

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FÁBIO ALDABÓ SCHÜÜR

ESTUDO DO ENSINO DE MEDICINA DE ANIMAIS SELVAGENS NA GRADUAÇÃO
EM MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL

CURITIBA

2017

FÁBIO ALDABÓ SCHÜÜR

ESTUDO DO ENSINO DE MEDICINA DE ANIMAIS SELVAGENS NA GRADUAÇÃO
EM MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL

Dissertação apresentada como requisito parcial
à obtenção do grau de Mestre em Ciências
Veterinárias, no Curso de Pós-Graduação em
Ciências Veterinárias, Setor de Ciências
Agrárias, da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Rogério Ribas Lange

CURITIBA

2017

Schüür, Fábio Aldabó

Estudo do ensino de medicina de animais selvagens na graduação em medicina veterinária no Brasil. / Fábio Aldabó Schüür. - Curitiba, 2020.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias.

Orientador: Rogério Ribas Lange.

1. Medicina veterinária - Estudo e ensino - Brasil. 2. Animais selvagens. 3. Currículos - Avaliação. I. Lange, Rogério Ribas. II. Título. III. Universidade Federal do Paraná.

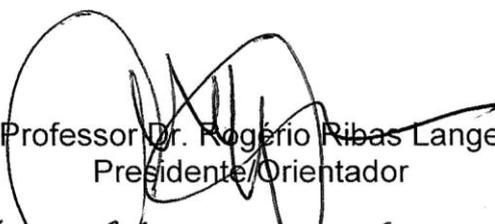
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
VETERINÁRIAS



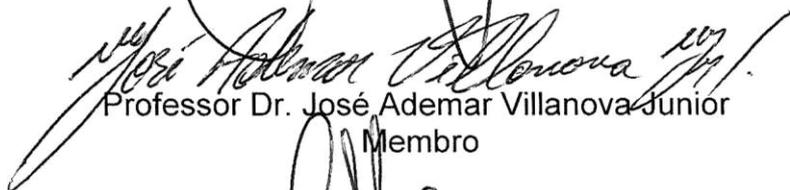
PARECER

A Comissão Examinadora da Defesa da Dissertação intitulada "Ciências Veterinárias, que ofereceu para análise da Comissão a Dissertação intitulada **"ESTUDO DO ENSINO DE MEDICINA DE ANIMAIS SELVAGENS NA GRADUAÇÃO DE MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL"** apresentada pelo Mestrando **FÁBIO ALDABÓ SCHÜÜR** declara ante os méritos demonstrados pelo Candidato, e de acordo com o Art. 79 da Resolução nº 65/09-CEPE/UFPR, que considerou o candidato Apto para receber o Título de Mestre em Ciências Veterinárias, na Área de Concentração em Ciências Veterinárias.

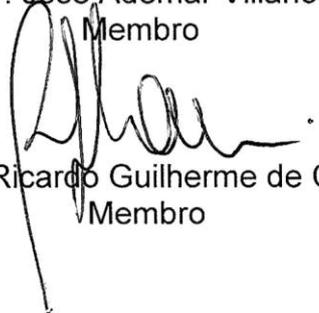
Curitiba, 27 de março de 2017



Professor Dr. Rogério Ribas Lange
Presidente/Orientador



Professor Dr. José Ademar Villanova Junior
Membro



Professor Dr. Ricardo Guilherme de Castro Vilani
Membro

Dedico à minha família, amigos do peito e ao meu orientador

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer ao meu amigo e orientador Rogério Ribas Lange, por ter durante estes mais de quatro anos de convivência sido um exemplo pela conduta ética, profissional e humanista que me influenciou de forma irreversível. À Bianca Simões da Luz pelo apoio e ajuda com a organização e cronograma do mestrado. Ao meu coirmão Mark Walker por toda a intensa ajuda fornecida na confecção de minha dissertação, à Joana Sierra pela oportuna ajuda.

À Viviane Marques Guyoti pela oportunidade e pela confiança no meu trabalho, e que juntamente com a Ceres Berger Faraco forneceram meios para que o meu trabalho na Uniritter não conflitasse com meu mestrado, à vocês meu muito obrigado.

Aos colegas de mestrado, residência e alunos de iniciação científica em especial ao Gabriel Dusi, Leonardo Gaspareto dos Santos, Andreise Costa Przydzimirski, Isabelle Bay Zimmermann, Victor Hugo Granza Barbosa, Nagaissa Daniele Reinhardt e Maria Cristina Valdetaro Rangel.

Aos membros da minha qualificação Juan Carlos Duque Moreno e Juliana Sperotto Brum, pelas considerações realizadas. Ao Ricardo Guilherme D'Otaviano de Castro Vilani pelas orientações passadas em conversas informais sobre meu estudo e pelos dados fornecidos sobre sua pesquisa com egressos de medicina veterinária da UFPR.

Também gostaria de agradecer àqueles que me ajudaram, mesmo que não de forma direta com minha dissertação: Filipe Schüür, Denise Suñé Aldabó Lopez, Renato Schüür, Cláudio Schüür e meus filhos. Sem vocês eu não teria nem iniciado o mestrado, meu muito obrigado.

Selvagem, não domesticado;

Não domado;

Vagante, nidícola, solitário, gregário

Fossorial, arborícola, crepuscular ou não;

Da Patagônia, dos Pampas, dos Campos

Gerais,

Da costeira, da areia ou do mar,

Peregrino talvez;

Sobrevivente ao meio, mais adaptado;

Ser não civilizado,

Não domado,

Não domesticado,

Selvagem.

– Fábio Aldabó Schüür

RESUMO

A presente dissertação pretende, essencialmente, contribuir com dados sobre o ensino da medicina de animais selvagens na graduação dos cursos de medicina veterinária no Brasil, realizando um levantamento do histórico deste ensino e das disciplinas nos cursos no Brasil, levando em conta sua carga horária, nome, obrigatoriedade e ementa. Somados a estes dados a pesquisa também realizou um levantamento de opinião de discentes e docentes de matérias específicas da área sobre assuntos relevantes como suas opiniões acerca da importância da especialidade para a graduação, grau de satisfação com a disciplina, mercado de trabalho, entre outras. Com estes dados, é possível realizar uma análise sobre a realidade de ensino da especialidade na graduação e apontar propostas de melhoria.

Palavras-chave: Animais silvestres, Currículo, Disciplinas, Medicina zoológica, Brasil.

ABSTRACT

This thesis essentially intends to provide data about the education on wildlife animals in undergraduate courses of veterinary medicine in Brazil. For that, one proceeds with a historical background of this subject in Brazilian universities, considering the hours spent in this single course, if they are a compulsory subject or an elective one, and their syllabus. Aside from that, one also took an opinion survey with both teachers and students about relevant questions revolving around this issue, such as: the importance of this specialty for the undergraduate course, the satisfaction with this specific course, the job market, among others. With such data, it's possible to better analyze the reality about the teaching of the subject of wildlife animals in undergraduate courses and suggest proposals for improvement of such field of study.

Keywords: Wildlife animals; Academic program; Courses; Zoological medicine, Brazil.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 –	DISTRIBUIÇÃO DO TOTAL DE 242 CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA POR REGIÃO DO BRASIL	20
GRÁFICO 2 –	PERCENTUAL DE UNIVERSIDADES QUE OFERECEM O CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA CLASSIFICADAS COMO PÚBLICAS, PRIVADAS E ESPECIAIS SEGUNDO O MEC DO BRASIL	20
GRÁFICO 3 –	CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA QUE POSSUEM E NÃO POSSUEM DISCIPLINAS ESPECÍFICAS DE MEDICINA DE ANIMAIS SELVAGENS NA GRADUAÇÃO, DESTACANDO A OBRIGATORIEDADE OU NÃO DA DISCIPLINA	21
GRÁFICO 4 –	CARGA HORÁRIA MÉDIA E SEU DESVIO PADRÃO	22
GRÁFICO 5 –	MÉDIA E DESVIO PADRÃO DA AVALIAÇÃO DOS DISCENTES REFERENTE A INTERESSE EM CONHECIMENTO TÉCNICO E ATUAÇÃO PROFISSIONAL, E IMPORTÂNCIA DA ÁREA DE ANIMAIS SELVAGENS NA GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA	33
GRÁFICO 6 –	MÉDIA E DESVIO PADRÃO DA AVALIAÇÃO DOS DISCENTES REFERENTE A INTERESSE DESPERTADO PELA DISCIPLINA E SATISFAÇÃO COM A DISCIPLINA DE ANIMAIS SELVAGENS	34
GRÁFICO 7 –	DADOS SOBRE A FORMAÇÃO E OCUPAÇÃO DOS DOCENTES DA ÁREA DE MEDICINA DE ANIMAIS SELVAGENS	35
GRÁFICO 8 –	DOCENTES DA ÁREA E SEU POSICIONAMENTO SOBRE A OBRIGATORIEDADE DA DISCIPLINA DE ANIMAIS	36

	SELVAGENS	
GRÁFICO 9 –	MÉDIA E DESVIO PADRÃO DA AVALIAÇÃO DOS DISCENTES REFERENTE A IMPORTÂNCIA DA ÁREA, CAPACIDADE DA DISCIPLINA EM FORNECER CONHECIMENTOS BÁSICOS E ABSORÇÃO DO MERCADO	37
GRÁFICO 10 –	PONTOS APONTADOS PELOS DOCENTES A SEREM MELHORADOS NA DISCIPLINA DE ANIMAIS SELVAGENS	38
GRÁFICO 11 –	TÓPICOS ABORDADOS NAS DISCIPLINAS DE ANIMAIS SELVAGENS	39

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – ÁREAS E TÓPICOS UTILIZADOS PARA AVALIAÇÃO DAS DISCIPLINAS A FIM DE ESTABELEECER SE PERTENCEM OU NÃO À ÁREA DE ANIMAIS SELVAGENS	18
--	----

LISTA DE SIGLAS

CFMV	- Conselho Federal de Medicina Veterinária
CES	- Câmara da Educação Superior
CNE	- Conselho Nacional da Educação
CNPq	- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
EUA	- Estados Unidos da América
IBAMA	- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MEC	- Ministério da Educação
MMA	- Ministério do Meio Ambiente
PPGCV	- Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias
UFF	- Universidade Federal Fluminense
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UNEP	- United Nations Environment Programme
UNESP	- Universidade Estadual Paulista
WCMC	- World Conservation Monitoring Centre

LISTA DE ABREVIATURAS

- a.C. - antes de Cristo
- ed. - Edição
- f. - Folha
- p. - Página

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 OBJETIVO GERAL.....	14
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
2 O HISTÓRICO DO ENSINO DA MEDICINA DE ANIMAIS SELVAGENS NA GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL E SEU CENÁRIO ATUAL	15
2.1 The history of the course of wildlife animals in undergraduate studies of veterinary medicine in Brazil and its current context.....	15
2.2 Introdução.....	16
2.3 Material e Métodos.....	17
2.4 Resultados e Discussão.....	18
2.5 Conclusão	23
2.6 Referências	24
3 LEVANTAMENTO DE OPINIÃO DE DISCENTES E DOCENTES ACERCA DO ENSINO DE MEDICINA DE ANIMAIS SELVAGENS NA GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL	26
3.1 Survey of students and teachers about the education on wildlife animals in undergraduate courses of veterinary medicine in Brazil	27
3.2 Introdução.....	28
3.3 Material e Métodos.....	30
3.4 Resultados e discussão	32
3.5 Conclusão	40
3.6 Referências	41
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
5 REFERÊNCIAS	44

1 INTRODUÇÃO

No mundo existem cerca de 52000 espécies de vertebrados (UNEP-WCMC, 2000), sendo que destas apenas 45 são consideradas domésticas pelo IBAMA (1998), o que demonstra a ampla gama de atuação do médico veterinário de animais silvestres que muitas vezes atua também no atendimento de animais domésticos não convencionais como por exemplo a lhama (*Lama glama*), a calopsita (*Nymphicus hollandicus*), o porquinho-da-índia (*Cavia porcellus*), entre outros.

O Brasil é mundialmente reconhecido como o país da biodiversidade (MMA, 2016). Trata-se do país com maior número de espécies de primatas e de peixes de água doce do planeta, o segundo em número de espécies endêmicas e o terceiro em número de aves (MMA, 2016). Portanto, nossa riqueza faunística justifica a formação de profissionais habilitados (LANGE et al., 2014). O Brasil também é uma das nações com o maior número de animais de companhia não convencionais, que, somados, chegam a 58,11 milhões de animais de estimação que devem ser atendidos por profissionais com conhecimento na área (IBGE, 2015).

A medicina de animais selvagens encontra-se em expansão, ganhando importância e destaque. Lange et al. (2013) apontam o crescimento da importância socioeconômica da especialidade e a relaciona com o crescimento da consciência da sociedade sobre a necessidade de conservação ambiental, alavancado pela criação de novos criadouros e a preocupação com o futuro das espécies ameaçadas, ou não, de extinção.

Por muito tempo foi propagado que essa especialidade – a de animais selvagens – estaria suficientemente contemplada nas diversas outras disciplinas da graduação em medicina veterinária, (que a partir de abordagens tratariam residualmente desse assunto), sendo desnecessária, portanto, a existência de uma disciplina específica que abarcasse tal temática. Essa visão, restrita à mera interdisciplinaridade mostrou-se como algo insuficiente e não formativo (LANGE et al., 2014).

A disciplina de animais selvagens na graduação em medicina veterinária, quando realizada de forma criteriosa, pode fornecer uma base sólida e ampla para a participação do médico veterinário no desenvolvimento da saúde global, porém para que isso ocorra o papel do médico veterinário deve evoluir e essa evolução deve ser impulsionada pelo currículo nas faculdades de medicina veterinária no mundo (STOSKOPF, 2006).

Um entendimento fundamental é que saúde liga todas as espécies e que os médicos veterinários têm papel importante a desempenhar no trabalho sobre as interações de saúde da vida selvagem, da saúde humana e da saúde dos ecossistemas (CARPENTER, 2006).

Para suprir esta demanda para a conservação, a saúde ambiental e mercado de trabalho, é importante que exista uma adequada formação acadêmica dos médicos veterinários. Com isto em vista, este trabalho se propôs a levantar, analisar e avaliar o ensino da medicina de animais selvagens na graduação em medicina veterinária do Brasil.

1.1 OBJETIVO GERAL

Realizar um levantamento do ensino da medicina de animais selvagens na graduação em medicina veterinária no Brasil trazendo dados relativos ao seu histórico, atual situação e levantamento de opinião.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizar o levantamento histórico sobre o ensino da medicina de animais selvagens na graduação no Brasil.

Realizar o levantamento dos cursos de medicina veterinária que possuem matéria ligada à medicina de animais selvagens e analisar seu conteúdo programático.

Pesquisar a opinião dos discentes e docentes sobre o ensino da medicina de animais selvagens na graduação.

2 O HISTÓRICO DO ENSINO DA MEDICINA DE ANIMAIS SELVAGENS NA GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL E SEU CENÁRIO ATUAL

O capítulo buscou analisar o histórico do ensino da medicina de animais selvagens na graduação em medicina veterinária no Brasil, e avaliar os cursos que apresentavam disciplinas específicas em sua matriz curricular. Para isto, utilizou-se de pesquisa bibliográfica e pesquisas no sistema e-MEC do Ministério da Educação. Como resultado, concluiu-se que a primeira disciplina específica do Brasil foi criada em 1987 na Universidade Federal Fluminense, e que a maior parte – 72,64% – dos cursos possuem disciplinas específicas voltadas ao ensino da medicina de animais selvagens, e das disciplinas específicas, 78,77% são obrigatórias e 21,23% optativas. A média da soma de carga horária das disciplinas relacionadas à medicina de animais selvagens nos cursos que possuem disciplinas específicas foi de 72 horas. As disciplinas apresentaram uma grande variação de nomes (71), sendo a mais recorrente: “animais silvestres” (24). O termo mais utilizado foi silvestre (79 disciplinas) em detrimento do termo selvagem que foi utilizado em 28 disciplinas.

Palavras chave: Animais Silvestres, Currículo, Disciplinas, Medicina Zoológica - Brasil

2.1 THE HISTORY OF THE COURSE OF WILDLIFE ANIMALS IN UNDERGRADUATE STUDIES OF VETERINARY MEDICINE IN BRAZIL AND ITS CURRENT CONTEXT

The article intends to analyze the history of the course of wildlife animals in undergraduate courses of veterinary medicine in Brazil, and evaluate which schools had a specific provision on this discipline in their academic program. To achieve that goal, bibliographic research and queries on the e-MEC (the website of the Brazilian Ministry of Culture) system were used. As a result, one may conclude that the first occurrence of such course was in 1987 at the Universidade Federal Fluminense, and that the majority – 72,64% – of the schools of veterinary medicine have a specific course on wildlife animals in their program. Out of those, 78,77% list this course as an obligatory one, while the other 21,23% list it as an optional course. The average of the sum of hours spent studying this subject (the workload) in those schools that have a specific course on wildlife animals is 72 hours. The courses have a variety of names (71), the most recurrent one being “wildlife animals” (24).

Keywords: Exotic animals; academic program in Brazil; courses; zoological medicine.

2.2 INTRODUÇÃO

A medicina veterinária se confunde com a história da domesticação dos animais e, por consequência, com a medicina de animais selvagens (CFMV, 2011). Esta íntima relação dos homens com os animais já era registrada nas pinturas em cavernas pré-históricas (BRUNNER, ZANNELA, 1995), sendo o “Papiro de Kahoun” de cerca de 4000 anos a.C. a mais antiga prova concreta da utilização de diagnóstico, sinais clínicos e tratamento de doenças de diversas espécies de animais (BIANCHI, VILLELA, 2005).

Muitos países europeus têm longa história de ensino de medicina de animais selvagens. Nos países em desenvolvimento, esta área vem crescendo (AGUIRRE, 2009). Na Europa, apesar do destaque de Frölich et al. (2006) de que certos países daquele continente apresentam um crescimento de médicos veterinários que estão trabalhando nessa especialidade, o autor também nota como ocorre uma relutância em se adicionar este conteúdo na grade curricular da graduação por já existir uma saturação de matérias. Por sua vez, nos Estados Unidos, Fowler (1986) já nos anos 80 destaca como grande parte dos cursos de medicina veterinária, de alguma forma, apresentavam a disciplina em seus currículos. No Brasil, nem todos os cursos de medicina veterinária apresentam matérias específicas para a especialidade, o que dificulta seu estudo durante a graduação (LANGE et al., 2013).

Como diretriz nacional no ensino de medicina veterinária na graduação, temos a resolução CNE/CES nº 1, de 18 de fevereiro de 2003, que demonstra a importância da medicina de animais selvagens para a construção do currículo pedagógico. Referido texto legal, em seu Art. 3º apresenta como perfil do egresso/profissional: ter conhecimento sobre ecologia e proteção ao meio ambiente. Já no Art. 4º, aponta como objetivo de formação do médico veterinário dotar o profissional de conhecimentos para desenvolver ações e resultados entre outras áreas na proteção ambiental. Por fim, o Art. 5º assevera, em seus próprios termos: “O Curso de Graduação em Medicina Veterinária deve assegurar, também, a formação de profissional nas áreas específicas de sua atuação: sanidade e produção animal, saúde pública, biotecnologia e preservação ambiental [...]” (CNE, 2003).

Por muito tempo foi propagado que a área de animais selvagens deveria ser contemplada nas diversas disciplinas da graduação, que, a partir de abordagens temáticas

voltadas para esse interesse específico, acabariam por suficientemente exaurir o assunto, tornando desnecessária a existência de uma disciplina própria. Era uma visão restrita à interdisciplinaridade, o que se mostrou insuficiente e não formativo (LANGE et al., 2014). Hoje, é possível afirmar que uma disciplina de medicina de animais selvagens na graduação em medicina veterinária, quando realizada de forma criteriosa, pode fornecer uma base ampla para a participação do médico veterinário no desenvolvimento futuro da saúde global. Porém, para que isso ocorra, o papel do médico veterinário deve evoluir e esta evolução deve ser impulsionada pelo currículo nas faculdades de medicina veterinária no mundo (STOSKOPF, 2006).

Unindo a demanda crescente e a responsabilidade na conservação da fauna do país campeão da biodiversidade, o estudo de ensino da medicina veterinária de animais selvagens na graduação se mostra importante. Este trabalho, norteado por tal preocupação e pelos demais pontos já abordados, buscou abranger dois objetivos: (1) levantar dados sobre o histórico do ensino da medicina de animais selvagens na graduação em medicina veterinária; e (2) realizar o levantamento dos cursos de medicina veterinária do Brasil que oferecem matérias ligadas à medicina de animais selvagens, analisando suas características.

2.3 MATERIAL E MÉTODOS

Para a pesquisa do levantamento histórico sobre o ensino de medicina de animais selvagens na graduação em medicina veterinária no Brasil foi utilizado levantamento bibliográfico e jornalístico.

O levantamento dos cursos de medicina veterinária do Brasil foi realizado utilizando-se dos cursos cadastrados no sistema e-MEC do Ministério da Educação. Do portal do e-MEC (MEC, 2017) foram retiradas as seguintes informações: a característica do curso – se público, privado ou especial (este último tratando de cursos ainda sob avaliação pelo próprio MEC); seu endereço eletrônico e web site.

Os dados relativos à matriz curricular foram obtidos nos websites específicos de cada curso e, nos casos em que este conteúdo não estava disponível on-line, solicitaram-se essas informações a partir de contato eletrônico com a respectiva coordenação de curso. A interpretação quanto a se a disciplina estaria ou não enquadrada como específica da área de medicina de animais selvagens, foi aqui realizada a partir de uma adaptação ao Brasil do

modelo de conteúdos básicos das matérias de “*Zoological Medicine*” dos Estados Unidos da América (conforme STOSKOPF et al., 2001) – como se pode ver na Tabela 1.

TABELA 1 – ÁREAS E TÓPICOS UTILIZADOS PARA AVALIAÇÃO DAS DISCIPLINAS EM CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL, A FIM DE ESTABELEECER SE PERTENCEM OU NÃO À ÁREA DE ANIMAIS SELVAGENS

ÁREA	TÓPICOS
Medicina ambiental	Medicina de animais selvagens de vida livre Medicina da conservação Saúde do ecossistema Reabilitação de animais selvagens
Animais aquáticos	Medicina de animais marinhos Aquariorfilia
Animais selvagens mantidos em cativeiro Medicina de animais de companhia não convencionais	Mamíferos Aves Répteis Anfíbios Peixes
Produção de animais selvagens	Animais selvagens produzidos em cativeiro

FONTE: Adaptado de STOSKOPF et al., 2001.

Já as informações como o nome da disciplina, carga horária e sua obrigatoriedade curricular (se obrigatória ou optativa) foram extraídas dos próprios currículos mais recentes dos cursos ora avaliados. O período de coleta de dados no portal e-MEC foi de janeiro de 2016 a maio de 2016 e o de coleta de dados com as coordenações dos cursos de medicina veterinária (e seus respectivos *web sites* institucionais) foi de janeiro de 2016 a janeiro de 2017.

2.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os assuntos relacionados à medicina de animais selvagens foram tratados de forma interdisciplinar pelas instituições universitárias do Brasil até a criação da primeira disciplina específica da área pela Universidade Federal Fluminense (UFF), pelo docente Wanderlei de Moraes, em 1987. A disciplina foi intitulada de “Medicina Veterinária de Animais Silvestres” (LANGE, 2015; CNPq, 2016).

Já na Universidade Federal do Paraná, um ano depois, em 1988, foi criada pelo docente José Ricardo Pachaly a disciplina intitulada “Clínica de Animais Silvestres e de

Zoológico” (LANGE, 2015; CNPq, 2017), sendo reconhecida como a segunda disciplina do Brasil específica da área (LANGE, 2015). Vale notar que a UFPR também foi responsável por, em 1995, realizar o primeiro serviço universitário de atendimento de animais selvagens do Brasil (LANGE, 2015).

O longo período existente entre a primeira turma de graduação em medicina veterinária do Brasil iniciar suas aulas, em 1913 (CFMV, 2011), e a criação da primeira matéria específica que trata de animais selvagens, em 1987, representa uma época sem a possibilidade de formação básica nessa especialidade, em nível de graduação. Outro ponto importante a ser avaliado é a criação dos primeiros zoológicos do Brasil a partir do ano 1888¹ (JAVOROUSKI, BISCAIA, 2007).

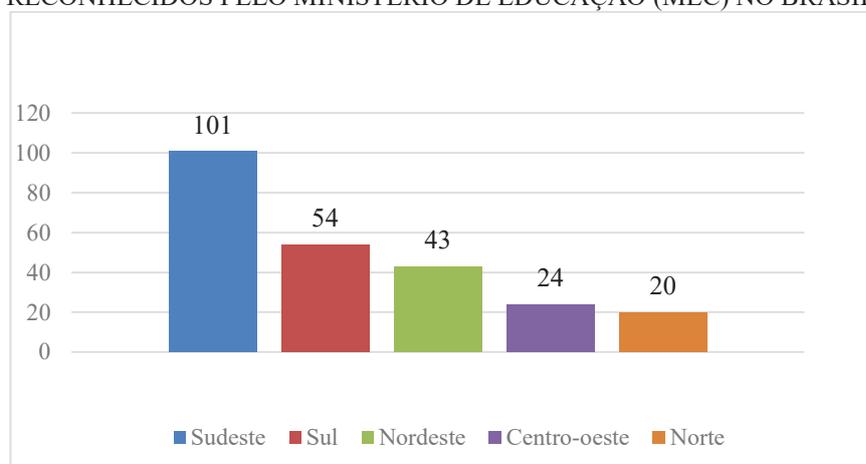
O atendimento universitário de animais selvagens é um meio de formação complementar para os estudantes de graduação em que o aluno consegue vivenciar a rotina prática na área de medicina desse tipo de animal. Outra característica que pode ser importante para a formação complementar dos estudantes é a existência de grupos de estudos nessa área, que geralmente acabam por ajudar com a promoção de palestras, cursos, discussões e demais atividades pertinentes. A título exemplificativo, destaca-se a existência de grupos como a Sociedade de Zoológicos do Brasil, de 1977; a Associação Brasileira de Veterinários de Animais Selvagens, de 1991; a Associação Paranaense de Medicina de Animais Selvagens – Grupo Fowler, de 2004; além de mais de 45 outros grupos de estudo distribuídos pelo país (LANGE et al., 2013).

Em relação à pós-graduação, é possível ainda notar como programas oferecem por vezes possibilidades de formação em temas relacionados à área em análise. Recentemente, em 2015, foi criado um programa de pós-graduação completo e específico na Universidade Estadual Paulista, intitulado “Programa de pós-graduação em animais selvagens” (UNESP, 2016).

No Brasil, existem 242 cursos de medicina veterinária inscritos no ministério da educação: 54 na região sul, 101 na região sudeste, 24 na região centro-oeste, 43 na região nordeste e 20 na região norte – conforme o Gráfico 1, abaixo. Segundo estimativa do IBGE (2017) o Brasil apresenta uma população de aproximadamente 207 milhões de habitantes, o que significa uma média de um curso de medicina veterinária a cada 840 mil habitantes.

¹ Destaca-se que o Passeio Público de Curitiba, construído em 1886, anterior (ou pré-data) a criação do zoológico do Rio de Janeiro por dois anos. Contudo, quando de sua criação e até a inauguração do zoológico carioca, o Passeio Público ainda não recebera animais, sendo, para todos os efeitos, apenas uma praça (JAVOROUSKI, BISCAIA, 2007).

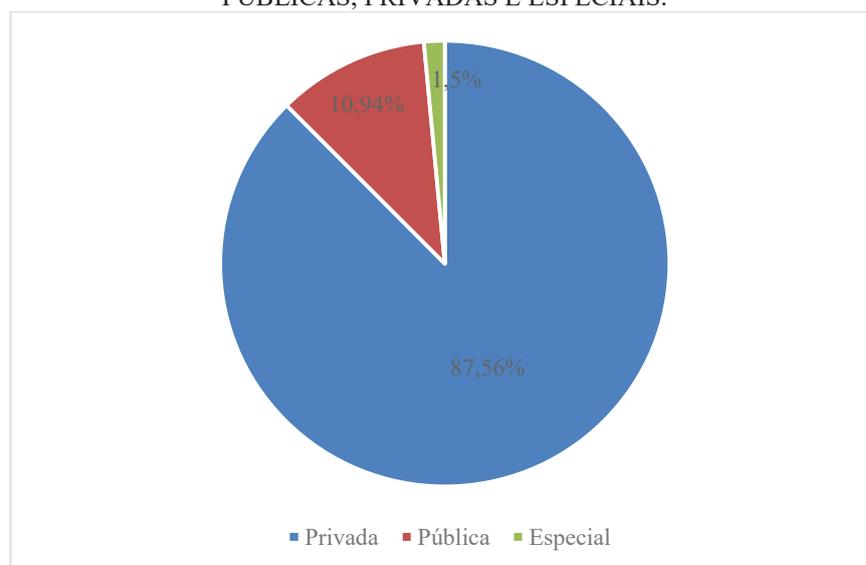
GRÁFICO 1 – DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DOS 242 CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA RECONHECIDOS PELO MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO (MEC) NO BRASIL.



Distribuição do total de 242 cursos de medicina veterinária por região brasileira, contendo a região sudeste 101 cursos, a região sul 54 cursos, a região centro-oeste 24 cursos e a região norte 20 cursos.

Dos 242 cursos de medicina veterinária no Brasil, foi possível realizar o levantamento dos dados necessários à avaliação objetivada no presente estudo em 201 (82,05%). Desses 201 cursos, 176 são oferecidos por universidades privadas (87,56%), 22 por universidades públicas (10,94%) e três (1,50%) são classificados como especiais, segundo o MEC:

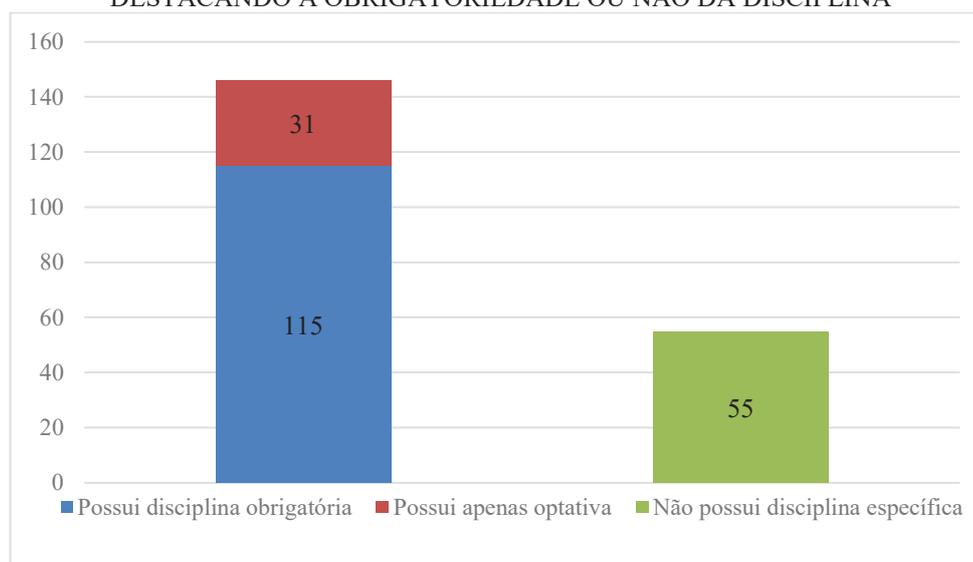
GRÁFICO 2 – PERCENTUAL DE UNIVERSIDADES BRASILEIRAS QUE OFERECEM O CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA CLASSIFICADAS PELO MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO (MEC) COMO PÚBLICAS, PRIVADAS E ESPECIAIS.



Também dentre os 201 cursos avaliados, 146 (72,64%) apresentam disciplinas específicas de medicina de animais selvagens em seu currículo de forma obrigatória, optativa

ou ambas e 55 (27,36%) não possuem. Dentre os 146 cursos que possuem disciplinas específicas em seu currículo, 115 (78,77%) possuem disciplinas obrigatórias, 31 (21,23%) cursos possuem apenas disciplinas optativa. Se compararmos os cursos com disciplinas obrigatórias com o total de cursos avaliados (201 cursos), o total de cursos com disciplinas obrigatórias ainda é a maioria equivalendo a 57,21% dos cursos:

GRÁFICO 3 – CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL QUE POSSUEM OU NÃO DISCIPLINAS ESPECÍFICAS DE MEDICINA DE ANIMAIS SELVAGENS NA GRADUAÇÃO, DESTACANDO A OBRIGATORIEDADE OU NÃO DA DISCIPLINA



Do total de 201 cursos avaliados, 146 (72,64%) possuem disciplina específica e 55 (27,36%) não possuem disciplina específica. Dos que possuem a disciplina específica, 115 (78,77%) a preveem como obrigatória e 31 (21,23%) a preveem como optativa.

No que diz respeito aos cursos que não possuem disciplina específica, já se ressaltou anteriormente, com base em Lange et al. (2014), o problema de uma abordagem apenas interdisciplinar da disciplina de animais selvagens (v. pág. 16).

A inexistência de uma disciplina específica pode ainda demonstrar a falta de atendimento especializado em animais selvagens no hospital veterinário universitário da instituição em questão. Isto é um complicador até para que se atinja a casuística mínima, definida pelo art. 5º, §1º, IV, da Resolução nº 1137 do Conselho Federal de Medicina Veterinária, publicada em 2016, que trata de cenários fundamentais de aprendizagem relacionado a Hospital Veterinário de Ensino, Clínica Veterinária de Ensino e Fazenda de Ensino, para formação do Médico Veterinário, e dá outras providências dispõe:

§ 1º O aprendizado em serviço, que se constitui em atividade imprescindível para formação do médico veterinário, requer casuística suficiente, atendendo

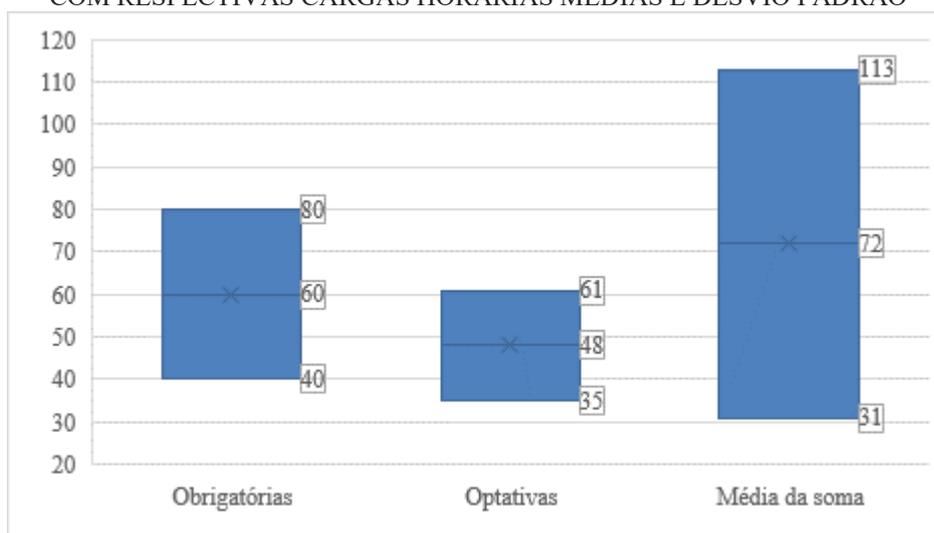
adequadamente aos seguintes referenciais para até 80 (oitenta) vagas autorizadas por ano:

[...]

IV - Clínica médica e cirúrgica de animais selvagens, incluindo espécies não convencionais de companhia: 80 (oitenta) casos novos por ano (atendimentos, cirurgias e procedimentos); (CFMV, 2016).

A média da soma de carga horária das disciplinas relacionadas à medicina de animais selvagens, nos cursos que possuem disciplinas específicas, foi de 72 horas e o desvio padrão de 41 horas (72 ± 41). A carga horária média das disciplinas obrigatórias foi de 60 horas e desvio padrão de 20 horas (60 ± 20). Já nas disciplinas optativas a média foi de 48 horas e desvio padrão de 13 horas (48 ± 13), como mostra o Gráfico 4. Alguns cursos apresentam mais de uma disciplina obrigatória; outros apresentam uma combinação entre disciplinas obrigatória e optativa; e outros mais de uma disciplina optativa, por isso a média da soma apresentou um resultado mais elevado do que as demais categorias analisadas.

GRÁFICO 4 – DISCIPLINAS OFERTADAS EM CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL COM RESPECTIVAS CARGAS HORÁRIAS MÉDIAS E DESVIO PADRÃO



Disciplinas obrigatórias 60 ± 20 horas; disciplinas optativas 48 ± 13 horas; média da soma da carga horária dos cursos com disciplina específica 72 ± 41 horas.

O nome das disciplinas também foi avaliado nos 146 cursos com presença de matéria específica, sendo observados 71 nomes de disciplinas diferentes. Os mais frequentes foram: Animais Silvestres (24), Clínica e Manejo de Animais Silvestres (15), Clínica de Animais Silvestres (14), Medicina de Animais Selvagens (5), Medicina de Animais Silvestres (5).

A utilização dos termos silvestres, selvagens e exóticos também foi avaliada, sendo, respectivamente: 92 disciplinas, 28 disciplinas, e quatro disciplinas. Esta variação de terminologias pode dificultar uma avaliação das matrizes curriculares de maneira adequada, a

compatibilidade entre cursos, as próprias pesquisas, e, ainda, podem não condizer com o real conteúdo abordado pela disciplina. Em outros países este problema também ocorreu, como nos Estados Unidos da América e Canadá. Porém, nestes países, após um consenso, optou-se pelo termo *Zoological Medicine*, “Medicina Zoológica”, por sua abrangência suficiente às áreas que se busca abarcar (STOSKOPF, 2006).

Este termo – Medicina Zoológica – já é utilizado no novo currículo de graduação em medicina veterinária da Universidade Federal do Paraná (UFPR, 2016), bem como no programa de pós-graduação dessa mesma universidade (PPGCV/UFPR, 2017). É possível, contudo, que a partir da adoção dessa terminologia por demais disciplinas da área, no Brasil, depare-se com uma mesma confusão anteriormente enfrentada pelos EUA e Canadá: o entendimento de “medicina zoológica” como uma medicina *de zoológicos* e não como a medicina da cadeia zoológica. Destaca-se que, mesmo ocorrendo, esse problema já foi, lá fora, superado (STOSKOPF, 2006).

2.5 CONCLUSÃO

Podemos concluir que a primeira disciplina específica voltada à medicina de animais silvestres (medicina zoológica) na graduação em medicina veterinária no Brasil foi a disciplina “Medicina Veterinária de Animais Silvestres” criada na UFF, em 1987, e a segunda disciplina específica a “Clínica de Animais Silvestres e de Zoológico” na UFPR, em 1988. Antes dessas disciplinas, o ensino de animais selvagens era realizado apenas de maneira interdisciplinar, o que têm se mostrado pouco eficiente.

A maior parte dos cursos de medicina veterinária do Brasil apresenta, hoje, alguma disciplina específica da área de animais selvagens na sua grade curricular. Desses cursos, também é uma parcela majoritária aqueles que preveem essa disciplina como obrigatória. O nome das disciplinas apresentou uma grande variação, sendo a mais prevalente “Animais Silvestres”.

Com base nos dados deste artigo podemos verificar que a formação de uma comissão de profissionais da área para desenvolver diretrizes para o ensino de animais selvagens na graduação em medicina veterinária no Brasil, como já realizado em outros países como os Estados Unidos da América, pode ser boa opção para acordos interinstitucionais.

2.6 REFERÊNCIAS

- AGUIRRE, A. A. Essential veterinary education in zoological and wildlife medicine: a global perspective. **Revue scientifique et technique-Office International of Epizootics**, v. 28, n. 2, p. 605-610, 2009.
- BIANCHI, M. D.; VILLELA, C. L. Medicina veterinária – a história da arte de curar animais (parte I). **Boletim de Medicina Veterinária**, Espírito Santo do Pinhal, v. 1, n. 1, p. 5-11, jan./dez. 2005.
- BRUNNER, P.; ZANELLA, A. Atitude do homem em relação aos animais: um breve relato histórico. **A Hora Veterinária**, Porto Alegre, v. 87, p. 58-59, 1995.
- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA – CFMV. **Síntese da História da Medicina Veterinária**. 2011. Disponível em: <<http://www.cfmv.gov.br/portal/historia.php>>. Acesso em: 18 maio 2016.
- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA – CFMV. **Resolução n. 1137**, de 16 de dezembro de 2016. Disponível em: <<http://portal.cfmv.gov.br/portal/lei/download-arquivo/id/610>>. Acesso em: 1 mar. 2017.
- CONSELHO NACIONAL DA EDUCAÇÃO – CNE. Câmara de Educação Superior – CES. **Resolução CNE/CES 1**, de 18 de fevereiro de 2003. Disponível em: <www.portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces012003.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2016.
- CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO – CNPq. **Currículo Lattes**: Wanderlei de Moraes. 2016. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/8361148181414910>>. Acesso em: 7 fev. 2017.
- CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO – CNPq. **Currículo Lattes**: José Ricardo Pachaly. 2017. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/0323244878951387>>. Acesso em: 7 de fev. 2017.
- FOWLER, M. E. Historical Perspective of zoo and wildlife medicine. **Journal of Veterinary Medical Education**, v. 33, n. 3, p. 326-330, 2006.
- FRÖLICH K. et al. Zoo and wildlife medical education: a European perspective. **Journal of Veterinary Medical Education**, v. 33, n. 3, p. 401-407, 2006.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em: 7 fev. 2017.
- JAVOROUSKI, M. L; BISCAIA, S. A. **A história do zoológico municipal de Curitiba**. 2007. 94 f. Monografia (Especialização) - Curso de História e Geografia, Faculdade Padre João Bagozzi, Curitiba, 2007. Disponível em: <http://www.imap.curitiba.pr.gov.br/wp-content/uploads/2014/03/A_historia_do_zoologico_municipal_de_curitiba.pdf>. Acesso em: 7 fev. 2017.

LANGE, R. R. et al. Das práticas em zoológico à especialização dos dias atuais. **Revista CFMV**, Brasília, ano 19, n. 59, p. 13-15, 2013.

LANGE, R. R. et al. Residência e ensino da medicina veterinária de animais selvagens. **Revista CFMV**, Brasília, ano 20, n. 63, p. 8-9, 2014.

LANGE, R. R. O ensino da medicina veterinária de animais selvagens. In: SEMINÁRIO DE ENSINO DA MEDICINA VETERINÁRIA, 2., 2015, Maceió. **Anais...** Maceió: CRMV/AL, 2015.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC. **e-MEC**: Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 7 fev. 2017.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS – PPGCV/UFPR. **Linhas de pesquisa**. Disponível em: <<http://www.prppg.ufpr.br/ppgcv/node/79>>. Acesso em: 22 fev. 2017.

STOSKOPF, M. K. Current perspectives on curriculum needs in zoological medicine. **Journal of Veterinary Medical Education**, v. 33, n. 3, p. 331-337, 2006.

STOSKOPF, M. K. et al. American College of Zoological Medicine recommendations on veterinary curricula. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 219, n. 11, p. 1532-1535, dez. 2001.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP. **Programa de Pós-Graduação em Animais Selvagens**. 2016. Responsável: Carlos Pazini Junior. Disponível em: <<http://www.fmvz.unesp.br/#!/pos-graduacao/animais-selvagens>>. Acesso em: 18 maio 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – UFPR. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE. **Resolução n. 28**, de 2016. Disponível em: <<http://www.agrarias.ufpr.br/portal/ccmv/wp-content/uploads/sites/11/2015/07/Curriculo-Novo.pdf>>. Acesso em: 7 fev. 2017.

3 LEVANTAMENTO DE OPINIÃO DE DISCENTES E DOCENTES ACERCA DO ENSINO DE MEDICINA DE ANIMAIS SELVAGENS NA GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL

Resumo: O artigo buscou realizar um levantamento de opinião de discentes de medicina veterinária e docentes de disciplinas da área de medicina de animais selvagens (medicina zoológica) do curso de medicina veterinária. Para isto, foram utilizados questionários online por conveniência, com perguntas: abertas; em tópicos; e em escore de pontuação linear, de zero a dez (onde zero significa nulo e dez a avaliação máxima). O levantamento realizado com discentes – almejando dados sobre o interesse deles por conhecimento técnico, por atuar na área, e pela importância que atribuíam a esse conteúdo na graduação – foi respondido por 102 alunos de 17 instituições diferentes, compreendendo alunos de todas as regiões do país. Os escores médios e desvios padrão indicados foram de: $7,80 \pm 2,14$ pelo interesse em conhecimentos técnicos da área; $6,32 \pm 2,78$ pelo interesse em atuar na área; e $8,42 \pm 2,24$ pela importância da área na graduação. Por sua vez, o levantamento realizado com docentes foi encaminhado para 43 professores da área de animais selvagens, e respondido por 16, também de todas as regiões do país. Almejou-se dados sobre: inicialmente, se a área em questão era sua atuação principal ou apenas secundária, e se consideravam que alguma disciplina da área deveria ser obrigatória, ou não, na graduação. Ainda, espelhando o questionário encaminhado aos alunos, investigou-se a opinião dos docentes sobre a importância da área na graduação em medicina veterinária, a capacidade da disciplina em oferecer subsídios técnicos aos estudantes, e a absorção do mercado àqueles que indicavam interesse em trabalhar nessa área. Por fim, buscou-se responder o que os professores consideravam mais importante no conteúdo das disciplinas que ministram e o que poderia melhorar em sua experiência de ensino. Como resultado, dos docentes que responderam à pesquisa, 75% têm essa área como sua atuação principal e 25% como sua atuação secundária, sendo que 68,8% deles considera que a disciplina dessa área deva ser obrigatória na graduação em medicina veterinária e os outros 31,2%, não. Os escores médios e desvios padrão indicados foram: $8,74 \pm 1,25$ para a importância da área na graduação em medicina veterinária; $7,58 \pm 1,80$ para a capacidade da disciplina que lecionam fornecer conhecimentos básicos na área; e $5,82 \pm 2,09$ para o nível que o mercado de trabalho tem em absorver os graduandos que demonstram interesse de atuar na área durante a sua disciplina. No que diz respeito ao conteúdo de suas disciplinas, foram apontados como tópicos principais a

conservação (100%) e manejo (93,8%) das espécies. Já o principal ponto que poderia ser melhorado na sua disciplina foram as aulas práticas (87,5%).

Palavras chave: Animais silvestres, Professores, Alunos, Acadêmicos, Medicina zoológica no Brasil.

3.1 SURVEY OF STUDENTS AND TEACHERS ABOUT THE EDUCATION ON WILDLIFE ANIMALS IN UNDERGRADUATE COURSES OF VETERINARY MEDICINE IN BRAZIL

This article intended to survey the opinion of undergraduate students of veterinary medicine and teachers of the wildlife animals course (zoological medicine) in the same undergraduate field. For that, online questionnaires were used for their convenience, with open-ended questions, topic questions, and score-based questions (their score ranging from zero to ten – zero meaning null and ten being the maximum). The survey targeted students aiming to find out their interest for technical knowledge regarding wildlife animals, their interest in working in this field, and the importance they attributed to it during their undergraduate courses. 102 students from 17 different institutions from around the country answered this survey. The mean scores and standard deviations were: $7,80 \pm 2,14$ regarding their interest for technical knowledge in this field; $6,32 \pm 2,78$ regarding their interest in working in this field; and $8,42 \pm 2,24$ for its importance during their undergraduate courses. On the other hand, this study also targeted professors of this field. It was sent to 43 professors who teach a course on wildlife animals, and answered by 16, also from around the country. One was trying to get data regarding: initially, if this field of study was their main field of research or only a secondary one; and if they thought that a course on wildlife animals should be mandatory in undergraduate courses. Also, mirroring the students' survey, there were questions regarding the teachers' opinion on the importance of this field for the undergraduate courses, on the ability of a course on wildlife animals to effectively offer subsidies for students who want to work on this field, and on the actual employment opportunities for those students who want to work on this field. Finally, one sought to gather data on what the professors thought was most important regarding the content of the courses they taught, and what could be better in their teaching experience. As a result, from the teachers who answered the survey, 75% treat this field as their main field of research, while 25% treat it only as a

secondary field. 68.8% consider this course should be mandatory, while 31.2% don't. The mean scores and standard deviations found were: $8,74 \pm 1,25$ regarding the importance of this field in the undergraduate courses; $7,58 \pm 1,80$ regarding the ability of the course to effectively offer subsidies for students who want to work on this field; and $5,82 \pm 2,09$ regarding the actual employment opportunities for those students who want to work on this field. In relation to the content of the courses, the most recurrent ones found were: conservation (100%) and handling (93.8%) of the species. Lastly, the main thing that could be better was found to be the practical classes (87.5%).

Keywords: Wildlife animals, Professors, Undergraduate students, Zoological medicine in Brazil.

3.2 INTRODUÇÃO

O primeiro caso registrado de atendimento médico para animais selvagens em cativeiro foi no Zoológico de Londres em 1865 (KLÖS, LANG, 1981). Após, em 1923, foi publicado um livro descrevendo o resultado de mais de 6.000 necropsias de mamíferos e aves em cativeiro, realizadas no zoológico da Filadélfia, nos Estados Unidos (FOX, 1923). Porém, antes de 1960, a educação formal na área de medicina de animais selvagens era praticamente inexistente (AGUIRRE, 2009).

Nos Estados Unidos da América, os esforços acadêmicos cercando a medicina veterinária de animais selvagens começaram em 1966, na Universidade da Califórnia, por iniciativa do médico veterinário Murray E. Fowler, quando implementou o programa *Zoological Medicine* (“medicina zoológica”). O enfoque desse programa era amplo nas clínicas médica e cirúrgica de animais selvagens de vida livre, cativos e daqueles de companhia não convencionais (LANGE et al., 2013b).

Desde os anos 80, a medicina de animais selvagens é incluída de alguma forma no currículo da maioria das faculdades de medicina veterinária dos EUA e do Canadá (FOWLER, 1986). A inclusão ou exclusão dessa disciplina na graduação, nos currículos dos cursos de graduação em medicina veterinária, na América do Norte, tem historicamente sido muito dependente das atividades e interesses individuais do corpo docente das instituições respectivas. Isto resultou em uma abordagem muito desigual da área (STOSKOPF, 2006).

Fora da América do Norte, é possível destacar que muitos países europeus têm uma longa história de ensino de medicina de animais selvagens. Já nos chamados países em desenvolvimento, como é o caso brasileiro, esta área está crescendo (AGUIRRE, 2009).

No Brasil, a área teve maior desenvolvimento a partir de 1987, quando a Universidade Federal Fluminense (UFF) criou a primeira disciplina específica da área, chamando-a de “Medicina Veterinária de Animais Silvestres”. Destacam-se também a existência de grupos como a Sociedade de Zoológicos do Brasil, surgida em 1977, a Associação Brasileira de Veterinários de Animais Selvagens, de 1991, a Associação Paranaense de Medicina de Animais Selvagens – Grupo Fowler, de 2004, além de mais de 45 grupos de estudo focados nesta temática distribuídos pelo país (LANGE et al., 2013b). Hoje, a disciplina de medicina de animais selvagens é uma das mais populares dentre os acadêmicos de mais de 100 faculdades de medicina veterinária do país (DEL CARLO, TONIN, 2013).

A realização de uma disciplina de medicina de animais selvagens na graduação em medicina veterinária, quando realizada de forma criteriosa, pode fornecer uma base ampla para a participação do médico veterinário no desenvolvimento futuro da saúde única. Porém, para que isso ocorra, o papel do médico veterinário deve evoluir, e esta evolução deve ser impulsionada pelo currículo nas faculdades de medicina veterinária no mundo (STOSKOPF, 2006).

Um entendimento fundamental é o de que *saúde* liga todas as espécies, o que faz com que os médicos veterinários tenham um papel importante a desempenhar no trabalho sobre as interações de saúde da vida selvagem, humana e dos ecossistemas (CARPENTER, MILLER, 2006). Isto é, o médico veterinário do século XXI deve investigar doenças zoonóticas em animais selvagens de vida livre, integrando o conceito de saúde pública na gestão de atividades de caça e em unidades de conservação (CHOMEL, OSBURN, 2006).

Existe uma variação muito grande de terminologias sobre o assunto no Brasil. Esta variação terminológica pode dificultar uma avaliação das matrizes curriculares de maneira adequada, a compatibilidade entre cursos, as próprias pesquisas, e, ainda, podem não condizer com o real conteúdo abordado pela disciplina. Em outros países este problema também ocorreu, como nos Estados Unidos da América e Canadá. Porém, nesses países, após um consenso optou-se pelo termo *Zoological Medicine* (“Medicina Zoológica”), por sua abrangência suficiente às áreas que se busca abarcar: animais selvagens, medicina ambiental, produções animais não convencionais e animais de companhia não convencionais (STOSKOPF, 2006).

Este termo – Medicina Zoológica –, ainda que recente, já é adotado pelo novo currículo de graduação em medicina veterinária da Universidade Federal do Paraná (UFPR, 2016), bem como no programa de pós-graduação dessa mesma universidade (PRPPG/UFPR, 2017). É possível, contudo, que a partir da adoção dessa terminologia por demais disciplinas da área, no Brasil, depare-se com uma mesma confusão anteriormente enfrentada pelos EUA: o entendimento de “medicina zoológica” como uma medicina *de zoológicos* e não como a medicina da cadeia zoológica. Destaca-se que, mesmo ocorrendo, esse problema já foi, nos EUA, superado (STOSKOPF, 2006).

Pelos motivos expostos acima, utilizaremos a nomenclatura *medicina zoológica* para nomear a área de animais selvagens e áreas correlatas.

Para entendermos melhor as necessidades dessa área, este artigo busca realizar uma avaliação da opinião de discentes, graduandos em medicina veterinária, e de docentes, que ministrem pelo menos alguma disciplina específica da área de medicina zoológica.

3.3 MATERIAL E MÉTODOS

O levantamento realizado referente à opinião dos discentes de medicina veterinária de cursos no Brasil sobre o ensino de medicina zoológica na graduação foi com método de amostragem por conveniência, realizado por meio de formulário de preenchimento *online*, e sua divulgação foi realizada por via eletrônica, com envio de e-mails aos departamentos acadêmicos, além de contato por redes sociais. Destaca-se que, para evitar qualquer tipo de conflito por parte do entrevistado (uma vez que já se destacou a dificuldade resultante da variação terminológica nesta área), em todas as perguntas em que fosse cabível, utilizou-se, simultaneamente, os termos “selvagens” e “silvestres”.

Com relação aos dados básicos dos pesquisados, o formulário instruiu o preenchimento das seguintes informações: sexo; idade; nome completo da instituição em que estuda; e se a instituição é pública ou privada.

A seguir, o questionário continha as perguntas referentes ao conteúdo propriamente dito da pesquisa em análise. Eram elas: “Qual o nível do seu interesse por conhecimento técnico durante a graduação, relativo as espécies de animais selvagens/silvestres?”; “Qual o seu nível de interesse em atuar como médico veterinário com animais selvagens/silvestres?”; “Que nível de importância você atribui a área de animais selvagens/silvestres na graduação em medicina veterinária?”; “Você já cursou alguma disciplina específica de medicina de

animais silvestres/selvagens, manejo e conservação de fauna, medicina zoológica ou assemelhadas?”. A cada uma deveria ser atribuído uma pontuação em uma escala linear de zero a dez, em que zero significa nulo e dez o valor máximo.

Aos que responderam afirmativamente à última questão, tendo então já cursado alguma disciplina específica da área, acresceu-se duas outras perguntas: “Qual o nível de interesse seu pela área ocorreu em função da disciplina?”; “Qual o seu nível de satisfação com a disciplina cursada?”.

Por sua vez, o levantamento realizado referente à opinião dos docentes (que ministram disciplinas específicas na área de animais selvagens), foi também por método de amostragem por conveniência: o contato foi feito por meio eletrônico, aguardando-se um prazo de 20 dias para suas respostas.

O formulário, de preenchimento on-line, continha os seguintes dados básicos: sexo; idade; tipo de instituição em que leciona (se pública ou privada).

A seguir, o questionário tratava do conteúdo propriamente dito da pesquisa. Os questionamentos feitos aos docentes nesta parte dividiam-se em dois blocos: o primeiro deles contendo perguntas com múltiplas alternativas de respostas; e o segundo, na linha do questionário dos discentes, contendo perguntas a que deveria se atribuir uma pontuação em escala linear de zero a dez (novamente, por óbvio, zero significando nulo e dez o valor máximo). Em ambos os blocos, algumas perguntas ainda possibilitavam uma resposta livre por parte do docente.

O primeiro bloco continha as seguintes perguntas, com suas respectivas respostas possíveis (separadas por barras): “Você indica que a disciplina de animais silvestres/selvagens seja obrigatória?” – Sim / Não; “Você tem alguma formação específica na área de animais silvestres/selvagens?” – Sim / Não; “Caso tenha formação específica na área, qual?” – resposta livre; “A especialidade de animais silvestres/selvagens é sua dedicação:” – Primária / Secundária; “Na sua disciplina de animais silvestres/selvagens quais pontos poderiam ser melhorados?” – Carga horária / Aulas práticas / Alteração de conteúdo / Material didático; Assinale os pontos abordados em sua disciplina – Clínica / Manejo / Cirurgia / Patologia veterinária / Biologia-Zoologia e identificação de espécies / Anestesiologia / Conservação das espécies / Nutrição / Produção zootécnica / Anatomia e Fisiologia / outros (resposta livre).

Já o segundo bloco continha as seguintes perguntas: “Que nível de importância você considera a área de animais silvestres/selvagens para a graduação em medicina veterinária? ”; “Na sua opinião em que nível a sua disciplina consegue fornecer conhecimentos básicos aos

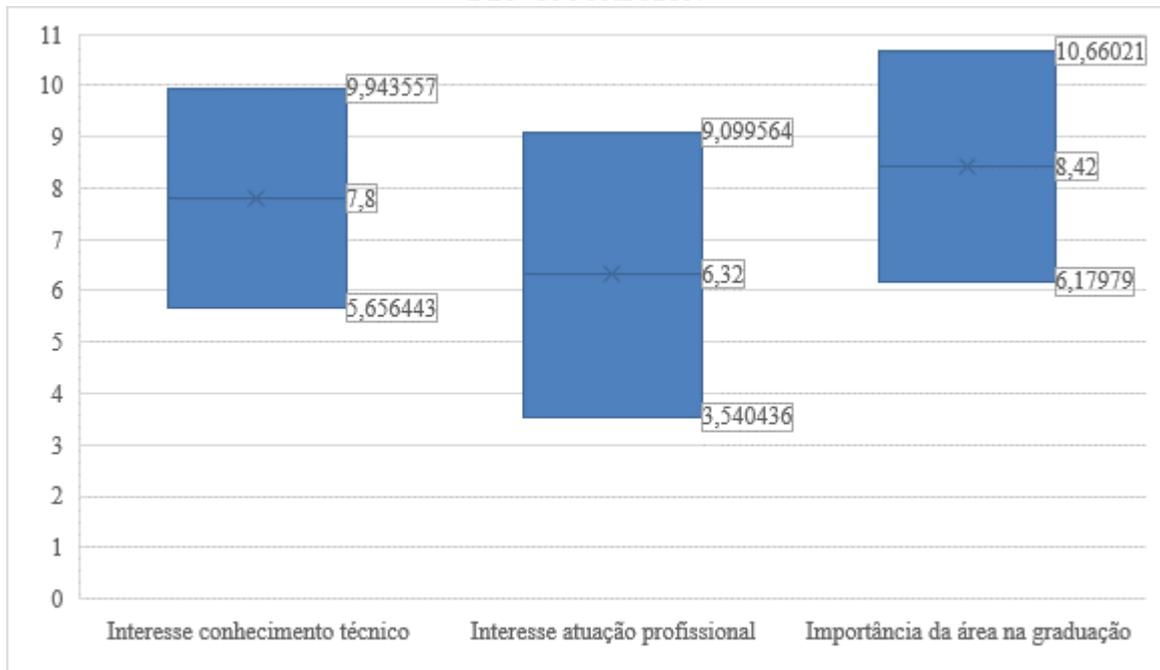
graduandos na área de animais silvestres/selvagens?"; "Em que nível você considera que o mercado de trabalho tem capacidade de absorver os graduandos que demonstram interesse de atuar na área durante a sua disciplina?"; "Faça as considerações que achar necessárias" – sendo esta última pergunta de resposta livre.

3.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O levantamento de opinião realizado com discentes do curso de medicina veterinária foi respondido por 102 alunos de 17 instituições diferentes, compreendendo alunos de todas as regiões do país. Dentre os pesquisados: 74,5% são do sexo feminino e 25,5% do sexo masculino; as idades flutuaram entre 18 e 43 anos, com média de 24 anos; 58,8% estudam em universidades particulares e 41,2% em universidades públicas. Nota-se que a predominância de estudantes do sexo feminino a responderem a pesquisa é condizente com uma apontada predominância do sexo feminino na graduação em medicina veterinária (DEL CARLO, GONÇALEZ, 2013; LANGE et al., 2013a).

Para as perguntas "Qual o nível do seu interesse por conhecimento técnico durante a graduação, relativo às espécies de animais selvagens/silvestres", "Qual o seu nível de interesse em atuar como médico veterinário com animais selvagens/silvestres?" e "Que nível de importância você atribui a área de animais selvagens/silvestres na graduação em medicina veterinária?", as avaliações receberam, respectivamente, médias e desvio padrão de $7,80 \pm 2,14$; $6,32 \pm 2,78$; $8,42 \pm 2,24$, conforme Gráfico 5, abaixo. Isto indica que os discentes deem maior importância à área de animais selvagens na graduação em medicina veterinária, demonstrando interesse em conhecimento técnico acerca destes animais, do que almejem ou nutram um real interesse em atuar profissionalmente na área. O que pode ser considerado um indicativo de que os alunos entendem como importante a aquisição de conhecimentos na área de medicina zoológica como base da formação de um médico veterinário.

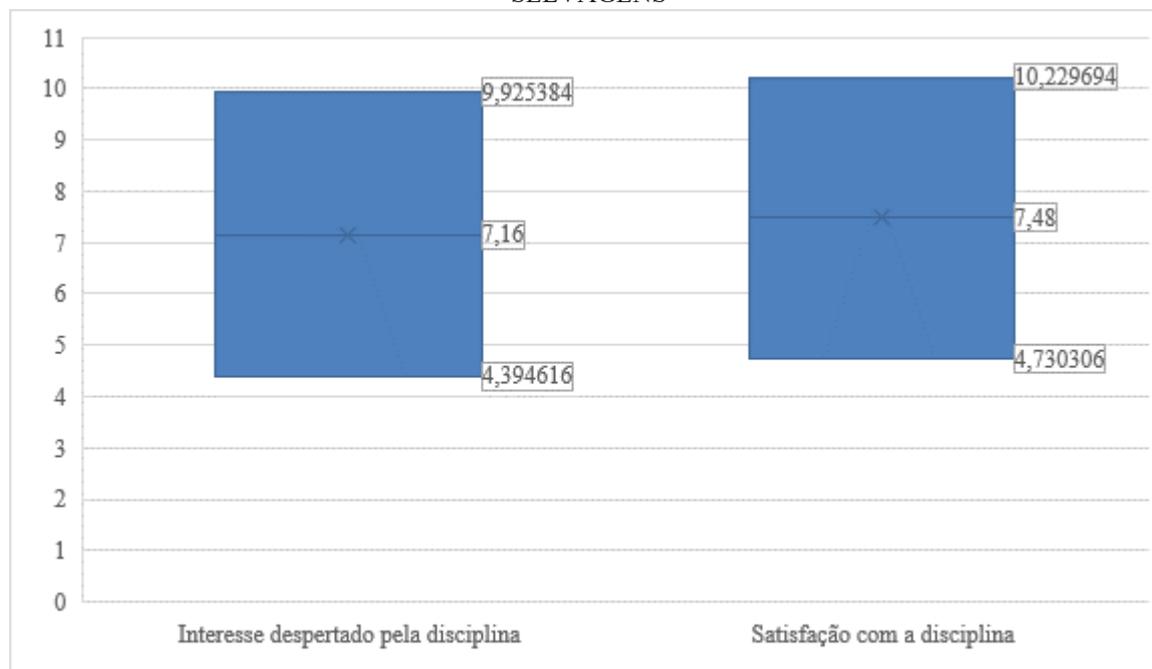
GRÁFICO 5 – AVALIAÇÃO DOS DISCENTES BRASILEIROS DAS ÁREAS DE ANIMAIS SELVAGENS NAS GRADUAÇÕES EM MEDICINA VETERINÁRIA, REFERENTES AO INTERESSE EM CONHECIMENTO TÉCNICO, ATUAÇÃO PROFISSIONAL E IMPORTÂNCIA, COM MÉDIAS E DESVIOS PADRÃO.



Avaliação dos discentes de disciplinas de medicina zoológica ofertadas em cursos de graduação em medicina veterinária no Brasil, com médias e desvios padrão da para as seguintes perguntas: “Qual o nível do seu interesse por conhecimento técnico durante a graduação, relativo às espécies de animais selvagens/silvestres”, “Qual o seu nível de interesse em atuar como médico veterinário com animais selvagens/silvestres?” e “Que nível de importância você atribui a área de animais selvagens/silvestres na graduação em medicina veterinária, respectivamente: $7,80 \pm 2,143557$; $6,32 \pm 2,779564$; $8,42 \pm 2,24021$.

Dentre os 102 participantes da pesquisa, 51% não havia cursado disciplina da área e 49% já havia cursado. Aos que já haviam o feito, foram realizadas mais duas perguntas: “Que nível de interesse seu surgiu em função da disciplina cursada?” e “Qual o nível de satisfação com a disciplina cursada?”. As avaliações receberam as respectivas médias e desvios padrões de $7,16 \pm 2,76$ e $7,48 \pm 2,75$, conforme Gráfico 6, demonstrando um escore alto de satisfação e interesse despertado em função da disciplina específica cursada.

GRÁFICO 6 – MÉDIA E DESVIO PADRÃO DA AVALIAÇÃO DOS DISCENTES REFERENTE A INTERESSE DESPERTADO PELA DISCIPLINA E SATISFAÇÃO COM A DISCIPLINA DE ANIMAIS SELVAGENS



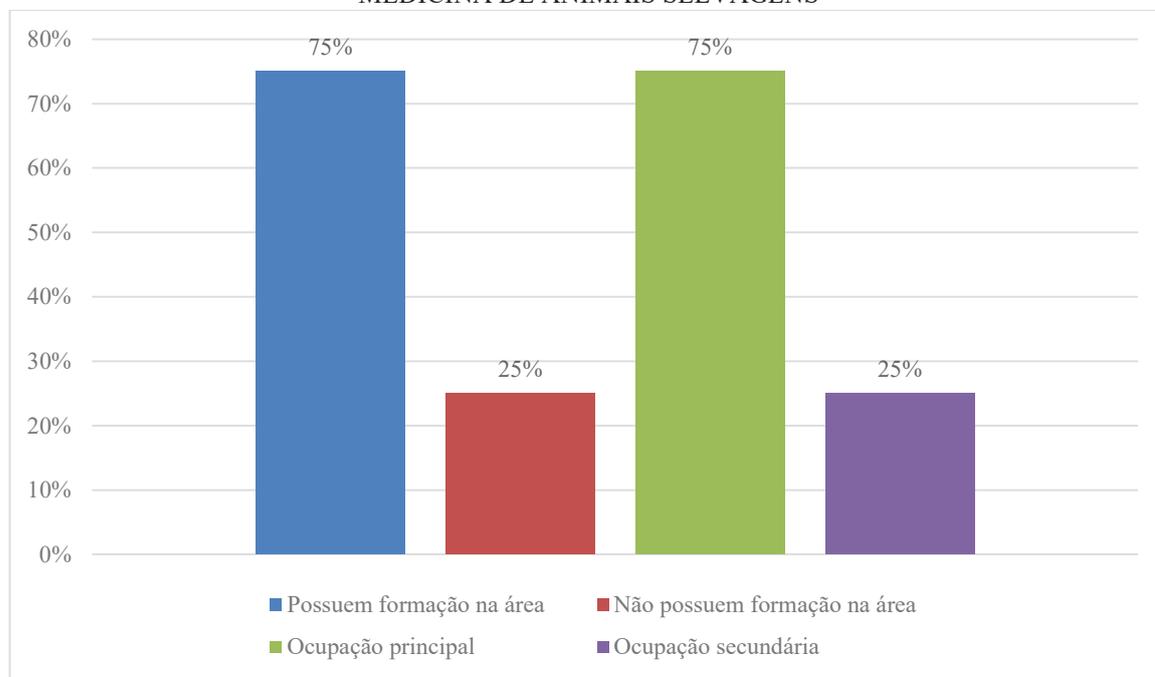
Média e desvio padrão da avaliação dos discentes para as seguintes perguntas: “Que nível de interesse seu surgiu em função da disciplina cursada?” e “Qual o nível de satisfação com a disciplina cursada?”, com os respectivos resultados: $7,16 \pm 2,765384$ e $7,48 \pm 2,749694$.

Por sua vez, o formulário referente ao levantamento de opinião realizado com docentes que ministram disciplinas específicas da área de animais selvagens na graduação em medicina veterinária foi encaminhado para 43 docentes, e respondido por 16, compreendendo docentes de todas as regiões do país. Dentre os pesquisados: 56,3% são do sexo feminino e 43,8% do sexo masculino; as idades flutuaram entre 27 e 63 anos, com média de 37,5 anos; 62,5% lecionam em universidades particulares e 37,5% em universidades públicas.

Ainda, dentre os participantes: 75% possui formação específica na área de animais silvestre/selvagens, contra 25% sem formação específica; 75% avaliam a atuação com animais silvestres/selvagens como sua atuação principal, contra 25% que a consideram como sua atuação secundária – Gráfico 7. Para os fins da presente análise, a “formação específica na área” compreende qualquer tipo de formação além da graduação, como residência ou especialização, mestrado, doutorado, etc. Assim, no caso dos docentes que responderam ter tal formação específica, os dados apresentados no Gráfico abaixo agrupam-se as respostas com maior prevalência. De forma mais específica, os resultados encontrados a título de formação específica na área foram os seguintes: 1 pós-doutorado; 4 residências/especializações; 5 mestrados; 6 doutorados. Ressalta-se que um mesmo docente pode ter mais de uma formação

(em caso de educação continuada); daí o porquê tais resultados, embora totalizem uma soma de 16 formações, não representam 100% dos pesquisados.

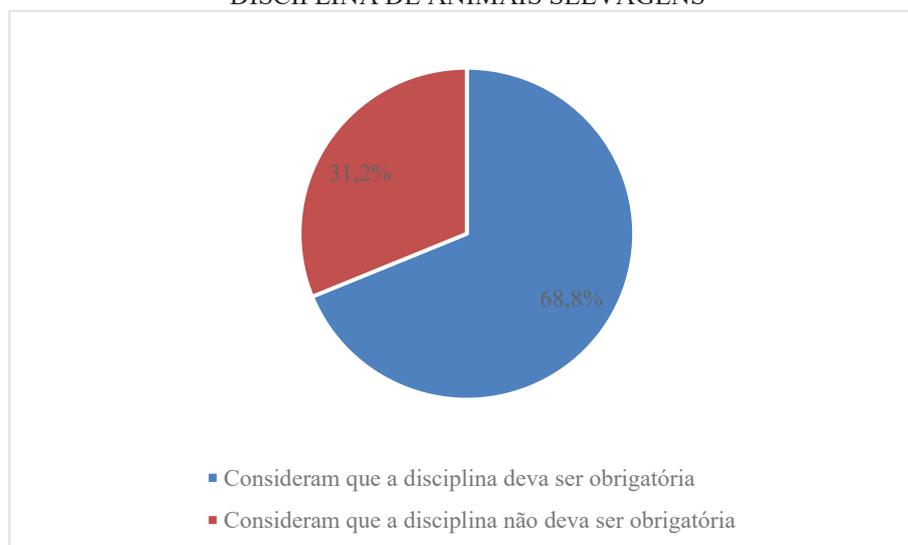
GRÁFICO 7 – DADOS SOBRE A FORMAÇÃO E OCUPAÇÃO DOS DOCENTES DA ÁREA DE MEDICINA DE ANIMAIS SELVAGENS



Percentual de docentes de disciplinas relacionadas a área de medicina de animais selvagens na graduação em medicina veterinária que: possuem formação específica na área, representado pela coluna azul – 75%; que não possuem formação na área, representado pela coluna vermelha – 25%; cuja área de animais selvagens é sua ocupação principal, representado pela coluna verde – 75%; cuja área de animais selvagens é apenas sua ocupação secundária, representado pela coluna roxa – 25%.

A maior parte dos docentes – 68,8% – considera que a disciplina de animais silvestres/selvagens deva ser obrigatória na graduação em medicina veterinária e 31,2% não, conforme Gráfico 8, sendo um indicativo que a maior parte dos docentes prefere que a disciplina seja ofertada de maneira obrigatória nos currículos.

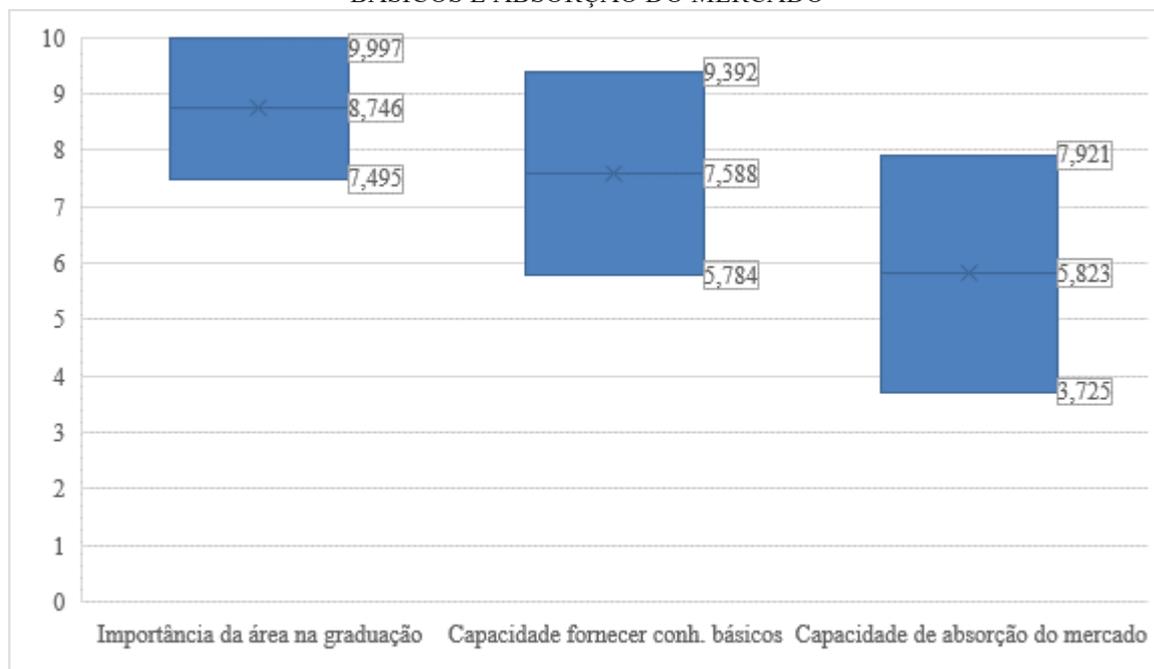
GRÁFICO 8 – DOCENTES DA ÁREA E SEU POSICIONAMENTO SOBRE A OBRIGATORIEDADE DA DISCIPLINA DE ANIMAIS SELVAGENS



Percentual de docentes de disciplinas relacionadas à área de medicina de animais selvagens na graduação em medicina veterinária que consideram que: a disciplina deva ser obrigatória na grade curricular da graduação em medicina veterinária, representado pela cor azul – 68,8%; a disciplina não deva ser obrigatória na grade curricular, representado pela cor vermelha – 31,2%.

Já em relação às perguntas “Que nível de importância você considera a área de animais silvestres/selvagens para a graduação em medicina veterinária?”, “Na sua opinião em que nível a sua disciplina consegue dar conhecimentos básicos aos graduandos na área de silvestres/selvagens?” e “Em que nível você considera que o mercado de trabalho tem capacidade de absorver os graduandos que demonstram interesse de atuar na área durante a sua disciplina?”, as avaliações receberam, respectivamente, médias e desvio padrão de $8,746 \pm 1,251$, $7,588 \pm 1,804$ e $5,823 \pm 2,098$, conforme Gráfico 9, estes resultados demonstram um alto escore no entendimento da importância da área na formação dos graduandos de medicina veterinária segundo os docentes, assim como um escore elevado para a capacidade de suas disciplinas transmitirem conhecimento básico aos alunos. O escore relativo a capacidade de absorção do mercado dos alunos que demonstram interesse durante a disciplina é intermediário, apresentando um receio que não haja vagas suficientes no mercado ou por um elevado número de graduandos interessados.

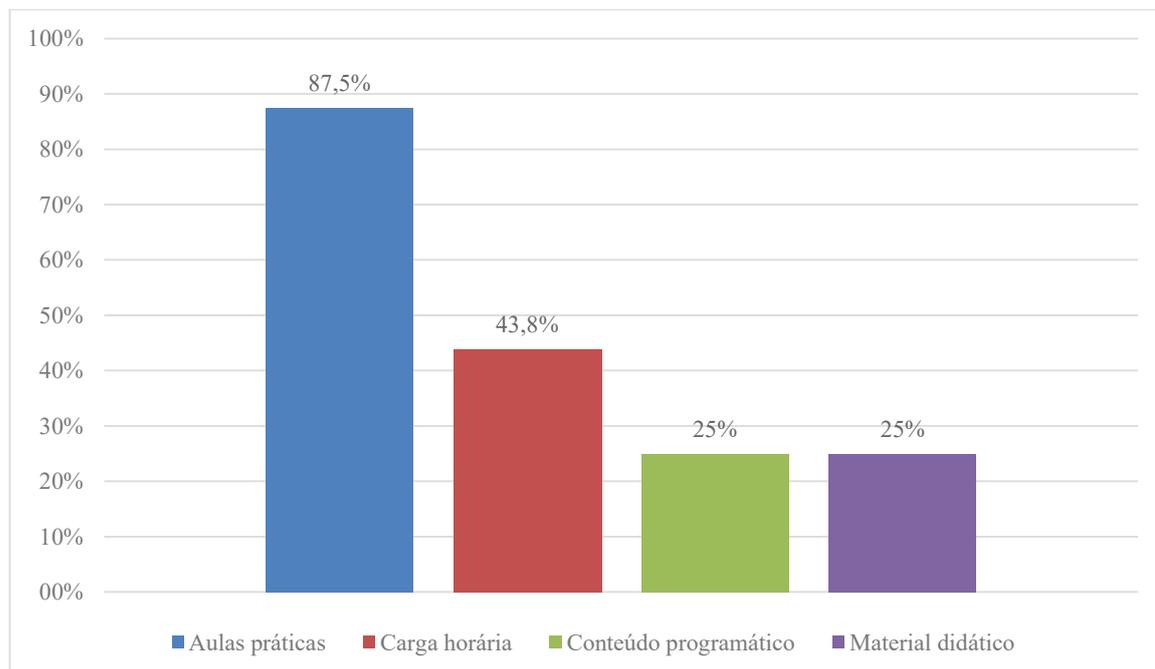
GRÁFICO 9 – MÉDIA E DESVIO PADRÃO DA AVALIAÇÃO DOS DISCENTES REFERENTE A IMPORTÂNCIA DA ÁREA, CAPACIDADE DA DISCIPLINA EM FORNECER CONHECIMENTOS BÁSICOS E ABSORÇÃO DO MERCADO



Média das avaliações fornecidas pelos docentes de medicina veterinária de disciplinas relacionadas a área de medicina de animais selvagens na graduação em medicina veterinária para as seguintes perguntas: “Que nível de importância você considera a área de animais silvestres/selvagens para a graduação em medicina veterinária?” – $8,746 \pm 1,251$; “Na sua opinião em que nível a sua disciplina consegue dar conhecimentos básicos aos graduandos na área de silvestres/selvagens?” – $7,588 \pm 1,804$; e “Em que nível você considera que o mercado de trabalho tem capacidade de absorver os graduandos que demonstram interesse de atuar na área durante a sua disciplina?” – $5,823 \pm 2,098$.

Dentre os pontos que poderiam ser melhorados em suas disciplinas, os percentuais encontrados foram de: 25% pela “Melhora do material didático”; 25% pela “Alteração de conteúdos programáticos”; 43,8% pela “Alteração de carga horária”; e 87,5% pelo aprimoramento das “Aulas práticas” – Gráfico 10. O fato de a problemática mais recorrente apontada pelos docentes serem as aulas práticas com animais selvagens, pode ser explicado pela maior sensibilidade desses animais ao estresse, manipulação e contenção física (FOWLER, 2008, p. 5-9), além do risco mais elevado experimentado por esses animais, em comparação aos domésticos, de transmissão de doenças zoonóticas e acidentes com mordidas e injeção de veneno (CHOMEL, OSBURN, 2006). Acrescenta-se que o uso de simulador poderia ser uma forma eficaz de combater tais problemas, ao não submeter os animais selvagens a essas condições agravantes. Contudo, isso no presente momento permanece sendo uma tarefa impossível, vez que ainda não existem simuladores e manequins de animais selvagens para todas as espécies, e aqueles que já existem são de difícil obtenção.

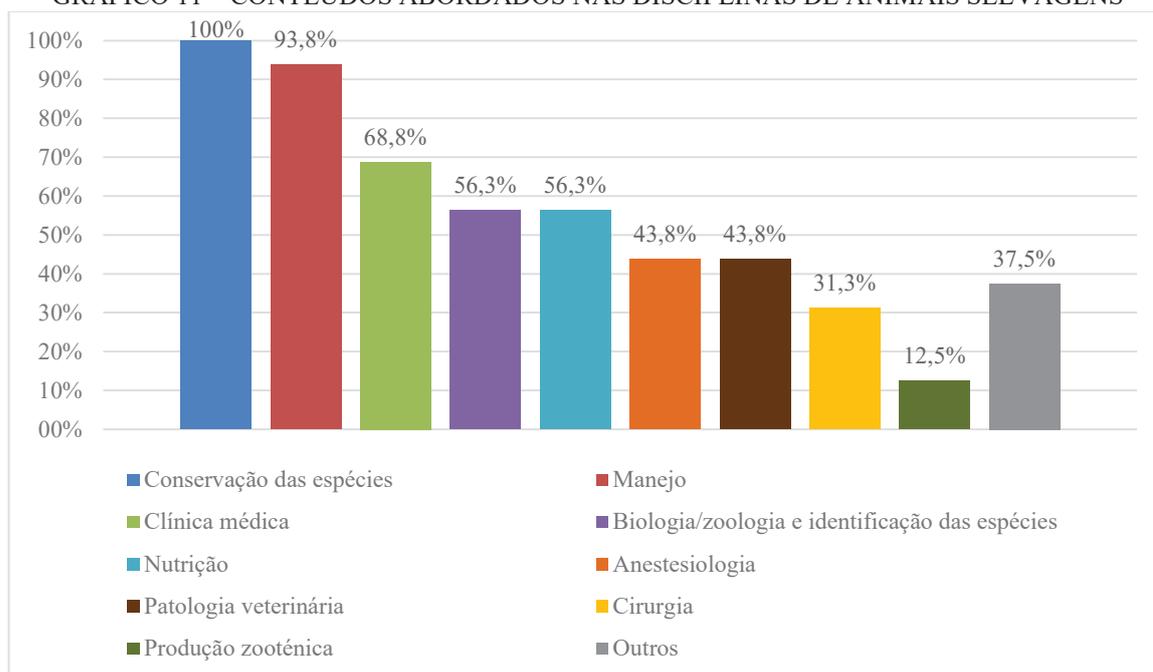
GRÁFICO 10 – PONTOS APONTADOS PELOS DOCENTES A SEREM MELHORADOS NA DISCIPLINA DE ANIMAIS SELVAGENS



Percentual dos pontos que poderiam ser aprimorados nas disciplinas de animais selvagens ministradas pelos docentes participantes da pesquisa, sendo: aulas práticas, coluna azul – 87,5%; alteração de carga horária, coluna vermelha – 43,8%; alteração de conteúdos programáticos, coluna verde – 25%; e melhora do material didático, coluna roxa – 25%.

Quanto aos conteúdos abordados em suas disciplinas os docentes assinalaram os seguintes: Produção zootécnica, 12,5%; cirurgia, 31,3%; patologia veterinária, 43,8%; anestesiologia, 43,8%; nutrição, 56,3%; biologia/zoologia e identificação de espécies, 56,3%; clínica médica, 68,8%; manejo, 93,8%; conservação das espécies, 100%; além de outros, 37,5%, conforme Gráfico 11, isto indica uma ampla gama de conteúdos abordados, destacando-se biologia/zoologia e identificação de espécies, clínica médica e manejo presentes na maior parte dos conteúdos e conservação das espécies abordado por todos os conteúdos.

GRÁFICO 11 – CONTEUDOS ABORDADOS NAS DISCIPLINAS DE ANIMAIS SELVAGENS



Percentual dos conteúdos abordados na disciplina de animais selvagens ministrada pelo docente participante da pesquisa, sendo: conservação das espécies, coluna azul escura – 100%; manejo, coluna vermelha – 93,8%; clínica médica, coluna verde clara – 68,8%; biologia/zoologia e identificação das espécies, coluna roxa – 56,3%; nutrição, coluna azul clara – 56,3%; anestesiologia, coluna laranja – 43,8%; patologia veterinária, coluna marrom – 43,8%; cirurgia, coluna amarela – 31,3%; produção zootécnica, coluna verde escura – 12,5%; e outros conteúdos, coluna cinza – 37,5%.

Como respostas à pergunta aberta “Faça as considerações que achar necessárias”, foram levantados 6 pontos, sendo eles:

1 - O ensino desta área é de extrema importância na graduação e medicina veterinária, pois mesmo os alunos que não têm interesse pela área podem aproveitar os conteúdos de anatomia, patologia, fisiologia, bem-estar animal entre outros;

2 - A área necessita de uma maior padronização dos conteúdos básicos para fazer parte integrante da graduação de todos os cursos de medicina veterinária no Brasil;

3 - O ensino formal de medicina zoológica deve ser parte formal da formação da graduação do médico veterinário pois a megabiodiversidade brasileira assim o exige;

4 - O mercado de animais silvestres e exóticos mantidos como animais de estimação (*pets*) apresenta uma demanda de profissionais qualificados, principalmente nas regiões metropolitanas;

5 - Existe mercado aberto para consultores ambientais (médicos veterinários) em empreendimentos;

6 - Nossa profissão deve investir mais na área de animais selvagens.

3.5 CONCLUSÃO

Pode-se concluir que os escores mais elevados encontrados em ambos os questionários realizados (com discentes e docentes) foram obtidos nas perguntas relacionadas a importância da medicina zoológica para a graduação em medicina veterinária: $8,42 \pm 2,24$, dentre os discentes, e $8,74 \pm 1,25$, dentre os docentes. Esse fato, somado aos comentários realizados pelos docentes, logo acima apresentados, invariavelmente aponta para a importância do ensino desta área na graduação em medicina veterinária, indicando ainda uma necessidade de formação específica na área durante a graduação.

Os discentes apresentaram o menor escore na pergunta relacionada ao seu interesse em atuar na área de animais selvagens $6,32 \pm 2,78$ e escores mais elevados quanto à importância da área, conforme lembrado acima, e quanto ao interesse por conteúdos técnicos na área durante a graduação $7,80 \pm 2,14$. Disso resulta um indicativo de que não haja uma relação direta entre a importância que é atribuída pelos estudantes à área, e o interesse por conteúdos específicos, e sua vontade em atuar profissionalmente com animais selvagens.

Os docentes, em sua maioria, apresentam formação específica na área e esta é sua atuação principal – 75% em ambos os casos. Já 25% dos docentes não apresenta formação na área, e para outros 25% a atuação que exercem na área é apenas sua atividade secundária. Dentre os pontos que podem ser melhorados em suas aulas na disciplina da área de animal selvagem, o que aparece com maior prevalência na pesquisa, apontado por 87,5% dos docentes, é o caso das aulas práticas, destacando a necessidade em se estimular e aprimorar esse elemento no ensino de medicina zoológica nos cursos de graduação em medicina veterinária.

No que toca ao conteúdo das disciplinas que os docentes ministram, uma grande variedade foi encontrada. Todas as nove alternativas possíveis ofertadas nesta questão foram selecionadas por algum docente, além de 37,5% dos docentes terem assinalado “outros” e apontado conteúdos diversos daqueles sugeridos pelo formulário como também sendo explorados em suas disciplinas. Dentre os conteúdos trazidos pelo formulário, os com maior prevalência foram, em escala crescente: nutrição (56,3%), biologia/zoologia e identificação de espécies (56,3%), clínica médica (68,8%), manejo (93,8%) e conservação das espécies (100%); indicando, por seu resultado expressivo, uma grande ligação da área de medicina de animais selvagens com manejo e conservação das espécies.

3.6 REFERÊNCIAS

- AGUIRRE, A. A. Essential veterinary education in zoological and wildlife medicine: a global perspective. **Revue scientifique et technique-Office International of Epizootics**, v. 28, n. 2, p. 605-610, 2009.
- CARPENTER, J. W.; MILLER, E. R. Future directions in training zoological medicine veterinarians. **Journal of Veterinary Medical Education**, v. 33, n. 3, p. 386-388, 2006.
- CHOMEL, B.; OSBURN, B. I. Zoological medicine and public health. **Journal of Veterinary Medical Education**, v. 33, n. 3, p. 346-351, 2006.
- DEL CARLO, R. J.; TONIN, F. Números da medicina veterinária e do Brasil. **Revista CFMV**, Brasília, ano 19, n. 60, p. 75-80, nov. 2013.
- DEL CARLO, R. J.; GONÇALEZ, F. B. T. Desafio para as profissionais: igualdade justa, verdadeira e sem gênero. **Revista CFMV**, Brasília, ano 19, n. 58, p. 7-9, 2013.
- FOWLER, M. E. **Zoo and wild animals medicine**. 2. ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders, 1986. 1127 p.
- FOWLER, M. E. **Restraint and handling of wild and domestic animals**. 3. ed. Ames, Iowa: Wiley-Blackwell, 2008. 488 p.
- FOX, H. **Disease in captive wild mammals and birds: incidence, description, comparison**. Philadelphia: J. B. Lippincott & Co., 1923. 801 p.
- KLÖS, H-G.; LANG, E. M. **Handbook of zoo medicine: diseases and treatment of wild animals in zoos, game parks, circuses, and private collections**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1981. 453 p.
- LANGE, R. R. et al. A mulher está amplamente representada na medicina veterinária de animais selvagens. **Revista CFMV**, Brasília, ano 19, n. 58, p. 26-27, 2013a.
- LANGE, R. R. et al. Das práticas em zoológico à especialização dos dias atuais. **Revista CFMV**, Brasília, ano 19, n. 59, p. 13-15, 2013b.
- PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS – PRPPG/UFPR. **Linhas de pesquisa**. Disponível em: <<http://www.prppg.ufpr.br/ppgcv/node/79>>. Acesso em: 22 fev. 2017.
- STOSKOPF, M. K. Current perspectives on curriculum needs in zoological medicine. **Journal of Veterinary Medical Education**, v. 33, n. 3, p. 331-337, 2006.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – UFPR. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE. **Resolução n. 28**, de 2016. Disponível em: <<http://www.agrarias.ufpr.br/portal/ccmv/wp-content/uploads/sites/11/2015/07/Curriculo-Novo.pdf>>. Acesso em: 7 fev. 2017.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A medicina zoológica, ou seja, a medicina voltada ao estudo e ao tratamento de animais selvagens, vem ganhando relevância como matéria autônoma da medicina veterinária.

Atualmente a medicina zoológica está presente na maior parte das faculdades de medicina veterinária brasileiras, assim como nos países desenvolvidos. No entanto, o ingresso da especialidade nos currículos aconteceu apenas recentemente. O conceito ultrapassado da interdisciplinaridade atrasou este processo. O advento dos programas de residência cumpriu um papel fundamental na inclusão da especialidade nos hospitais escola mediante a pressão pública solicitando serviços veterinários a animais de estimação não convencionais.

Embora tardio, o avanço verificado é positivo. O Brasil, mundialmente reconhecido por sua biodiversidade, apresenta atualmente disciplinas específicas da área de animais selvagens na grade curricular de 72,64% dos cursos nacionais de medicina veterinária, seguindo, assim, uma tendência mundial. Tal dado, todavia, não vem acompanhado da unificação da terminologia (inclusive quanto ao nome das cadeiras) e dos conteúdos ministrados, o que vem a gerar deficiência no estudo, dificuldade de avaliação comparativa adequada de matrizes curriculares e criação de uma estratégia para melhor formação básica dos profissionais, e impossibilidade prática de criação de uma base nacional de conteúdos mínimos exigíveis - com efeito, o que transparece é a acentuada diferença de enfoques praticados em todo o País.

Em um primeiro momento, logo, verifica-se a necessidade de formação de uma comissão de profissionais da área para desenvolver diretrizes para o ensino de medicina zoológica, como já realizado em outros países, inclusive como forma de facilitar a concretização de acordos interinstitucionais. Sugere-se, ademais, a adoção do nome "medicina zoológica" como ponto de partida da unificação proposta.

Em um segundo momento, destaca-se o quão necessário é o estudo da medicina zoológica, não apenas pelos motivos acima mencionados - a saber relacionados à biodiversidade nacional -, mas pelo impacto da participação do médico veterinário no desenvolvimento futuro da saúde única. O entendimento de que a saúde liga todas as espécies, e que, por conta disso, há interações entre a saúde humana, dos animais selvagens e dos ecossistemas, doa à medicina zoológica a missão de investigação de doenças zoonóticas em animais selvagens de vida livre, integrando o conceito de saúde pública na gestão de atividades de caça e em unidades de conservação, como sugerem Chomel e Osburn (2006).

As escolas brasileiras de medicina veterinária que disponibilizam nos seus cursos disciplinas voltadas ao estudo e ao tratamento de animais selvagens (medicina zoológica), onde a especialidade está consolidada, onde os diferentes estratos de aprendizado e formação estão contemplados, tais como a graduação, as especializações *lato sensu* e *stricto sensu*, devem ser consultadas e sua experiência deve ser valorizada, sendo possíveis referenciais na busca do senso comum e da uniformização da nomenclatura técnica. Uma medida recomendada é que seja constituído um fórum para discussões relativas ao planejamento e aos destinos do ensino da medicina zoológica, visando a unificação e que este fórum seja dinâmico, com periodicidade estabelecida para revisões e ajustes.

Em suma, o que se conclui nesta pesquisa, é, por um lado, a ampla necessidade do estudo da medicina zoológica, que vem sendo incluída nos currículos das faculdades de medicina veterinária; e por outro, a importância da sua unificação, com a finalidade de permitir maiores trocas entre as faculdades, bem como de aprimorar os cursos por meio de diretrizes unificadas.

5 REFERÊNCIAS

- AGUIRRE, A. A. Essential veterinary education in zoological and wildlife medicine: a global perspective. **Revue scientifique et technique-Office International of Epizootics**, v. 28, n. 2, p. 605-610, 2009.
- BIANCHI, M. D.; VILLELA, C. L. Medicina veterinária – a história da arte de curar animais (parte I). **Boletim de Medicina Veterinária**, Espírito Santo do Pinhal, v. 1, n. 1, p. 5-11, jan./dez. 2005.
- BRUNNER, P.; ZANELLA, A. Atitude do homem em relação aos animais: um breve relato histórico. **A Hora Veterinária**, Porto Alegre, v. 87, p. 58-59, 1995.
- CARPENTER, J. W.; MILLER, E. R. Future directions in training zoological medicine veterinarians. **Journal of Veterinary Medical Education**, v. 33, n. 3, p. 386-388, 2006.
- CHOMEL, B.; OSBURN, B. I. Zoological medicine and public health. **Journal of Veterinary Medical Education**, v. 33, n. 3, p. 346-351, 2006.
- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA – CFMV. **Resolução n. 1137**, de 16 de dezembro de 2016. Disponível em: <<http://portal.cfmv.gov.br/portal/lei/download-arquivo/id/610>>. Acesso em: 1 mar. 2017.
- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA – CFMV. **Síntese da História da Medicina Veterinária**. 2011. Disponível em: <<http://www.cfmv.gov.br/portal/historia.php>>. Acesso em: 18 maio 2016.
- CONSELHO NACIONAL DA EDUCAÇÃO – CNE. Câmara de Educação Superior – CES. **Resolução CNE/CES 1**, de 18 de fevereiro de 2003. Disponível em: <www.portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces012003.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2016.
- CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO – CNPq. **Currículo Lattes**: Wanderlei de Moraes. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/8361148181414910>>. Acesso em: 7 fev. 2017.
- CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO – CNPq. **Currículo Lattes**: José Ricardo Pachaly. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/0323244878951387>>. Acesso em: 7 de fev. 2017.
- DEL CARLO, R. J.; TONIN, F. Números da medicina veterinária e do Brasil. **Revista CFMV**, Brasília, ano 19, n. 60, p. 75-80, nov. 2013.
- DEL CARLO, R. J.; GONÇALEZ, F. B. T. Desafio para as profissionais: igualdade justa, verdadeira e sem gênero. **Revista CFMV**, Brasília, ano 19, n. 58, p. 7-9, 2013.
- FOWLER, M. E. Historical Perspective of zoo and wildlife medicine. **Journal of Veterinary Medical Education**, v. 33, n. 3, p. 326-330, 2006.

FOWLER, M. E. **Restraint and handling of wild and domestic animals**. 3. ed. Ames, Iowa: Wiley-Blackwell, 2008. 488 p.

FOWLER, M. E. **Zoo and wild animals medicine**. 2. ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders, 1986. 1127 p.

FOX, H. **Disease in captive wild mammals and birds: incidence, description, comparison**. Philadelphia: J. B. Lippincott & Co., 1923. 801 p.

FRÖLICH K. et al. Zoo and wildlife medical education: a European perspective. **Journal of Veterinary Medical Education**, v. 33, n. 3, p. 401-407, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA. **Portaria n. 93**, de 7 de julho de 1998. Disponível em: <<https://servicos.ibama.gov.br/ctf/manual/html/042200.htm>>. Acesso em: 9 fev. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em: 7 fev. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Pesquisa nacional de saúde – 2013. Rio de Janeiro: Editora do IBGE, 2015. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camaras_tematicas/Insumos_agropecuarios/79RO/IBGE_PAEB.pdf>. Acesso em: 15 de maio de 2016.

JAVOROUSKI, M. L.; BISCAIA, S. A. **A história do zoológico municipal de Curitiba**. 2007. 94 f. Monografia (Especialização) - Curso de História e Geografia, Faculdade Padre João Bagozzi, Curitiba, 2007. Disponível em: <http://www.imap.curitiba.pr.gov.br/wp-content/uploads/2014/03/A_historia_do_zoologico_municipal_de_curitiba.pdf>. Acesso em: 7 fev. 2017.

KLÖS, H-G.; LANG, E. M. **Handbook of zoo medicine: diseases and treatment of wild animals in zoos, game parks, circuses, and private collections**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1981. 453 p.

LANGE, R. R. et al. A mulher está amplamente representada na medicina veterinária de animais selvagens. **Revista CFMV**, Brasília, ano 19, n. 58, p. 26-27, 2013.

LANGE, R. R. et al. Das práticas em zoológico à especialização dos dias atuais. **Revista CFMV**, Brasília, ano 19, n. 59, p. 13-15, 2013.

LANGE, R. R. et al. Residência e ensino da medicina veterinária de animais selvagens. **Revista CFMV**, Brasília, ano 20, n. 63, p. 8-9, 2014.

LANGE, R. R. O ensino da medicina veterinária de animais selvagens. In: SEMINÁRIO DE ENSINO DA MEDICINA VETERINÁRIA, 2., 2015, Maceió. **Anais...** Maceió: CRMV/AL, 2015.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. **Biodiversidade brasileira**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira>>. Acesso em: 11 de maio de 2016.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS – PRPPG/UFPR. **Linhas de pesquisa**. Disponível em: <<http://www.prppg.ufpr.br/ppgcv/node/79>>. Acesso em: 22 fev. 2017.

STOSKOPF, M. K. Current perspectives on curriculum needs in zoological medicine. **Journal of Veterinary Medical Education**, v. 33, n. 3, p. 331-337, 2006.

STOSKOPF, M. K. et al. American College of Zoological Medicine recommendations on veterinary curricula. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 219, n. 11, p. 1532-1535, dez. 2001.

UNEP-WCMC. **Global biodiversity**: Earth's living resources in the 21st century. Organizado por Brian Groombridge e Martin D. Jenkins. Cambridge: World Conservation Press, 2000.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP. **Programa de Pós-Graduação em Animais Selvagens**. 2016. Responsável: Carlos Pazini Junior. Disponível em: <<http://www.fmvz.unesp.br/#!/pos-graduacao/animais-selvagens>>. Acesso em: 18 maio 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – UFPR. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE. Resolução n. 28, de 2016. Disponível em: <<http://www.agrarias.ufpr.br/portal/ccmv/wp-content/uploads/sites/11/2015/07/Curriculo-Novo.pdf>>. Acesso em: 7 fev. 2017.