



AÇÃO SOCIOEDUCATIVA EM MEDICINA VETERINÁRIA: INTERCONEXÃO ENTRE A SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AMBIENTAL

*SOCIO-EDUCATIONAL ACTION IN VETERINARY MEDICINE: INTERCONNECTION
BETWEEN HUMAN, ANIMAL AND ENVIRONMENTAL HEALTH*

Margarete Kimie Falbo - Docente do Departamento de Medicina Veterinária e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná, Brasil. E-mail: mfalbo@unicentro.br

Jorge Luiz Fávaro - Docente do Departamento de Agronomia e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná, Brasil. E-mail: jfavarо@unicentro.br

Julia Hachiya de Oliveira - Médica Veterinária, aprimoranda do Programa de Aprimoramento da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná, Brasil. E-mail: juliahachiya-deoliveira@gmail.com

Gabriela Lombardi Maranha da Costa - Graduanda de Medicina Veterinária e voluntária do Programa Institucional de Ações Extensionistas (PIAE) da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná, Brasil. E-mail: lombardigabriella36@gmail.com

Fernanda Marques de Oliveira - Médica Veterinária, mestrandra do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, Paraná, Brasil. E-mail: fe.marques.oliveira@gmail.com

RESUMO

O objetivo desta ação foi desenvolver ao longo de três anos uma campanha voltada à conscientização de tutores de animais de estimação sobre a importância do recolhimento de fezes em locais públicos, visando à redução da contaminação ambiental por parasitos zoonóticos e à promoção da saúde única. A iniciativa foi realizada pelo Projeto Saúde Animal, envolvendo alunos de graduação, pós-graduação e docentes do curso de Medicina Veterinária e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias. A ação ocorreu em praças e parques de Guarapuava/PR, por meio de abordagens presenciais, com distribuição de panfletos sobre zoonoses que foram posteriormente substituídos por QR code entregues juntamente com os “cata-cacas”. Foram abordadas 404 pessoas que passeavam com seus pets. Os tutores mostraram-se receptivos, demonstrando interesse e, elogiaram a iniciativa. Além do impacto direto na comunidade, a participação dos acadêmicos neste projeto contribuiu de forma significativa para sua formação profissional e cidadã.

Palavras-chave: zoonoses; saúde única; educação ambiental; saúde pública.

ABSTRACT

The objective of this action was to develop a three-year campaign aimed at raising awareness among pet owners about the importance of picking up feces in public places, with a view to reducing environmental contamination by zoonotic parasites and promoting health. The initiative was carried out by the Animal Health Project, involving undergraduate and graduate students and faculty from the Veterinary Medicine course and the Graduate Program in Veterinary Sciences. The action took place in squares and parks in Guarapuava, Paraná, through face-to-face approaches, with the distribution of pamphlets on zoonoses, which were later replaced by QR codes delivered along with poop scoopers. A total of 404 people walking their pets were approached. The owners were receptive, showing interest and praising the initiative. In addition to the direct impact on the community, the participation of academics in this project contributed significantly to their professional and civic training.

Keywords: zoonoses; one health; environmental education; public health.

INTRODUÇÃO

O conceito de *One Health* (Saúde Única) pode ser compreendido como uma abordagem integradora que reconhece a interdependência entre a saúde humana, animal e ambiental, apontando para a necessidade de estratégias conjuntas diante de desafios sanitários (Carneiro e Pettan-Brewer, 2017; Destoumieux-Garzón *et al.*, 2018). Nesse contexto, a medicina veterinária emerge como um pilar fundamental, sobretudo diante da intensificação das interações entre seres humanos e animais de estimação (Overgaauw *et al.*, 2020), portanto é elemento essencial na prevenção e controle de zoonoses, especialmente em ambientes urbanos.

A relação entre seres humanos e animais nas cidades brasileiras transformou-se ao longo do tempo, impactando diretamente as percepções sociais e as políticas públicas voltadas ao controle de doenças. Simon (2024), ao analisar a história da cidade de São Paulo, evidencia como as mudanças urbanas desde o século XIX refletiram a integração e, em alguns momentos, a rejeição da presença animal, influenciando diretamente as estratégias de combate às zoonoses.

Nessa perspectiva, a convivência com animais em espaços públicos pode ampliar a exposição a agentes zoonóticos, exigindo ações educativas e medidas de prevenção voltadas à proteção da coletividade (Day, 2017).

Segundo dados do IBGE (2022), o Brasil possui aproximadamente 237 milhões de habitantes, dos quais 67% convivem com animais de estimação, totalizando cerca de 142 milhões de *pets* (animais de companhia). Essa relação também se manifesta de forma expressiva em municípios de médio porte, como Guarapuava, no Paraná. Riffert *et al.* (2020) demonstraram que das 690 residências visitadas, 600 (87%) possuíam pelo menos um animal de estimação, reforçando o fenômeno da “família multiespécie”, em que os *pets* passam a ocupar um espaço central na estrutura familiar (Smith, 2019).

Todavia, a alta densidade de animais em áreas urbanas traz desafios ambientais e de saúde pública. Pesquisas nacionais e internacionais mostram que a contaminação de praças, parques e vias públicas com fezes de cães é recorrente e representa risco de transmissão de parasitos como *Toxocara spp.*, *Ancylostoma spp.* e protozoários como *Giardia spp.* e *Cryptosporidium spp.* (Simonato *et al.*, 2019; Traversa *et al.*, 2014). Essa exposição é especialmente preocupante para populações vulneráveis, como crianças e idosos, que utilizam esses espaços para lazer e atividades recreativas (Robertson e Thompson, 2002).

Um estudo conduzido em Guarapuava-PR por Almeida *et al.* (2024) reforça essa problemática ao coletar 123 amostras de fezes de cães não recolhidas em praças e parques do município. Os resultados revelaram que 41% das amostras estavam contaminadas com ovos de helmintos e cistos de protozoários, configurando potenciais fontes de disseminação de parasitas zoonóticos.

Além disso, 36% dos 246 tutores entrevistados declararam não recolher as fezes de seus animais, 20% não utilizavam anti-helmínticos de forma rotineira e 23% desconheciam as doenças transmissíveis pelas fezes. Esses dados refletem lacunas no conhecimento da população sobre riscos zoonóticos e evidenciam a necessidade de estratégias educativas de base comunitária.

A ausência de manejo adequado das fezes de cães em locais públicos não é apenas um problema estético ou de convivência urbana, mas uma questão de saúde pública (Overgaauw e van Knapen, 2013). Nesse cenário, destaca-se o papel dos médicos veterinários como agentes de transformação social, uma vez que sua atuação extrapola a clínica individual para incluir ações de educação em saúde, promoção da posse responsável e redução dos riscos ambientais (Day, 2017).

A extensão universitária configura-se, portanto, como um instrumento essencial para transportar o conhecimento científico gerado na academia para a sociedade, estimulando a formação de cidadãos conscientes e engajados em práticas sanitárias. Silva *et al.* (2017) destacam que cabe às universidades fomentarem discussões, gerar e disseminar saberes, consolidando seu papel na formação de profissionais socialmente responsáveis. Quando aplicadas ao contexto da Saúde Única, tais ações têm o potencial de transformar hábitos e promover mudanças estruturais em prol da saúde coletiva.

Dessa forma, objetivou-se nesse trabalho desenvolver, ao longo de três anos, uma ação de extensão para a conscientização de tutores de animais de estimação sobre a importância do recolhimento de fezes em locais públicos, visando à redução da contaminação ambiental por parasitas zoonóticos e à promoção da saúde única.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta ação teve seu início a partir dos resultados de um projeto de pesquisa (mestrado) desenvolvido pelo grupo, formado por alunos de graduação, pós-graduação e docentes do curso de graduação em medicina veterinária e pós-graduação em Ciências Veterinárias, com o objetivo de verificar a ocorrência de parasitos zoonóticos em fezes de cães em parques, praças e vias públicas no município de Guarapuava/PR.

Antes do início da ação extensionista, foram realizadas reuniões entre os integrantes do grupo, nas quais se definiu que os resultados da pesquisa seriam apresentados aos tutores por meio do projeto de extensão Saúde Animal.

Decidiu-se que a abordagem aos tutores ocorreria em locais de maior circulação de pessoas, sendo selecionados três parques (do Lago, das Crianças e das Araucárias), duas praças (Ucrânia e Lagoa das Lágrimas) e as áreas de caminhada da Cidade dos Lagos. As ações foram realizadas sempre aos sábados à tarde, momento em que os tutores eram informados sobre os resultados da pesquisa por meio de um panfleto informativo (Figura 1). Durante as abordagens, eram explicadas as formas pelas quais as fezes de cães podem veicular doenças aos seres humanos e a outros animais, bem como a importância da atuação do médico-veterinário na manutenção da saúde animal.

Além da orientação educativa, optou-se por incentivar a adoção de comportamentos preventivos por meio da doação de “cata-cacas” (recipientes destinados ao acondicionamento de sacos plásticos para o recolhimento das fezes), entregues aos tutores para uso durante os passeios com seus cães. A confecção dos materiais em tecido foi definida como a alternativa de melhor

custo-benefício para o grupo, viabilizada pela habilidade de corte e costura de uma das alunas envolvidas na ação.

Em 2025, entretanto, os panfletos impressos foram substituídos por etiquetas com *QR code*, que direcionavam os tutores para o material digital contendo as mesmas informações. A mudança foi motivada por três principais justificativas: sustentabilidade, reduzindo o uso de papel e resíduos gerados (Silva e Pacheco, 2020); atualização contínua do conteúdo, permitindo incorporar novos dados e recomendações sem necessidade de nova impressão (Oliveira *et al.*, 2021); e acesso ampliado, já que o material pode ser consultado posteriormente pelos tutores e compartilhado em redes sociais, ampliando o alcance da ação educativa (Ferreira e Alves, 2019; González-González *et al.*, 2020).

Figura 1 - Material educativo utilizado nas ações extensionistas do Projeto Saúde Animal, com informações sobre riscos zoonóticos associados às fezes de cães em ambientes públicos.



Fonte: Acervo dos autores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As ações extensionistas realizadas em praças e parques de Guarapuava/PR permitiram o contato direto com 404 tutores de animais de estimação ao longo do período avaliado, sendo 150 participantes em 2022, 150 em 2023 e 104 em 2025. De modo geral, os tutores mostraram-se receptivos às abordagens, demonstrando interesse pelas atividades propostas e valorizando a divulgação dos resultados científicos à comunidade. Esse retorno positivo reforça o papel da extensão universitária como estratégia de aproximação entre a produção acadêmica e a sociedade.

Entretanto, a receptividade inicial contrastou com lacunas importantes no conhecimento dos tutores acerca dos riscos associados às zoonoses transmitidas pelas fezes de cães. Durante os diálogos estabelecidos ao longo das ações, observou-se que muitos participantes não

reconheciam a permanência desses resíduos em praças e parques como um fator relevante para a disseminação de parasitos de importância em saúde pública.

Esse cenário observado em Guarapuava não é isolado. Resultados semelhantes têm sido descritos em outros contextos urbanos, indicando que a baixa percepção de risco por parte dos tutores constitui um fator recorrente que dificulta a adoção de medidas adequadas de higiene ambiental (Koketsu *et al.*, 2022). Esses achados reforçam que a carência de informação permanece como um dos principais obstáculos à prevenção, evidenciando a importância de estratégias educativas contínuas, alinhadas à perspectiva da Saúde Única.

Diante desse cenário, as estratégias desenvolvidas ao longo do projeto buscaram ir além da simples transmissão de informações, priorizando também a facilitação da adoção de comportamentos preventivos. No primeiro ano da ação (2022), constatou-se que uma parcela expressiva dos tutores não portava materiais para o recolhimento das fezes durante os passeios, sendo a oferta dos “cata-cacas” prontamente aceita pela maioria dos participantes (figura 2).

Nos anos subsequentes, especialmente em 2025, observou-se maior adesão dos tutores ao uso de materiais próprios para o recolhimento das fezes durante os passeios. Embora essa alteração não tenha sido mensurada quantitativamente, as evidências basearam-se em anotações de campo e em observações sistemáticas realizadas pelas equipes de extensão ao longo das ações.

Figura 2 - Integrantes do Projeto Saúde Animal durante ações extensionistas de orientação a tutores em praças públicas do município de Guarapuava-PR.



Fonte: Acervo dos autores.

Sob a perspectiva extensionista, esse resultado indica que as transformações observadas não decorrem de intervenções pontuais, mas de um processo de construção social do comportamento. Nessa lógica, a disponibilização de recursos práticos, aliada ao diálogo direto com os tutores, desempenha papel central na promoção de condutas responsáveis. Evidências da literatura indicam que campanhas ambientais tendem a ser mais efetivas quando reduzem barreiras ao comportamento desejado e promovem aproximação direta com a comunidade (Flanagan *et al.*, 2019), favorecendo a incorporação dessas ações no cotidiano.

Além disso padrões distintos foram observados conforme o tipo de espaço público. Em praças menores, de uso frequente por moradores do entorno, a prática do recolhimento era mais comum. Já em parques maiores, com circulação diversificada e ocasional, a adesão era menos evidente. Essa variação sugere que as dinâmicas de uso e o vínculo estabelecido com os espaços públicos influenciam o engajamento em comportamentos ambientalmente responsáveis (Flanagan *et al.*, 2019).

À luz destas observações, o contato direto entre extensionistas e tutores mostrou-se um elemento central para a compreensão dessas dinâmicas, ao favorecer espaços de diálogo horizontal e a construção coletiva de soluções nos próprios ambientes urbanos (Jacobi, 2003).

Para além da dimensão relacional e educativa, as interações com os tutores evidenciaram a necessidade de instrumentos normativos e políticas públicas capazes de sustentar e ampliar as mudanças comportamentais observadas. Em municípios brasileiros como São Paulo e Curitiba, existem legislações que obrigam o recolhimento das fezes de animais em vias públicas, embora a fiscalização limitada comprometa sua efetividade. Em contraste, cidades como Londres, Paris e Nova Iorque apresentam regulamentações mais consolidadas, associadas a campanhas educativas permanentes e penalidades mais rigorosas, resultando em maior adesão da população (Overgaard e van Knapen, 2013; Silva e Santos, 2021).

No município de Guarapuava/PR, ainda não há legislação específica que regulamente o recolhimento de dejetos de animais em espaços públicos. Esse cenário reforça a necessidade de políticas públicas consistentes, aliadas à educação ambiental e à fiscalização efetiva, como estratégia para consolidar práticas já observadas em outros contextos urbanos.

Nesse contexto local, enquanto políticas públicas estruturadas não são implementadas, destaca-se o papel estratégico dos médicos-veterinários na promoção de práticas responsáveis, conforme discutido por Day (2017). Essas ações assumem especial relevância em cenários urbanos nos quais a ausência de regulamentação formal demanda maior articulação entre educação, orientação técnica e responsabilidade social.

Além do impacto junto à comunidade, a ação extensionista também teve repercussões significativas na formação dos estudantes envolvidos. Ao longo dos três anos de execução do projeto, participaram das ações 18 estudantes, cujos relatos foram obtidos por meio de conversas informais e observações realizadas ao final das atividades. A interação direta com a população foi frequentemente destacada como uma experiência enriquecedora, ampliando a compreensão sobre o papel social do médico-veterinário.

A literatura destaca que a participação em projetos de extensão contribui para ampliar a consciência social dos acadêmicos, fortalecendo o compromisso com a coletividade e com a dimensão pública da atuação profissional (Canon e Pelegrineli, 2019). Nesse sentido, a vivência extensionista proporciona aos estudantes oportunidades concretas de desenvolver competências relacionadas à comunicação em saúde, à responsabilidade social e à atuação interdisciplinar, ampliando a compreensão sobre o papel social do médico-veterinário.

Ao vivenciarem essas ações junto à comunidade, os estudantes passaram a compreender de forma mais concreta como a promoção de hábitos responsáveis por parte dos tutores de animais de companhia se insere em uma rede ampliada de proteção à saúde coletiva. Essa experiência contribuiu para consolidar a formação na perspectiva *One Health*, na qual a saúde animal, humana e ambiental é indissociável, permitindo que esse enfoque deixasse de ser apenas um referencial teórico e se materializasse como prática cotidiana voltada à promoção da saúde pública e à sustentabilidade ambiental (Destoumieux-Garzón et al., 2018; Carneiro e Pettan-Brewer, 2021; Kelly et al., 2020).

Dessa forma, a ação extensionista reafirma o papel social da universidade como agente transformador da realidade, ao articular educação ambiental, participação comunitária e a construção de ambientes urbanos mais saudáveis. Nesse sentido, recomenda-se a continuidade e ampliação das campanhas educativas, com maior integração entre universidades, escolas, serviços de saúde e o poder público, considerando que políticas públicas permanentes, aliadas à fiscalização e à educação, potencializam a construção de ambientes urbanos mais saudáveis e socialmente responsáveis (Calil et al., 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações relatadas neste trabalho evidenciam o papel estratégico da extensão universitária na promoção da Saúde Única (*One Health*), ao integrar dimensões sociais, ambientais e de bem-estar animal no contexto urbano. A mudança de comportamento observada entre os tutores, com a adoção de práticas mais responsáveis no manejo das fezes de seus animais, indica a relevância de processos educativos contínuos e de estratégias de sensibilização construídas em diálogo com a realidade comunitária.

Para além do impacto direto na comunidade, o projeto também contribuiu de forma significativa para a formação acadêmica e cidadã dos estudantes envolvidos. A vivência extensionista favoreceu o desenvolvimento de competências relacionadas ao compromisso social, à comunicação em saúde e à atuação interdisciplinar, reforçando a extensão como um espaço privilegiado de articulação entre ensino, pesquisa e sociedade.

A iniciativa apresentada demonstra potencial para ampliação e replicação em outros contextos urbanos, considerando a relevância das zoonoses e da saúde ambiental no cotidiano das populações.

Por fim, a ação dialoga diretamente com os objetivos da Agenda 2030 das Nações Unidas, ao contribuir para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 3, 11 e 15, promovendo comunidades mais saudáveis, cidades mais limpas e a preservação dos ecossistemas urbanos por meio da corresponsabilidade entre seres humanos, animais e o ambiente.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, K. C.; PINTO-FERREIRA, F.; NAVARRO, I. T. et al. Occurrence of zoonotic enteric parasites in fecal samples from dogs in shelters, parks, squares and public roads, and the dog guardians' perception of zoonoses as for the risk to public health in the city of Guarapuava, Paraná, Brazil. *Topics in Companion Animal Medicine*, n. 58, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tcam.2023.100826>.
- CALIL, R. M. et al. Extensão universitária e promoção da saúde. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, v. 20, n. 57, p. 545–556, 2016.
- CANON, E. C.; PELEGREINELI, L. L. Extensão universitária e formação cidadã. *Revista de Extensão Universitária*, v. 7, n. 1, p. 23–35, 2019.
- CARNEIRO, L. A.; PETTAN-BREWER, C. One Health: conceito, história e questões relacionadas – revisão e reflexão. In: ASSREUY, A. M. S. et al. (org.). *Pesquisa em saúde & ambiente na Amazônia: perspectivas para sustentabilidade humana e ambiental na região*. [S. l.]: [s. n.], 2021. p. 220–234.
- DAY, M. J. One Health: the importance of companion animal vector-borne diseases. *Parasites & Vectors*, v. 10, p. 534, 2017.
- DESTOUMIEUX-GARZÓN, D. et al. The One Health concept: 10 years old and a long road ahead. *Frontiers in Veterinary Science*, v. 5, p. 14, 2018.
- FERREIRA, A. C. et al. Educação ambiental e saúde pública: estratégias participativas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 21, n. 5, p. 1565–1574, 2016.
- FERREIRA, M. J.; ALVES, A. Tecnologias móveis e educação ambiental: potencialidades e desafios. *Revista de Educação, Ciência e Tecnologia*, v. 12, n. 2, p. 98–112, 2019.
- FLANAGAN, C. A. et al. Place-based environmental education. *Environmental Education Research*, v. 25, n. 3, p. 365–378, 2019.

GONZÁLEZ-GONZÁLEZ, C. S. *et al.* Use of QR codes and mobile apps in education: a systematic review. *Education and Information Technologies*, v. 25, n. 4, p. 1161–1187, 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Panorama Censo 2022*. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em: 6 set. 2025.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, n. 118, p. 189–205, 2003.

KELLY, T. R.; MACHALABA, C.; KARESH, W. B.; CROOK, P. Z.; GILARDI, K.; NZIZA, J.; UHART, M. M. *et al.* Implementing One Health approaches to confront emerging and re-emerging zoonotic disease threats: lessons from PREDICT. *One Health Outlook*, v. 2, art. 1, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1186/s42522-019-0007-9>.

KOKETSU, Y. *et al.* Public awareness of zoonoses associated with dogs. *Zoonoses and Public Health*, v. 69, n. 1, p. 45–54, 2022.

OLIVEIRA, R. J. *et al.* Recursos digitais como ferramenta de atualização em saúde pública. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 7, p. 2953–2962, 2021.

OVERGAAUW, P. A. M.; VAN KNAPEN, F. Veterinary and public health aspects of dog and cat parasites. *Veterinary Parasitology*, v. 195, n. 3–4, p. 223–234, 2013.

RIFFERT, R. D.; FALBO, M. K.; FERREIRA, F. P. *et al.* Canine and feline dimensioning for the implementation of a population control program in the city of Guarapuava, Paraná, Brazil. *International Journal of Development Research*, v. 10, n. 3, p. 34239–34242, 2020.

SILVA, C. B. *et al.* Atividades de educação em saúde junto ao ensino infantil: relato de experiência. *Revista de Enfermagem UFPE Online*, v. 11, n. 12, p. 5455, 2017.

SILVA, L. M.; PACHECO, R. Educação ambiental e sustentabilidade em ações comunitárias. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, v. 11, n. 1, p. 45–53, 2020.

SILVA, P. R.; SANTOS, M. G. Políticas públicas e saúde ambiental: legislação sobre resíduos de animais em áreas urbanas. *Revista Direito e Sociedade*, v. 21, n. 2, p. 77–89, 2021.

SIMON, C. R. *A relação humano-animal e o combate às zoonoses no imaginário urbano da cidade de São Paulo*. 2024. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16135/tde-03042025-091732/>. Acesso em: 6 set. 2025.

SIMONATO, I. *et al.* Dog feces contamination in urban areas: public health implications. *Veterinary Sciences*, v. 6, n. 4, p. 86, 2019.

SMITH, B. P. The Domestic Dog: Its Evolution, Behavior and Interactions with People. *Anthrozoös*, Londres, v. 32, n. 5, p. 719–722, 2019.

TRAVERSA, D. *et al.* Environmental contamination by canine geohelminths. *Parasites & Vectors*, v. 7, n. 67, 13 fev. 2014.

Data de recebimento: 13/10/2025

Data de aceite para publicação: 15/12/2025