



A Face Multidisciplinar das Ciências Agrárias 3

Raissa Rachel Salustriano da Silva-Matos
Hosana Aguiar Freitas de Andrade
Nítalo André Farias Machado
(Organizadores)



A Face Multidisciplinar das Ciências Agrárias 3

Raissa Rachel Salustriano da Silva-Matos
Hosana Aguiar Freitas de Andrade
Nítalo André Farias Machado
(Organizadores)

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
F138	A face multidisciplinar das ciências agrárias 3 [recurso eletrônico] / Organizadores Raissa Rachel Salustriano da Silva-Matos, Hosana Aguiar Freitas de Andrade, Nítalo André Farias Machado. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (A Face Multidisciplinar das Ciências Agrárias; v. 3) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-887-8 DOI 10.22533/at.ed.878192312 1. Agricultura. 2. Ciências ambientais. 3. Pesquisa agrária – Brasil. I. Silva-Matos, Raissa Rachel Salustriano da. II. Andrade, Hosana Aguiar Freitas de. III. Machado, Nítalo André. IV. Série. CDD 630
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Nos primórdios do desenvolvimento da agricultura, os recursos naturais disponíveis propiciaram o surgimento das atividades agropecuárias, e desta forma, a necessidade de atuação dos profissionais de ciências agrárias tornou-se consolidada. Durante séculos, novos conhecimentos foram adquiridos, fundamentados teoricamente sobre as práticas agrícolas, conduzindo ao aperfeiçoamento do processo produtivo de acordo com a evolução da sociedade.

Diante do atual cenário, a obra “A Face Multidisciplinar das Ciências Agrárias” em seus volumes 3 e 4 engloba respectivamente 24 e 27 capítulos capazes de possibilitar ao leitor a experiência de ampliar o conhecimento sobre a economia e sociologia no campo, conservação pós-colheita, tecnologia de alimentos, produção vegetal, qualidade de produtos agropecuários, metodologias de ensino e extensão nas escolas, epidemiologia e cadeia produtiva da produção animal.

Em virtude da pluralidade existente desta grande área, os trabalhos apresentados abordam temas de expressiva importância as questões sociais e econômicas do Brasil. E, portanto, evidenciamos profunda gratidão pelo empenho dos autores, que em conjunto, contribuíram para o desenvolvimento e formação deste e-book.

Espera-se, agregar ao leitor, conhecimentos sobre a multidisciplinaridade das ciências agrárias, de modo a atender as crescentes demandas por alimentos primários e transformados, preservando o meio ambiente para às gerações futuras.

Raissa Rachel Salustriano da Silva-Matos
Hosana Aguiar Freitas de Andrade
Nítalo André Farias Machado

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A IMPORTÂNCIA DO USO DE CADÁVERES E DE MÉTODOS COMPLEMENTARES PARA O ENSINO DA DISCIPLINA DE TÉCNICA CIRÚRGICA VETERINÁRIA	
Lídia Sampaio Batista Bruna Nobre de Andrade Jussara Sampaio Quintela Marcio Gomes de Alencar Araripe	
DOI 10.22533/at.ed.8781923121	
CAPÍTULO 2	6
A PESCA NO RIO ARAPIUNS: ESTUDO DE CASO COM OS PESCADORES DA COMUNIDADE VILA BRASIL, SANTARÉM, PARÁ	
Diego Maia Zacardi Fábio José Mota Silva	
DOI 10.22533/at.ed.8781923122	
CAPÍTULO 3	21
VALORACIÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR DE NUTRIENTES EN OPERACIONES CONCENTRADAS DE ENGORDE BOVINO: OPORTUNIDAD O PASIVO AMBIENTAL?	
Juan Carlos Ramaglio Gabriela Hernández Noelia Ramos Andrea Alonso Silvia Andrea Mestelan	
DOI 10.22533/at.ed.8781923123	
CAPÍTULO 4	33
AVALIAÇÃO DA GERMINAÇÃO DA ALFACE (<i>LACTUCA SATIVA</i> L.) SOB DIFERENTES NÍVEIS DE TEMPERATURA	
Antonio Geovane de Moraes Andrade Rildson Melo Fontenele Glêidson Bezerra de Góes Raquel Miléo Prudêncio Antonio Rodolfo Almeida Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.8781923124	
CAPÍTULO 5	37
CARACTERIZAÇÃO DA RELAÇÃO DO MEIO BIOFÍSICO E DO HOMEM NA FAZENDA MALAIKA LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE TAILÂNDIA-PA	
Giovane dos Anjos Aires Tiago de Melo Sales Felipe Viana Santa Brigida Kamila Pereira da Silva Raphael Silveira da Cunha Maryjane Diniz de Araújo Gomes	
DOI 10.22533/at.ed.8781923125	
CAPÍTULO 6	50
CARNE SUÍNA: COMPLEXO TENÍASE-CISTICERCOSE E HÁBITOS DE CONSUMO	
Edenilze Teles Romeiro Maria Camila Oliveira da Silva	

Ana Carolina dos Santos Costa
Nathalia Cavalcanti dos Santos
DOI 10.22533/at.ed.8781923126

CAPÍTULO 7 63

DETECÇÃO DE STAPHYLOCOCCUS METICILINA RESISTENTE (MRS) EM AMOSTRAS DE CARNE MOÍDA BOVINA

Ana Claudia Lemes Pavan
Giovana Hashimoto Nakadomari
Vanessa Kelly Capoa Vignoto
Sheila Rezler Wosiacki

DOI 10.22533/at.ed.8781923127

CAPÍTULO 8 72

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL ANTE MORTEN DE CINOMOSE CANINA

Giovana Hashimoto Nakadomari
Ana Claudia Lemes Pavan
Vanessa Kelly Capoa Vignoto
Sheila Rezler Wosiacki

DOI 10.22533/at.ed.8781923128

CAPÍTULO 9 78

DIFERENTES MÉTODOS DE SOMA TÉRMICA E ESTIMATIVA DO FILOCRONO DE CENTEIO, CEVADA E TRITICALE

Murilo Brum de Moura
Fabricio Penteado Carvalho
Fernando Saraiva Silveira Junior
Henrique Schaf Eggers
Marcos Antônio Turchiello
Mauricio Trindade Trevisol
Ivan Carlos Maldaner
Joel Cordeiro da Silva

DOI 10.22533/at.ed.8781923129

CAPÍTULO 10 84

DISTOCIA EM CADELA DA RAÇA YORKSHIRE: RELATO DE CASO

Joana Uiara Morgana Alves Ferreira
Heitor De Mendonça Porto
Victoria Rabelo Araujo Lelis
Rafael Bessa Lemos
Belise Maria Oliveira Bezerra
Ana Karine Rocha de Melo Leite

DOI 10.22533/at.ed.87819231210

CAPÍTULO 11 89

EFEITOS DE REGULADORES VEGETAIS NA PRODUTIVIDADE BIOLÓGICA DE PLANTAS DE SOJA (*Glycine max* (L.) Merrill)

Marcelo Ferraz de Campos
Elizabeth Orika Ono

DOI 10.22533/at.ed.87819231211

CAPÍTULO 12 102

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA CONTRIBUINDO PARA A CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO EM PREVENÇÃO DAS INTOXICAÇÕES EM ANIMAIS

Maria de Jesus Andréia Rabelo Accioly
Renato Levi Silva e Silva
Victoria Sales Matos
Erilania Isidio Cardoso
Lucia de Fátima Lopes dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.87819231212

CAPÍTULO 13 113

FREQUÊNCIA DE CONTAMINAÇÃO EM CARCAÇAS DE SUÍNOS EM ABATEDOUROS SOB INSPEÇÃO FEDERAL EM 2017 NO BRASIL

Ênio Campos da Silva
Deborah Marrocos Sampaio Vasconcelos
Victória Pontes Rocha
Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos
Maurício Francisco Vieira Neto
Lina Raquel Santos Araújo

DOI 10.22533/at.ed.87819231213

CAPÍTULO 14 123

INDICADORES DE DESEMPENHO NA ATIVIDADE LEITEIRA

Luiz Carlos Takao Yamaguchi
Aryeverton Fortes de Oliveira
Paulo do Carmo Martins

DOI 10.22533/at.ed.87819231214

CAPÍTULO 15 128

ÍNDICE DE CLOROFILA E QUALIDADE DE DICKSON EM MUDAS DE MELÃO, PRODUZIDAS EM SUBSTRATOS ALTERNATIVOS

Luciana da Silva Borges
Luana Kesley Nascimento Casais
Rhaiana Oliveira de Aviz
Barbara Prates Amaral de Souza
Letícia Bezerra Cuzzuol
Luís de Souza Freitas
Núbia De Fátima Alves dos Santos
Márcio Roberto da Silva Melo
Thaís Vitória dos Santos
Gustavo Antonio Ruffeil Alves

DOI 10.22533/at.ed.87819231215

CAPÍTULO 16 140

INDUÇÃO DE PARTO EM SUÍNOS: USO DE PROSTAGLANDINA ASSOCIADO A OCITOCINA E SEUS ANÁLOGOS

Talita Turmina
Carlos Alexandre Oelke
Débora da Cruz Payão Pellegrini
Patrícia Rossi
Bruno Neutzling Fraga

DOI 10.22533/at.ed.87819231216

CAPÍTULO 17	146
INFLUÊNCIA DA ORDEM DE PARTO NOS ÍNDICES REPRODUTIVOS DE MATRIZES SUÍNAS	
Rebeca de Andrade Parente	
Lucas Paz Martins	
Deborah Marrocos Sampaio Vasconcelos	
Tiago Silva Andrade	
Lina Raquel Santos Araújo	
José Nailton Bezerra Evangelista	
DOI 10.22533/at.ed.87819231217	
CAPÍTULO 18	152
INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA SOBRE O ÍNDICE DE VELOCIDADE DE GERMINAÇÃO DE DIFERENTES CULTIVARES DE TOMATE E ALFACE	
Antonio Geovane de Moraes Andrade	
Rildson Melo Fontenele	
Glêidson Bezerra de Góes	
DOI 10.22533/at.ed.87819231218	
CAPÍTULO 19	156
MODELOS LINEARES MISTOS EM CLONES DE <i>EUCALYPTUS UROPHYLLA</i> NO POLO GESSEIRO DO ARARIPE-PE	
Mácio Augusto de Albuquerque	
Joseilme Fernandes Gouveia	
DOI 10.22533/at.ed.87819231219	
CAPÍTULO 20	167
NOVAS FRONTEIRAS AGRÍCOLAS NA AMAZÔNIA SETENTRIONAL: A EXPANSÃO DA SOJA EM RORAIMA (BRASIL)	
Maria do Socorro B. de Lima	
Ana Paula da Silva	
Ricardo José Batista Nogueira	
DOI 10.22533/at.ed.87819231220	
CAPÍTULO 21	182
O POTENCIAL EROSIVO DAS CHUVAS NA BACIA MANUEL ALVES	
Virgílio Lourenço Silva Neto	
Thadeu Bispo da Silva	
Felipe Jácomo do Couto Silva	
DOI 10.22533/at.ed.87819231221	
CAPÍTULO 22	193
PERDAS QUANTITATIVAS DE GRÃOS EM FUNÇÃO DO HORÁRIO DE COLHEITA DA SOJA	
Taniele Carvalho de Oliveira	
Zulema Netto Figueiredo	
DOI 10.22533/at.ed.87819231222	
CAPÍTULO 23	201
PRINCIPAIS MECANISMOS DE TOLERÂNCIA AO ESTRESSE HÍDRICO EM ARROZ (<i>ORYZA SATIVA</i> L.)	
Leandro Martins Ferreira	
Cristiana Maia de Oliveira	
Orlando Carlos Huertas Tavares	
Leilson Novaes Arruda	

Renan Pinto Braga
Rafael Passos Rangel
Sonia Regina de Souza
Leandro Azevedo Santos

DOI 10.22533/at.ed.87819231223

CAPÍTULO 24 214

PRINCIPAIS NEMATÓDEOS GASTRINTESTINAIS IDENTIFICADOS EM EQUINOS NA CAMPANHA GAÚCHA

Luiane Pacheco da Silva
Gustavo Freitas Lopes
Marcele Ribeiro Corrêa
Brenda Luciana Alves da Silva
Geovana Chaves Dorneles
Lourdes Caruccio Hirschmann
Larissa Picada Brum
Anelise Afonso Martins

DOI 10.22533/at.ed.87819231224

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 219

ÍNDICE REMISSIVO 220

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA CONTRIBUINDO PARA A CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO EM PREVENÇÃO DAS INTOXICAÇÕES EM ANIMAIS

Data de aceite: 10/12/2018

Maria de Jesus Andréia Rabelo Accioly

Graduanda da Universidade Estadual do Ceará,
Faculdade de Veterinária, Fortaleza – CE

Renato Levi Silva e Silva

Graduando da Universidade Estadual do Ceará,
Faculdade de Veterinária, Fortaleza – CE

Victoria Sales Matos

Graduanda da Universidade Estadual do Ceará,
Faculdade de Veterinária, Fortaleza – CE

Erikania Isidio Cardoso

Graduanda da Universidade Estadual do Ceará,
Faculdade de Veterinária, Fortaleza – CE

Lucia de Fátima Lopes dos Santos

Docente da Universidade Estadual do Ceará,
Faculdade de Veterinária, Fortaleza – CE

RESUMO: A extensão universitária é uma estratégia que possibilita uma maior articulação entre a instituição de ensino superior e a comunidade na qual ela se insere, com esse objetivo foi criado o Projeto de Extensão Educação em Saúde Humana e Animal: Estratégias de Prevenção das Intoxicações na Universidade Estadual do Ceará (UECE) no curso de Medicina Veterinária. Por meio desse foram realizados questionários com os tutores presentes no Hospital Veterinário Sylvio Barbosa

Cardoso (HVSBC) no período de março a agosto de 2018 a fim de investigar a percepção desses sobre os principais toxicantes, bem como realizar um trabalho de prevenção de casos de intoxicações em animais. Com isso, totalizaram-se 165 enquetes, onde foi notável a falta de conhecimento dos tutores sobre os toxicantes em potencial para os animais domésticos.

PALAVRAS-CHAVE: Medicina Veterinária, intoxicação, extensão universitária

UNIVERSITY EXTENSION CONTRIBUTED TO BUILDING KNOWLEDGE IN PREVENTION OF INTOXICATIONS IN ANIMALS

ABSTRACT: University extension is a strategy that enables greater articulation between the higher education institution and the community in which it is inserted. For this purpose, the extension project for the prevention of poisoning in domestic animals was created at the State University of Ceará (UECE). in the course of Veterinary Medicine. Through this, questionnaires were conducted with tutors present at the Sylvio Barbosa Cardoso Veterinary Hospital (HVSBC) from March to August 2018 in order to investigate their perception of the

main toxicants, as well as to carry out work to prevent poisoning cases. in animals. As a result, 165 surveys totaled, notably the tutors' lack of knowledge about potential toxicants for domestic animals.

Keyword: Veterinary Medicine, intoxication, university extension

1 | INTRODUÇÃO

A extensão universitária é uma estratégia que possibilita uma maior articulação entre a instituição de ensino superior e a comunidade na qual ela se insere, além disso promove o intercâmbio de conhecimentos científicos e populares, o desenvolvimento da visão crítica científica dos discentes acerca das grandes questões da atualidade e a ação transformadora sobre a sociedade (FERNANDES *et al.*, 2012).

Atualmente, devido à grande diversidade de agentes tóxicos, houve um aumento no número de intoxicação humana e animal, principalmente em países subdesenvolvidos (SPINOSA *et al.*, 2008), onde essas intoxicações ocorrem muitas vezes por desinformação da população quanto ao uso adequado das substâncias, pela administração sem orientação e/ou prescrição de profissional qualificado, aumentando o risco de intoxicações não intencionais (BULÇÃO *et al.*, 2010).

Nesse contexto, o Projeto de Extensão Educação em Saúde Humana e Animal: Estratégias de Prevenção das Intoxicações, realiza atividades junto aos estudantes de escolas públicas e tutores de animais atendidos no HVSB, visando estabelecer um processo interativo com o público, desenvolvendo estratégias de prevenção das intoxicações a fim de promover a saúde e o bem-estar dos animais, visto que a interação entre pessoas e animais requer atitudes conscientes para que sejam mantidos os equilíbrios biológico, social e ambiental entre as diversas espécies.

Diante do exposto, enfatizar a importância da prevenção das intoxicações em animais a partir da extensão traz contribuições tanto para comunidade quanto para os acadêmicos. Nesse sentido, o objetivo do presente estudo é investigar a percepção dos tutores de animais de companhia sobre os principais toxicantes, bem como realizar um trabalho de conscientização a fim de promover a prevenção de casos de intoxicação em animais.

2 | METODOLOGIA

Foram aplicadas 165 enquetes com os tutores de animais atendidos no HVSB, no período de março a agosto de 2018. Inicialmente, os tutores eram abordados e informados sobre o objetivo do trabalho, a forma como seria aplicada a enquete

e, após esses esclarecimentos, eram questionados se consentiam participar da pesquisa.

A enquete era constituída por 10 questões objetivas, conforme mostra o quadro 1, com o objetivo de avaliar o nível de conhecimento dos tutores acerca dos diversos toxicantes, identificar os hábitos cotidianos dos mesmos e verificar se esses hábitos poderiam representar riscos aos seus animais, bem como realizar um levantamento sobre a casuística de intoxicação envolvendo os mesmos.

À medida que se aplicava a enquete, os tutores tiravam dúvidas e recebiam orientação sobre medidas de prevenção das intoxicações, além de material informativo abordando os principais agentes tóxicos.

1°	Qual(ais) espécie(s) de animal(is) você possui em casa?
2°	Você administra medicamento humano para seu animal de estimação?
3°	Você acha que pode ser dado medicamento de cão para gato?
4°	Qual o tipo de alimentação do seu animal?
5°	Você conhece algum alimento tóxico para os animais? Se sim, qual (ais)?
6°	Seus animais tem acesso à produtos de limpeza (domissanitários)?
7°	Na sua casa costumam aparecer animais peçonhentos (serpentes, escorpião, abelhas) ou não peçonhentos (sapo)? Já houve casos de acidentes com eles?
8°	Você conhece alguma planta tóxica? Se sim, qual(is)?
9°	Você faz uso de inseticida ou praguicida na sua casa?
10°	Já houve algum caso de intoxicação com seus animais ou alguém da sua família?

Quadro 1. Modelo da enquete aplicada aos tutores do HVSBC

Fonte: Elaborado pelos autores

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com relação as espécies de animais presentes nos domicílios dos tutores verificaram-se uma maior prevalência de cães (52,72%), seguido de gatos (34,54%) e pássaros (12,74%), como mostra o gráfico 1.

No Brasil, de acordo com dados da Pesquisa Nacional da Saúde (PNS, 2013), coordenada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 44,3% dos domicílios possuíam pelo menos um cachorro, e 17,7% dos domicílios possuíam um gato, o que representa um total de aproximadamente 41 milhões de domicílios com animais. Estes dados corroboram os encontrados nos domicílios dos tutores atendidos no HVSBC, em que a maior prevalência de foi de cães.

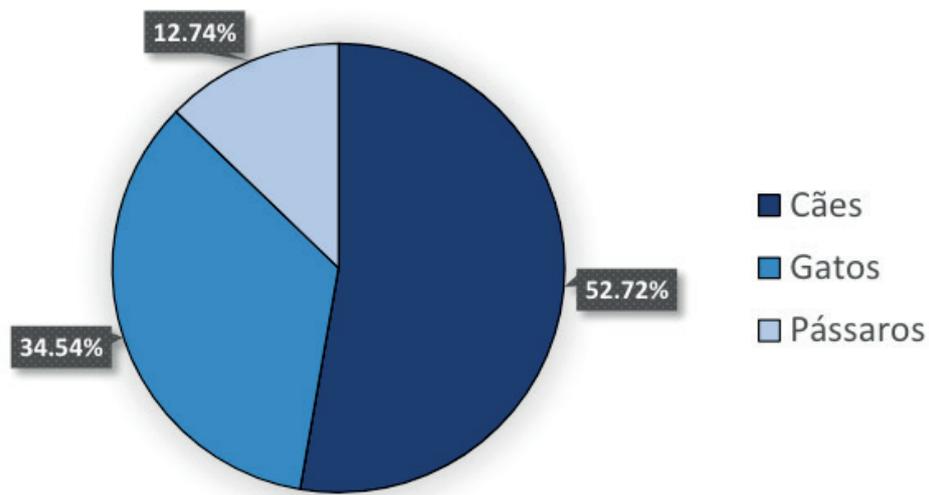


Gráfico 1 – Prevalência de animais presentes nos domicílios dos tutores que frequentaram o HVSBC, no período de março a agosto de 2018.

Fonte:Elaborado pelos autores

Quando questionados se poderia ser administrado medicamento de uso humano para animais, sem prévia consulta veterinária, 52,72% dos tutores responderam que não e 47,27% sim, dentre esses 69,23% disseram que todos os medicamentos poderiam ser administrados (gráfico 2). E quando indagados se poderia ser dado medicamento de cão para gato ou vice-versa, 54,54% responderam não, 20,00% sim e 25,46% não sei (gráfico 3). Segundo SILVA *et al.*, 2001 no Brasil as principais substâncias envolvidas nas intoxicações são os medicamentos, agrotóxicos de uso agrícola e doméstico, produtos químicos industriais, raticidas e plantas.

Segundo dados do SINITOX, medicamento é o principal responsável pelos casos de intoxicação tanto em seres humanos como em animais, ocupando o primeiro lugar nas estatísticas desde 1994 (BORTOLETTO & BOCHNER, 1999). Este tipo de intoxicação pode ocorrer tanto pela falta de cuidado ao armazenar os medicamentos, permitindo que eles sejam encontrados e ingeridos pelos animais ou mesmo pela má administração de medicamentos de uso humano em animais de estimação. Os riscos da utilização de medicamentos humanos em animais é a superdosagem. Muitas medicações utilizadas e liberadas para animais podem se tornar tóxicas quando excedidas suas doses, às vezes o mesmo remédio utilizado em um animal é transferido para outro pelo tutor sem consulta ao veterinário, o que pode levar a intoxicação (RODRIGUES, 2011).

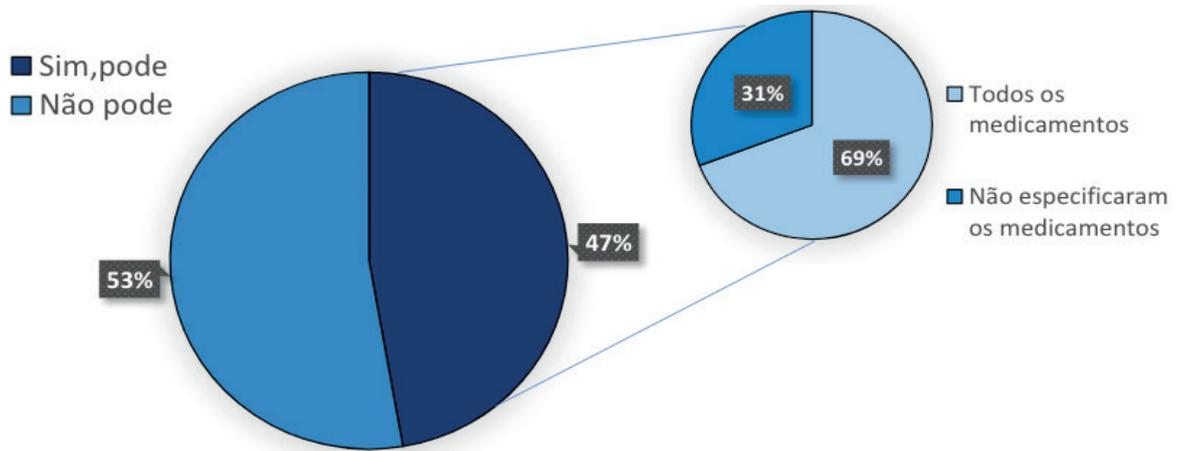


Gráfico 2 – Prevalência da resposta de tutores que frequentaram o HVSBC, no período de março a agosto de 2018 quanto o uso de medicamentos humanos em animais, caso sim, quais medicamentos poderiam ser utilizados.

Fonte: Elaborado pelos autores

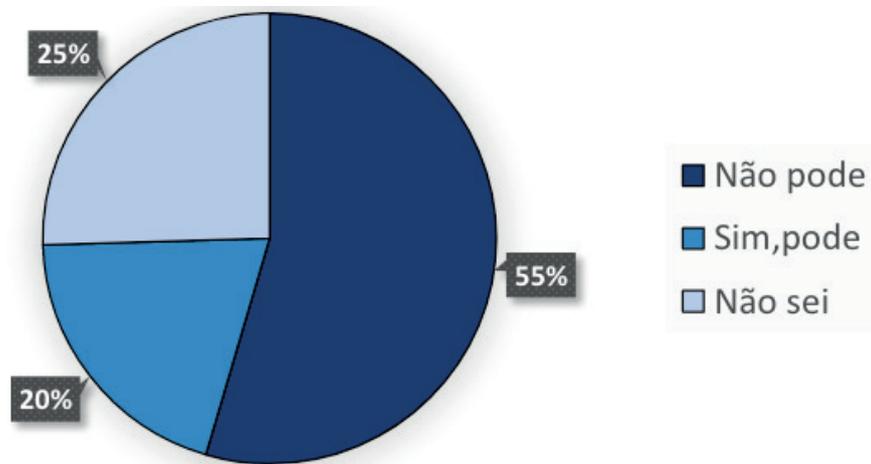


Gráfico 3 – Prevalência da resposta de tutores que frequentaram o HVSBC, no período de março a agosto de 2018, quanto o uso de medicamentos de cães para gatos e vice-versa.

Fonte: Elaborado pelos autores

Em relação a alimentação dos animais, 30,9% comiam exclusivamente ração, 60% comiam ração e petiscos e 9,1% comiam apenas comida caseira (gráfico 4). Ao serem questionados sobre o conhecimento de alimentos tóxicos, 34,55% informaram que não conheciam e 65,45% responderam que conheciam (gráfico 5), dentre estes 61% relataram chocolate como alimento tóxico. Segundo GIANICO *et al.*, 2014, os animais de companhia estão cada vez mais próximos de seus tutores e por este motivo acabam compartilhando de forma errônea a mesma alimentação. Várias substâncias são capazes de causar intoxicações nos cães e gatos, alguns alimentos que são comestíveis para os seres humanos e até mesmo para outras espécies animais podem representar riscos para cães e gatos devido às diferentes vias metabólicas, além das quantidades e concentrações consumidas.

Com relação ao armazenamento dos produtos domissanitários 78,18% responderam que não deixavam ao alcance dos animais e 21,82% que sim (gráfico

6). Em um estudo realizado por MEDEIROS *et al.*, 2009 do grupo dos domissanitários, foram observados apenas seis casos de intoxicação em animais que possuíam idade inferior a oito meses.

56,36% dos tutores relataram que encontraram animais peçonhentos em suas residências, onde 35,48% eram escorpiões, já 43,64% alegaram não haver animais peçonhentos em suas casas (gráfico 7). E 92,72% responderam que nunca ocorreu acidentes com animais peçonhentos com seus animais ou de familiares (gráfico 8). Todavia, não se sabe qual o número de animais domésticos, especialmente o cão, picados por escorpiões. Estima-se que seja elevado, pois o cão divide com o homem o mesmo ambiente.

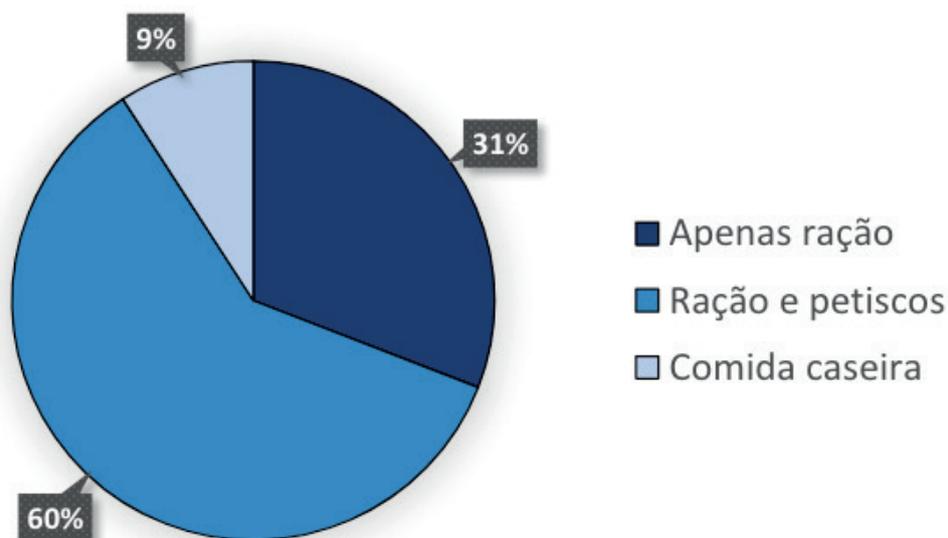


Gráfico 4 – Prevalência da resposta de tutores que frequentaram o HVSBC, no período de março a agosto de 2018, quanto ao tipo de alimentação fornecida aos seus animais de estimação.

Fonte: Elaborado pelos autores

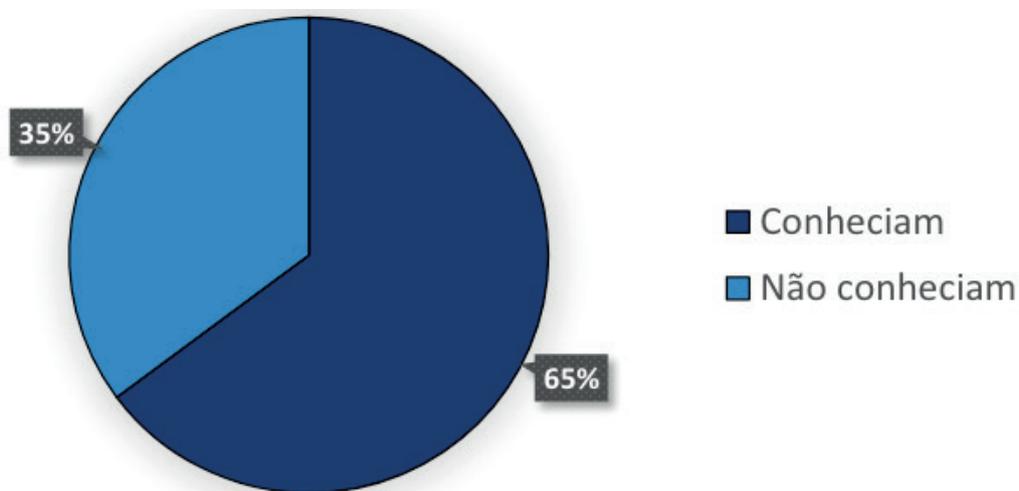


Gráfico 5 – Prevalência da resposta de tutores que frequentaram o HVSBC, no período de março a agosto de 2018, quanto ao conhecimento deles a respeito de alimentos tóxicos.

Fonte: Elaborado pelos autores

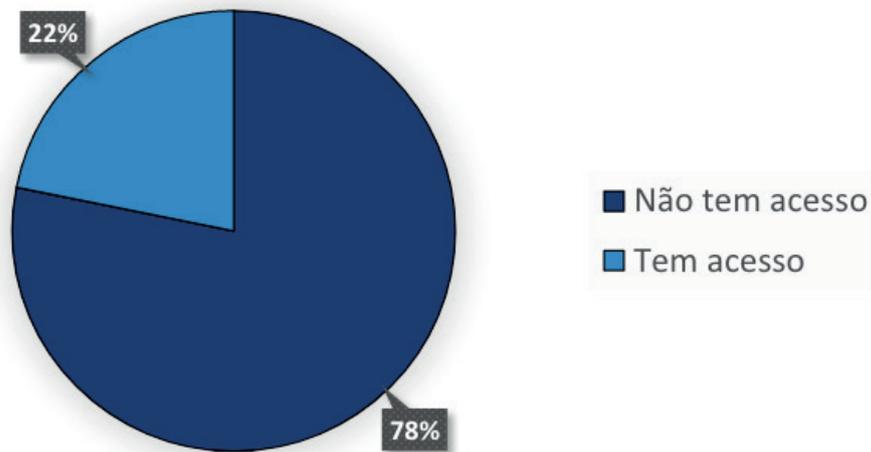


Gráfico 6 – Prevalência da resposta de tutores que frequentaram o HVSBC, no período de março a agosto de 2018, quanto ao acesso de seus animais à domissanitários.

Fonte: Elaborado pelos autores

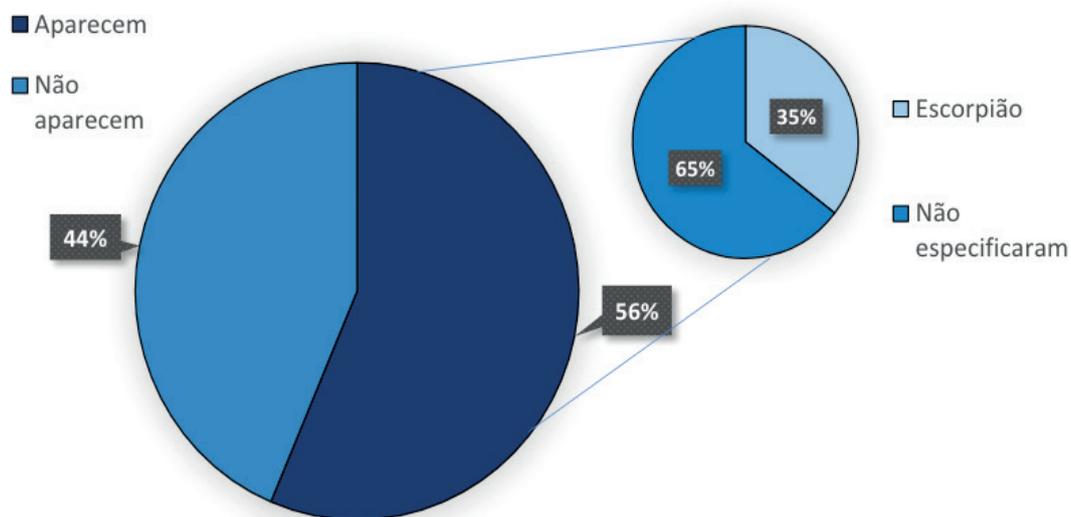


Gráfico 7 – Prevalência da resposta de tutores que frequentaram o HVSBC, no período de março a agosto de 2018, quanto ao aparecimento de animais peçonhentos em suas residências.

Fonte: Elaborado pelos autores

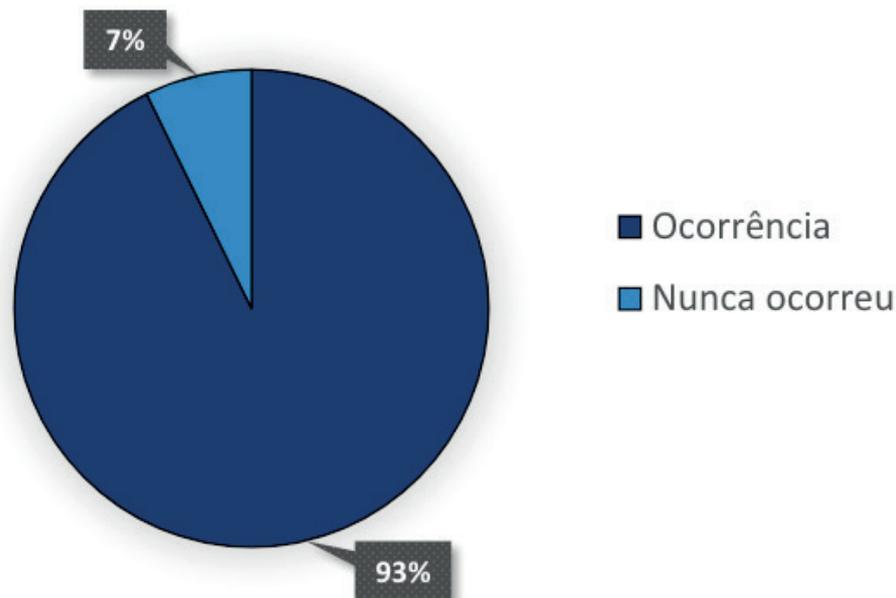


Gráfico 8 – Prevalência da resposta de tutores que frequentaram o HVSCB, no período de março a agosto de 2018, quanto a casuística de acidentes com animais peçonhentos.

Fonte: Elaborado pelos autores

Sobre plantas tóxicas, verificou-se que 80,00% não tinham conhecimento sobre as mesmas. Dentre os 20% que relataram ter conhecimento, a comigoinguém-pode foi a mais relatada (54,54%) (gráfico 9). Devido à grande prevalência em acidentes, a *Dieffenbachia picta Schott*, conhecida popularmente por comigoinguém-pode ou aninga-do-pará se destaca entre as 16 plantas que mais causam intoxicação no Brasil (SILVA & TAKEMURA, 2006).

58,18% relataram que faziam uso de praguicidas/inseticidas (gráfico 10), porém 40,62% não lembravam o nome do produto que usavam. Dentre os praguicidas, os organofosforados e os carbamatos estão entre as principais causas de intoxicação, o que pode ser atribuído à alta toxicidade destes compostos, à facilidade de compra de produtos para uso agrícola, veterinário ou doméstico contendo estas substâncias e também à falta de fiscalização ou fiscalização inadequada referente ao uso de praguicidas proibidos. Cabe destacar o caso do Aldicarb (chumbinho), um carbamato de alta toxicidade, que é vendido e usado ilegalmente como raticida e no extermínio de animais de companhia (SIQUEIRA *et al.*, 2011).

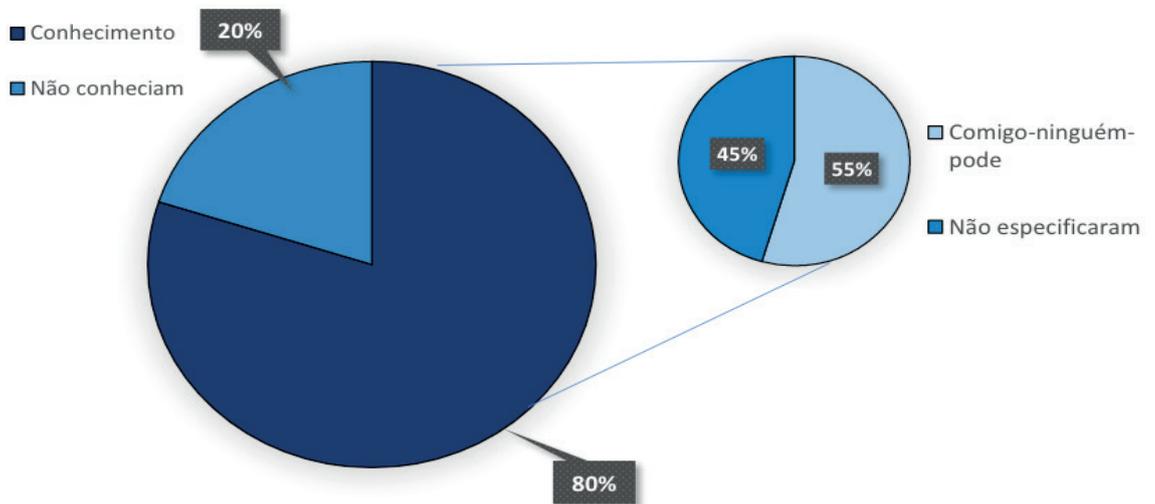


Gráfico 9 – Prevalência da resposta de tutores que frequentaram o HVSB, no período de março a agosto de 2018, quanto ao conhecimento de plantas tóxicas para cão e gato.

Fonte: Elaborado pelos autores

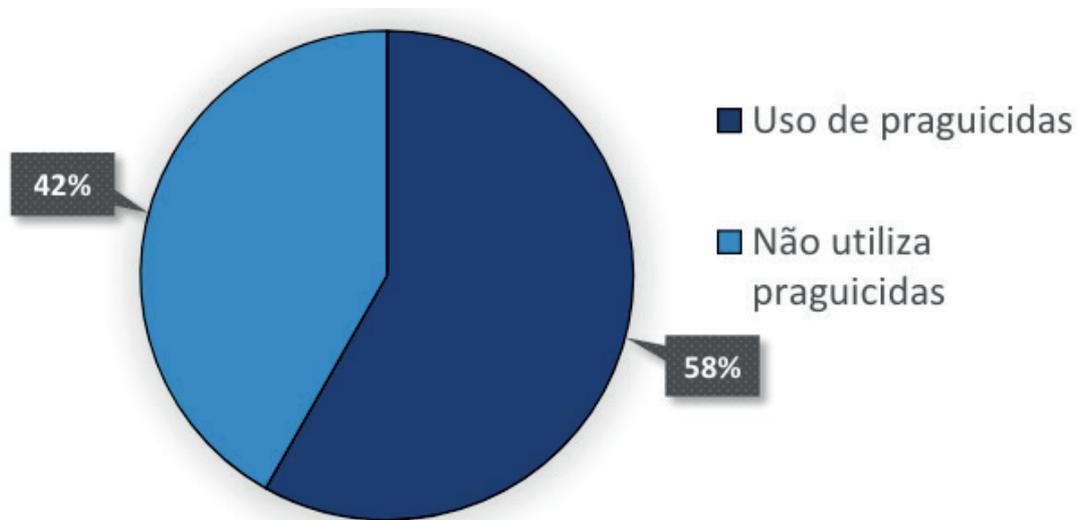


Gráfico 10 – Prevalência da resposta de tutores que frequentaram o HVSB, no período de março a agosto de 2018, quanto ao uso de praguicidas/inseticidas em suas residências.

Fonte: Elaborado pelos autores

Em relação aos raticidas, o envenenamento pode ocorrer através da ingestão acidental de iscas ou pelo consumo de roedores envenenados, de alimentos contaminados ou pelo uso criminoso destas substâncias. Há grande variação na dose letal de acordo com a espécie envolvida e até entre indivíduos da mesma espécie, sendo os gatos mais sensíveis e as aves, mais resistentes (LEHNINGER, 1984).

Por fim, quando questionado se já havia ocorrido algum caso de intoxicação com os animais, 76,36% relataram que não, e dentre os 23,63% que relataram já ter ocorrido 38,43% não sabiam a causa da intoxicação. A ocorrência de intoxicações por agentes tóxicos não identificados é muito comum devido à dificuldade dos proprietários em fornecer informações precisas sobre a ocorrência para o médico

veterinário.

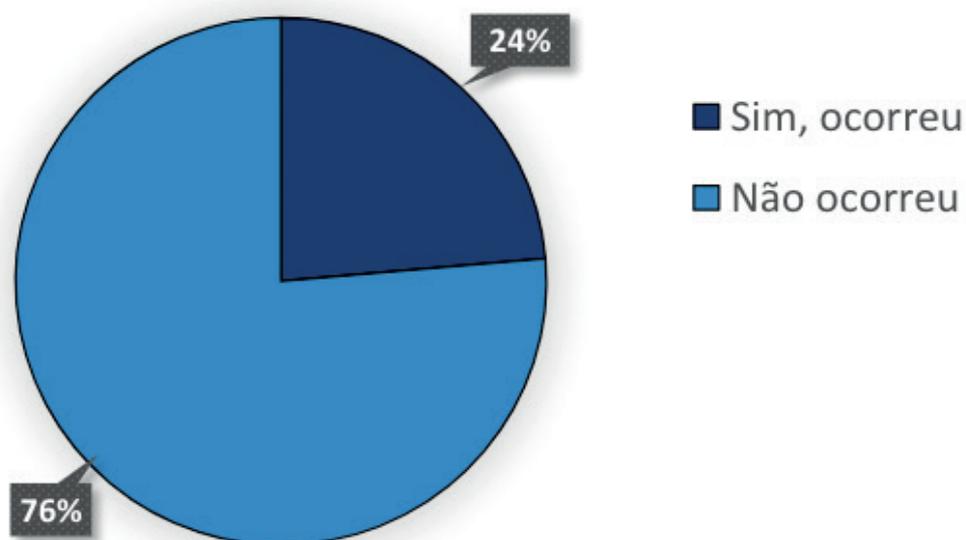


Gráfico 11 – Prevalência da resposta de tutores que frequentaram o HVSB, no período de março a agosto de 2018, quanto a casuística de casos de intoxicação em seus animais de estimação.

Fonte: Elaborado pelos autores

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se que os tutores apresentam um déficit de conhecimento quanto aos principais toxicantes, bem como medidas de prevenir as intoxicações. Portanto, a prevenção ainda é a melhor maneira de reduzir a incidência de intoxicações em animais de companhia, sendo necessário o desenvolvimento de educação continuada para conscientização da população em relação à utilização adequada desses produtos em potencial, com isso, verifica-se, então, a relevância do ambiente do hospital em atividades de prevenção.

Embora a casuística das intoxicações relatadas pelos tutores tenha sido relativamente baixa, sabe-se que a maioria dos casos de intoxicações nos animais ocorrem de forma acidental no domicílio do tutor.

REFERÊNCIAS

BORTOLETTO, M.E.; BOCHNER, R. Impacto dos medicamentos nas intoxicações humanas no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 15, p. 859-869, out. 1999. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csp/1999.v15n4/859-869/pt>>. Acessado em: 21 de agosto de 2019.

BULCÃO, R.P. et al. Intoxicação em cães e gatos: diagnóstico toxicológico empregando cromatografia em camada delgada e cromatografia líquida de alta pressão com detecção ultravioleta em amostras estomacais. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 40, p.1109-1113, maio 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cr/v40n5/a579cr2198.pdf>>. Acessado em: 05 ago. 2019.

GIANNICO, A.T. et al. Alimentos tóxicos para cães e gatos. **Colloquium Agrariae**, v. 10, n.1, p.69-86., 2014. DOI: 10.5747/ca.2014.v10., n1. a101. Disponível em: <http://revistas.unoeste.br/index.php/ca/article/view/870/1174> Acessado em 21 de agosto de 2019.

LEHNINGER A.L. 1984. **Princípios de Bioquímica: Vitaminas e Microelementos na Função de Enzimas**. Sarvier, São Paulo, p.198-199.

MEDEIROS, R.J.; MONTEIRO, F.O.; SILVA, G.C.; JUNIOR, A.N. Casos de intoxicações exógenas em cães e gatos atendidos na Faculdade de Veterinária da Universidade Federal Fluminense durante o período de 2002 a 2008. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 39, n. 7, p.2105-2110, out. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cr/v39n7/a287cr1675.pdf>. Acessado em: 15 de agosto de 2019.

RODRIGUES M. P. **Intoxicação ao alcance dos focinhos**. In: Rio Verde Agora, publicado em 2011. Disponível em: <http://www.rioverdeagora.com.br/noticias/intoxicacao-ao-alcance-dos-focinhos>. Acessado em: 12 de agosto de 2019.

SILVA, L R; RAPOSO, N R B; MARTINS, F J; VEIRA, R C P A. Medicamento como risco no ambiente doméstico. **Caderno Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.18 n.2, p. 2009-16, 2010. Disponível em: http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2010_2/artigos/CSCv18n2_209-216.pdf Acessado em: 21 de agosto de 2019.

SILVA, I.G.R.; TAKEMURA, O.S. Aspectos de intoxicações por *Dieffenbachia ssp* (Comigo-ninguém-pode) - Araceae. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, Salvador, v. 5, n. 2, p.151-159, ago. 2006. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/4123/3010>. Acessado em: 17 de agosto de 2019.

SIQUEIRA, A. **Avaliação dos efeitos tóxicos do carbamato**. 2015. 26 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária, Patologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/10/10133/tde-31082015-142508/publico/ADRIANA_DE_SIQUEIRA_Simplificada.pdf. Acessado em: 21 de agosto de 2019.

PNS, Pesquisa Nacional de Saúde: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro, 2013, 100p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/pt/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=294074> Acessado em: 20 de agosto de 2019

SOBRE OS ORGANIZADORES

RAISSA RACHEL SALUSTRIANO DA SILVA-MATOS: Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade de Pernambuco - UPE (2009), Mestre em Agronomia - Solos e Nutrição de Plantas pela Universidade Federal do Piauí - UFPI (2012), com bolsa do CNPq. Doutora em Agronomia pela Universidade Federal da Paraíba - UFPI (2016), com bolsa da CAPES. Atualmente é professora adjunta do curso de Agronomia do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais (CCAA) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Tem experiência na área de Agronomia, com ênfase em fitotecnia, fisiologia das plantas cultivadas, propagação vegetal, manejo de culturas, nutrição mineral de plantas, adubação, atuando principalmente com fruticultura e floricultura. E-mail para contato: raissasalustriano@yahoo.com.br; raissa.matos@ufma.br Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0720581765268326>

HOSANAAGUIARFREITASDEANDRADE: Graduada em Agronomia (2018) pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Atualmente é mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência do Solo pela Universidade Federal do Ceará (PPGCS/UFC) como bolsista CAPES. Possui experiência na área de fertilidade do solo, adubação e nutrição de plantas, com ênfase em aproveitamento de resíduos na agricultura, manejo de culturas, propagação vegetal, fisiologia de plantas cultivadas e emissão de gases do efeito estufa. E-mail para contato: hosana_f.andrade@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5602619125695519>

NITALO ANDRÉ FARIAS MACHADO: Possui graduação em Agronomia (2015) e mestrado em Ciência Animal (2018) pela Universidade Federal do Maranhão. Atualmente é aluno regular do doutorado em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Possui experiência na área de Engenharia Agrícola, com ênfase em Ambiente e Bioclimatologia, atuando principalmente nos seguintes temas: biometeorologia, bem-estar animal, biotelemetria, morfometria computacional, modelagem computacional, transporte de animais, zootecnia de precisão, valorização de resíduos, análise de dados e experimentação agrícola. E-mail para contato: nitalo-farias@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3622313041986385>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abatedouros 55, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 122
Alface 33, 34, 35, 36, 135, 138, 139, 152, 153, 154, 155
Alimentação 7, 17, 42, 46, 50, 52, 53, 54, 80, 106, 107, 153, 199
Amazônia setentrional 167, 170, 172
Aquaporinas 202, 203, 205, 206
Araripe 1, 156, 158
Arroz 96, 101, 128, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 179, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210

B

Bacia Manuel Alves 182, 185
Biofilme 63, 64, 65, 67, 69
Biorreguladores 89, 101
blaZ 63, 64, 65, 67, 68
Brasil 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 34, 36, 48, 51, 52, 53, 54, 55, 60, 61, 62, 66, 67, 69, 70, 71, 104, 105, 109, 111, 112, 113, 114, 117, 121, 129, 139, 150, 155, 158, 167, 168, 171, 172, 176, 179, 180, 190, 197, 199, 200, 210, 218

C

Cadela 84, 85, 86, 87
Carbetocina 140, 141, 142, 143, 144, 145
Carcças de suínos 113, 115, 122
Carne moída bovina 63, 65, 71
Carne suína 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 65, 113, 114, 121
Centeio 78, 79, 80, 82, 83
Cevada 78, 80, 81, 82, 83, 208
Chuvvas 45, 182, 183, 184, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192
Cirurgia Veterinária 1
Clones 156, 157, 158, 164, 165
Cloprostenol 140, 141, 143, 144, 145
Colheita da soja 193
Comunidade Vila Brasil 6, 11
Conservação 13, 41, 43, 47, 48, 173, 182, 183, 189, 190
Contaminação 50, 58, 63, 64, 69, 113, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 216, 217
Coprocultura 214, 216, 217
Crescimento 44, 66, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 101, 128, 130, 134, 137, 138, 139, 147, 149, 154, 157, 165, 167, 169, 171, 172, 173, 174, 201, 203, 204, 206, 207, 208, 209, 210, 215
Cucumis melo L. 128, 129, 139
Culturas anuais 37, 38

D

Desenvolvimento vegetal 79, 90
Destino de carcaças 113
Disco-difusão 63, 65, 66, 68
Distocia 84, 85, 86, 87, 88
Doença 50, 55, 58, 59, 62, 72, 73, 74, 75, 76, 217

E

Economia circular de nutrientes 22
Energia cinética 182, 183
Engorda de bovinos 22
Ensino 1, 2, 3, 4, 5, 10, 12, 56, 102, 103, 145
Equinos 214, 216, 217, 218
Espécies Reativas de Oxigênio 202, 203
Estresse hídrico 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210
Eucalyptus urophylla 156, 158, 164, 165
Extensão universitária 102, 103
Extratativismo 6

F

Fator R 182, 183, 184
Filocrono 78, 79, 80, 81, 82, 83
Fronteira agrícola 38, 39, 47, 167, 168, 169, 170, 172

G

Gastrintestinais 60, 214, 215, 216
Germinação 33, 34, 35, 36, 129, 132, 152, 153, 154, 155
Glycine max (L.) Merrill 89, 91, 100

H

Hábitos de consumo 50
Hematologia 84
Hordeum vulgare 79, 80, 83
Hormônios 90, 101, 140, 141, 205
Hortaliça 33, 152, 153

I

Índice de clorofila 128, 130, 131, 132, 136, 137
Índice de velocidade de germinação 152, 153, 154
Índices reprodutivos 140, 144, 146, 148, 150
Indução de parto 140

Inspeção federal 58, 113, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 122
Inspeção post-mortem 54, 113
Intoxicação 68, 102, 103, 104, 105, 107, 109, 110, 111, 112
Intoxicações em animais 102, 103, 111
IVG 152, 153, 154

L

Lactuca sativa L. 33, 34, 153
Leitegada 146, 147, 148, 149
Leiteira 123, 124, 125, 126, 127

M

Máquinas agrícolas 46, 169, 178, 193
Matéria seca 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 133, 135
Matrizes suínas 144, 146, 150
mecA 63, 64, 65, 67, 69, 70
Medicina Veterinária 1, 2, 3, 5, 61, 63, 72, 77, 83, 84, 102, 112, 122, 218
Meio biofísico 37, 38, 40, 41, 47, 48
Melão 128, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 139
Métodos 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 34, 48, 50, 60, 65, 66, 69, 70, 71, 74, 75, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 91, 138, 153, 158, 184, 190, 195, 199, 209, 216
Microbiologia de alimentos 113
Modelos lineares mistos 156, 157, 158, 165
Modelos volumétricos 156
Mudas 101, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 154
Multíparas 146

N

Nematódeos 214
Novas fronteiras agrícolas 167, 168

O

Ocitocina 140, 141, 142, 143, 144
OPG 214, 215, 216, 217, 218
Oryza sativa L. 201, 202, 212

P

Pará 6, 7, 8, 9, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 37, 38, 39, 40, 42, 48, 70, 109, 128
Parasito 50, 52, 59
Parasitose 54, 59, 214, 216, 217, 218
Passivo ambiental 22
Perda de solo 182, 183, 191

Perdas na colheita 193, 199, 200
Pesca 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
Pescaria de pequena escala 6
Polo gesseiro 156, 158
Pólo Gesseiro do Araripe 156, 158
Porcas 140, 141, 143, 145
Porco 50, 51, 52, 57, 58, 59
Potencial erosivo 182, 189, 191
Prevenção 59, 60, 74, 102, 103, 104, 111
Primíparas 84, 146, 148
Produção 7, 11, 13, 18, 37, 39, 41, 42, 44, 45, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 60, 61, 63, 65, 67, 68, 69, 80, 89, 92, 93, 94, 95, 99, 100, 114, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 147, 152, 165, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 176, 178, 179, 180, 183, 199, 200, 201, 204, 209, 214, 215
Produtividade biológica 89
Prostaglandina 140, 144, 145

Q

Qualidade de Dickson 128, 131, 132, 135, 137

R

Raça Yorkshire 84, 85
Reguladores vegetais 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101
Resíduo de soja 128, 129, 131, 133, 134, 135, 136, 137
Ribeirinhos 6, 7, 8
Rio arapiuns 6
Roraima 167, 168, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 178, 180

S

Santarém 6, 7, 8, 9, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 176, 180
Saúde pública 50, 51, 55, 59, 60, 63, 65, 111
Secale cereale 79, 80
Sementes 33, 34, 35, 36, 41, 47, 91, 92, 100, 132, 152, 153, 154, 155, 174, 175, 176, 177, 178, 195, 199, 200
Sistema radicular 92, 202, 206, 207
Soja 21, 37, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 49, 83, 89, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 128, 129, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 167, 168, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200
Solutos compatíveis 202, 207
Soma térmica 78, 79, 80, 81, 82, 83
Staphylococcus metilina 63, 69
Substratos alternativos 128, 129, 130, 131, 134, 135, 136, 137, 138, 139

Suínos 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 140, 142, 144, 145, 147, 150

T

Tailândia 37, 39, 40, 46, 47, 48

Temperatura 33, 34, 35, 36, 67, 68, 75, 78, 79, 80, 81, 85, 128, 131, 132, 137, 152, 153, 154, 158, 197, 199, 208, 216

Teníase-cisticercose 50, 52, 55, 59, 60, 61

Tomate 152, 153, 154, 155, 183

Triticale 78, 79, 80, 81, 82, 83

Tritico secale 79, 80

U

Ultrassonografia 84, 85

Uso de cadáveres 1, 2, 3, 4

