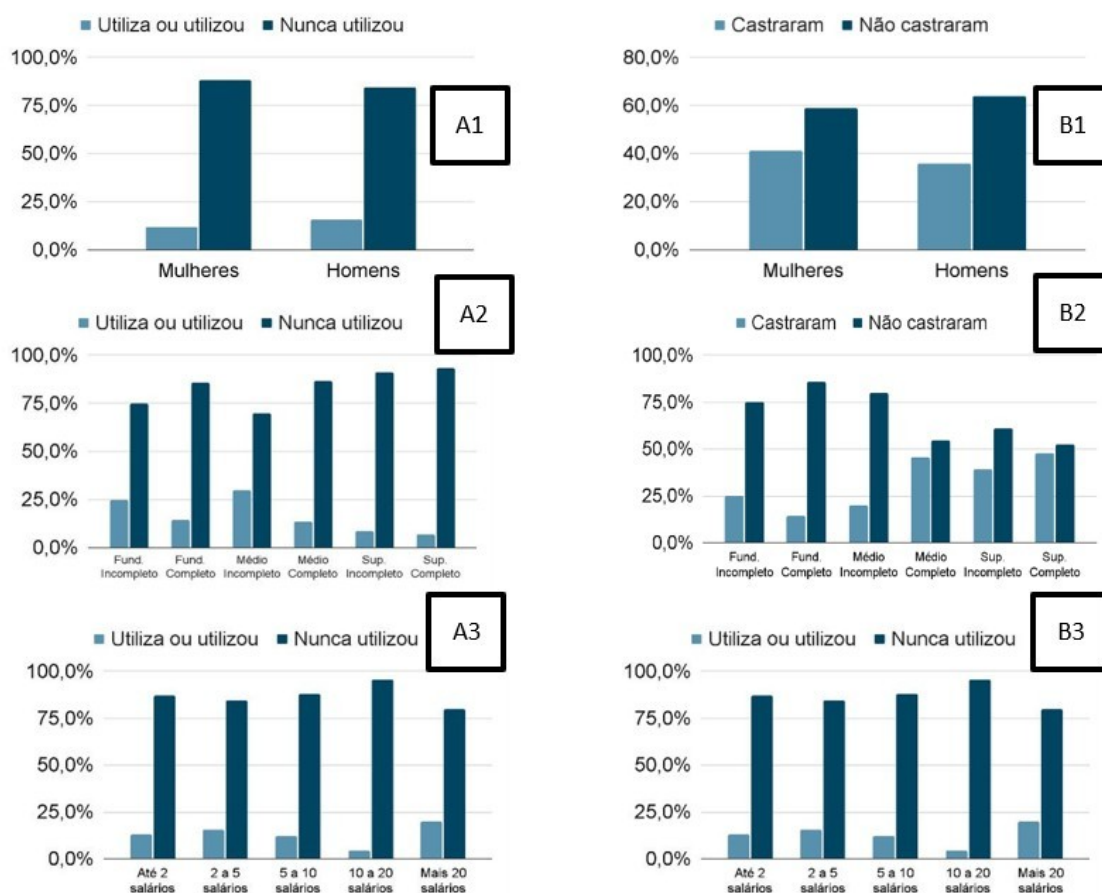
Interessante destacar que a maior ocorrência da escolha se deu sem motivo real, em 23,0% (9/39), conforme descrito na Tabela 3. Resultados semelhantes foram observados por Silva *et al.* (2020), que relataram que a maioria dos entrevistados (55,7%) não optaria pela castração de seus animais, sobretudo por razões financeiras (32,7%).

Ao analisar o uso de progestágenos em comparação com a castração, segundo o perfil dos responsáveis pelas fêmeas caninas, observou-se maior predominância da escolha desses fármacos entre os homens, correspondendo a 15,6% (15/96), enquanto entre as mulheres esse percentual foi de 11,8% (24/204) (Gráfico 1-A1). Resultado semelhante foi descrito por Lima *et al.* (2022), que registraram maior utilização de contraceptivos por responsáveis do sexo masculino, com 12,8% (5/39), em comparação às mulheres, com 9,8% (14/143).

Em relação à esterilização cirúrgica, verificou-se menor adesão entre os homens, dos quais 60,4% (58/96) relataram não ter realizado a castração de suas fêmeas, enquanto que 58,8% (120/204) das mulheres não o realizaram (Gráfico 1-B1). Esses achados corroboram os de Souza *et al.* (2025), que evidenciaram maior participação feminina nos cuidados e no acompanhamento dos procedimentos de castração, representando 72,1% (145/201) dos responsáveis, enquanto os homens corresponderam a 27,9% (56/201), indicando maior engajamento das mulheres nas ações relacionadas ao cuidado e controle populacional.

As menores frequências de uso de progestágenos foram observadas por animais de participantes com ensino superior completo, com 6,8% (6/88) (Gráfico 1-A3). De forma semelhante, Lima *et al.* (2022) também observaram menor utilização de anticoncepcionais entre indivíduos com maior nível de escolaridade, sendo que a maioria dos que não fizeram uso possuía ensino superior incompleto (64,07%; 108/168), seguida por aqueles com ensino superior completo (20,95%; 35/168). Corroborando esses fatos, foi registrada no Gráfico 1-B3 a maior proporção de castração por responsáveis com ensino superior completo, dos quais 52,3% (46/88) relataram ter realizado o procedimento. Resultado semelhante foi observado por Olivindo *et al.* (2021), que também identificaram maior adesão à castração entre indivíduos com ensino superior, correspondendo a 64,6% desse grupo.

Figura 1: (A) Uso de progestágenos e (B) realização de esterilização cirúrgica em fêmeas caninas segundo o perfil sociodemográfico dos responsáveis: (1) sexo; (2) escolaridade; e (3) renda familiar.



Fonte: Dados da pesquisa, 2026.

Em relação à renda familiar, o maior uso de contraceptivos hormonais foi observado entre participantes com renda superior a 20 salários mínimos (20,0%; 1/5), resultado que deve ser interpretado com cautela devido ao reduzido número de respondentes nesse estrato. A menor frequência foi registrada entre aqueles com renda de 10 a 20 salários mínimos (4,5%; 1/22), conforme descrito no Gráfico 1-A4. De forma semelhante, Lima *et al.* (2022) não observaram o uso de anticoncepcionais entre participantes com renda superior a 9 salários mínimos.

Quanto à castração, a maior proporção de animais esterilizados foi observada entre responsáveis com renda de 10 a 20 salários mínimos, com 63,6% (14/22) dos animais submetidos ao procedimento. Em contrapartida, a menor adesão ocorreu entre tutores sem rendimento e com renda de até dois salários mínimos, com 71,4% (5/7) e 65,9% (56/85) de animais não castrados, respectivamente (Gráfico 1-B4), sugerindo possível influência da condição econômica na realização da esterilização cirúrgica, visto que os custos do

procedimento podem representar um obstáculo para tutores com recursos financeiros limitados, conforme discutido por Alves e Madureira (2024).

Quanto ao conhecimento dos riscos dos contraceptivos hormonais, a maioria dos participantes não possuía conhecimento sobre os efeitos adversos dos progestágenos, o que correspondeu a 61,0% (183/300), conforme descrito na Tabela 4. Em contrapartida, no estudo de Borges *et al.* (2024), 31,4% (55/175) dos participantes relataram desconhecer os riscos associados ao uso desses fármacos. Embora o percentual observado neste estudo seja inferior ao encontrado no presente trabalho, o resultado ainda é considerado preocupante, especialmente por se tratar de responsáveis por animais que eram estudantes universitários.

Entre os tutores que declararam conhecer os riscos, verificou-se que dentre os efeitos adversos citados, houve predominância de respostas relacionadas ao desenvolvimento de câncer, tumores e nódulos, citados por 75,8% (94/117) dos entrevistados, representando o principal efeito adverso reconhecido pelos participantes (Tabela 3). Os resultados encontrados no estudo realizado por Borges *et al.* (2024) corroboram esses achados, nos quais 54,23% (64/118) dos entrevistados mencionaram câncer, tumores ou nódulos como o efeito adverso mais reconhecido. Tais dados evidenciam que as alterações neoplásicas constituem o risco mais amplamente associado aos contraceptivos hormonais pelos tutores.

Tabela 4: Frequência absoluta (n) e relativa (%) das variáveis relacionadas ao conhecimento dos efeitos adversos dos progestágenos, segundo os participantes da pesquisa sobre o nível de conhecimento dos responsáveis pelos animais sobre o uso de contraceptivos em fêmeas caninas, Patos de Minas, MG, 2026.

Variável	Categoria	Frequência	
		Relativa (%)	Absoluta (n)
Conhece os riscos dos contraceptivos hormonais?	Sim	39	117
	Não	61	183
Quais?	Câncer, tumor e nódulos	75,8	94
	Piometra	7,3	09
	Problemas hormonais	2,4	03
	Hiperplasia mamária	0,8	01
	Gravidez psicológica	0,8	01
	Osteoporose	0,8	01
	Alergia	0,8	01
	Obesidade	0,8	01
	Aborto	0,8	01
	Diabetes	0,8	01
	Problemas vasculares	0,8	01

Complicações	2,4	03
Não soube citar	5,7	07

Fonte: Dados da pesquisa, 2026.

Entre os participantes que utilizaram a “vacina anti-cio”, a maioria relatou não ter recebido informações sobre possíveis efeitos colaterais no momento da compra, correspondendo a 84,6% (33/39), e ao avaliar conforme descrito na Tabela 4. Esse resultado mostrou-se similar aos achados de Alves e Madureira (2024), que observaram que 76,7% dos tutores não receberam orientação veterinária direta ao optar por esse método, evidenciando que a utilização desses fármacos frequentemente ocorre sem informações adequadas e reforçando a necessidade de maior orientação profissional para o uso seguro dos contraceptivos hormonais.

A análise do conhecimento acerca dos riscos associados ao uso de contraceptivos em fêmeas caninas demonstrou predomínio do desconhecimento em todas as variáveis analisadas. Quanto ao sexo, observou-se maior desconhecimento entre os homens, com 74,0% (71/96), seguido pelas mulheres, com 54,9% (112/204), conforme descrito no Gráfico 2A.

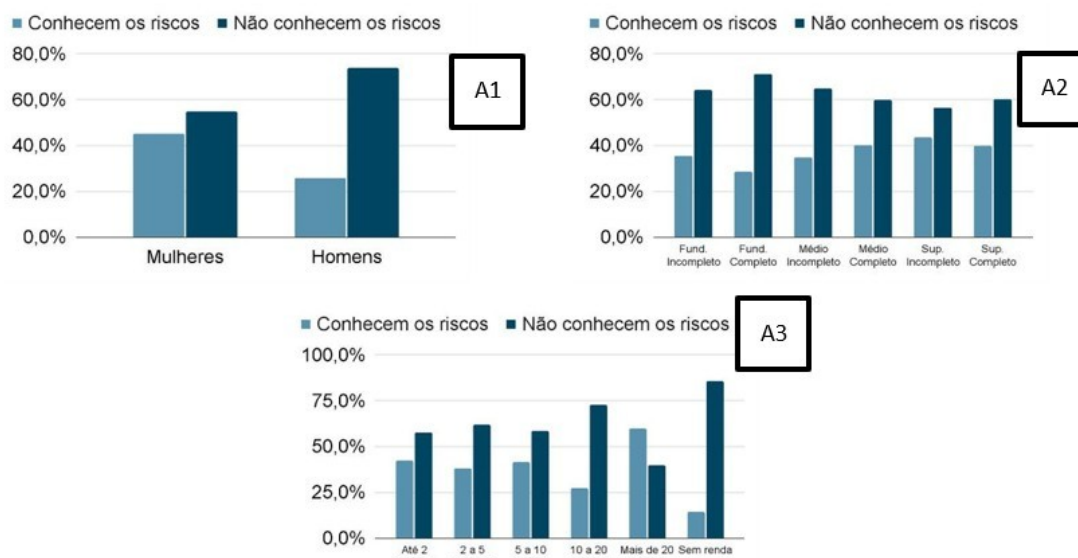
A explicação desse achado deve-se ainda ao maior envolvimento feminino com o cuidado e o bem-estar de animais de companhia, uma vez que a literatura aponta que mulheres tendem a demonstrar maior empatia e preocupação com esses animais, fato corroborado por Randler *et al.* (2021).

Quanto ao nível de escolaridade, o desconhecimento foi mais frequente entre indivíduos com ensino fundamental completo, com 71,4% (15/21), e o maior índice de conhecimento se deu entre responsáveis com ensino superior incompleto, 43,5% (20/46) (Gráfico 2B). Resultado semelhante foi descrito por Lima *et al.* (2022), no qual o conhecimento também foi mais prevalente entre tutores com maior nível de escolaridade, destacando-se aqueles com ensino superior incompleto, que apresentaram percentuais mais elevados de conhecimento (80%).

No que se refere à renda familiar, os maiores percentuais de desconhecimento foram observados entre os participantes sem rendimento, com 85,7% (6/7) e os maiores índices de conhecimento foi observado por responsáveis que possuíam renda entre cinco e dez salários mínimos, com 41,4% (24/58), e, com renda superior a vinte salários mínimos, com 60,0% (3/5), conforme descrito no Gráfico 2C. De forma distinta, no estudo conduzido por Lima *et al.* (2022), os maiores índices de conhecimento foram

observados entre responsáveis com renda de até um salário mínimo e entre um e três salários mínimos, correspondendo a 81% e 77%, respectivamente.

Figura 2: Conhecimento dos riscos dos contraceptivos hormonais em fêmeas caninas segundo o perfil sociodemográfico dos responsáveis: (A) sexo; (B) escolaridade e (C) renda familiar.



Fonte: Dados da pesquisa, 2026.

4. CONCLUSÃO

Os resultados indicam que a maioria dos tutores de fêmeas caninas não utiliza métodos contraceptivos, seguida pela esterilização cirúrgica e, em menor proporção, pelo uso de contraceptivos hormonais. Observou-se redução progressiva do uso de progestágenos ao longo das décadas, em paralelo ao aumento da adesão à ovariectomia.

Variáveis sociodemográficas influenciaram as decisões reprodutivas, com maior aceitação de fármacos por homens e maior adesão à castração por mulheres, além de menor uso de hormônios entre tutores com maior escolaridade e renda. Evidenciou-se também desconhecimento sobre os efeitos adversos desses contraceptivos, destacando a importância da atuação do médico-veterinário na orientação e educação dos tutores sobre seu uso.

REFERÊNCIAS

- ALVES, A. H.; MADUREIRA, E. M. P. A utilização de métodos contraceptivos contraindicados em cadelas e gatas. **Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária FAG**, Goiânia, v. 7, n. 1, p. 65-72, jan./jun. 2024. Disponível em: <https://revistas.fag.edu.br/index.php/ABMVFAG/article/download/2031/1747/5662>. Acesso em: 8 de agos. 2024.
- AMORIM, A. R. de; *et al.* O uso irracional de medicamentos veterinários: uma análise prospectiva. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, 14(2), 196–205, abr. jun. 2020. Disponível em: <https://www.higieneanimal.ufc.br/seer/index.php/higieneanimal/article/view/579>. Acesso em: 8 de jul. 2024.
- BELO, D. B. *et al.* Tutores de animais de companhia da região Centro-Oeste de Minas Gerais e sua visão sobre bem-estar e guarda responsável. In: Seminário de Iniciação Científica do IFMG, 11., 2023, Bambuí: IFMG, 2023. Disponível em: <https://www.ifmg.edu.br/sic/edicoes-anteriores/2022/ciencias-agrarias/tutores-de-animais-de-companhia-da-regiao-centro-oeste-de-minas-gerais-e-sua-visao-sobre-bem-estar-e-guarda-responsavel.pdf>. Acesso em: 11 de fev. 2026.
- BORGES, T. B. *et al.* Utilização de anticoncepcionais para cadelas e gatas entre estudantes universitários. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, 2024, v.6, n.5, p.1868–1879. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/2172>. Acesso em: 4 de jul. 2024.
- BUENO, L. C. V; RÉDUA, C. R. de O. Uso e consequências dos principais métodos contraceptivos em cadelas na região do Distrito Federal. **Revista Ciência e Saúde Animal**, v. 2, n. 1, jan. 2020. ISSN 2675-0422. Disponível em: <file:///C:/Users/JG%20MARKETING/Downloads/927-3220-1-PB.pdf>. Acesso em: 8 de fev. 2026.
- CFMV. Resolução n. 1596, de 26 de março de 2024. Dispõe sobre Diretrizes Gerais de Responsabilidade Técnica em Programas, Campanhas e Mutirões de esterilização cirúrgica de caninos e felinos domésticos com a finalidade de manejo populacional. Serviço Público Federal, Brasília-DF, 1 edição, p. 130-140, mar. 2024. Disponível em: <https://crmvg.org.br/resolucao-cfmv-no-1596-2024-novas-diretrizes-para-manejo-populacional-de-caes-e-gatos/>. Acesso em: 27 de abr. 2024.
- CRUSCO, S. E. Tópicos do ciclo estral em cadelas. **Rev Bras Reprod Anim**, Punta del Este, v.46, n.4, p. 373-376, out./dez. 2022. Disponível em: <http://www.cbra.org.br/portal/downloads/publicacoes/rbra/v46/n4/RB1045%20Crusco%20p.373-376.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2024.
- DIAS, G. P. S; *et al.* Utilização de anticoncepcionais para cadelas e gatas, entre estudantes universitários. **Revista Thêma et Scientia**, v. 14, n. 2, jul./dez. 2024. Disponível em:

<https://themaetscientia.fag.edu.br/index.php/RTES/article/view/1582/1844>. Acesso em: 11 de fev. 2026.

FERNANDES, E. R. L; *et al.* Uso de fármacos contraceptivos e seus efeitos colaterais em cães e gatos: Revisão de literatura. **Revista científica de medicina veterinária**, Piauí, n. 34, p. 1-15, jan. 2020. Periódico Semestral. Disponível em: https://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/n908HDT2y67Kcun_2020-6-18-9-5-32.pdf. Acesso em: 29 de mai. 2024.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Patos de Minas: panorama. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/patos-de-minas/panorama>. Acesso em: 9 fev. 2026.

LIMA, G. R. F; *et al.* Estudo sobre o uso indiscriminado de anticoncepcionais em cadelas e seus aspectos sócio-epidemiológicos. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, e20811628942, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i6.28942. ISSN 2525-3409. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/28942>. Acesso em: 28 de mai. 2024.

LIMA, R. D. S. **Impacto da da castração de cães e gatos na saúde pública**. 2022. Monografia (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Faculdade Anhanguera, Sorocaba, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/18303>. Acesso em: 4 de jul. 2024.

MINAS GERAIS. Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais. Projeto de Lei nº 3.977, 2 de setembro de 2022. Proíbe a comercialização e uso de medicamentos anticoncepcionais em cães e gatos domésticos no Estado de Minas Gerais. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/atividade-parlamentar/projetos-de-lei/texto/?tipo=PL&num=3977&ano=2022>. Acesso em: 16 de abr. 2024.

OLIVEIRA, D. D; *et al.* Percepção de tutores de cães e gatos sobre guarda responsável, cuidados com a saúde animal e riscos de transmissão de zoonoses em Seropédica, Rio de Janeiro. **Revista Aracê**, São José dos Pinhais, v. 6, n. 3, p. 7619–7635, 2024. ISSN 2358-2472. DOI: 10.56238/arev6n3-197. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/1409/1968>. Acesso em: 11 de fev. 2026.

OLIVINDO, R. F. G; *et al.* Perfil e perspectiva dos tutores de cães do Hovet Público sobre os benefícios da castração. **PUBVET**, v. 15, n. 11, a955, p. 1–9, nov. 2021. ISSN 1982-1263. DOI: 10.31533/pubvet.v15n11a955.1-9. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/8771de1b8ecc3bbcc9623465eb1d4373.pdf>. Acesso em: 11 de fev. 2026.

PRADO, M. E. *et al.* Levantamento do uso e riscos terapêuticos de anticoncepcionais em cadelas e gatas. **Ars Veterinária**, Jaboticabal, v.36, n.1, p. 052-058, mar. 2020. ISSN 2175-0106 Disponível em:

<https://arsveterinaria.org.br/index.php/ars/article/view/1251>. Acesso em: 29 de mai. 2024.

PRUDENTE, V. C. N. **Efeitos do uso de progestágenos no útero de gatas: resultados parciais**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/39114>. Acesso em: 19 de fev. 2026.

RANDLER, C; *et al.* Animal welfare attitudes: effects of gender and diet in university samples from 22 countries. **Animals**, v. 11, n. 7, e1893, 2021. DOI: 10.3390/ani11071893. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34202129/>. Acesso em: 8 de fev. 2026.

RODRIGUES, I. M. A. *et al.* Princípios da guarda responsável: perfil do conhecimento de tutores de cães e gatos no município de Patos de Minas – MG. **Ars Veterinária**, Jaboticabal, v. 33, n. 2, p. 64–70, 2017. ISSN 2175-0106. Disponível em: <https://arsveterinaria.org.br/index.php/ars/article/view/1082/1099>. Acesso em: 8 de fev. 2026.

ROQUE, T. R; MEDEIROS-RONCHI, Alessandra Aparecida. Fisiologia reprodutiva de cadelas e efeitos do uso inadequado de fármacos contraceptivos. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer, Jandaia, v.20, n.44, p.172, jun. 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/41063>. Acesso em: 11 de ago. 2024.

SALA, P. L; *et al.* Análise das bulas de anticoncepcionais utilizados em cadelas e gatas. **Revista Thêma et Scientia**, v.11, n.2, jul/dez, 2021. Disponível em: <https://themaetscientia.fag.edu.br/index.php/RTES/article/view/1049>. Acesso em: 3 de jun. 2024.

SANTOS, M. da S. **Aspectos do ciclo estral, foliculogênese e contracepção farmacológica em cadelas: revisão de literatura**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/25624/1/MSS27122022-MV398.pdf>. Acesso em: 12 de fev. 2026.

SCHMITT, C. I. *et al.* Saúde reprodutiva de cães e gatos. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 2388–2401, jan. 2020. ISSN 2525-8761. DOI: 10.34117/bjdv6n1-176. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/6152/5470>. Acesso em: 8 de fev. 2026.

SILVA, E. V. de. **Aspectos clínico-epidemiológicos das neoplasias mamárias em cadelas e gatas atendidas no Hospital Veterinário da UFPB**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2018. Disponível em:

<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/12537/1/EVS10122018.pdf>. Acesso em: 27 de fev. 2026.

SILVA, F. A. do N; *et al.* The profiles of cat and dog tutors participating in a pet neutering campaign. **Acta Veterinária Brasilica**, v. 11, p. 184–186, 2017. ISSN 1981-5484. Disponível em: <file:///C:/Users/JG%20MARKETING/Downloads/admin,+7333-37808-2-CE.pdf>. Acesso em: 12 de fev. 2026.

SILVA, F. L; *et al.* Avaliação do uso de anticoncepcionais em cães e gatos. **PUBVET**, Teresina, v.14, n.10, a 674, p.1-5, Out. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Mariana-De-Sousa-6/publication/346147371_Avaliacao_do_uso_de_anticoncepcionais_em_caes_e_gatos/links/626abc606a39cb1180e25e16/Avaliacao-do-uso-de-anticoncepcionais-em-caes-e-gatos.pdf. Acesso em: 29 de mai. 2024.

SOARES, V. N; *et al.* Análise sociodemográfica de castração em cadelas no HVU-UFAPPE em Garanhuns-PE. **Revista Sendas**, v. 3, n. 1, p. 44–50, jan. 2025. ISSN 2965-033X. Disponível em: <https://periodicos.ufape.edu.br/sendas/article/view/49/3>. Acesso em: 9 dez. 2025.

SOUZA, J. P. M. de; *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, jun. 2014. ISSN 0102-5716. Disponível em: <https://rvz.emnuvens.com.br/rvz/article/view/1350/867>. Acesso em: 27 de fev. 2025.

SOUZA, W. J. V. de A. de; *et al.* Aspectos socioculturais da baixa adesão masculina e do menor número de castração de cães e gatos machos em Paudalho-PE. **Revista Aracê**, São José dos Pinhais, v. 7, n. 11, p. 1–11, 2025. ISSN 2358-2472. DOI: 10.56238/arev7n11-276. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/10268/11911>. Acesso em: 11 de fev. 2026.

STIPP, A. C. M; *et al.* Educação em saúde e manejo populacional de cães e gatos em vulnerabilidade social. **Interagir: pensando a extensão**, Rio de Janeiro, n. 40, e2025018, 2025. DOI: 10.12957/interag.2025.90486. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/interagir/article/view/90486/55167>. Acesso em: 11 de fev. 2026.

VELOZO, G. S. S. **Investigação acerca de esclarecimentos prestados no ato da dispensação de contraceptivos hormonais para animais domésticos em estabelecimentos da cidade de Areia-PB**. 2022. Monografia (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/23291>. Acesso em: 8 de jul. 2024.

XAVIER, A. E. F. de S; *et al.* Investigação acerca de esclarecimentos prestados no ato da dispensação de contraceptivos hormonais para animais domésticos em estabelecimentos da cidade de Areia-PB. **RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar**, v. 4, n. 5, e453129, 2023. ISSN 2675-6218. DOI:

10.47820/recima21.v4i5.3129. Disponível em:
<https://recima21.com.br/recima21/article/view/3129/2288>. Acesso em: 9 dez. 2025.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Isabela de Ângelis Guimarães: Conceituação, curadoria de dados, investigação, metodologia, administração, redação do manuscrito original, revisão e edição.

Guilherme Nascimento Cunha: Supervisão, validação de dados e experimentos, redação, revisão e edição.