SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA VOLUNTÁRIA – PICVOL

DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE ZOONOSES EM CÃES E GATOS DE ARACAJU E GRANDE ARACAJU

Diagnóstico clínico de zoonoses virais e fúngicas presentes em cães e gatos

Ciências agrárias
Medicina veterinária
Clínica médica de pequenos animais

Relatório Final
Período da bolsa: de 01/09/2022 a 13/05/2023

Este projeto é desenvolvido com bolsa de iniciação científica

PIBIC/VOL

Autor: Diego Eron Santos de Jesus
Orientador: Maíra Santos Severo Clímaco

SUMÁRIO

1. Introdução _____ **1**

2. Objetivos _____ **2**

2.1. Gerais _____ **2**

2.2. Específicos _____ **2**

3. Metodologia _____ **2**

4. Resultados e discussões _____ **3**

5. Conclusão _____ **4**

6. Pespectivas de futuros trabalhos _____ **4**

7. Referências _____ **4**

8. Outras atividades _____ **7**

1. Introdução

As zoonoses são doenças infecciosas transmitidas entre animais e pessoas, tendo diversos agentes etiológicos causadores das enfermidades, como bactérias, vírus, parasitos e fungos, podendo ser transmitidos por contato direto com alimentos e água ou pelo meio ambiente. A situação advinda do ambiente reflete diretamente nos indicadores para diagnosticar a situação de saúde, tendo em vista que as condições históricas, sociais e ambientais da região promovem condições para prevalência de certas doenças. Sendo não somente as condições geográficas, como também as sazonais que predispõem a prevalência de zoonoses nas diversas regiões.

Os animais domiciliados contribuem para o bem-estar social de forma indiscutível, no entanto a falta de informação acerca dos devidos cuidados com eles pode aumentar casos zoonóticos e acarretar problemas de saúde pública (OLIVEIRA NETO *et al*. 2018). Por isso, existe uma linha tênue entre a preservação de doenças, bem-estar animal e a saúde pública (TEIXEIRA e SILVA, 2020). É importante frisar que, apesar do impacto das zoonoses na saúde pública brasileira, a ausência de informações básicas sobre características comportamentais, cuidados e necessidades básicas, ocorrência de abandonos e maus tratos (ISHIKURA et al., 2017).

A melhor forma de evitar zoonoses é criando profilaxias e proporcionando educação em saúde para os tutores. Ou seja, campanhas de conscientização sobre abandono podem ajudar a diminuir o contato de cães e gatos domiciliados com vetores das doenças (CRMV, 2016; ARAUJO *et al*. 2020). As formas de controle objetivam colocar um fim no ciclo de transmissão da zoonose diante de uma situação de risco iminente (BRASIL, 2016). A avaliação clínica de animais de companhia, como cães e gatos, é de suma importância para o controle dessas enfermidades. Isso, pois, não só será feito um diagnóstico precoce, caso o animal esteja doente, mas como será passado medidas profiláticas e dicas de cuidado para o responsável pelo animal. Assim, diminuindo os riscos de prevalências e transmissão das doenças. Com o diagnóstico de zoonoses não só podemos promover saúde pública, como descobrir os pontos de maior incidência zoonótica da Grande Aracaju.

Mesmo com os diversos cuidados e medidas profiláticas que existem hoje em dia, as doenças zoonóticas emergem devido a troca de comportamento e adaptação do agente etiológico. São mais de 200 zoonoses conhecidas, sendo responsáveis pela morbidade e mortalidade de diversos animais e humanos, por isso é importante o diagnóstico precoce, medidas preventivas e educação em saúde. Por isso, o diagnóstico precoce, tratamento

adequado e informações de profilaxia são de fundamental importância para controles delas. Isto é, evidências clínicas e epidemiológicas fornecem fundamentos para intervenção e profilaxia médica veterinária, como a vacinação (SANGUINETTI, 2015).

É indissolúvel a ligação entre a saúde humana e animal, já que dependemos dos animais para nutrição, companhia, desenvolvimento tecnológico e científico. Portanto, não podemos negar que o atendimento clínico médico veterinário de rotina é fundamental para manutenção da saúde pública. Ademais, falta de conhecimento dos tutores sobre o modo de transmissão e prevenção dessas doenças aumenta o risco à saúde pública (OLIVEIRA NETO *et al*. 2018). Por isso, é de suma importância que a informação chegue para o máximo de pessoas que possuem animais domésticos. Tendo em vista os inúmeros benefícios para a relação homem-animal, principalmente com cães e gatos, que são considerados por muitos tutores como membros da família (NUNES *et al*, 2009)

Cientes que fatores como idade, raça, sexo, sazonalidade e ambiente influenciam a prevalências das zoonoses, esta pesquisa pretende fazer um levantamento de dados correlacionando a frequência das enfermidades zoonóticas com possíveis fatores de risco em cães e gatos de Aracaju e Grande Aracaju atendidos no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal de Sergipe, Campus São Cristóvão.

2. Objetivos

2.1. Geral

Estimar a frequência de enfermidades zoonóticas presentes em cães e gatos de Aracaju e Grande Aracaju atendidos no Hospital Veterinário Universitário (HVU) da Universidade Federal de Sergipe.

2.2. Específico

- Realizar o atendimento clínico para cães e gatos no HVU;
- Diagnosticar infecções zoonóticas em cães e gatos atendidos no HVU;
- Correlacionar as infecções com raça, sexo, idade, localidade da residência, tipo de moradia e estação do ano.

3. Metodologia

A pesquisa constará de etapas distintas: atendimento clínico e levantamento de atendimentos, tabulação de dados e pesquisa de correlações e possíveis fatores de risco. A etapa de atendimento clínico será realizada por alunos de medicina veterinária envolvidos no presente projeto assim como estagiários do Hospital Veterinário Universitário (HVU) da Universidade

Federal de Sergipe, Campus São Cristóvão, para a população de Aracaju e da Grande Aracaju. Serão realizados cerca de quatro atendimentos semanais, a depender da demanda de agendamentos das consultas, sendo o discente de medicina veterinária responsável por todo processo de atendimento, terapêutica e acompanhamento do paciente, supervisionado por um(a) médico(a) veterinário(a) credenciado no Conselho Regional de Medicina Veterinária. Nos atendimentos, o discente responsável procederá a resenha e o exame clínico semiológico do animal, e a solicitação dos exames complementares, quando couber, além da prescrição terapêutica, sob a supervisão e aprovação de um médico veterinário.

A etapa de levantamento de atendimentos acontecerá através da análise dos prontuários de atendimento clínico realizados durante o período de execução do projeto. Nesta etapa, serão incluídos os atendimentos realizados pelos alunos, como descrito no parágrafo anterior, assim como os procedidos pelos médicos veterinários clínicos servidores ou voluntários da UFS. As informações serão tabuladas em planilhas do excel e correlações com idade, sexo, raça, tipo de moradia, localização da moradia e estação do ano serão pesquisadas.

4. Resultados e discussões

O Hospital Veterinária Universitário (HVU) carece de materiais e maquinários para realização de alguns procedimentos e exames, logo o diagnóstico conclusivo das suspeitas das doenças eram impossibilitados de serem realizados. Foram atendidos 23 animais ao longo do projeto, sendo 8 gatos e 15 cães.

Ademais, os tutores apresentavam ter pouco conhecimento sobre o que são doenças zoonóticas e o que elas podem afetar na vida deles e do animal. Então, foi feito uma educação social para com isso e passado cuidados que os tutores poderiam tomar tendo animais com doenças zoonóticos ou para prevenir que eles adquirissem essas doenças.

Mesmo sendo o projeto voltado para zoonoses, precisamos ter uma abordagem generalista para conseguirmos um diagnóstico preciso. Por isso, tivemos contato com suspeitas de doenças não só zoonóticas, mas de outras áreas também. Sendo as diversas suspeitas: endoparasitoses – giárdia, por exemplo – dermatites fúngicas ou bacterianas – normalmente secundárias à alguma outra alteração primária – bronquites, asma felina, ectoparasitas – carrapatos, ácaros e pulgas, por exemplo - complexo gengivite estomatite felina, doenças renais, papilomatose canina, sialocele, hiperadrenocorticismo, dermatite atópica, dermatofitose, leishmaniose, luxação patelar, doenças periodontais, doenças neurológicas – disfunção cognitiva – e miíase.

Diante disso, é notório a diversidades de diagnósticos que podemos realizar e que diante

das zoonoses virais e fúngicas, a dermatofitose foi a única encontrada na rotina do HVU. Essa doença pode apresentar descamação da pele, queda de pelos, muito prurido, hiperpigmentação cutanea, entre outros. Acomete cães e, principalmente, gatos, se não diagnosticada, tratada e feito os devidos cidados profiláticos, os tutores desses animais podem apresentar os mesmos sintomas e adquirir a doença.

No paciente em questão foi observado prurido intenso so queda de pelo e descamação na cabeça e orelhas. Como o HVU não fornecia equipamento para o exame, a tutora decidiu realizar de forma particular e a conclusão da cultura fúngica foi de *Trichophyton* spp., confirmando a suspeita de dermatofitose e mostrando a importância dos exames para coclusão do diagnóstico. O animal foi submetido ao tratamento e obteve uma melhora no quadro clínico.

5. Conclusões

Conclui-se que, para conseguirmos diagnóstico preciso de quaisquer alterações médicas veterinária é preciso não somente de uma boa avaliação clínica em ambulatório, mas também a solicitação e interpretação dos exames complementares. Sendo assim, com a carências desses exames no HVU, a taxa de retorno é mínima e não conseguimos sempre fechar um diagnóstico. Entretanto, mesmo sem ter esses exames com frequência é notório a diversidade de zoonoses que os animais atendidos no HVU apresentam e que muitos tutores desconhecem da gravidade que essas doenças podem ter.

6. Perspectivas de futuros trabalhos

É perceptível a necessidade de informação e diagnóstico das doenças zoonóticas, por isso é necessário perpetuar o proejto e tentar buscar alternativas, junto com a chefia do HVU, para podermos melhorar o atendimento e termos mais diagnósticos com exames complementares.

7. Referências bibliográficas

ABINPET. 2016. **Caderno especial Abinpet Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação**. Agroanalysis, 35, 35-40.

ARAÚJO, K. L. et al. **Esporotricose felina e humana – relato de um caso zoonótico**. Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal, v.14, n. 2, p. 237-247, abr – jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Vigilancia e Controle de Zoonoses. Normas Técnicas e Operacionais**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016.

CFMV – Conselho Federal de Medicina Veterinária. Saúde única. Brasília: CFMV, 2020. Disponível em: https://www.cfmv.gov.br/saude- unica/comunicacao/2018/10/09/.

DAS, U.; DAS, A. K. Review of Canine Transmissible Venereal Sarcoma. Veterinary Research Communications. Durham, v. 24, n. 8, p. 545-556. 2000.

DEZENGRINI; R.; WEIBLEN. R.; FLORES, E. F. FERREIRA, M. R. A. et al. Prevalência, fatores de risco e associações laboratoriais para erliquiose monocítica canina. Enciclopédia biosfera, Goiânia, v. 8, n. 15; p. 2012.

DZIECIOL, M. E.; BOSA, C. R. **O programa de guarda responsável de animais de Curitiba e sua aplicação no acantonamento ecológico**. Monografias Ambientais, v. 4, n. 4, p. 877-886, 2011.

Ferreira, F. P., Dias, R. C. F., Martins, T. A., Constantino, C., Pasquali, A. K. S., Vidotto, O., Freire, R. L. & Navarro, I. T. 2013. **Frequência de parasitas gastrointestinais em cães e gatos do município de Londrina, PR, com enfoque em saúde pública**. Semina: Ciências Agrárias, 34, 3851-3858.

FIRME, Simone Machado et al. **Informação da Web: a Extensão Universitária nos currículos de Graduação**. 2014.

FREITAS, Jéssica B. R. Lemos *et al*. **Zoonoses transmitidas por cães e gatos e sua relevância para a saúde humana: uma revisão de literatura**. XIV FAVE. Matipó, MG. 2021.

GUEDES, P. E. B. et al. Canine ehrlichiosis: prevalence and epidemiology in northeast Brazil. Brazilian Journal of Veterinary Parasitology. Jaboticabal, v. 24, n. 2, p. 115- 121, 2015.

ICAM.Aliança Internacional para Controle de Animais de Companhia. **Guia de controle humanitário da população canina**. Novembro 2007; p. 24

ISHIKURA, J. I.; CORDEIRO, C. T.; SILVA, E. C.; BUENO, G. P.; SANTOS, L. G. et al. **Minihospital veterinário: guarda responsável, bem-estar animal, zoonoses e proteção à fauna exótica.** Revista Brasileira de Extensão Universitária, v. 8, n. 1, p.23-30, 2017.

KATAGIRI, S.; OLIVEIRA-SEQUEIRA, T. C. G. Zoonoses causadas por parasitas intestinais de cães e o problema do diagnóstico. Arquivos do Instituto Biológico, São Paulo, v. 74, n. 2, p. 175-184, abr./jun. 2007.

KONFLANZ, C. G.; MEIRELLES, M. **Será a temática das zoonoses um problema de saúde**

pública ou um problema pedagógico?. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 15, n. 1, p. 80-80, 2017

Lee, D. A. B., Oliveira, E. L. C., Lee, G. A. S., Silva, P. L., Santos, P. O. M., Lima, V. F. S. Potentially zoonotic parasites in the soil of public squares in the city of Aracaju (Sergipe, Northeastern Brazil). Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports. 26 (2021) 100619.

LIMA, A.M.A., ALVES, L.C., FAUSTINO, M.A.G., LIRA, N.M.S. **Percepção sobre o conhecimento e profilaxia das zoonoses e posse responsável em pais de alunos do pré-escolar de escolas situadas na comunidade localizada no bairro de Dois Irmãos na cidade do Recife (PE)**.Ciência & Saúde Coletiva, v. 15, Supl. 1, p.1457-1464, 2010.

Lima, V.F.S., Santana, A.D., Silva-Santos, M., Andrade, R. L. F. S., Meira-Santos, P. O. Echinostomíase canina – Relato de caso. Enciclopédia Biosfera, Goiânia, v. 10, n. 19, p. 789-795, 2014b.

Lima, V.F.S., Santos, T. J., Bezerra, T. L., Meira-Santos, P. O. HELMINTOZOONOSES E PROTOZOONOSES CANINAS NO BAIRRO ROSA ELZE, SÃO CRISTÓVÃO/SERGIPE – BRASIL. Enciclopédia Biosfera, Goiânia, v. 10, n. 19, p. 1133-1145, 2014a.

LINZMEIER, G. L.; ENDO, R. M.; LOT, R. F. E. Otite externa. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária. Garça, n. 12, 2009.

LORENZINI, G.; TASCA, T.; DE CARLI, G. A. Prevalence of intestinal parasites in dogs and cats under veterinary care in Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil. Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 137-145, 2007

Matos, L. V. S., Teixeira, W. F. P., Aquino, M., Viol, M. & Bresciani, K. D. S. 2012. **Orientação sobre posse responsável em uma área endêmica para Leishmaniose Visceral Canina**. Revista Ciência em Extensão, 8, 34-41.

NUNES, E. R. C.; ALMEIDA, D. B. A.; GONÇALVES, M. A.; SILVA, M. R.; MACÁRIO, V.; MEDEIROS JÚNIOR, A. G.; ROSA, M. G. S.; RODRIGUES, A. E. N. **Percepção dos idosos sobre o conhecimento e profilaxia de zoonoses parasitárias**. In: Anais da 9ª Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão e 6ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia; Recife. 2009.

OLIVEIRA-NETO, R. R. et., al. **Nível de percepção de tutores de cães e gatos sobre**

zoonoses. Rev. Salud Pública, v. 20, n. 2, p. 198-203, 2018.

Quinton, J.-F. 2005. **Novos Animais de Estimação Pequenos Mamíferos**. Editora Roca, São Paulo.

RIBEIRO, Ana Cristina Almeida et al. Zoonoses e Educação em Saúde: Conhecer, Compartilhar e Multiplicar. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 12785-12801, 2020.

SANGUINETTI, P. **Zoonoses em livros didáticos de ciências: uma contribuição às articulações entre educação e saúde**. 2015.

Saúde Única: Dia Mundial das Zoonoses. Biblioteca virtual em saúde – Ministério da Saúde. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/06-7-saude-unica-dia-mundial-das-zoonoses/.

Silva-Santos, M., Lima, V.F.S., Piedade, G. C., Meira-Santos, P. O., Rocha, L. B. CO-INFECÇÃO ENTRE Babesia spp. E Mycoplasma spp. EM GATOS ERRANTES QUE HABITAM A CIDADE UNIVERSITÁRIA PROF. JOSÉ ALOÍSIO DE CAMPOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS) EM SÃO CRISTÓVÃO/ SERGIPE – BRASIL. Enciclopédia Biosfera, Goiânia, v. 10, n. 19, p. 505-512, 2014a.

Silva-Santos, M., Lima, V.F.S., Piedade, G. C., Meira-Santos, P. O., Rocha, L. B. CO-PREVALÊNCIA DE Babesia spp. EM GATOS ERRANTES DA REGIÃO METROPOLITANA DE ARACAJU/ SERGIPE. Enciclopédia Biosfera, Goiânia, v. 10, n. 19, p. 1526-1532, 2014b.

Silva-Santos, M., Matos, P. T. D., Lima, V.F.S., Meira-Santos, P. O., Rocha, L. B. CO-Micoplasmose em cães – Relato de 4 casos. Enciclopédia Biosfera, Goiânia, v. 10, n. 19, p. 1298-1306, 2014c.

TEIXEIRA, Diego Oliveira; SILVA, Francisco Wilson Ferreira da. **Conhecimento da população brasileira acerca das zoonoses: uma revisão integrativa de literatura**. 2020.

8. Outras atividades

Foi feito algumas coletas para hemograma e raspado.