

## PESQUISA DE INTEGRONS DE CLASSE I E II EM ESTIRPES DE *ESCHERICHIA COLI* ISOLADAS DE CISNES NEGROS (*CYGNUS ATRATUS*) MANTIDOS NO PARQUE MUNICIPAL DO IBIRAPUERA EM SÃO PAULO, BRASIL

GUERRA, M. F. L.<sup>1</sup>; CUNHA, M. P. V.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, M. G. X.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, M. C. V.<sup>1</sup>; MARCATTI, R.<sup>2</sup>; NARDI, M. S.<sup>2</sup>; CAVALCANTE, E. M. G.<sup>2</sup>; MORENO, A. M.<sup>3</sup>; KNÖBL, T.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (VPT/FMVZ-USP); <sup>2</sup>Seção de Medicina Veterinária Preventiva, Divisão Técnica de Medicina Veterinária e Manejo da Fauna Silvestre (DEPAVE-3), Secretaria do Verde e Meio Ambiente, Prefeitura Municipal de São Paulo; <sup>3</sup>Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (VPS/FMVZ-USP).

**Introdução:** a avifauna aquática do município de São Paulo coabita com 12 milhões de habitantes. No meio urbano, ainda existem resquícios de vegetação e corpos d'água com flora e fauna associadas, como é o caso do Parque Municipal do Ibirapuera, que mantém uma densa avifauna aquática doméstica em semiliberdade e que eventualmente recebe aves selvagens visitantes, em busca de condições favoráveis de abrigo, alimentação e diminuta presença de predadores. A alta concentração de animais e matéria orgânica e a interação direta e indireta entre populações humanas e animais residentes ou visitantes implicam em preocupações sanitárias e ações de monitoramento e vigilância para detecção precoce de introdução de patógenos emergentes. Ressaltando ainda que águas de superfície são um importante fator na cadeia de disseminação de estirpes resistentes aos antimicrobianos, concomitantemente à capacidade de diferentes espécies bacterianas transferirem genes entre si. Além disso, aves associadas a ambientes aquáticos são consideradas indicadores de poluição ambiental. Dessa forma, o presente trabalho investigou a presença de genes intl codificadores de integrons de Classe I e II. **Métodos:** durante os meses de maio e junho de 2014 foram coletados swabs cloacais e/ou fecais de 60 cisnes negros cativos, residentes no Parque Municipal do Ibirapuera. Realizou-se o cultivo de bactérias em ágar MacConkey e, após incubação de 24 horas a 37°C, as amostras foram identificadas pelos métodos bioquímicos convencionais. Foram excluídas do estudo as estirpes de mesma espécie, isoladas do mesmo animal. Somente uma colônia isolada e pura foi transferida para caldo BHI e posteriormente submetida à extração de DNA bacteriano pelo método adaptado de Boom, para a realização de PCR com *primers* específicos para pesquisa de genes intl I e II. **Resultados:** das 60 estirpes de *E. coli* investigadas, o gene intl I foi detectado em 11 isolados, enquanto nenhuma expressou intl II. Integrons são elementos genéticos móveis capazes de capturar, expressar e transmitir genes cassetes de resistência antimicrobiana, frequentemente relacionados a perfis de multirresistência. Anátides são aves rústicas, pouco submetidas a tratamentos antimicrobianos, entretanto a avifauna estudada está inserida em uma área urbana de alto impacto antrópico. **Conclusão:** apesar da elevada frequência de integrons de classe I (18%) encontrados nas amostras desses animais, o papel da avifauna aquática atribuída ao panorama emergente da resistência bacteriana aos antimicrobianos ainda não está esclarecido, necessitando de estudos investigativos aprofundados. **Apoio Financeiro:** FAPESP (processo n. 2014/078376).

## IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DA PRESENÇA DO CARBAMATO ALDICARBE POR CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTO DESEMPENHO ACOPLADA A DETECTOR DE ARRANJO DE DIODOS (HPLC-DAD) EM CONTEÚDO ESTOMACAL DE CÃES E GATOS

FUKUSHIMA, A. R.<sup>1,2,3</sup>; BASTOS, S.<sup>1,2</sup>; SIQUEIRA, A.<sup>1</sup>; GONÇALVES, V. J.<sup>1</sup>; CALEFI, A. S.<sup>1</sup>; HAZARBASSANOV, N. Q.<sup>1</sup>; MAIORKA, P. C.<sup>1</sup>; FLORIO, J. C.<sup>1</sup>; SPINOSA, H. S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ-USP), São Paulo, Brasil; <sup>2</sup>Universidade São Judas Tadeu (USJT), São Paulo, Brasil; <sup>3</sup>Universidade Guarulhos (UnG), São Paulo, Brasil.

**Introdução e Objetivos:** As intoxicações letais, via de regra, estão comumente relacionadas com a área médico-legal; alguns xenobióticos ocupam lugar de destaque como os principais responsáveis pela ocorrência desses óbitos. Em medicina legal, tanto humana quanto animal, o grande desafio enfrentado é a elucidação da causa *mortis* e do tempo da ocorrência da morte quando os cadáveres são encontrados, indicando possível exposição a xenobióticos, os quais são adicionados, na maior parte das vezes, intencionalmente, com a finalidade de causar danos irreversíveis à vítima. No último relatório do Sistema Nacional de Informações Tóxico Farmacológicas (SINITOX), no ano de 2010, foram relatadas no Brasil 88.270 intoxicações envolvendo seres humanos e animais, sendo que desse total 1.570 (1,8%) foram relatadas em animais. Existe uma visível discrepância numérica de casos de intoxicações em seres humanos e animais e a literatura mostra que as metodologias de análises toxicológicas em seres humanos são amplamente estudadas e publicadas quando comparadas às técnicas aplicadas à Medicina Veterinária Legal. Portanto, o desenvolvimento e a validação de técnicas analíticas mais sofisticadas se fazem-se necessários e contribuirão para os avanços nesse aspecto forense da toxicologia veterinária. É de amplo conhecimento que os praguicidas são responsáveis por intoxicações exógenas, intencionais ou não intencionais, em virtude de sua ampla toxicidade e dificuldade para realização de análises toxicológicas em amostras biológicas; as drogas utilizadas com finalidades recreacional e abusiva também têm grande importância nesse panorama. Nesse contexto, o aldicarbe é um dos principais representantes do grupo dos n-metilcarbamatos. Ele atua inibindo irreversivelmente a enzima acetilcolinesterase que atua na metabolização de acetilcolina, o que lhe reserva alto grau de toxicidade, sendo um dos mais utilizados nas intoxicações propositais em animais. **Métodos:** Assim, no presente trabalho, foi padronizada uma metodologia analítica utilizando cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE), visando à análise de conteúdos estomacais de animais com suspeita de intoxicação por anticolinesterásicos (aldicarbe e carbofurano) provenientes do Serviço de Patologia Animal e Comparada da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo. Pretende-se validar metodologia analítica voltada à análise dos praguicidas aldicarbe e metabólitos (aldicarbe sulfóxido e aldicarbe sulfona), carbofurano e forato, em matriz biológica, com finalidade forense. **Resultados:** O desenvolvimento do processo analítico mostrou-se adequado, sendo efetuadas 19 análises em cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). **Apoio Financeiro:** CAPES, CNPq, FAPESP.