



CLÍNICAS E HOSPITAIS VETERINÁRIOS PÚBLICOS

Mauricio Schneider
Consultor Legislativo da Área XI
Meio Ambiente e Direito Ambiental, Organização Territorial,
Desenvolvimento Urbano e Regional

NOTA TÉCNICA

OUTUBRO DE 2021

O conteúdo deste trabalho não representa a posição da Consultoria Legislativa, tampouco da Câmara dos Deputados, sendo de exclusiva responsabilidade de seu autor.

© 2021 Câmara dos Deputados.

Todos os direitos reservados. Este trabalho poderá ser reproduzido ou transmitido na íntegra, desde que citados(as) os(as) autores(as). São vedadas a venda, a reprodução parcial e a tradução, sem autorização prévia por escrito da Câmara dos Deputados.

O conteúdo deste trabalho é de exclusiva responsabilidade de seus(suas) autores(as), não representando a posição da Consultoria Legislativa, caracterizando-se, nos termos do art. 13, parágrafo único da Resolução nº 48, de 1993, como produção de cunho pessoal do(a) consultor(a).

RESUMO EXECUTIVO

Esta Nota Técnica explora o atendimento público em medicina veterinária no Brasil, apresentando um levantamento das faculdades de medicina veterinária em funcionamento, as quais, por força da legislação, são obrigadas a manter atendimento em clínicas e hospitais. Ao todo 82 cursos públicos de medicina veterinária encontram-se registrados no Ministério da Educação, sendo 59 federais, 17 estaduais e 6 municipais. Citam-se também exemplos de governos locais (estados e municípios) que implantaram serviços de medicina veterinária pública e gratuita, principalmente para os animais pertencentes aos beneficiários de programas sociais. Por fim, discute-se os limites para utilização do orçamento do Ministério da Saúde em ações voltadas à saúde animal.

Palavras-chave: clínica veterinária; hospital veterinário; atendimento público; legislação; bem-estar animal; orçamento em saúde.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	CLÍNICAS E HOSPITAIS VETERINÁRIOS UNIVERSITÁRIOS	7
3	CLÍNICAS E HOSPITAIS VETERINÁRIOS PÚBLICOS	11
4	TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS DO MINISTÉRIO DA SAÚDE	12
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	13
6	REFERÊNCIAS.....	13

1 INTRODUÇÃO

O atendimento veterinário público no Brasil é uma prática antiga, originalmente vinculada às faculdades de medicina veterinária implantadas há décadas em diversas regiões do país. Esses cursos precisam oferecer treinamento prático aos estudantes, e isso é, em parte, feito com o atendimento a animais das comunidades locais. Essa interação entre os cursos superiores de veterinária e a população encontra guarida no conceito de saúde pública veterinária, que teve seu primeiro uso conhecido em 1946, pela Organização Mundial da Saúde (OMS):

A saúde pública veterinária compreende todos os esforços da comunidade que influenciam e são influenciados pela arte e ciência médica veterinária, aplicados à prevenção da doença, proteção da vida, e promoção do bem-estar e eficiência do ser humano. (WHO, 1951, apud Pfuetzenreiter et al., 2004)

Mais recentemente, também por iniciativa da OMS, passou-se a adotar a noção de saúde única, uma abordagem para implantar políticas públicas integradoras entre vários setores, com vistas a alcançar melhores resultados em saúde pública. Por incluir vigilância sanitária, contaminação dos alimentos por agrotóxicos, exposição ambiental a poluentes, controle de zoonoses e saúde humana, a OMS trabalha em cooperação com a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) e a Organização Mundial para Saúde Animal (OIE) (WHO, 2017).

Nos países que adotam políticas de saúde única em políticas públicas, é esperada integração semelhante entre ministérios, secretarias e autarquias diversas, cada um atuando dentro de suas competências, pela relação intrínseca entre as diferentes facetas da saúde:

Abordagens integradoras que considerem os componentes de saúde humana, animal e ambiental podem melhorar as predições e o controle de certas doenças. (Rabinowitz et al., 2013)

Essa relação parece mais evidente quando se considera o risco que as zoonoses¹ representam para a saúde humana, como nos casos usualmente citados em campanhas de prevenção com animais domésticos (contra raiva, leishmaniose etc.), ou nas ameaças pandêmicas anteriores à COVID-19, causada pelo vírus SARS-Cov-2. Essas epidemias zoonóticas repetem-se com frequência cada vez maior: gripe espanhola em 1918, HIV/AIDS nos anos 1980, ebola em 2007, 2012 e 2014, SARS em 2003, peste suína em 2009, MERS em 2012, zika em 2016 e finalmente a pandemia de COVID-19 (Deem & Brenn-White, 2020). No ano de 2020, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente publicou um relatório intitulado Prevenindo a Próxima Pandemia – Doenças Zoonóticas e como Romper a Cadeia de Transmissão, no qual as Nações Unidas chamam atenção para a frequência crescente com que surtos de novos patógenos estão surgindo (UNEP & ILRI, 2020).

A relevância da assistência veterinária para a saúde pública é reconhecida há muitos anos no Brasil, tanto que a Política Nacional de Atenção Básica prevê a presença de médico veterinário nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família² e a Pesquisa Nacional de Saúde 2013 incluiu nos questionários perguntas sobre a presença de cães e gatos nas residências, bem como seu estado de vacinação (IBGE, 2015). Concluiu-se que 44,3% dos domicílios do país têm ao menos um cachorro, e 17,7%, ao menos um gato. As populações estimadas de cães e gatos em 2015 eram, respectivamente, 52,2 milhões e 22,1 milhões. No entanto, o percentual de vacinação contra raiva, uma das vacinas mais básicas no tratamento veterinário, pode ser considerado baixo em termos nacionais: apenas 75,4% dos declarantes afirmaram ter vacinado seus cães ou gatos contra raiva no último ano. Sul e Centro-Oeste têm percentuais superiores a 80% de vacinação, ao passo que as demais regiões do país ficam entre 60 e 70%.

O intercâmbio de patógenos entre humanos e animais de estimação vai muito além dessas doenças mais conhecidas, nem todas com potencial epidêmico. Existem ao todo, 98 doenças que afetam humanos e são também comuns a cães e/ou gatos, sendo 92 compartilhadas com cães, e 63 com gatos. São principalmente verminoses (infestações causadas por 31 grupos taxonômicos de helmintos), seguido por bacterioses (23), micoses (12), infestações por protozoários (9) e outros agentes (18). Esses números não refletem a

¹ “Zoonoses são as doenças bacterianas, virais ou parasíticas transmissíveis entre humanos e outros animais vertebrados, e vice-versa, em condições naturais.” (Schneider, 2018).

² https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html

frequência das infecções, pois alguns tipos são extremamente raros, enquanto outros afetam milhões de pessoas anualmente (PAHO, 2001a, b, c).

Em vista da inter-relação evidente entre saúde humana e a saúde dos outros animais, os governos locais têm ampliado o atendimento veterinário de simples campanhas de vacinação ou de castração para clínicas e hospitais públicos que garantam uma atenção mais abrangente aos animais domésticos.

2 CLÍNICAS E HOSPITAIS VETERINÁRIOS UNIVERSITÁRIOS

Existem em funcionamento 651 cursos de graduação em medicina veterinária no Brasil, sendo 82 deles públicos (59 federais, 17 estaduais e 6 municipais) (Figura 1, Tabela 1) (MEC, 2021). A legislação federal determina que esses cursos disponham de infraestrutura laboratorial e hospital/clínica veterinária próprios, para atendimento de animais de produção e de companhia (art. 20 da Resolução nº 3/2019, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação³). Concomitantemente, o Conselho Federal de Medicina Veterinária – CFMV estabelece as instalações mínimas para o Hospital Veterinário e a Clínica Veterinária de Ensino, nos termos da Resolução nº 1137/2016⁴:

Art. 4º O Hospital Veterinário de Ensino deve permitir o atendimento clínico e cirúrgico de animais com objetivo didático sob a responsabilidade técnica e presença permanente de docente médico veterinário, com prestação de serviços ao público interno e externo durante 24 horas.

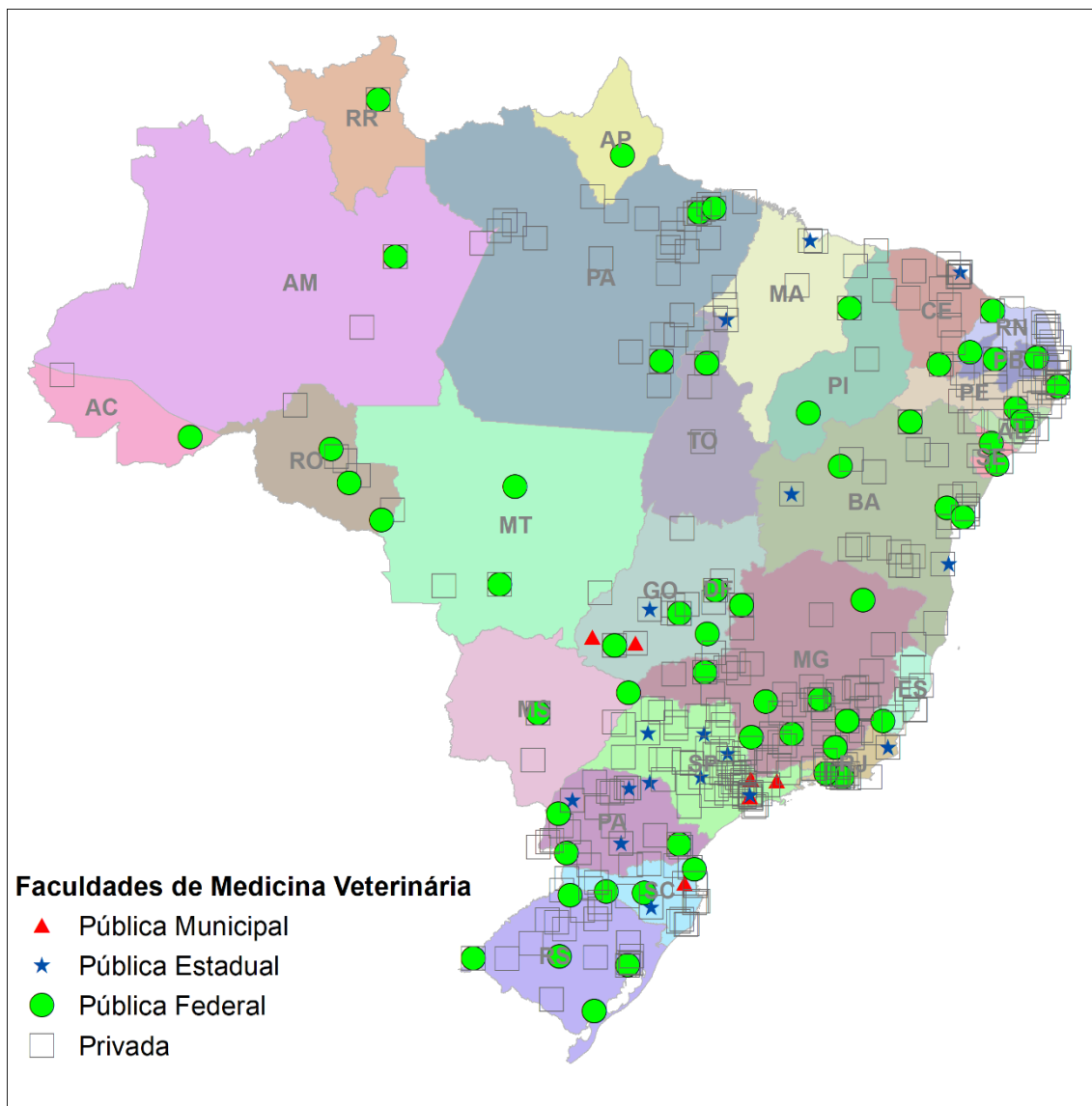
Art. 5º O Hospital Veterinário e a Clínica Veterinária de Ensino deverão dispor de instalações adequadas e equipamentos suficientes, quantitativa e qualitativamente, para a prestação dos seguintes serviços essenciais:

- I - atendimento clínico;*
- II - atendimento cirúrgico;*
- III - diagnóstico por imagem, contando no mínimo com serviços radiológico, ultrassonográfico e endoscópico;*
- IV - patologia, incluindo histopatologia e anatomia patológica;*
- V - patologia clínica;*
- VI - laboratórios de microbiologia; e*
- VII - reprodução animal.*

³ <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2019-pdf/120701-rces003-19/file>

⁴ <http://ts.cfmv.gov.br/manual/arquivos/resolucao/1137.pdf>

Figura 1 – Distribuição dos 651 cursos de graduação em medicina veterinária, nos quais é obrigatória a manutenção de clínicas ou hospitais, destacando-se as 82 instituições públicas que mantêm atendimento gratuito



Fonte: elaboração própria, com dados do e-MEC.

Não há dados disponíveis sobre a real estrutura física das instalações nas faculdades de veterinária, e não existe norma que obrigue as 569 instituições de ensino privado a prover atendimento gratuito aos animais domésticos. Nas faculdades públicas, estão disponíveis clínicas e hospitais veterinários realizando atendimentos dentro das normas estabelecidas pelo Ministério de Educação e pelo CFMV, e no limite dos respectivos orçamentos.

Tabela 1 – Lista das instituições de ensino superior públicas que mantêm cursos de medicina veterinária, com as respectivas clínicas e hospitais (dados do e-MEC).

Nome da IES	Categoria Administrativa	Município	UF
Universidade Federal do Acre	Pública Federal	Rio Branco	AC
Universidade Federal de Alagoas	Pública Federal	Viçosa	AL
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas	Pública Federal	Manaus	AM
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá	Pública Federal	Porto Grande	AP
Universidade Federal do Oeste da Bahia	Pública Federal	Barra	BA
Universidade do Estado da Bahia	Pública Estadual	Barreiras	BA
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	Pública Federal	Cruz das Almas	BA
Universidade Estadual de Santa Cruz	Pública Estadual	Ilhéus	BA
Universidade Federal da Bahia	Pública Federal	Salvador	BA
Universidade Federal do Cariri	Pública Federal	Crato	CE
Universidade Estadual do Ceará	Pública Estadual	Fortaleza	CE
Universidade de Brasília	Pública Federal	Brasília	DF
Universidade Federal do Espírito Santo	Pública Federal	Alegre	ES
Universidade Federal de Goiás	Pública Federal	Goiânia	GO
Universidade Federal de Jataí	Pública Federal	Jataí	GO
Centro Universitário de Mineiros	Pública Municipal	Mineiros	GO
Universidade de Rio Verde	Pública Municipal	Rio Verde	GO
Universidade Estadual de Goiás	Pública Estadual	São Luís de Montes Belos	GO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano	Pública Federal	Urutaí	GO
Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão	Pública Estadual	Imperatriz	MA
Universidade Estadual do Maranhão	Pública Estadual	São Luís	MA
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais	Pública Federal	Bambuí	MG
Universidade Federal de Minas Gerais	Pública Federal	Belo Horizonte	MG
Universidade Federal de Juiz de Fora	Pública Federal	Juiz de Fora	MG
Universidade Federal de Lavras	Pública Federal	Lavras	MG
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais	Pública Federal	Muzambinho	MG
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais	Pública Federal	Salinas	MG
Universidade Federal de Uberlândia	Pública Federal	Uberlândia	MG
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	Pública Federal	Unai	MG
Universidade Federal de Viçosa	Pública Federal	Viçosa	MG
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Pública Federal	Campo Grande	MS

Nome da IES	Categoria Administrativa	Município	UF
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Pública Federal	Paranaíba	MS
Universidade Federal de Mato Grosso	Pública Federal	Cuiabá	MT
Universidade Federal de Mato Grosso	Pública Federal	Sinop	MT
Universidade Federal Rural da Amazônia	Pública Federal	Belém	PA
Universidade Federal do Pará	Pública Federal	Castanhal	PA
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará	Pública Federal	Xinguara	PA
Universidade Federal da Paraíba	Pública Federal	Areia	PB
Universidade Federal de Campina Grande	Pública Federal	Patos	PB
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba	Pública Federal	Sousa	PB
Universidade Federal do Agreste de Pernambuco	Pública Federal	Garanhuns	PE
Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco	Pública Federal	Petrolina	PE
Universidade Federal Rural de Pernambuco	Pública Federal	Recife	PE
Universidade Federal do Piauí	Pública Federal	Bom Jesus	PI
Universidade Federal do Piauí	Pública Federal	Teresina	PI
Universidade Estadual do Norte do Paraná	Pública Estadual	Bandeirantes	PR
Universidade Federal do Paraná	Pública Federal	Curitiba	PR
Universidade Estadual do Centro Oeste	Pública Estadual	Guarapuava	PR
Universidade Estadual de Londrina	Pública Estadual	Londrina	PR
Universidade Federal do Paraná	Pública Federal	Palotina	PR
Universidade Federal da Fronteira Sul	Pública Federal	Realeza	PR
Universidade Estadual de Maringá	Pública Estadual	Umuarama	PR
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro	Pública Estadual	Campos dos Goytacazes	RJ
Universidade Federal Fluminense	Pública Federal	Niterói	RJ
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	Pública Federal	Seropédica	RJ
Universidade Federal Rural do Semi-Árido	Pública Federal	Mossoró	RN
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia	Pública Federal	Colorado do Oeste	RO
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia	Pública Federal	Jaru	RO
Fundação Universidade Federal de Rondônia	Pública Federal	Rolim de Moura	RO
Universidade Federal de Roraima	Pública Federal	Boa Vista	RR
Universidade Federal de Pelotas	Pública Federal	Capão do Leão	RS
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha	Pública Federal	Frederico Westphalen	RS
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Pública Federal	Porto Alegre	RS
Universidade Federal de Santa Maria	Pública Federal	Santa Maria	RS
Fundação Universidade Federal do Pampa - Unipampa	Pública Federal	Uruguaiana	RS

Nome da IES	Categoria Administrativa	Município	UF
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense	Pública Federal	Araquari	SC
Universidade Regional de Blumenau	Pública Municipal	Blumenau	SC
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense	Pública Federal	Concórdia	SC
Universidade Federal de Santa Catarina	Pública Federal	Curitibanos	SC
Fundação Universidade do Estado De Santa Catarina	Pública Estadual	Lages	SC
Universidade Federal de Sergipe	Pública Federal	Nossa Senhora da Glória	SE
Universidade Federal de Sergipe	Pública Federal	São Cristóvão	SE
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	Pública Estadual	Araçatuba	SP
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	Pública Estadual	Botucatu	SP
Faculdade de Ciências e Letras de Bragança Paulista	Pública Municipal	Bragança Paulista	SP
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	Pública Estadual	Jaboticabal	SP
Universidade de São Paulo	Pública Estadual	Pirassununga	SP
Universidade Municipal de São Caetano do Sul	Pública Municipal	São Caetano do Sul	SP
Universidade de São Paulo	Pública Estadual	São Paulo	SP
Universidade de Taubaté	Pública Municipal	Taubaté	SP
Fundação Universidade Federal do Tocantins	Pública Federal	Araguaína	TO

Fonte: elaboração própria, com dados do e-MEC.

3 CLÍNICAS E HOSPITAIS VETERINÁRIOS PÚBLICOS

Estados e municípios podem implantar sistemas de atendimento veterinário público, como o Governo do Estado de São Paulo, que deverá totalizar, em 2022, dez unidades, nas cidades de Araçatuba, Barueri, Jundiaí, Registro, Ribeirão Preto, Santa Bárbara d'Oeste, Santos, São José do Rio Preto, Sorocaba e Votuporanga⁵.

A Prefeitura de São Paulo mantém três unidades, uma sediada na Zona Norte, outra na Zona Leste e a mais nova na Zona Sul. O atendimento é restrito aos

⁵ <https://www.metropoles.com/brasil/governo-de-sao-paulo-anuncia-8-novos-hospitais-veterinarios-no-estado>

munícipes de São Paulo e assiste, prioritariamente, os beneficiários de programas sociais (Bolsa Família, Renda Mínima, Renda Cidadã ou outros)⁶.

O município de Porto Alegre inaugurou, em 2018, a Unidade de Saúde Animal Victória, hospital que atende exclusivamente os animais dos municípios cadastrados no Programa Bolsa Família ou os que vivem em situação de rua⁷.

A cidade do Rio de Janeiro presta atendimento veterinário gratuito em Bangu, Bonsucesso, Campo Grande, Engenho de Dentro, Flamengo, Guaratiba, Ilha do Governador, Paciência e Vicente de Carvalho. As unidades são vinculadas à Secretaria Municipal de Proteção e Defesa dos Animais⁸.

Na Capital Federal foi inaugurado o Hospital Veterinário Público do Distrito Federal, em Taguatinga, vinculado à Secretaria de Meio Ambiente do Distrito Federal e ao Instituto Brasília Ambiental (IBRAM)⁹.

Não há um levantamento consolidando as informações para os 26 estados, o Distrito Federal e os 5.568 municípios brasileiros, mas é provável que vários outros governos locais mantenham atendimento veterinário público. Tanto os hospitais, quanto as clínicas veterinárias atendem ao disposto na Resolução CFMV nº 1.275/2019¹⁰, devendo os primeiros manter atendimento ininterrupto, facultando-se às clínicas atender ou não durante 24 horas por dia.

4 TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Embora o controle de zoonoses seja de interesse para a saúde humana, o orçamento da União não é inteiramente transferível de uma pasta para a outra, e existe estrita limitação à aplicação de recursos do Ministério da Saúde em ações voltadas ao atendimento veterinário. A Lei Complementar nº 141/2012, que dispõe sobre os valores mínimos a serem aplicados anualmente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios em ações e serviços

6

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/saude_e_protecao_ao_animal_domestico/index.php?p=272490

⁷ https://www2.portoalegre.rs.gov.br/seda/default.php?p_secao=75

⁸ <https://www.rio.rj.gov.br/web/smpda/exibir-conteudo/?id=12317008>

⁹ <https://www.sema.df.gov.br/hospital-veterinario-publico-de-brasilia/>

¹⁰ <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-1.275-de-25-de-junho-de-2019-203419719>

públicos de saúde, restringe, por exemplo, essas despesas ao manejo ambiental vinculado diretamente ao controle de vetores de doenças.

Em virtude disso, estudo da Consultoria de Orçamento e Fiscalização Financeira da Câmara dos Deputados (Souza & Bosio, 2019) concluiu não ser legalmente viável ao Ministério da Saúde aportar recursos para construção ou manutenção de clínicas ou hospitais veterinários. Já a aquisição e operação de “castramóveis” conta com a ação orçamentária 2E87 - *Controle da População de Animais em Situações Excepcionais*, tendo em vista a vinculação entre o controle populacional de animais domésticos e a redução de zoonoses.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há, no Brasil, hospitais e clínicas veterinárias públicas mantidos pela União, pelo Distrito Federal, por estados e por alguns municípios. Embora faltem dados municipais, pode-se afirmar que a maioria dessas unidades é vinculada aos cursos de graduação em medicina veterinária, os quais, por força da legislação, são obrigados a mantê-las para ensino e para assistência a animais domésticos e silvestres. As universidades federais são as principais responsáveis pelo atendimento veterinário gratuito, mas muitos municípios estão implantando serviços desse tipo.

Não existe a possibilidade de transferência de recursos do Ministério da Saúde para estados e municípios que tenham hospitais ou clínicas veterinárias, e nem mesmo para as ações do Ministério da Educação nas faculdades federais de medicina veterinária. Há, no entanto, liberdade para utilizar recursos públicos de saúde no controle de populações animais quando se tratar de redução da transmissão de zoonoses.

6 REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. 2011. **Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011.** https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html. Acesso em 09/10/2021
- DEEM, S.L. & BRENN-WHITE, M., 2020. One Health—the key to preventing COVID-19 from becoming the new normal. *Molecular Frontiers Journal*, 4(01n02), pp.30-35.
- IBGE. 2015. **Pesquisa nacional de saúde: 2013: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da federação.** Rio de Janeiro: IBGE, 100 p.
- MEC. 2021. **Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior - Cadastro e-MEC.** Brasília: Ministério da Educação <https://emec.mec.gov.br/>. Acesso em 09/10/2021.

- PAHO. 2001a. **Zoonoses and communicable diseases common to man and animals. Volume I - Bacterioses and Mycoses.** 3 ed. Washington, D.C.: Pan American Health Organization. 378 p.
- PAHO. 2001b. **Zoonoses and communicable diseases common to man and animals. Volume II - Chlamydioses, Rickettsioses, and Viroses.** 3 ed. Washington, D.C.: Pan American Health Organization. 408 p.
- PAHO. 2001c. **Zoonoses and communicable diseases common to man and animals. Volume III - Parasitoses.** 3 ed. Washington, D.C.: Pan American Health Organization. 395 p.
- PFUETZENREITER, M.R., ZYLBERSZTAJN, A. & AVILA-PIRES, F.D.D., 2004. Evolução histórica da medicina veterinária preventiva e saúde pública. **Ciência Rural**, 34(5), pp.1661-1668.
- RABINOWITZ, P.M., KOCK, R., KACHANI, M., KUNKEL, R., THOMAS, J., GILBERT, J., WALLACE, R., BLACKMORE, C., WONG, D., KARESH, W. & NATTERSON, B., 2013. Toward proof of concept of a one health approach to disease prediction and control. **Emerging Infectious Diseases**, 19(12).
- SCHNEIDER, M. 2018. **Relação entre cães, gatos e zoonoses.** Consultoria Legislativa, Estudo Técnico. Brasília: Câmara dos Deputados. 29 p. <https://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/36219>. Acesso em 09/10/2021.
- SOUZA, M. L. G. & BOSIO, A. L. 2019. **Aplicação de recursos da área da saúde para hospital veterinário e castração de animais. Nota Técnica nº 16/2019.** Brasília: Câmara dos Deputados; Consultoria de Orçamento e Fiscalização Financeira. 7 p. https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/estudos/2019/NT162019_HVetCastracao.pdf. Acesso em 09/10/2021.
- UNEP & ILRI. 2020. **Preventing the Next Pandemic: Zoonotic diseases and how to break the chain of transmission.** Nairobi, Kenya: United Nations Environment Programme & International Livestock Research Institute. 82 p.
- WHO. 2017. **One Health.** World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/one-health>. Acesso em 09/10/2021.

2021-12449