UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP CÂMPUS DE JABOTICABAL

MATRIZES CURRICULARES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA DO BRASIL: ANÁLISE COM ÊNFASE NO ENSINO DA SAÚDE PÚBLICA VETERINÁRIA

Eric Mateus Nascimento de Paula

Médico Veterinário

2020

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP CÂMPUS DE JABOTICABAL

MATRIZES CURRICULARES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA DO BRASIL: ANÁLISE COM ÊNFASE NO ENSINO DA SAÚDE PÚBLICA VETERINÁRIA

Eric Mateus Nascimento de Paula

Médico Veterinário

2020

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP CÂMPUS DE JABOTICABAL

MATRIZES CURRICULARES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA DO BRASIL: ANÁLISE COM ÊNFASE NO ENSINO DA SAÚDE PÚBLICA VETERINÁRIA

Discente: Eric Mateus Nascimento de Paula

Orientadora: Dra. Adolorata Aparecida Bianco Carvalho

Tese apresentada à Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – Unesp, Câmpus de Jaboticabal, como parte das exigências para a obtenção do título de Doutor em Medicina Veterinária

2020

P324m

Paula, Eric Mateus Nascimento de
Matrizes Curriculares dos Cursos de Graduação em Medicina Veterinária do Brasil: Análise com ênfase no Ensino da Saúde Pública Veterinária / Eric Mateus Nascimento de Paula. -- Jaboticabal, 2020
190 p. : il., tabs.

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal
Orientadora: Adolorata Aparecida Bianco Carvalho

1. Currículos. 2. Educação. 3. Ensino Superior. 4. Médico Veterinário. 5. Saúde Única. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Jaboticabal

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA TESE: MATRIZES CURRICULARES DOS CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA DO BRASIL: ANÁLISE COM ÊNFASE NO ENSINO DE SAÚDE PÚBLICA VETERINÁRIA

AUTOR: ERIC MATEUS NASCIMENTO DE PAULA
ORIENTADORA: ADOLORATA APARECIDA BIANCO CARVALHO

Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de Doutor em MEDICINA VETERINÁRIA, área: Medicina Veterinária Preventiva pela Comissão Examinadora:

Profa. Dra. ADOLORATA APARECIDA BIANCO CARVALHO
Depto. de Medicina Veterinária Preventiva e Reprodução Animal / FCAV / UNESP - Jaboticabal

Dra. CAROLINA DE ALVARENGA CRUZ
Universidade Federal de Goiás - UFJ / Jataí/GO

Prof. Dr. LUIZ AUGUSTO DO AMARAL
Depto. de Medicina Veterinária Preventiva e Reprodução Animal / FCAV / UNESP - Jaboticabal

Profa. Dra. RAPHAELLA BARBOSA MEIRELLES BARTOLI
Departamento de Medicina Veterinária / Universidade Federal de Goiás / Jatai/GO

Profa. Dra. MARIA IMACULADA FONSECA
Departamento de Economia, Administração e Educação / FCAV / UNESP - Jaboticabal

Jaboticabal, 20 de agosto de 2020

DADOS CURRICULARES DO AUTOR

ERIC MATEUS NASCIMENTO DE PAULA – nascido em 20 de agosto de 1991, no município de Anápolis, Goiás, filho de Andreia Ferreira Nascimento de Paula e Waldivino Rodriguês de Paula. É médico-veterinário, graduado pela Universidade Federal de Goiás (UFG), Regional Jataí (REJ). Possui especialização em Epidemiologia e Saúde também pela UFG e especialização em Gestão de Sala de Aula no Ensino Superior pelo Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES). É mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, área de Medicina Veterinária Preventiva, da FCAV – Unesp – Jaboticabal. Atualmente é aluno regular do mesmo programa no nível doutorado sob orientação da Profa. Dra. Adolorata Aparecida Bianco Carvalho. Atuou como professor temporário nos cursos de Medicina Veterinária e de Zootecnia da UFG-REJ, ministrando as disciplinas de Doenças Infecciosas dos Animais Domésticos, Sanidade de Suínos, Sanidade de Aves, Saúde Pública, Tecnologia e Inspeção de Carnes e Derivados, Tecnologia e Inspeção de Leite, Ovos, Mel e Derivados, Pesquisa Bibliográfica e Redação Técnica, Higiene Animal I e Higiene Animal II. Também desempenhou a função de Vice coordenador de Estágios do curso de Medicina Veterinária da UFG-REJ. Atualmente é professor efetivo do curso de Medicina Veterinária da UNIFIMES, ministrando as disciplinas de Epidemiologia Veterinária, Saúde Pública, Sanidade de Aves e Sanidade de Suínos. Foi coordenador do curso de Medicina Veterinária da UNIFIMES entre os anos de 2018 e 2019. E hoje é o Diretor de Extensão, Assuntos Comunitários, Estudantis e Culturais da mesma instituição.

“Combati o bom combate, acabei a carreira, guardei a fé."

2 Timóteo 4:7

“Se cheguei até aqui foi porque me apoiei
no ombro dos gigantes.”

Isaac Newton

À minha família, pelo apoio incondicional e por acreditarem no meu sonho. Tudo o que sou e o que faço, é para vocês.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por todo cuidado que tem com a minha vida, se fazendo presente e possibilitando que eu tenha forças para alcançar meus objetivos. Obrigado por nunca me desamparar.

Aos meus pais Andreia Ferreira Nascimento de Paula e Waldivino Rodriguês de Paula por acreditarem em mim incondicionalmente, por me incentivarem a estudar e por me inspirarem a ser o excelente profissional. Jamais esquecerei todo o esforço de vocês por mim. Aquele microscópio de brinquedo que ganhei de vocês na infância tem gerado belos frutos. Meus irmãos Caio Fagner e Ivan Lucas pelo contínuo apoio e preocupação comigo. Vocês também são meus exemplos de profissionais dedicados e bem sucedidos. Obrigado, meus pais e meus irmãos, este documento e os frutos dele são por vocês e para vocês!

Ao Gabriel Brom Vilela, por ser a alegria dos meus dias. Faltam palavras para expressar o quanto sou grato a Deus por ter te colocado em minha vida. Obrigado por ser meu porto seguro, pelos conselhos, pelos incentivos, pelo carinho, pela paciência e pela preocupação diária comigo. Obrigado pelo apoio e compreensão pelos momentos em que precisei me ausentar para concentrar na execução deste trabalho. Sem você, nada disso seria possível. Essa conquista também é sua. Te amo! Sempre para sempre. Aproveito para agradecer também minha sogra, Maria Emília, que junto ao Gabriel, me ajudou ativamente na organização das matrizes curriculares aqui analisadas.

A toda minha família, pelo apoio e confiança em mim depositada. Em especial aos meus avós Ana Ferreira e Amparo Monteiro (*in memoriam*) e minha Tia Eliana Moreira, por sempre se preocuparem comigo e demonstrarem o orgulho que sentem por mim.

À minha querida orientadora, e quase santa, Profa. Dra. Adolorata Aparecida Bianco Carvalho. Muito obrigado por acreditar em mim, quando eu ainda era um simples estagiário e te procurei para me orientar. Obrigado também pela paciência e

cuidado comigo, sempre me ajudando ao máximo a enfrentar as dificuldades deste Doutorado. Graças a você pude concretizá-lo. Muito obrigado por tudo!

À minha grande amiga Carolina de Alvarenga Cruz, que tornou essa trajetória mais tranquila e divertida. Obrigado por todas as conversas, conselhos, brincadeiras e parcerias. Eternamente grato por sempre me receber e acolher com muito carinho em sua casa durante as minhas idas e vindas para Jaboticabal. Obrigado pela amizade, pela troca, por nossas semelhanças, por nossas diferenças, pelas conversas bobas (algumas que beiram a infantilidade) e pelas conversas sérias. Obrigado por se fazer presente, mesmo com a distância. Obrigado por ter plantado em mim a ideia da realização desta pesquisa. Seu nome está nas entrelinhas deste trabalho.

À minha eterna orientadora e amiga Raphaella Barbosa Meirelles-Bartoli, por ter plantado a semente. Obrigado por todos os momentos vividos e por ter acredito em mim. Jamais esquecerei tudo o que fez por mim.

Aos meus eternos amigos de infância e escola, Brunno Henrique, Déborah Bombonate, Renata Santos e Wanessa Araújo. Vocês vivem tirando sarro de mim, mas o carinho continua. Obrigado pelas conversas despretensiosas que tornaram a caminhada mais leve.

Às amigas que a graduação me deu e que levo até hoje comigo em meu coração, Alana Lucena, Karla Alvarenga e Yasmine Azarias. Apesar da distância, fico admirado e orgulhoso de ver o crescimento profissional e pessoal de vocês. Saibam que estarei sempre pronto para vocês. Muito obrigado pela torcida!

Aos meus colegas de pós-graduação, Ana Paula Grisólio, Bruna Izola, Carolina Cruz, Carolina Nogueira, David Attuy, Fernanda Cassioli, Marcela Rubio, Marina Beanucci, Paula Pilotto, Raquel Santos e Renata Ferreira. Vocês são as recordações mais lindas que tenho da Jaboticabal. Espero encontrá-los constantemente pela vida e pela Medicina Veterinária. Obrigado por dividirem comigo as alegrias e angústias que a pós-graduação nos traz.

A todos meus alunos e amigos que se dispuseram a me ajudar na execução desta pesquisa, Edilaine Stiz, Samara Calegari, Murilo Resende e Rafael Nunes. Em

especial, minhas eternas e preciosas orientadas Juliana Bruno Borges Souza e Thaynara Souza Moreira. Vocês duas não mediram esforços para que hoje eu concluísse esse Doutorado. Quantas noites passamos acordados debruçados nessas matrizes curriculares e documentos, não é? Sou grato por todo o trabalho que vocês duas desenvolveram comigo ao longo desses anos. Vocês me inspiram! São alunas extremamente dedicadas e, com certeza, serão excelentes profissionais. Tenho muito orgulho de vocês!

Aos meus colegas de trabalho, e que se tornaram grandes amigos, Andresa Martini, Eleno Marques, Ísis Assis, José Humberto, José Tiago, Raquel Loren, Priscila Chediek pelo intenso apoio e incentivo para que eu finalizasse esse Doutorado. Obrigado pelas inúmeras vezes que me ouviram desabafar sobre as dificuldades passadas com a tese. Aprendo diariamente com vocês.

Ao Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES pelo estímulo a realização dessa pós-graduação, liberações concedidas para que eu desenvolvesse as etapas necessárias e compreensão pelas minhas ausências. Um agradecimento especial à todos os funcionários dessa instituição que dividem comigo rotineiramente as lutas em prol de um ensino de qualidade.

A Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Unesp, Câmpus Jaboticabal. Em especial ao Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Reprodução animal e seus funcionários. Tenho um carinho enorme por vocês e pela nossa “Preventiva”.

A todos que contribuíram, direta e indiretamente, para a realização deste trabalho.

SUMÁRIO

	Página
RESUMO	xix
ABSTRACT	xx
CAPÍTULO 1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS	01
1.1 Introdução	01
1.2 Revisão de literatura	02
1.2.1 História do Ensino da Medicina Veterinária no Brasil	02
1.2.2 O Ensino da Medicina Veterinária – Panorama Geral	07
1.2.3 O Futuro do Ensino da Medicina Veterinária	08
1.2.4 Matriz curricular no Ensino Superior e na Medicina Veterinária	10
1.2.5 Saúde Pública Veterinária nos cursos de graduação	14
1.3 Referências	16
CAPÍTULO 2 – CARACTERIZAÇÃO E PERFIL DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL	21
2.1 Introdução	22
2.2 Metodologia	23
2.3 Resultados e Discussão	23
2.4 Conclusão	35
2.5 Referências	35
CAPÍTULO 3 – AVALIAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES E DOS CONTEÚDOS DISCIPLINARES DAS MATRIZES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA DO BRASIL	37
3.1 Introdução	39
3.2 Metodologia	40
3.3 Resultados e Discussão	41
3.4 Conclusão	52
3.5 Referências	53
CAPÍTULO 4 – ESTUDO DESCRITIVO QUANTITATIVO DAS DISCIPLINAS DAS CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA CONTIDAS NAS MATRIZES CURRICULARES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA DO BRASIL	55

4.1 Introdução..... 56
4.2 Metodologia..... 57
4.3 Resultados e Discussão..... 60
4.4 Conclusão..... 68
4.5 Referências..... 68
CAPÍTULO 5 – ANÁLISE QUANTITATIVA E QUALITATIVA DAS DISCIPLINAS RELACIONADAS À SAÚDE PÚBLICA VETERINÁRIA DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA DO BRASIL..... 71
5.1 Introdução..... 72
5.2 Metodologia..... 73
5.3 Resultados e Discussão..... 75
5.4 Conclusão..... 96
5.5 Referências..... 96
CAPÍTULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 101
APÊNDICE I..... 106
APÊNDICE II..... 114
APÊNDICE III..... 130
APÊNDICE IV..... 141
APÊNDICE V..... 157
APÊNDICE VI..... 165

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Distribuição da quantidade de cursos de graduação em Medicina Veterinária no Brasil criados a cada ano, entre 1911 e 2019.

Figura 2 Nuvem de palavras contendo os termos utilizados para os títulos das disciplinas relacionadas a área de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil.

Figura 3 Nuvem de palavras contendo os termos utilizados para os títulos das disciplinas relacionadas a área de Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Relação da quantidade de vagas e cursos, públicos e privados, de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, distribuídos por unidades federativas.

Tabela 2 Relação da quantidade de cursos, públicos e privados, de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, distribuídos por unidades federativas.

Tabela 3 Relação entre cursos de graduação em Medicina Veterinária existem e os necessários de acordo com a quantidade de habitantes por região brasileira.

Tabela 4 Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias (OBR), estágio curricular supervisionado (ECS), trabalho de conclusão de curso (TCC), disciplinas optativas (OPT), atividades complementares (AC) e carga horária total (CHT) por Unidade Federativa dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Brasil.

Tabela 5 Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias (OBR), estágio curricular supervisionado (ECS), trabalho de conclusão de curso (TCC), disciplinas optativas (OPT), atividades complementares (AC) e carga horária total (CHT) por região brasileira dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil.

Tabela 6 Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias separadas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS); Ciências Humanas e Sociais (CHS); e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) por unidade federativa dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil.

Tabela 7 Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) por região dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil.

Tabela 8 Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras das matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, por unidade federativa.

Tabela 9 Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV),

Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) das matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, por região brasileira.

Tabela 10 Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas de Saúde Pública Veterinária (SPV) das matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, por unidade federativa.

Tabela 11 Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas de Saúde Pública Veterinária (SPV) das matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, por região.

Tabela 12 Distribuição das disciplinas relacionadas à Saúde Pública Veterinária (SPV) ao longo da graduação de Medicina Veterinária dos cursos do Brasil.

Tabela 13 Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP) das matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, por unidade federativa.

Tabela 14 Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP) das matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, por região.

Tabela 15 Distribuição das disciplinas relacionadas à Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP) ao longo da graduação de Medicina Veterinária dos cursos do Brasil.

Tabela 16 Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas de Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal das matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária por estado brasileiro.

Tabela 17 Carga horária média, em horas e porcentagem, das disciplinas de Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal das matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária por região do Brasil.

Tabela 18 Distribuição das disciplinas relacionadas à Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) ao longo da graduação de Medicina Veterinária dos cursos do Brasil.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Relação e informações dos cursos de graduação em Medicina Veterinária em processo de extinção.

Quadro 2 Relação dos cursos de graduação em Medicina Veterinária, na modalidade à distância, registrados no Brasil.

Quadro 3 Comparação entre as recomendações da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) e a situação das disciplinas da Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP) do Brasil em relação as fases do curso de graduação em Medicina Veterinária em que são ministradas.

Quadro 4 Comparação entre as recomendações do Conselho Pan-americano de Educação das Ciências Veterinárias (COPEVET) e a situação das disciplinas da Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP) do Brasil em relação as fases do curso de graduação em Medicina Veterinária em que são ministradas.

Quadro 5 Comparação entre as recomendações da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) e a situação das disciplinas da Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) do Brasil em relação as fases do curso de graduação em Medicina Veterinária em que são ministradas.

Quadro 6 Comparação entre as recomendações do Conselho Pan-americano de Educação das Ciências Veterinárias (COPEVET) e a situação das disciplinas da Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) do Brasil em relação as fases do curso de graduação em Medicina Veterinária em que são ministradas.

MATRIZES CURRICULARES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA DO BRASIL: ANÁLISE COM ÊNFASE NO ENSINO DA SAÚDE PÚBLICA VETERINÁRIA

RESUMO – O ensino da Medicina Veterinária no Brasil tem vivenciado um cenário de expansão da oferta de cursos de graduação por todo o território, alcançando números bastante expressivos. De forma geral, os cursos têm uma certa autonomia para construção dos seus projetos político-pedagógicos. As áreas de atuação profissional de um egresso formado em um curso de bacharelado em Medicina Veterinária são bastante amplas. Porém a área de Saúde Pública Veterinária é uma área que tem sido bastante exigida dos médicos veterinários, ainda mais com o advento do conceito de Saúde Única e as demandas mundiais, principalmente em relação às zoonoses, que têm surgido. Desta forma, o presente estudo objetivou compreender a atual situação dos cursos de Medicina Veterinária do Brasil bem como o ensino da Saúde Pública Veterinária nesses cursos e se isso tem atendido às recomendações internacionais. Foi desenvolvido um estudo exploratório, descritivo e de abordagem quantitativa e qualitativa, por meio de pesquisa e análise documental (dados de registro e matrizes curriculares), em que os objetos de estudo foram cursos de bacharel em Medicina Veterinária autorizados pelo Ministério da Educação. O Brasil possui 410 cursos para formação de bacharéis em Medicina Veterinária. Disponibilizando 58.010 vagas anualmente. Do total de cursos, 390 são cursos presencias em atividade e estão presentes em 239 cidades. As matrizes curriculares dos cursos apresentam uma média de carga horária total de 4.547,6 horas. Desse quantitativo, 3.815,7 horas são referentes às disciplinas obrigatórias, 459,8 horas ao estágio curricular supervisionado, 53,5 horas para trabalho de conclusão de curso, 96,0 horas para disciplinas optativas e 122,6 horas para atividades complementares. 60% de carga horária de disciplinas obrigatórias são destinadas às disciplinas das Ciências da Medicina Veterinária, o que representa uma média de 2.292,9 horas, que se subdivide em Clínica Veterinária, contando com 52,4% da carga horária, seguida de 23,8% para Zootecnia e Produção Animal, 13,4% para Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública, 9,3% para Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal, e 1,1% para outras disciplinas.

Palavras-chave: currículos, educação, ensino superior, médico veterinário, saúde única.

CURRICULUM MATRICES OF UNDERGRADUATION COURSES IN VETERINARY MEDICINE IN BRAZIL: ANALYSIS WITH EMPHASIS ON TEACHING VETERINARY PUBLIC HEALTH

ABSTRACT – The teaching of Veterinary Medicine in Brazil has experienced a scenario of expansion of the offer of undergraduate courses throughout the territory, reaching quite expressive numbers. In general, the courses have a certain capacity to build their political-pedagogical projects. The professional practice areas formed in a Bachelor's degree in Veterinary Medicine are quite broad. However, the area of Veterinary Public Health is an area that has been highly demanded by veterinarians, especially with the concept of Unique Health and as worldwide demands, especially in relation to zoonoses, who undergo surgery. Thus, the present study aimed to understand the current situation of the Veterinary Medicine courses in Brazil, as well as the teaching of Veterinary Public Health, in the courses and if these actions are met as international recommendations. It was developed in an exploratory, descriptive study with a quantitative and qualitative approach, through documentary research and analysis (registration data and curricular matrices), in which objects of study were given bachelor courses in Veterinary Medicine in Brazil. Brazil has 410 courses for the formation of bachelors in Veterinary Medicine. Providing 58,010 vacancies started. In total courses, 390 are face-to-face courses in activity and are present in 239 cities. As curricular matrices of the courses, they present an average total workload of 4,547.6 hours. This quantitative amount, 3,815.7 hours refer to mandatory subjects, 459.8 hours in the curricular supervision stage, 53.5 hours in the course completion work, 96.0 hours in the optional subjects course and 122.6 hours in the complementary activities. 60% of the compulsory subjects' workload is prohibited for Veterinary Medicine subjects, or that represent an average of 2,292.9 hours, which are subdivided in the Veterinary Clinic which contain 52.4% of workload, followed by 23, 8% for Zootechnics and Animal Production, 13.4% for Veterinary Medicine and Public Health, 9.3% for Inspection and Technology of Products of Animal Origin and 1.1% for other disciplines.

Key words: curriculum, education, higher education, veterinarian, one health.

CAPÍTULO 1 – Considerações gerais

1.1 Introdução

O Ensino da Medicina Veterinária tem sido alvo de inúmeras discussões entre profissionais, organizações de classe e órgãos de educação, em todo o mundo. No Brasil vive-se uma intensa e incessante luta em prol da qualidade da formação dos acadêmicos desse Curso, devido a um crescimento desordenado do número de cursos de graduação em Medicina Veterinária. Essa crise na educação concedeu ao Brasil o posto de país com a maior quantidade de escolas de veterinária do mundo.

O Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) em um de seus levantamentos, constatou que existem mais de 170 mil médicos veterinários no Brasil, e que, no país, tem se formado a todo ano uma média de 5 mil novos profissionais. Segundo o órgão, a constante criação de novos cursos supera consideravelmente as necessidades do mercado de trabalho.

Junto a essa problemática, aumenta também a preocupação com a qualidade de profissional que tem sido formado, especialmente pelas exigências e expectativas que a sociedade tem em relação aos médicos veterinários. As Instituições de Ensino Superior (IES) que ofertam esse curso de graduação precisam estar atentas e ligadas às mudanças globais no que tange a assuntos como Saúde Única, zoonoses, ensino da ética profissional, interprofissionalidade, reformulações curriculares, educação continuada, acreditação nacional e internacional, política profissional, entre outros.

Neste contexto, ressalta-se a importância da atuação do médico-veterinário em um mundo globalizado e que assume seu espaço na área da saúde animal, humana e ambiental, a exemplo do controle de zoonoses e da segurança de alimentos. Neste contexto, a qualidade do ensino da Medicina Veterinária se torna uma questão de Saúde Pública. Gonçalves (2011) afirma que, em uma perspectiva futura, haverá a necessidade de profissionais médico-veterinários gestores nos mais diversos níveis (internacional, nacional e regional) para responder a possíveis riscos sanitários advindos da globalização e das mudanças ambientais que podem ocasionar desastres biológicos; desenvolver pesquisas sobre medicamentos e vacinas para as doenças

emergentes e reemergentes; e o combate aos riscos de pandemias que estão ocorrendo no mundo.

Todas essas demandas caracterizam, de forma clara, a relevância de preparar e de se formar um profissional da Medicina Veterinária preparado para desempenhar o seu papel nesse atual cenário. Contudo, vale a reflexão: os médicos veterinários que têm sido formados no Brasil estão aptos a desenvolver essas atribuições? Como tem sido a formação em Saúde Pública Veterinária nas graduações?

Amorim (2014) esclarece que analisar os currículos dos cursos de Medicina Veterinária, pensado em suas especificidades, significa estar preparado para entender como as IES visualizam e abordam essa visão/necessidade global no funcionamento de seus cursos. Dessa maneira, obtém-se dados sobre a formação dos futuros profissionais da área médico-veterinária respeitando as peculiaridades e especificidades de cada unidade de ensino de graduação.

Alguns pesquisadores já desenvolveram esse tipo de análise curricular, em Medicina Veterinária, em nível institucional isolado (PFUETZENREITER, 2003), institucional coletivo (PFUETZENREITER; ZYLBERSZTAJN, 2004), dentro de unidade federativa (BÜRGER, 2010) e em região brasileira (CRUZ, 2015). Entretanto, faz-se necessária a realização desse tipo de estudo em nível nacional. Sendo assim, o objetivo do presente estudo é realizar um diagnóstico de situação sobre o ensino da Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública nos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, compreendendo como tem sido a formação do profissional.

1.2 Revisão de Literatura

1.2.1 História do Ensino da Medicina Veterinária no Brasil

O primeiro marco da instituição do ensino da Medicina Veterinária no Brasil, se deu em 1883, com a criação da primeira escola de veterinária, na cidade de Pelotas, que foi estabelecida sob o nome de Escola Imperial de Medicina e Agricultura Prática; anos mais tarde, chamada de Escola de Agronomia e Veterinária. No ano de 1909,

optou-se por não seguir com formação de médicos-veterinários, visto que desde sua criação a escola não formou nenhum profissional na área (MELO, 2010).

Entretanto, pensando-se nas primeiras instituições de ensino superior que tiveram sucesso e continuidade de formação de profissionais, Birgel (2011) destaca a Escola de Veterinária do Exército, a Escola Superior de Agronomia e Medicina Verinária (ESAMV-RJ), ambas criadas em 1910, e a Escola Agrícola do Mosteiro de São Bento de Olinda criada em 1911.

A primeira contemplava em seu currículo as seguintes disciplinas: patologia médica, patologia cirúrgica, microbiologia, doenças contagiosas, anatomia comparada dos animais domésticos, anatomia patológica, teratologia, histologia normal, fisiologia comparada dos animais domésticos, história natural, zoologia, higiene, zootecnia e forragens, terapêutica e legislação sanitária militar, hipologia, física e química, toxicologia, farmacologia, arte de formular e análises (MELO, 2010). A ESAMV-RJ dispunha de um curso fundamental (física experimental, meteorologia, climatologia, química geral e orgânica, botânica, morfologia e fisiologia vegetal, zoologia geral e sistemática, noções de geometria analítica e mecânica geral), que tinha duração de um ano e era o requisito para ingressar no curso especial com disciplinas específicas da Medicina Veterinária: física e química biológica, anatomia comparada com foco em pequenos animais domésticos, anatomia descritiva do boi e cavalo, dissecação, histologia e embriologia, fisiologia, anatomia e fisiologia patológicas, terapêutica, dietética, famacologia, farmacognosia e toxicologia, parasitologia e moléstias parasitárias, microbiologia e moléstias infecciosas, patologia, propedêutica, clínica médica dos grande animais e policlínica, clínica cirúrgica, medicina operatória experimental e moléstias do pé do cavalo (BIRGEL, 2011).

Já a Escola Agrícola do Mosteiro de São Bento baseou suas diretrizes em programas de universidades alemãs sem esquecer, contudo, o previsto pelo governo federal; e adotava as seguintes disciplinas em seu curso de quatro anos: no primeiro, física, química, zoologia, botânica, anatomia e histologia; no segundo, fisiologia, química orgânica, embriologia; criação; farmacognose, toxicologia, ferradura; no terceiro, higiene, cirurgia, doenças de cascos e patas, parasitologia, patologia geral, patologia especial, operações, zootecnia, terapêutica e trabalhos práticos; no quarto,

inspeção de carnes e medicina legal veterinária; obstetrícia; microbiologia, soroterapêutica, patologia especial, bacteriologia (MELO, 2010).

A ciência e prática veterinária evoluíram do foco inicial em cavalos, em 1800, para pecuária até a década de 1950, quando a partir de então a ênfase da profissão voltou-se para a medicina de animais de companhia. Desde os anos 90, esse papel tradicional do tratamento e cuidado de animais individuais tomou outro rumo, sendo direcionado para o acompanhamento populacional, com implementação de planos para a erradicação de doenças animais, o desenvolvimento da nutrição animal e o controle sanitário de animais destinados ao consumo. A segurança dos alimentos foi enfatizada por meio de ferramentas de análises de riscos e de controle. A relevância da profissão veterinária tornou-se objeto de profundo interesse público (SWAN & KRIEK, 2010).

Em 9 de setembro de 1933, surge a lei precursora da profissão de Médico Veterinário no Brasil, o decreto 23.133. Além de regularizar a atividade, também providenciava a normatização do ensino para que até o ano de 1943 todos os cursos de Medicina Veterinária no Brasil atendessem aos requisitos mínimos. O exemplo de currículo-padrão a ser seguido era o da Escola Nacional de Veterinária da Universidade do Brasil que dispunha das seguintes disciplinas: no primeiro ano, química orgânica e biologia, fisiologia dos animais domésticos, anatomia dos animais domésticos, e histologia e embriologia; no segundo ano, zoologia médica e parasitologia, patologia geral e semiologia, anatomia patológica e técnica de necropsia, microbiologia e imunologia; no terceiro ano, higiene veterinária rural e alimentação dos animais domésticos, zootecnia geral, genética e exterior dos animais domésticos, terapêutica farmacodinâmica, toxicologia e arte de formular, patologia e clínica médica de animais domésticos (1ª parte); no quarto ano, doenças infecciosas dos animais domésticos, patologia e clínica cirúrgicas e obstetrícia, zootecnia especial, patologia e clínica médica dos animais domésticos (2ª parte), indústria e inspeção dos produtos de origem animal (BIRGEL, 2011).

No Brasil, o currículo dos cursos de Medicina Veterinária estava intimamente ligado à Agronomia, desde o início. Ao mesmo tempo, manteve relações estreitas com outros profissionais de saúde, em particular com os médicos que ministravam algumas disciplinas. Isso pode ter tido um impacto significativo na profissão e na percepção,

criação e estabilização dos propósitos veterinários. Desta forma a preocupação voltada mais para o aspecto populacional nos cursos de Medicina Veterinária pode ter se originado da interação com profissionais da medicina humana (PFUETZENREITER, ZYLBERSZTAJN, AVILA-PIRES, 2001).

Em 1962, o Conselho Federal de Educação (CFE) aprovou o currículo mínimo para os cursos de Medicina Veterinária, por meio do parecer nº 256/62 (em resposta à Lei nº 4.024, de 20/12/1961), que a graduação deveria ter a duração mínima de quatro anos letivos e, diferentemente do que ocorria nos currículos anteriores, foi inserida como matéria de formação profissional a Higiene e Saúde Pública juntamente com as Doenças Infecciosas e Parasitárias (PFUETZENREITER, ZYLBERSZTAJN, AVILA-PIRES, 2001).

No ano de 1984, a Resolução CFE/MEC nº 10 foi estabelecida, e nela caracterizava-se o curso de Medicina Veterinária quanto ao conteúdo mínimo e a duração do currículo; passando, naquele momento, de quatro para cinco anos de duração e carga horário mínima de 3.600 horas. Essa resolução instituiu também as disciplinas de formação básica (química, morfologia dos animais domésticos, fisiologia, genética animal, microbiologia, imunologia, parasitologia, matemática e estatística), disciplinas de formação geral (ciências humanas, ciências sociais e ciências do meio ambiente), disciplinas de formação profissional (anatomia patológica dos animais domésticos, clínica médica de animais domésticos, fisiologia e fisiopatologia da reprodução dos animais domésticos, medicina veterinária preventiva e saúde animal, higiene e inspeção de produtos de origem animal, zootecnia, economia e administração rurais, extensão rural) e o estágio curricular (de, no mínimo, 60 horas) (BRASIL, 1984).

Diante da preocupação com a qualidade dos profissionais ingressantes no mercado de trabalho, no ano de 2001, após diversas discussões com a comunidade, uma resolução do CFMV instituiu o ENCP (Exame Nacional de Certificação Profissional). Essa avaliação, nos moldes do exame da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), foi aplicada a 22 mil egressos entre os anos de 2002 e 2007. Paralelamente foi trabalhado junto ao legislativo um Projeto de Lei que visou a alteração da lei 5.517/68, tornando a aprovação no ENCP uma obrigação legal para o exercício profissional. Após aprovação em todas instâncias legislativas, a partir de

uma orientação do MEC, em 2008, o presidente da república vetou a alteração na lei (MONDADORI, 2018).

Em 2003, foi publicada no Diário Oficial da União a Resolução CNE/CES 1, de 18 de fevereiro de 2003, que apresentava as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do curso de graduação em Medicina Veterinária. O documento trazia informações para o embasamento dos projetos pedagógicos acerca da organização curricular pelas instituições de ensino superior (IES), elencando os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação do médico-veterinário. De forma enfática, nas DCN afirma-se que os cursos de graduação devem formar um profissional com perfil generalista, humanista, apto a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos e comunidades, com relação às atividades inerentes ao exercício profissional, no âmbito de seus campos específicos de atuação em saúde animal e clínica veterinária; saneamento ambiental e Medicina Veterinária Preventiva, Saúde Pública e inspeção e tecnologia de produtos de origem animal; zootecnia, produção e reprodução animal e ecologia e proteção ao ambiente. A formação deve ainda conscientizar o futuro profissional sobre a necessidade da viabilização do bem-estar animal em todos os seus aspectos (BRASIL, 2003).

Torres e Chirelli (2019), em seus estudos, observaram que apesar de existirem desde 2003, as DCN da Medicina Veterinária ainda estavam muito distantes da realidade dos docentes. Para tanto, foi instituído o projeto “Estratégias de Ensino-Aprendizagem para o Desenvolvimento de Competências Humanísticas” do CFMV como alternativa inicial para superar esse problema. De forma optativa, as IES se organizavam, assessoradas por um grupo condutor para o desenvolvimento da proposta e apoio institucional necessário, além de avaliações constantes.

Em 2019, foi publicada no Diário Oficial da União a Resolução CNE/CES 3, de 15 de agosto de 2019 que manteve boa parte do texto da DCN anterior, contudo reafirmou o caráter extremamente presencial e prático dos cursos de veterinária no Brasil, além da obrigatoriedade do Trabalho de Conclusão de Curso, uso de metodologias ativas no ensino, programas de formação continuada para os docentes e a prática em serviço (BRASIL, 2019).

Mondadori (2018) afirma que o aumento expressivo do número de cursos de Medicina Veterinária no Brasil teve início na década de 1990, quando 57 novos cursos

foram criados. Conforme os números do Ministério da Educação (MEC), a abertura de novos cursos se mantém até os dias atuais em altos níveis. Acrescenta-se ainda que, apesar da dificuldade de levantamentos estatísticos precisos em nível mundial, atualmente o Brasil detém entre um terço e metade dos cursos de Medicina Veterinária ofertados no mundo.

1.2.2 O Ensino da Medicina Veterinária – Panorama Geral

A Medicina Veterinária surgiu, em primeira instância, como uma área do conhecimento promotora da saúde dos animais, tentando diminuir prejuízos causados pelas enfermidades que os atingiam. No entanto, com o passar do tempo e o surgimento da Medicina Veterinária Preventiva, aumentou a luta do ser humano contra as enfermidades que colocam em risco a saúde dos seus animais e as doenças humanas adquiridas pelo estreito convívio entre eles (COSTA, 2011).

A educação veterinária é moldada baseada em dados demográficos, ambientais, de saúde, tecnológicos, políticos e econômicos; de maneira a atender as necessidades de um país em relação a saúde do ambiente, dos animais e dos seres humanos. O número de escolas de veterinária presentes dentro de um país afeta a formação veterinária e a responsabilidade de cada escola. O projeto pedagógico dos cursos de graduação bem como seu currículo precisam ser revisados e adaptados constantemente para acompanhar as tendências e desenvolvimentos nacionais e internacionais. Um currículo precisa, normalmente, ser revisado a cada cinco anos, enquanto pequenas modificações podem ser introduzidas ao longo do processo (SWAN & KRIEK, 2010).

O ensino da Medicina Veterinária, há muitos anos, tem recebido uma atenção especial em países desenvolvidos. O governo e os conselhos da profissão desenvolveram ações conjuntas, durante os anos, que culminaram em resultados positivos alcançando altos padrões para a formação médico-veterinária nesses países. Ações efetivas como essas, não são evidentes em países de terceiro mundo, em especial na América Latina. E no Brasil a situação não é muito diferente (RUBINICH, 1996).

Desde o final da década de 90, destacava-se que o profissional da Medicina Veterinária deve ter um nível de competência consistente com as demandas da sociedade, apontando questões de grande relevância social como a produção de alimentos com a utilização de métodos sustentáveis, proteção ao meio ambiente e profilaxia das novas zoonoses com potencial epidêmico (NIELSEN, 1997).

Segundo o Relatório de Avaliação dos Serviços Veterinários no Brasil da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), o número elevado de médicos veterinários graduados anualmente terá um efeito muito negativo sobre a qualidade do sistema veterinário no Brasil, exigindo posicionamento das instituições envolvidas, Ministério da Educação e Conselho Federal de Medicina Veterinária (OIE, 2014).

É preciso ressaltar que a formação do médico-veterinário parece carecer de um enriquecimento pedagógico, a fim de formar docentes capazes de refletir a imagem do profissional da saúde tão necessário ao bacharel que pretende a carreira docente. Aos egressos, seria garantida uma visão abrangente de que tratam os teóricos da educação, pois formulariam questionamentos aprofundados na temática educacional, cientes do instrumental pedagógico inovador que vem ao encontro das necessidades pedagógicas da sociedade contemporânea (OLIVEIRA et al, 2018).

O momento é crucial para a profissão veterinária e para o ensino da Medicina Veterinária. Não responder a um mudar o mundo e suas necessidades terá consequências para o futuro da profissão e sua posição e aceitação pela sociedade em geral (SWAN & KRIEK, 2010).

1.2.3 O Futuro do Ensino da Medicina Veterinária

A educação veterinária deve capitalizar em novas tecnologias para fornecer educação à distância e simulações em educação. Isso facilitará o aumento do número de alunos em determinados módulos e apoiará oportunidades de educação continuada. A educação deve promover a integração dos avanços tecnológicos na prestação de serviços profissionais em áreas remotas, incluindo a provisão de diagnósticos, terapêutica, bio-sensoriamento, coleta de dados e interpretação, bem como na cooperação nacional e internacional (SWAN & KRIEK, 2010).

Visto isso, torna-se importante a criação de novas metodologias de ensino, que propiciem abrir a mente dos discentes e colocá-los frente a novos desafios, que os façam pensar como profissionais da área para promover o crescimento intelectual, pessoal e profissional como futuros Médicos Veterinários. Esse processo pode ser compreendido como emancipação dentro do processo de ensino aprendizagem, onde o aluno deixa de ser apenas expectador e passa a ser ator do processo. Uma das estratégias é estimular o aluno a propor soluções frente a novos desafios, não necessariamente eliminando por completo a tensão naturalmente inerente ao processo de ensinar-aprender, mas utilizando-a como estratégia de ensino aprendizagem como caminho para rompimento de resistências e resignações criando aprendizagens e possibilidades (FRAPORTI et al., 2018).

Segundo Pulga (2014), a 3ª Conferência Mundial sobre Educação Veterinária da OIE defende que as IES devem debater e analisar as modificações que vem ocorrendo na sociedade, observando seus reflexos na formação profissional do médico-veterinário e buscando introduzir no processo formativo conteúdos sobre esses aspectos.

Várias publicações, ao longo dos anos, vislumbram o futuro e descrevem os novos desafios que a profissão enfrentará, bem como a necessidade de ajustes na educação veterinária. Serão necessárias adaptações à tecnologia e ao pedagógico, e isso gerará processos que fomentarão maior ênfase nas habilidades de resolução de problemas e habilidades de autoaprendizagem de estudantes. Os requisitos educacionais futuros serão impulsionados pelas principais necessidades ambientais, demográficas, políticas, tecnológicas e econômicas. A ênfase será cada vez mais direcionada nas contribuições da profissão nos domínios da globalização da Saúde Pública e animal, comércio internacional de animais e produtos de origem animal, biossegurança, doenças emergentes, mudanças na relação entre Medicina Veterinária e meio ambiente, bioterrorismo, pesquisa biomédica e mudanças na relação entre animais e humanos no contexto de uma abordagem de uma única saúde (SWAN & KRIEK, 2010).

A atuação profissional dos alunos de Medicina Veterinária deve ser pautada pela ética e pela responsabilidade, com compreensão da realidade social, cultural e econômica de seu meio, devendo compreender os princípios psicossociais e éticos

das relações e os fundamentos do método científico, além de distinguir âmbito e prática profissional, inserindo sua atuação na transformação de realidades em benefício da sociedade (OLIVEIRA et al., 2018). Ainda segundo essas autoras, acredita-se ser necessária uma maior ênfase pedagógica no currículo dos cursos de Medicina Veterinária, propiciando instrumentos mais adequados aos docentes para enfrentar as novas necessidades educacionais. Tal medida muito poderia contribuir para desempenho mais significativo dos professores que pretendem atuar em cursos de graduação em sua área de estudo.

A implantação de novo método pedagógico de ensino naturalmente esbarra em resistências e resignações por parte dos acadêmicos, entretanto, é papel do professor e seus colaboradores (monitores) encontrar meios para viver a dissonância destas e atuar como desencadeador de processos de aprendizagem (FRAPORTI et al., 2018).

Desenvolver um currículo, levando em consideração o tempo e com limitações de recursos, atentando-se ao amplo escopo e especificidades das atividades veterinárias, será um grande desafio e pode ser impossível dentro do contexto das construções atuais (interesses das IES, conhecimento da população sobre a atuação do médico veterinário, interesse dos acadêmicos, etc) . Esse é mesmo o maior desafio dado o consenso geral de que tem se tido grandes dificuldades para treinar veterinários para atender às necessidades complexas dos vários setores da sociedade que precisam de insumos/serviços veterinários (SWAN & KRIEK, 2010).

Há desafios a serem compreendidos, porém, considerando suas limitações organizacionais, as instituições têm buscado construir mudanças, além de enfrentar os problemas e propor estratégias para que as DCN possam ser implementadas (TORRES; CHIRELLI, 2019).

1.2.4 Matriz curricular no Ensino Superior e na Medicina Veterinária

O ensino superior tem por vocação um compromisso com a educação no seu mais amplo sentido, pensando a formação humana na e para a sociedade, assim como seus aspectos culturais, filosóficos e sociais. As IES têm a responsabilidade por

manter viva a vocação essencial do homem que é o saber em seu estágio mais amplo (OLIVEIRA et al., 2018).

O mercado de trabalho atual, competitivo, exige profissionais competentes. Desse modo, a exigência se estende às IES para formação do profissional em todas as áreas de conhecimento. As IES estão englobadas em um mercado, cada vez mais competitivo, tornando capaz de identificar, desenvolver e aprimorar os conhecimentos, habilidades e atitudes que caracterizam um profissional competente, apto para ser reconhecido e inserido no mercado. Nesse sentido, para atender o mercado de trabalho o profissional precisa ter um nível de conhecimento que deve ser adquirido durante sua formação nas IES, e essas devem organizar a matriz curricular para atender as determinações do CNE. Assim, o profissional ao terminar o curso estará habilitado para assumir seu papel na sociedade e no mercado trabalho (SILVA, 2018).

O curso não se restringe ao universo das disciplinas, contam, também, com a participação efetiva dos discentes nas pesquisas desenvolvidas nas IES e nas atividades culturais e de extensão, sabendo-se que, muitas vezes, uma carga horária elevada de disciplinas pode impedir e até colocar em segundo plano tais atividades (FERREIRA et al., 2006).

Numa visão crítica, um Projeto Pedagógico de Curso (PPC) pode ser compreendido como uma construção social, política e histórica e, para compreendê-lo, faz-se necessário atentar-se para as condições estruturais, organizativas e materiais que o permeiam, para as práticas políticas e administrativas que se expressam em seu desenvolvimento e para a bagagem de ideias e significados que lhe dão forma e que o modelam em sucessivos passos de transformação. A avaliação é uma das estratégias utilizadas para investigar o currículo nessas dimensões, sintonizá-lo às diretrizes e políticas vigentes e até mesmo promover sua inovação (SACRISTÁN, 2017).

Avaliar um currículo pressupõe interpretar, conhecer e valorizar seus processos e produtos a fim de aperfeiçoá-lo e produzir o novo por meio da reconstrução horizontal de relações entre saberes, culturas e usos do conhecimento. A avaliação pode promover a reestruturação do currículo e a implementação de novas ações educativas que proporcionem mudanças significativas na formação de profissionais, de tal forma que eles sejam capazes de responder criticamente às demandas e

necessidades vivenciadas nos diferentes cenários de atuação. A matriz curricular, portanto, organiza e instrumentaliza o modo como as disciplinas são distribuídas e organizadas, a partir de uma carga horária oficial, para que um determinado currículo seja realizado: é um instrumento, portanto, e representa uma ideia de formação. Ele representa e organiza uma estrutura disciplinar para que o currículo aconteça, mas não é, em si, o currículo (BETHONY et al., 2016).

Nas DCN há indicativos de modelos de organização curricular baseados em disciplinas, em uma variante por áreas de conhecimento. Em geral, os currículos baseados em disciplinas são traduzidos segundo conteúdos temáticos, frequentemente desarticulados entre si. Ressalta-se que, apesar do enfoque do currículo baseado em disciplinas, as DCN apresentam indicação da necessidade das atividades teóricas e práticas estarem presentes desde o início do curso, de forma integrada e interdisciplinar (BRASIL, 2019).

Segundo as atuais DCN, o curso de graduação em Medicina Veterinária deve levar em conta a formação generalista do profissional e os conteúdos devem contemplar (BRASIL, 2019):

> I – Ciências Biológicas e da Saúde: incluem-se os conteúdos teóricos e práticos de bases moleculares e celulares dos processos normais e alterados, da morfofisiologia dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos, bem como processos bioquímicos, biofísicos, microbiológicos, parasitológicos, imunológicos, genéticos, farmacológicos e ambientais, nos campos de atuação da Medicina Veterinária, fundamentados em conhecimentos de bioinformática e metodologia científica.
>
> II – Ciências Humanas e Sociais: incluem-se os conteúdos referentes às diversas dimensões da relação indivíduo/sociedade, contribuindo para a compreensão e atuação sobre os determinantes sociais, culturais, políticos, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais e conteúdos envolvendo comunicação, informática, economia e administração com ênfase em marketing, empreendedorismo e inovação em nível individual e coletivo.
>
> III – Ciências da Medicina Veterinária: incluem-se os conteúdos teóricos e práticos relacionados com saúde-doença, produção animal, sustentabilidade e bem-estar animal, com ênfase nas áreas de saúde

> animal, clínicas médica e cirúrgica veterinárias, Medicina Veterinária legal, Medicina Veterinária Preventiva, Saúde Pública, zootecnia, produção e reprodução animal e inspeção e tecnologia de produtos de origem animal, contemplando as abordagens teórica e prática dos conteúdos a seguir:
> a) Zootecnia e Produção Animal: envolvendo sistemas de criação, manejo, nutrição, biotécnicas da reprodução com foco na sustentabilidade econômica, social e ambiental, incluindo agronegócio, animais de experimentação, selvagens e aquáticos;
> b) Inspeção e Tecnologia dos Produtos de Origem Animal: incluindo todas as fases da cadeia produtiva dos alimentos, com ênfase na classificação, processamento, padronização, conservação, controle de qualidade, certificação, desenvolvimento de produtos e inspeção higiênica e sanitária dos produtos de origem animal e dos seus derivados;
> c) Clínica Veterinária: incorporando conhecimentos de clínica, cirurgia, anestesiologia, patologia diagnóstica (intervenções anatomopatológicas, patologia clínica), diagnóstico por imagem e fisiopatologia da reprodução, visando a determinação da etiopatogenia, do diagnóstico e dos tratamentos médicos clínico ou cirúrgico das enfermidades de diversas naturezas nas diferentes espécies animais; e
> d) Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública: reunindo conteúdos essenciais às atividades destinadas ao planejamento em saúde, a epidemiologia, a prevenção, controle e erradicação das enfermidades infecciosas, contagiosas, parasitárias, incluindo as zoonóticas. Defesa sanitária, prevenção e controle de doenças emergentes e reemergentes, propiciando conhecimentos sobre biossegurança, produção e controle de produtos biológicos e biotecnológicos e gestão ambiental. Conteúdos referentes às políticas de saúde do SUS e diretrizes internacionais da saúde.

Os conteúdos relacionados ao meio ambiente, bem-estar animal, legislação e ética também devem ser tratados como temas transversais (BRASIL, 2019).

A participação do estudante na organização curricular foi observada apenas por meio das Atividades Curriculares Complementares (ACC), expressas na

Resolução nº 2 do CNE de 18 de junho de 2007. Essas atividades trazem flexibilidade aos estudos, de modo que os graduandos exerçam com maior autonomia a busca por novos conhecimentos, conforme suas necessidades. Esses apontamentos trazem a ideia de um modelo de organização curricular centrado no aluno (BRASIL, 2007).

Frente ao crescente número de IES no Brasil que oferecem o curso de Medicina Veterinária, faz-se necessária uma análise da matriz curricular das Universidades para que essas se adaptem e atendam às demandas da sociedade. Dentre os principais elementos que conduzem à qualidade do ensino, a tríplice aluno, professor e currículo são as mais importantes (BARROS, 2005). O currículo funciona como mediação entre expectativas sociais e institucionais norteando a formação dos diplomados a atuarem nos diversos setores profissionais.

1.2.5 Saúde Pública Veterinária nos cursos de graduação

Há dois tipos de prática da Medicina Veterinária que estão direcionadas para a medicina populacional. Uma delas é a Medicina Veterinária Preventiva que está ligada à saúde humana por aplicar conhecimentos da epidemiologia para prevenir as enfermidades animais e melhorar a produção de alimentos. A outra prática veterinária voltada para a medicina populacional é a Saúde Pública, que foi primeiramente desenvolvida por meio da higiene de alimentos. Essas práticas designam as atividades de Saúde Pública que empregam conhecimentos e recursos da Medicina Veterinária para proteger e melhorar a saúde humana, vinculando a agricultura, saúde animal, educação, ambiente e saúde humana. Seus princípios de base estão fortemente ligados às ciências biológicas e sociais (PFUETZENREITER e ZYLBERSZTAJN, 2008).

A formação conferida aos profissionais de Medicina Veterinária permite que estes desempenhem atividades mais abrangentes, como a administração, o planejamento e a coordenação de programas de Saúde Pública nos três níveis de gestão (nacional, estadual ou municipal) (BRITES NETO, 2016).

O médico-veterinário é um dos profissionais mais relevantes quando se trata de promoção, prevenção e assistência, sejam da saúde humana, animal ou ambiental.

Isso se dá por meio de serviços de proteção e cuidados dos animais, controle sanitário de produtos e serviços, averiguação da segurança de alimentos, como fatores que contribuem para promoção e proteção da saúde animal e humana em conjunto com outros profissionais da saúde, atentando para as interações que podem ocorrer entre a medicina humana e a medicina animal (GUIMARÃES et al. 2010).

As funções do médico-veterinário e a contribuição desse profissional na saúde humana são destacadas com a apresentação do cenário atual e as tendências para a Medicina Veterinária Preventiva e a Saúde Pública. Desde 1998, pela resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 287/98, a Medicina Veterinária é reconhecida no Brasil como profissão da área de Saúde (BERNARDI et al., 2018). Mais recentemente, outro passo para confirmar a atuação desse profissional na Saúde Pública foi sua inclusão na lista de profissionais que podem compor o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), segundo Portaria do Ministério da Saúde/Gabinete do Ministro (MS/GM) nº 2.488, de 21 de outubro de 2011 (BRASIL, 2011). O NASF passou a ser denominado Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB) a partir da aprovação da nova Política Nacional de Atenção Básica por meio da Portaria MS nº 2.436 de 21 setembro de 2017 (BRASIL, 2017).

Uma vez definido pela legislação que o SUS é campo de prática para ensino e pesquisa, as instituições de ensino superior, em particular as que ofertam cursos de Medicina Veterinária, devem ser responsáveis por prover os serviços de saúde com formação de recursos humanos adequados, por meio do desenvolvimento de novas estratégias pedagógicas, sendo portanto, a identificação de potencialidades e fragilidades nesse processo de formação para o SUS, fundamental para aprimorar mudanças no ensino e no serviço, promovendo a qualificação enquanto processo de trabalho no SUS e para o SUS, garantindo-se assim a integralidade da atenção ao usuário (BERNARDI et al., 2018).

As atividades desempenhadas pelos profissionais que atuam na área de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública envolvem formas de conhecimento que orientam medidas específicas para a proteção, manutenção e recuperação da saúde animal em favor da saúde humana, por meio do monitoramento, prevenção, controle e erradicação das doenças, especialmente as zoonoses. Os mesmos autores afirmam que as pesquisas sobre as necessidades e tendências da educação

veterinária têm tido cada vez maior importância, devendo ser dispensada a atenção à formação do médico-veterinário enfatizando a Saúde Pública. O ensino da Saúde Pública veterinária deverá estar direcionado de modo a atender os problemas que são enfrentados pelo país, e, embora implique em uma abordagem multidisciplinar, esse aspecto mais amplo é ensinado em poucas escolas de veterinária (PFUETZENREITER e ZYLBERSZTAJN, 2008).

Inúmeros desafios surgem a cada dia para esse profissional e torna-se cada vez mais necessária a consolidação das posições conquistadas pelo médico-veterinário na Saúde Pública, uma vez que este profissional, mediante seus conhecimentos específicos, está apto a garantir o bem-estar animal e a qualidade da saúde da população animal. O médico-veterinário tem a responsabilidade de proporcionar melhores condições ambientais, difusão de informações e orientação à população humana quanto aos princípios básicos de saúde, sobretudo no contexto atual de Saúde Única, que traduz a união indissociável entre a saúde ambiental, humana e animal (GOMES, 2017).

Pfuetzenreiter e Zylbersztajn (2004) propõem que um plano de ensino para a Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública deve proporcionar aos estudantes a aquisição de conhecimentos e prepará-los por meio de experiências de aprendizado para solucionarem os problemas de comunidades. A elaboração do saber aliada à pesquisa e à extensão universitária permeariam a construção curricular da área de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (e das demais áreas do curso de Medicina Veterinária).

1.3 Referências

AMORIM, R. M. **Diretrizes para os cursos de graduação da Unesp: Medicina Veterinária: estudos resultantes do processo de articulação e integração dos cursos de Medicina Veterinária da Unesp**. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2014

BARROS, G. C. Qualidade no ensino da Medicina Veterinária. **Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária**, v.11, p.67-71, 2005.

BERNARDI, J. C. M.; DINIZ, D. D. M.; SANTOS, M. R.; ALBUQUERQUE, Y. M. L.; BRANDESPIM, D. F. Uso de metodologia ativa na formação de médicos veterinários residentes para atuação no Sistema Único de Saúde: potencialidades e fragilidades. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, v. 12, n. 2., 2018.

BETHONY, M. F. G.; SOUZA, V.; SOARES, A. N.; FRANCO, E. C. D.; SOUZA, R. S.; OLIVEIRA, V. A. C. Avaliação do currículo de enfermagem: travessia em direção ao projeto pedagógico. **Revista Mineira de Enfermagem**. v. 20, 2016.

BIRGEL, E. H. O ensino da Medicina Veterinária no Estado de São Paulo. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 9, n. 2 (2011), p. 70-79, 2011.

BRASIL. Resolução nº 10/84 – Conselho Federal de Educação (CFE). Caracteriza o curso de Medicina Veterinária e fixa os mínimos de conteúdo e duração do currículo. **Diário Oficial da União**. Brasília, 30 abr. 1984.

BRASIL. Resolução n1/03 – Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Medicina Veterinária. **Diário Oficial da União**. Brasília, n. 37, p. 15-16, 20 de fevereiro de 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES 2/2007, de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 18 jun 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria MS/GM nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Brasília: **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, Seção 1, p.48-55, 24 out. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Portaria Nº 2436, de 21 de setembro de 2017. **Diário Oficial da União**. 21 Set 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES 3/2019, de 15 de agosto de 2019**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina Veterinária e dá outras providências. Brasília, DF: Ministério da Educação.

BRITES NETO, J. **O Papel do Médico Veterinário no Controle da Saúde Pública**. Disponível em: < http://www.saudeanimal.com.br/1413/geral/diversos/o-papel-do-med-saude-publica >. Acesso em: 15 abr. 2020.

BÜRGER, K. P. **O ensino de Saúde Pública Veterinária nos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de São Paulo.** 2010. 129 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária, Departamento de Reprodução Animal e Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Júlio de Mesquita Filho, Jaboticabal, 2010.

COSTA, H. X. **A importância do médico-veterinário no contexto de Saúde Pública.** 2011. 31f. Seminário disciplinar - Disciplina Seminários Aplicados, Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Escola de Veterinária, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2011.

CRUZ, C. A. **O ensino da Saúde Pública Veterinária nos cursos de graduação em Medicina Veterinária da região sudeste do Brasil.** 2015. 96 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Departamento de Reprodução Animal e Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Júlio de Mesquita Filho, Jaboticabal, 2015.

FERREIRA, W. M.; BARBOSA, S. B.; CARRER, C. R.; DE CARVALHO, F. F.; FILHO, R. A.; JÚNIOR, W. M. Zootecnia Brasileira: quarenta anos de história e reflexões. **Revista Acadêmica**, 4 (3), 77-93, 2006.

FRAPORTI, L.; FLORES KASPER, N.; OURIQUE GAYER, T.; MARTINS MACHADO, B.; DALAZEN CASTAGNARA, D. Defesa de relatório disciplinar como ferramenta de ensino na nutrição animal da Medicina Veterinária. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 10, n. 1, 14 fev. 2020.

GOMES, L. B. Importância e atribuições do médico-veterinário na saúde coletiva. **Sinapse Múltipla**, v. 6, n. 1, jul., 70-75, 2017.

GONÇALVES, A. P. **2011: Ano Mundial do Médico Veterinário.** Academia de Medicina Veterinária no Estado do Rio de Janeiro. 2011. Disponível em: <http://amverj.blogspot.com/search?updated-max=2011-04-15T08:38:00-03:00&max-results=5 >.

GUIMARÃES, F. F.; BAPTISTA, A. A. S.; MACHADO, G. P.; LANGONI, H. Ações da vigilância epidemiológica e sanitária nos programas de controle de zoonoses. **Veterinária e Zootecnia**. jun.;17(2): 151-162, 2010.

MELO, L. E. H. et al. De alveitares a veterinários: notas históricas sobre a medicina animal e a Escola Superior de Medicina Veterinária São Bento de Olinda, Pernambuco (1912-1926). **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.17, n.1, jan.-mar. 2010, p.107-123.

MONDADORI, R. G. Educação médico-veterinária brasileira: quantidade x qualidade. **UNIMAR Ciências**, Marília/SP, V. 27, (1-2), 2018.

NIELSEN, N. Reshaping the veterinary medical profession for the next century. **Journal of American Veterinary Medical Association**, v. 20, n. 9, p. 1272-1274, 1997.

OLIVEIRA, M. S.; BRUZAMOLIN, A. L.; OLIVEIRA, M. M. F. Avaliação e formação pedagógica dos docentes de um curso superior de Medicina Veterinária. **Revista Intersaberes**, v.13, n. 30, set.dez, 2018.

PFUETZENREITER, M. R.; ZYLBERSZTAJN, A. Percepções de estudantes, professores e médicos veterinários sobre o ensino da Medicina Veterinária preventiva e Saúde Pública. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, v.7, n. 1, p. 75-84, 2008.

PFUETZENREITER, M. R. **O ensino da Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública nos cursos de Medicina Veterinária: estudo de caso realizado na Universidade do Estado de Santa Catarina**. 2003. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina.

PFUETZENREITER, M. R.; ZYLBERSZTAJN, A.; AVILA-PIRES, F. D. Evolução nos currículos dos cursos de Medicina Veterinária com enfoque sobre o ensino de Saúde Pública. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências, 2001, Atibaia. III Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. **Anais...** Atibaia: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, 2001.

PFUETZENREITER, M. R.; ZYLBERSZTAJN, A. Teaching of health and the curricula of schools of veterinary medicine: a case study. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v. 8, n. 15, p. 349-360, 2004.

PULGA, M. (2014). 3ª Conferência Mundial sobre Educação Veterinária da OIE. **Boletim Apamvet**, 5(1), 6 - 7.

RUBINICH, J. CFMV: precedência absoluta à qualidade do ensino. **Revista CFMV**, ano II, n. 5, p. 1, 1996.

SACRISTÁN, G. J. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. 4a ed. Porto Alegre: Artmed; 2017.

SILVA, W. A. **Matriz curricular do curso de Bacharelado em Zootecnia do IFTM Campus Uberaba: Ponto de vista dos professores e recém-formados.** 2018. 168f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa Especialização em Administração de Organizações Educativas, Politécnico de Porto, Porto, 2018.

SWAN, G.; KRIEK, N. Veterinary education in Africa: current and future perspectives: animal health management in the 21st century. **Onderstepoort Journal of Veterinary Research**. 76. 1, 2010.

TORRES, V. F.; CHIRELLI, M. Q. Formação Docente na Medicina Veterinária: desafios e estratégias desvendados pela análise temática. **Investigação Qualitativa em Educação**, Volume 1, 2019.

OIE. WORLD ORGANISATION FOR ANIMAL HEALTH. **OIE PVS evaluation report of veterinary services of Brazil**. Paris: OIE, 2014.

CAPÍTULO 2 – Caracterização e perfil dos cursos de graduação em Medicina Veterinária no Brasil

RESUMO – O ensino da Medicina Veterinária no Brasil tem vivenciado um cenário de expansão da oferta de cursos de graduação por todo o território, alcançando números bastante expressivos. O quantitativo de cursos tem gerado preocupação entre os profissionais, uma vez que a qualidade do ensino pode estar sendo prejudicada. O objetivo do presente trabalho é caracterizar os atuais cursos de graduação em Medicina Veterinária existentes no Brasil, com vistas a compreender a atual situação e obter subsídios para discussões sobre a formação profissional. Foi desenvolvido um estudo exploratório, descritivo e de abordagem quantitativa e qualitativa, por meio de pesquisa e análise documental com as informações disponíveis sobre os cursos de graduação em Medicina Veterinária registrados na plataforma e-MEC. No momento da pesquisa, foram contabilizados 409 cursos de graduação em Medicina Veterinária registrados, sendo que 403 estão em atividade. Do total, 390 são presenciais e 13 são na modalidade de educação à distância. São ofertadas 58.010 vagas por ano, correspondendo a uma média de 148,74 vagas/curso/ano. Dos cursos registrados, 316 são de caráter privado e 74 públicos. A Região Sudeste dispõe de 41,54% dos cursos registrados e contabiliza 50,34% de todas as vagas do Brasil. Os cursos presencias estão presentes em 239 cidades. Em relação a estrutura curricular, a carga horária média é de 4.774,23 horas, com 89% dos cursos sendo ofertados em regime semestral, 91,7% com período de integralização de 5 anos e 44,6% com funcionamento integral. Concluiu-se, portanto, que realmente há um exorbitante número de cursos de Medicina Veterinária, levando o Brasil ao topo do ranking dos países que mais ofertam graduações dessa profissão. A década de 90 marca o início da expansão, majoritariamente ligada a instituições particulares, de cursos ofertados em diferentes modalidades. Situação essa que coloca o Brasil em evidência por possuir muito mais cursos que o quantitativo necessário para atender a população atual. E os impactos de excesso de cursos serão sentidos a longo prazo, afetando negativamente todas as áreas de atuação do Médico Veterinário.

Palavras-chave: características; faculdades, médico veterinário.

2.1 Introdução

O ensino da Medicina Veterinária brasileira teve seu marco inicial no ano de 1910, com a fundação das primeiras Escolas de Medicina Veterinária. Os primeiros cursos apresentavam perfil voltado para a produção animal, favorecido pela localização em áreas rurais. Com o passar dos anos, novos cursos foram criados. Em 1990, estavam registrados 35 bacharelados de Medicina Veterinária no Brasil. Já em 2017, houve um salto para mais de 300 instituições de ensino veterinário (ARRUDA, 2017).

A abertura se manteve e, no início de 2019, o quantitativo de cursos ultrapassou o número de 360. Essa situação, fez do Brasil detentor de um terço do total de cursos oferecidos em todo o mundo. De maneira que no mesmo ano, os Estados Unidos contabilizavam 27 escolas de veterinária, a Itália com 13 cursos, Grã-Bretanha com sete, Alemanha e Canadá com cinco cada e a França com apenas quatro (CRMV-RJ, 2019).

Mondadori (2018) destaca a gravidade da situação, uma vez que o crescimento da oferta de vagas, e por conseguinte do número de graduados, se dá em proporções muito maiores que as vagas de emprego ofertadas nos diferentes segmentos e que as oportunidades para novos empreendedores. O autor ainda alerta que um grande percentual das vagas é ofertado em cursos ministrados apenas no período noturno e, outros cursos estão sendo ofertados na modalidade de Educação a Distância.

O impulso pela quantidade não pode ofuscar a importância da qualidade. Qualquer aumento na oferta de vagas e cursos de Medicina Veterinária deve levar em conta possíveis impactos na qualidade e nos padrões do ensino. Há de se considerar ainda que as consequências se darão à longo prazo e outros setores da sociedade poderão ser afetados (CLARK, 2019).

Diante do atual cenário nacional, em que a expansão de novos cursos de graduação tem se tornado cada vez mais evidente, e que da mesma maneira tem sido crescente a preocupação com a qualidade do ensino, torna-se necessário realizar um diagnóstico de situação para que ações possam ser propostas. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi caracterizar os atuais cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, abordando suas distribuições geográficas, perfis e formas de oferta, com

vistas a compreender a atual situação e obter subsídios para discussões sobre a formação profissional.

2.2 Metodologia

Foi desenvolvido um estudo exploratório, descritivo e de abordagem quantitativa e qualitativa, por meio de pesquisa e análise documental. Os objetos são cursos de bacharel em Medicina Veterinária registrados e autorizados no Brasil, pesquisados diretamente no sítio eletrônico do Ministério da Educação (MEC), especificamente na base de dados oficial dos cursos e instituições de educação superior, o e-MEC.

Para a busca, optou-se por uma busca avançada para cursos de graduação, com a pesquisa exata do descritor “Medicina Veterinária”, em grau de bacharelado. As seguintes informações foram coletas e tabuladas: localização (cidade e estado), modalidade, gratuidade, ano de início do funcionamento, quantitativo de vagas, turno de oferecimento, periodicidade, tempo de integralizado, formação do(a) coordenador(a) e carga horária total.

2.3 Resultados e Discussão

Após o levantamento das informações[1], observou-se que o Brasil dispõe, até o momento, de 409 cursos de graduação para formação de bacharéis em Medicina Veterinária registrados. Vale ressaltar que o registro está relacionado à quantidade de cursos e não à quantidade de instituições de ensino superior (IES) que oferecem essa graduação. O registro compreende cursos que estão em atividade (403/409), cursos em extinção (5/409) e cursos extintos (1/409), independentemente do tipo de modalidade.

Em nível mundial a situação é totalmente diferente. Sabe-se que, nos últimos levantamentos, estão registrados 28 cursos de Medicina Veterinária nos Estados

[1] Pesquisa realizada no dia 08/07/2019

Unidos, cinco no Canadá, seis em Portugal, quatro na França, cinco na Alemanha, 13 na Itália, cinco na Rússia, 11 na Espanha e sete no Reino Unido. Existem países, a exemplo da Nova Zelândia, em que existe somente uma faculdade de Medicina Veterinária (HONJI, 2019). A Associação Europeia de Estabelecimentos de Educação Veterinária (EAEVE) e a Federação de Veterinários da Europa (FVE), estabeleceram, de maneira geral, que para manter a qualidade da formação e da atuação dos médicos veterinários é suficiente um curso para cada 7-10 milhões de habitantes (DV, 2020).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019), o Brasil alcançou em 2019, aproximadamente 210 milhões de habitantes. Se basearmos a realidade brasileira com o estabelecido pelos órgãos europeus de educação veterinária, o Brasil precisaria apenas de 21 a 30 faculdades de Medicina Veterinária.

Mondadori (2018) aponta que é consenso entre os cidadãos sérios e preocupados com a real evolução do país, que é fundamental que a expansão de oferta do ensino superior aconteça sem prejuízo da qualidade. Essa deveria ser meta prioritária em todas as IES, independente da vinculação administrativa. A preocupação com a formação de qualidade precisa ser o principal objetivo do projeto pedagógico de cada curso, bem como de sua execução, pois, além do conhecimento técnico, as IES devem também contribuir para formar o cidadão para o mundo, levando em conta a sua inserção regional e nacional. A ênfase na formação ética e humanística deve estar presente durante todo o período de treinamento do futuro médico-veterinário.

No sistema consultado, e-MEC, existe o registro de um único curso extinto, com início de suas atividades no ano de 1972, que era localizado no Estado do Rio Grande do Sul e oferecido por uma IES de caráter privado, em regime presencial, com carga horária total de 4.070 e ofertava anualmente 60 vagas. A extinção se enquadra como voluntária e o encerramento das atividades ocorreu em 2015, via portaria oficial.

Dos cursos registrados e em processo de extinção (Quadro 1), quatro são presencias e um a distância. Eles estão distribuídos nos estados do Paraná (3/5), Minas Gerais (1/5) e Alagoas (1/5). Desses cursos, 60% têm seu processo de extinção classificado como voluntário, e os demais, não são informados. Analisando as características dos cursos, 60% são de periodicidade semestral, 20% anual e um curso não informou. Em relação ao tempo de integralização, três faculdades estipulam

10 semestres, uma 5,5 anos e uma não informou. Quando analisado o tipo de IES que oferecem esses cursos, 40% são mantidos por universidades, 40% em centros universitários e 20% de faculdades. Apesar do processo de extinção desses cursos de graduação em Medicina Veterinária, as IES continuam com situação ativa junto ao MEC.

Quadro 1. Relação e informações dos cursos de graduação em Medicina Veterinária em processo de extinção.

CURSO	UF	MODALIDADE	GRATUIDADE	INÍCIO	VAGAS	CH	TURNO
A	MG	Presencial	Não	2015	200	4.000	Matutino Noturno
B	PR	Presencial	Não	2016	60	4.760	Noturno
C	PR	Presencial	Não	2007	200	4.130	Vespertino
D	AL	A distância	Não	-	8.850	4.000	N/A
E	PR	Presencial	Não	1995	180	4.224	Matutino Vespertino

Unidade Federativa (UF). Não se aplica (N/A). Matutino (Mat).

A instituição do curso A tem o processo de extinção para o curso presencial, mas sem alteração no registro em seus cursos à distância, que continuam em atividade. Ao contrário da instituição responsável pelo curso D, que optou por extinguir o curso de graduação a distância e manteve em atividade o curso presencial. A IES dos cursos B e E mantém outros cursos de Medicina Veterinária presenciais em atividade.

Essa situação de início de extinção de alguns cursos de Medicina Veterinária na modalidade EAD pode estar relacionada com a aprovação da resolução do CFMV nº 1256, de 22 de fevereiro de 2019, que proíbe a inscrição e o registro de egressos de cursos de Medicina Veterinária ofertados na modalidade a distância (CFMV, 2019a). Sendo assim, não é interessante para as IES manterem um curso cujos egressos não poderão exercer suas atividades profissionais. A longo prazo, tal situação seria uma propaganda negativa para as instituições, e isso ficou claro quando a Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (Abmes), entrou com um pedido de liminar que solicitava a suspensão da resolução acima citada, e também requisitava que o CFMV não divulgasse nem fizesse qualquer tipo de

campanha de comunicação sobre o documento em questão. Esse pedido foi indeferido pela 6ª Vara Federal Cível da Seção Judiciária do Distrito Federal (CFMV, 2019b).

Na categoria de cursos em atividade estão registrados 403 cursos de graduação em Medicina Veterinária no sistema e-MEC. Sendo que 390 são categorizados como presenciais e os demais são a distância (EAD). As informações sobre esses últimos estão disponíveis na Quadro 2. Nesta última modalidade, cinco cursos já tiveram seu início efetivado, sendo dois em 2017, dois em 2018 e um em 2019; os demais estão com o *status* de não iniciados. Quanto a origem institucional destes cursos, 76,92% são de responsabilidade de centro universitários e 23,08 de universidades; todos de caráter privado. Ao todo, estão autorizadas 39.100 vagas para cursos de Medicina Veterinária nessa modalidade.

Quadro 2. Relação dos cursos de graduação em Medicina Veterinária, na modalidade à distância, registrados no Brasil.

CURSO	INÍCIO	VAGAS	POLOS	CARGA HORÁRIA	PERIOD.	INTEGR
I	2018	120	1	4.000	Semestral	10
II	Não iniciado	100	1	4.000	Semestral	10
III	Não iniciado	100	1	4.000	Anual	5
IV	Não iniciado	17.500	1	4.000	Semestral	20
V	2019	100	2	4.001	Semestral	10
VI	Não iniciado	500	1	4.000	Semestral	10
VII	Não iniciado	100	1	4.000	Semestral	10
VIII	2017	400	1	4.000	Semestral	10
IX	Não iniciado	8.850	124	4.000	Semestral	20
X	Não iniciado	8.850	224	4.000	Semestral	20
XI	Não iniciado	200	2	4.000	Semestral	10
XII	2018	1.500	10	4.100	Semestral	10
XIII	2017	780	7	4.000	Semestral	10

Integralização (INTEGR).

Mondadori (2018) enfatiza que a estruturação de cursos de Medicina Veterinária em modelo não presencial é arbitrária, sugerindo que os interessados consultem “a Resolução nº 515, de 07 de outubro de 2016, em que o Conselho

Nacional de Saúde, órgão oficial do Ministério da Saúde, deixa evidente a imprudência de ministrar cursos da área da saúde a distância. Apesar dessa manifestação de órgão oficial do governo, cursos nessa modalidade continuam a ser ofertados." Em concordância, Vieira e Moyses (2017) completam, ainda, que a presença de cursos que oferecem o ensino na modalidade EAD impacta a oferta de vagas no ensino superior.

Constata-se que os cursos IX e X possuem juntos 348 polos. Esse fato leva ao questionamento se esses polos terão infraestrutura necessária para o desenvolvimento do currículo. Independentemente do quantitativo, a formação exige uma base teórica sólida e o desenvolvimento de habilidades adquiridas com a prática das técnicas, pontos altamente vulneráveis na formação a distância, tendo em vista a precariedade dos polos (VIEIRA; MOYSES, 2017). Os mesmos autores complementam dizendo que se nota a existência de polos insuficientes em termos de qualidade para aulas presenciais e práticas do alunado, sem convênios com instituições de saúde para estágios, sem bibliotecas e com larga utilização de professores recém-formados.

O site do e-MEC também traz informações sobre a gestão desses cursos. Dos 13 cursos na modalidade EAD, 53,85% são geridos por médicos veterinários. A resolução 1256 do CFMV, em seu artigo segundo, afirma que: os diretores, gestores ou docentes médicos veterinários que contribuírem para a oferta ou ministração de disciplinas ou unidades curriculares vinculadas ao exercício profissional, em cursos a distância, estão sujeitos à respectiva responsabilização ético-disciplinar (CFMV, 2019a).

Com relação aos cursos presenciais, dos 390, 61 ainda apresentam o *status* de não iniciado. A distribuição da quantidade de cursos iniciados a cada ano no Brasil está esquematizada na Figura 1.

Os cursos presencias em atividade no Brasil são responsáveis por ofertarem anualmente 58.010 vagas para ingressantes, com uma média 148,74 vagas por curso. A autorização de vagas por curso varia entre 30 e 1.100 vagas. Quanto a gratuidade dos cursos, tem-se 316 em particulares e 74 oferecidos por instituições públicas.

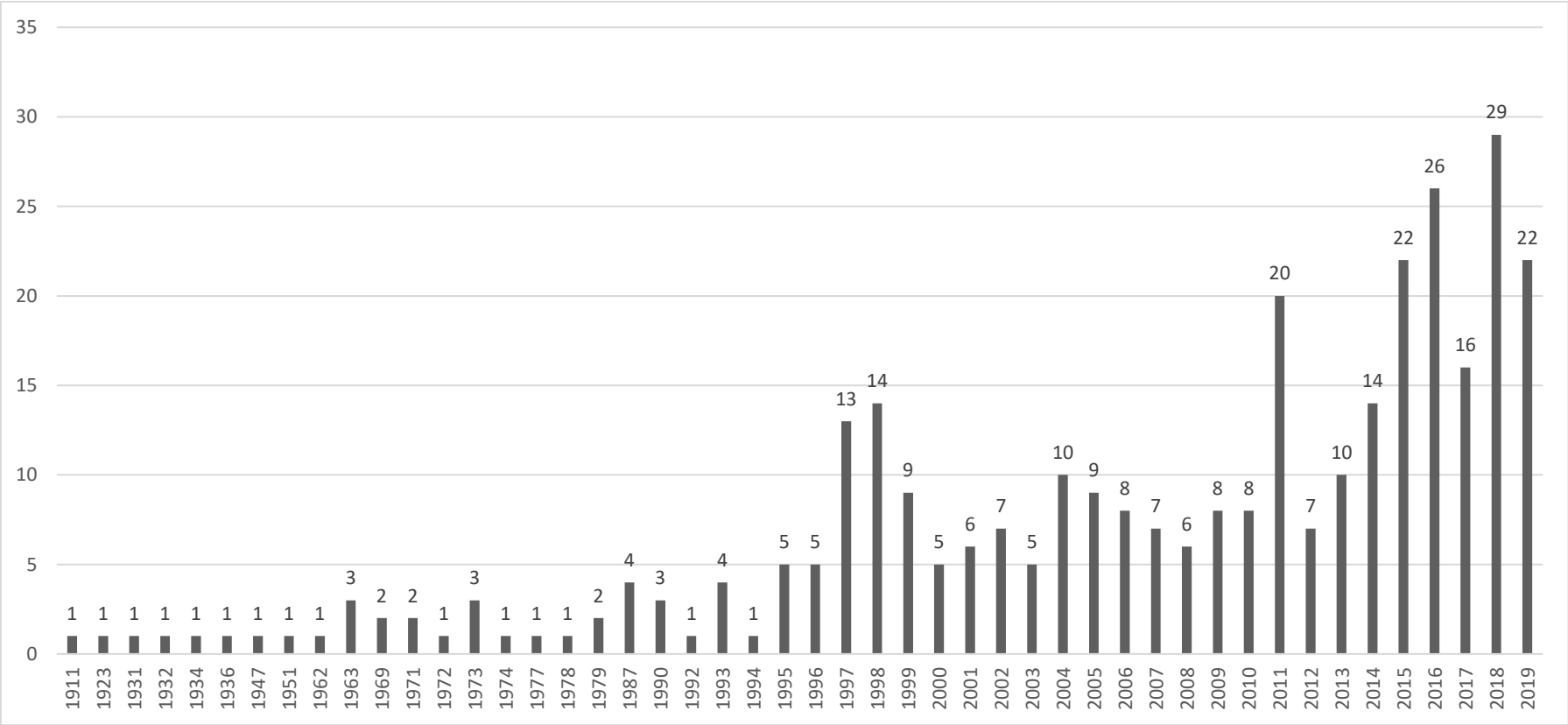

Figura 1. Distribuição da quantidade de cursos de graduação em Medicina Veterinária no Brasil criados a cada ano, entre 1911 e 2019.

Em relação a carga horária dos cursos presenciais e em atividade em Medicina Veterinária tem-se uma média de 4.774,23 horas, com cursos variando entre 4.000 e 12.360 horas. Sobre a periodicidade, 365 apresentam regime semestral, 22 anual e três modular. Do total de cursos registrados, sete apresentam período previsto de integralização da carga horária em oito semestres, um com sete semestre, dois cursos em nove semestres, cinco em 11 semestres e os demais 376 cursos preveem a conclusão em 10 semestres/5 anos. Contudo, a resolução Nº 2, de 18 de junho de 2007, do MEC, estabelece que o limite mínimo para integralização do curso de Medicina Veterinária é de 5 (cinco) anos (BRASIL, 2007). Desta maneira, 2,56% dos cursos registrados no site do e-MEC estão em discordância com a legislação. Adicionalmente, na União Europeia também é exigido que a formação de médico veterinário compreenda um mínimo de cinco anos de estudos teóricos e práticos (UNIÃO EUROPEIA, 2005).

Cento e oitenta e três cursos são em regime exclusivamente integral, seis com regime integral e matutino; um com regime integral e vespertino; 20 com regime integral e noturno; sete com regime integral, matutino e vespertino; 13 com regime integral, matutino e noturno; seis com regime integral, matutino, vespertino e noturno. Vinte e oito cursos oferecem em regime exclusivamente matutino, 10 em regime matutino e vespertino; 23 em regime matutino, vespertino e noturno; e 105 em regime matutino e noturno. Três cursos oferecem em regime exclusivamente vespertino e dois em regime vespertino e noturno. Vinte e oito cursos oferecem em regime exclusivamente noturno.

Mondadori (2018) afirma que o curso noturno impossibilita inúmeras atividades práticas e de campo que não podem ser exercidas, seja por dificuldades operacionais, seja pela impropriedade do manejo das diferentes espécies de animais domésticos no período noturno, seja pela utilização de luz artificial, seja pela diminuição da casuística de atendimentos clínicos e cirúrgicos, seja pelo não funcionamento de diversos tipos de estabelecimentos comerciais e indústrias de processamento de produtos de origem animal, dentre outros fatores.

Quando associamos o regime de oferta com o tempo de integralização temos que para os 191 cursos em regime integral, 95,81% integralizam com 10 semestres, 1,05% com 9 semestres, 2,09% com 8 semestres, 1,05% com 11 semestres. Para os

198 cursos ofertado no período matutino, dois integralizam com 11 semestres, 193 com 10 semestres, dois com 8 semestres e um com 7 semestres. Já para os 52 cursos que acontecem no período vespertino, dois integralizam com 11 semestres e 50 com 10 semestres. Por fim, para os 197 cursos ofertados em regime noturno, um integraliza com 7 semestres, três com 8 semestres, 192 com 10 semestre e um com 11 semestres.

Em relação a distribuição geográfica, temos que todos os estados brasileiros, com exceção do Amapá (AP), possuem ofertas de cursos de Medicina Veterinária. A quantidade de cursos e vagas em cada estado estão disponíveis na Tabela 1.

Das 74 instituições públicas, 57 são no nível federal e, 17, estaduais; caracterizados em 64 universidades e 10 institutos. Já em relação a IES privadas, tem-se que 112 são classificadas como centros universitários, 104 como faculdades, 100 como universidades. Vieira e Moyses (2017) afirmam que a privatização do ensino superior em saúde se solidificou, mostrando, em prol da acessibilidade e em detrimento das instituições públicas de ensino, a retração do Estado quanto à ordenação da formação de recursos humanos em saúde. Mesmo que por dispositivo constitucional, o setor de saúde público é o responsável por essa ordenação. Essa intensa privatização reduz as chances de acesso à educação superior de jovens de baixa renda e daqueles provenientes das cotas raciais e sociais, tendo em vista as fragilidades das políticas de acesso, a permanência e a conclusão dos cursos de graduação.

A Tabela 2 traz um comparativo entres a quantidade de cursos e as regiões brasileiras. Ainda é possível fazer um comparativo com o número populacional e o quantitativo de cursos. E assim podemos também adaptar o que foi estipulado pelas associações europeias (DV, 2020) de ensino veterinário com o cenário das regiões brasileiras (Tabela 3).

Tabela 1. Relação da quantidade de vagas e cursos, públicos e privados, de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, distribuídos por unidades federativas.

	TOTAL DE CURSOS			CURSOS PÚBLICOS		CURSOS PRIVADOS	
ESTADO	**CURSOS**	**VAGAS**	**VAGAS/CURSO**	**NÚMERO**	**VAGAS**	**NÚMERO**	**VAGAS**
Acre (AC)	1	50	50	1	50	0	0
Alagoas (AL)	4	960	240	1	40	3	920
Amapá (AP)	0	0	0	0	0	0	0
Amazonas (AM)	6	860	143,33	1	40	5	820
Bahia (BA)	24	3.402	141,75	5	377	19	3.025
Ceará (CE)	11	1.365	124,09	2	110	9	1.255
Distrito Federal (DF)	7	1.010	144,28	1	80	6	930
Espírito Santo (ES)	8	920	115	1	40	7	880
Goiás (GO)	22	2.960	134,55	4	232	18	2.728
Maranhão (MA)	6	780	130	2	90	4	690
Mato Grosso (MT)	6	740	123,33	2	160	4	580
Mato Grosso do Sul (MS)	9	1.330	147,78	2	90	7	1.240
Minas Gerais (MG)	55	7.431	135,11	9	650	46	6.781
Pará (PA)	8	852	106,50	3	160	5	692
Paraíba (PB)	9	1.510	167,78	3	250	6	1.260
Paraná (PR)	35	3.999	114,26	7	410	28	3.589
Pernambuco (PE)	7	1.350	192,85	3	230	4	1.120

Piauí (PI)	2	180	90,00	2	180	0	0
Rio de Janeiro (RJ)	22	3.960	180,00	3	300	19	3.660
Rio Grande do Norte (RN)	4	510	127,50	1	50	3	460
Rio Grande do Sul (RS)	27	3.072	113,78	6	502	21	2.570
Rondônia (RO)	6	510	85,00	2	90	4	420
Roraima (RR)	2	170	85,00	1	50	1	120
Santa Catarina (SC)	24	2.419	100,79	4	240	20	2.179
São Paulo (SP)	77	16.890	219,35	5	295	72	16.595
Sergipe (SE)	4	380	95,00	2	100	2	280
Tocantins (TO)	4	400	100,00	1	80	3	320
TOTAL	390	58.010	148,74	74	4.896	316	53.114

Tabela 2. Relação da quantidade de cursos e vagas, públicos e privados, de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, distribuídos por região brasileira.

	TOTAL DE CURSOS			CURSOS PÚBLICOS		CURSOS PRIVADOS	
REGIÃO	**CURSOS**	**VAGAS**	**VAGAS/CURSO**	**CURSOS**	**VAGAS**	**CURSOS**	**VAGAS**
Centro-oeste	37	5.030	135,95	8	482	29	4.548
Nordeste	71	10.437	147,00	21	1.427	50	9.010
Norte	27	2.842	105,25	9	470	18	2.372
Sudeste	162	29.201	180,25	18	1.285	144	27.916
Sul	86	9.490	110,34	17	1.152	69	8.338
TOTAL	390	58.010	148,74	74	4.896	316	53.114

Tabela 3. Relação entre cursos de graduação em Medicina Veterinária existem e os necessários de acordo com a quantidade de habitantes por região brasileira.

REGIÃO BRASILEIRA	POPULAÇÃO	CURSOS EXISTENTES	CURSOS NECESSÁRIOS
Centro-oeste	16.297.074	37	1-2
Nordeste	57.071.654	71	5-8
Norte	18.430.980	27	1-2
Sudeste	88.371.433	162	8-12
Sul	29.975.984	86	3-4

A Região Centro-oeste possui 8,67% de todas as vagas dos cursos de graduação do Brasil, sendo 9,84% das vagas públicas e 8,56% das vagas das instituições particulares. Ainda é responsável por 9,49% dos cursos de Medicina Veterinária do Brasil em funcionamento, 10,81% dos cursos públicos e 9,18% dos cursos privados.

A Região Nordeste representa 18,21% dos cursos existentes no Brasil, 28,38% dos cursos públicos e 15,82% dos cursos particulares. Em relação ao número de vagas, apresenta 17,99% de todas as vagas, 29,15% das vagas públicas e 16,96% das vagas privadas.

A Região Norte tem 6,92% do total de cursos existente no país, 12,16% dos cursos públicos e 5,70% dos cursos particulares. Tem 4,90% das vagas brasileiras, 9,60% das vagas públicas e 4,47 das vagas particulares.

A Região Sudeste possui 41,54% dos cursos registrados no Brasil, 24,32% dos cursos públicos e 45,57% dos cursos particulares. Contabiliza 50,34% de todas as vagas do Brasil, 26,25% das vagas das públicas e 52,56% das vagas privadas.

Já na Região Sul tem-se 22,05% dos cursos existentes, 22,97% dos cursos públicos e 21,84% dos cursos privados. 16,36% das vagas nacionais, 23,53% das vagas do governo e 15,70 das vagas das IES privadas.

Quando se analisa a distribuição geográfica dos cursos de graduação em Medicina Veterinária em relação aos municípios, temos que, no Brasil, os 390 cursos presencias em atividade estão presentes em 239 cidades. Isso se deve ao fato de alguns municípios possuírem mais de um curso. Em 165 municípios existem apenas um único curso, 47 municípios possuem dois cursos de graduação em Medicina Veterinária, em 13 cidades existem três cursos, em quatro cidades existem quatro cursos, três cidades possuem cinco cursos, outros três possuem seis cursos, em duas cidades existem sete cursos, em uma cidade há nove cursos de veterinária, e uma única cidade possui 20 cursos. A relação dos municípios, bem com a quantidade total de cursos (públicos e privados) estão disponíveis no Apêndice I.

70,29% (168/239) das cidades possuem apenas curso(s) de origem privadas, 16,32% (39/239) municípios possuem apenas curso(s) de caráter público, 13,39% (32/239) dos municípios possuem tanto cursos públicos quanto cursos privados.

2.4 Conclusões

Existe um exorbitante número de cursos de graduação em Medicina Veterinária no Brasil, o que ranqueia o país como aquele com o maior em número de cursos no mundo. Fica claro que o quantitativo atual de cursos excede as necessidades do país. Há, portanto, a criação de cursos de forma descontrolada que muitas vez não leva em consideração a estrutura clássica de um curso de Veterinária, sendo constatados cursos à distância, em período noturno, com tempo de integralização menor que cinco anos, com carga horária menor que a prevista na legislação e que não são geridos por médicos veterinários, afetando diretamente a qualidade do ensino oferecido no Brasil.

Os números dessa expansão registram uma falta de planejamento no processo de criação da graduação de Medicina Veterinária, uma vez que há a instalação de cursos em cidades que já possuem o curso ou em cidades muito próximas, em cidades que, aparentemente, não absorverão o quantitativo de profissionais formados, e em cidades de interior que não apresentam demanda para o curso. Esse crescimento foi expressivo nas regiões sudeste, sul e nordeste; em que a maioria dos cursos estão ligados grandes grupos educacionais de ordem privada.

2.5 Referências

ARRUDA, B. F. A Medicina Veterinária no Brasil: avanços e perspectivas. **UNIMAR Ciências**, Marília/SP, v. 26, (1-2), pp. 177-180, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES 2/2007, de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 18 jun 2007.

CFMV, 2019a. Conselho Federal de Medicina Veterinária - CFMV. Proíbe a inscrição e o registro de egressos de cursos de medicina veterinária ofertados na modalidade a distância e dá outras providências. Resolução nº 1256, de 22 de fevereiro de 2019. **Diário Oficial da União**. Publicado em: 25/02/2019 | Edição: 39 | Seção: 1 | Página: 137

CFMV, 2019b. Conselho Federal de Medicina Veterinária - CFMV **Justiça nega liminar contra a Resolução do CFMV que combate EAD**. Disponível em <http://portal.cfmv.gov.br/noticia/index/id/6082/secao/6>

CLARK, K. Quality and quantity in veterinary education. **The Veterinary record**, v. 185, n. 8, 2019.

CRMV-RJ. Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado do Rio de Janeiro. **Qualidade do ensino da Medicina Veterinária é questão de saúde pública.** 2019. Disponível em: <http://www.crmvrj.org.br/qualidade-do-ensino-da-medicina-veterinaria-e-questao-de-saude-publica/>

DV. Diario Veterinario. **Reducir el número de titulados, desafío para la Veterinaria en España.** 2020. Disponível em: <http://www.diarioveterinario.com/texto-diario/mostrar/1673848/reducir-numero-titulados-desafio-veterinaria-espana>

HONJI, R. M. **Análise de percepções acerca do processo de ensino e aprendizagem de cirurgia em pequenos animais no curso de Medicina Veterinária.** 2019. 104 f. Dissertação (Mestrado Profissional) – Educação nas Profissões de Saúde. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP, Sorocaba, 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE divulga as estimativas da população dos municípios para 2019.** 2019. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25278-ibge-divulga-as-estimativas-da-populacao-dos-municipios-para-2019>

MONDADORI, R. G. Educação médico-veterinária brasileira: quantidade x qualidade. **UNIMAR Ciências**, Marília/SP, V. 27, (1-2), 2018.

UNIÃO EUROPEIA. Parlamento Europeu e Conselho Europeu. Diretiva 2005/36/CE de 7 de setembro: reconhecimento das qualificações profissionais. **Jornal Oficial da União Europeia** – 05-09-30, pp. 255/41, 2005.

VIEIRA, A. L. S.; MOYSES, N. M. N. Trajetória da graduação das catorze profissões de saúde no Brasil. **Saúde em Debate**, v. 41, n. 113, p. 401-414, abr-jun, 2017.

CAPÍTULO 3 – Avaliação dos componentes curriculares e dos conteúdos disciplinares das matrizes dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil [2]

Highlights:

Os cursos de Veterinária têm carga horária total 13,69% maior que o estabelecido na legislação.

Uma média de 2292,9 horas são destinadas às disciplinas das Ciências da Medicina Veterinária.

A carga horária disponibilizada para conteúdos humanísticos e sociais não ultrapassa 7,8%.

Não existem disciplinas de formação em educação ou comunicação em saúde nas matrizes curriculares.

RESUMO – Os cursos de graduação em Medicina Veterinária no Brasil têm uma certa autonomia para construção dos seus projetos político-pedagógicos, desde que alguns componentes curriculares básicos obrigatórios estejam inclusos. Contudo, as Instituições de Ensino Superior que oferecem esse curso devem organizar, de forma coerente, a distribuição da carga horária destinada a cada componente curricular para garantir uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva com relação às atividades inerentes ao exercício profissional, no âmbito de seus campos específicos de atuação. Desta forma, o presente trabalho objetivou analisar as matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária existentes no Brasil, relacionando os componentes curriculares e as disciplinas ministradas por área de formação. Para tanto, foi desenvolvido um estudo exploratório, descritivo e de abordagem quantitativa, por meio de pesquisa e análise documental em matrizes curriculares de 196 cursos de Medicina Veterinária do Brasil, públicos e privados. As análises mostraram que as matrizes curriculares apresentam uma média de carga horária total de 4.547,6 horas. Desse quantitativo, 3.815,7 horas são referentes às disciplinas obrigatórias, 459,8 horas ao estágio curricular supervisionado, 53,5 horas

[2] Este capítulo corresponde ao artigo científico apresentado na qualificação, estruturado na formatação da revista Semina: Ciências Agrárias.

para trabalho de conclusão de curso, 96 horas para disciplinas optativas e 122,6 horas para atividades complementares. Os dados da análise demonstraram que dentro das disciplinas obrigatórias, em média, 1.224,5 horas são destinadas às Ciências Biológicas e da Saúde, 299,1 horas às Ciências de Humanas e Sociais, e 2.292,9 horas às Ciências da Medicina Veterinária. Conclui-se que os cursos de graduação de Medicina Veterinária no Brasil têm cumprido, seguindo a legislação, a inclusão dos componentes obrigatórios em seus currículos. Contudo, existem variações entre os estados e as regiões brasileiras nessa distribuição de carga horária, em que a região Norte se destacou com as maiores cargas horárias destinadas às disciplinas obrigatórias e optativas, a região Centro-Oeste para o Trabalho de Conclusão de Curso, e a região Sul para o estágio curricular supervisionado.

Palavras-chave: Carga horária; Currículo; Disciplina; Graduação; Médico-veterinário.

Abstract: Veterinary Medicine undergraduate courses in Brazil have a certain autonomy to build their political-pedagogical projects, as long as some mandatory basic curriculum components are included. However, the Higher Education Institutions that offer this course must organize, in a coherent way, the distribution of the course load destined for each curricular component to guarantee a generalist, humanistic, critical and reflective training in relation to the activities inherent to professional practice, within the specific fields of activity the present work aimed to analyze the curricular matrices of Veterinary Medicine undergraduate courses existing in Brazil, relating the curricular components and the disciplines taught by training area. To this end, an exploratory, descriptive study with a quantitative approach was developed, through documentary research and analysis in curricular matrices of 196 public and private Veterinary Medicine courses in Brazil. The analyzes showed that the curricular matrices have an average total course load of 4.547,6 hours. Of this amount, 3815,7 hours refers to compulsory subjects, 459,8 hours to supervised curricular internship, 53,5 hours to conclude the course, 96,0 hours to optional subjects and 122,6 hours to complementary activities. The analysis data showed that within the mandatory subjects, on average, 1.224,5 hours are dedicated to Biological and Health Sciences, 299,1 hours to Humanities and Social Sciences, and 2.292,9 hours to Veterinary

Medicine Sciences. It is concluded that Veterinary Medicine undergraduate courses in Brazil have complied, according to the legislation, the inclusion of mandatory components in their curricula. However, there are variations between Brazilian states and regions in this course load distribution, in which the North region stood out with the highest course load for mandatory and optional subjects, the Midwest region for Course Completion Work and the South region for the mandatory curricular internship.

Key words: Workload; Curriculum; Subject; University graduate; Veterinarian.

3.1 Introdução

Segundo Fernandes Junior, Almeida e Goi (2017), o currículo de um curso de graduação é o que define tudo o que será ensinado, o motivo de ser ensinado e a maneira como será ensinado. Esse instrumento pedagógico permite que faculdades consigam se efetivar como Instituições de Ensino Superior (IES), podendo se estender em diferentes níveis, cujos aspectos propõem situações que interferirão no ensino-aprendizagem dos discentes.

A história dos currículos dos cursos de graduação em Medicina Veterinária no Brasil é bastante longa, seguindo pela criação das primeiras Escolas de Veterinária (1883), passando por legislações que formalizaram a profissão e a normalização do ensino (1933), além do estabelecimento de currículos mínimos (1962), inclusão de conteúdos mínimos de formação básica, formação geral e formação profissional (1984) (Pfuetzenreiter, Zylbersztajn & Avila-Pires, 2001; Melo, 2010; Birgel, 2011) até que, no ano de 2003, foi publicada no Diário Oficial da União a Resolução CNE/CES nº 1, de 18 de fevereiro de 2003, que apresentava as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do curso de graduação em Medicina Veterinária. O documento trazia informações para o embasamento dos projetos pedagógicos para a formação de profissionais com perfil generalista, humanista, crítico e reflexivo com relação às atividades inerentes ao exercício profissional, no âmbito de seus campos específicos de atuação em saúde animal e clínica veterinária; saneamento ambiental e medicina veterinária preventiva, saúde pública e inspeção e tecnologia de produtos de origem

animal; zootecnia, produção e reprodução animal, e ecologia e proteção ao ambiente (Brasil, 2003).

Em 2019, foram homologadas e publicadas as novas DCN do curso de graduação em Medicina Veterinária. Essa resolução manteve grande parte do texto da resolução anterior. Contudo, trouxe atualizações e alterações. Dentre as principais mudanças, instituiu-se o estágio em formação em serviço, exigindo trabalho prático nos últimos dois semestres do curso; uso de metodologias ativas; programa permanente de avaliação e formação do corpo docente; regulamentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e a relevância das atividades complementares (Brasil, 2019).

Os cursos de Medicina Veterinária têm certa autonomia para construção do projeto pedagógico, em especial seu currículo e o elenco de disciplinas. Para atender às novas DCN, faz-se necessário um diagnóstico de situação de como tem sido a formação dos profissionais médicos-veterinários no Brasil. Dessa forma, o presente trabalho objetivou analisar as matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária existentes no país, relacionando os componentes curriculares e as disciplinas ministradas por área de formação, possibilitando assim conhecer se a formação acadêmica acontece de forma generalista ou tem sido tendenciosa.

3.2 Metodologia

Foi desenvolvido um estudo exploratório, descritivo e de abordagem quantitativa, por meio de pesquisa e análise documental. Os objetos de estudo foram matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária, tanto de instituições públicas como privadas, listadas pelo sistema de informática do Ministério da Educação (MEC), o e-MEC.

Para a seleção dos cursos de graduação a serem analisados, foram considerados apenas aqueles que possuem egressos formados, ou seja, cursos que tenham data de início até o ano de 2014. A partir desse primeiro critério chegou-se a um montante de 213 cursos, sendo 64 públicos e 149 privados. Para aquelas IES que

oferecem a graduação em diferentes câmpus, foi considerada a matriz curricular de cada Unidade.

Para obtenção das matrizes curriculares dos cursos pré-definidos, foram acessados os respectivos sítios eletrônicos institucionais para busca direta dos arquivos com o conteúdo desejado. Obteve-se matrizes de 196 cursos, públicos e privados. Os demais cursos não foram analisados, uma vez que não houve disponibilização dos documentos pelas instituições.

A análise das matrizes curriculares foi realizada por meio de leitura exploratória e detalhada, efetivada pela tabulação da carga horária destinada para os componentes curriculares (disciplinas obrigatórias, estágio curricular supervisionado, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas e atividades complementares) e para áreas de formação (Ciências Biológicas e da Saúde; Ciências Humanas e Socias; e Ciências da Medicina Veterinária). A compilação e a análise dos dados das matrizes foram realizadas isoladamente, posteriormente agrupadas por estado e depois por região brasileira.

Os dados foram tabulados em software Microsoft Excel® (Windows, 2010) utilizando os procedimentos estatísticos descritivos, cálculo de média aritmética e porcentagem.

3.3 Resultados e Discussão

A análise da média e da porcentagem de cada componente curricular, bem como da carga horária total de cada unidade federativa dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil analisadas, estão apresentados na Tabela 4; os valores por região brasileira são apresentados na Tabela 5. No Apêndice II deste documento estão disponíveis as avaliações individuas das instituições por estado brasileiro. As análises mostram que as matrizes curriculares apresentam uma média de carga horária total de 4.547,6 horas. Desse quantitativo, 3.815,7 horas são referentes às disciplinas obrigatórias, 459,8 horas a estágio curricular supervisionado, 53,5 horas para trabalho de conclusão de curso, 96,0 horas para disciplinas optativas e 122,6 horas para atividades complementares.

Tabela 4. Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias (OBR), estágio curricular supervisionado (ECS), trabalho de conclusão de curso (TCC), disciplinas optativas (OPT), atividades complementares (AC) e carga horária total (CHT) por Unidade Federativa dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
UF	**OBR**		**ECS**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**CHT**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
AC	3450,0	77,7%	540,0	12,2%	60,0	1,4%	270,0	6,1%	120,0	2,7%	4440,0
AL	4060,0	82,4%	440,0	8,9%	100,0	2,0%	30,0	0,6%	300,0	6,1%	4930,0
AM	3901,0	84,0%	466,5	10,0%	64,0	1,4%	78,0	1,7%	133,3	2,9%	4642,8
BA	3582,6	82,8%	447,1	10,3%	34,4	0,8%	103,4	2,4%	160,9	3,7%	4328,4
CE	3775,0	83,5%	480,0	10,6%	33,3	0,7%	60,0	1,3%	173,3	3,8%	4521,7
DF	3503,8	77,3%	372,5	8,2%	201,3	4,4%	203,8	4,5%	250,0	5,5%	4531,3
ES	3590,8	84,3%	440,0	10,3%	67,8	1,6%	42,0	1,0%	120,0	2,8%	4260,5
GO	3428,6	81,9%	422,8	10,1%	81,5	1,9%	90,5	2,2%	165,3	3,9%	4188,6
MA	4590,0	85,7%	450,0	8,4%	0,0	0,0%	180,0	3,4%	135,0	2,5%	5355,0
MT	3927,5	87,1%	462,3	10,2%	13,8	0,3%	50,0	1,1%	58,0	1,3%	4511,5
MS	3818,0	85,7%	469,8	10,5%	72,8	1,6%	40,0	0,9%	55,0	1,2%	4455,5
MG	3737,5	84,1%	429,6	9,7%	42,5	1,0%	82,3	1,9%	154,0	3,5%	4446,0
PA	4275,0	85,1%	510,0	10,1%	120,0	2,4%	0,0	0,0%	120,0	2,4%	5025,0
PB	3430,0	82,2%	486,7	11,7%	55,0	1,3%	140,0	3,4%	60,0	1,4%	4171,7
PR	3693,1	82,2%	450,6	10,0%	53,7	1,2%	97,9	2,2%	196,9	4,4%	4492,1
PE	3810,0	90,0%	415,0	9,8%	7,5	0,2%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4232,5

PI	3922,5	90,0%	405,0	9,3%	0,0	0,0%	30,0	0,7%	0,0	0,0%	4357,5
RJ	3892,9	83,3%	500,0	10,7%	61,8	1,3%	77,3	1,7%	140,4	3,0%	4672,4
RN	3525,0	87,4%	405,0	10,0%	15,0	0,4%	30,0	0,7%	60,0	1,5%	4035,0
RS	3724,8	84,5%	487,1	11,0%	13,2	0,3%	78,5	1,8%	106,8	2,4%	4410,3
RO	4040,0	84,4%	444,0	9,3%	53,3	1,1%	166,7	3,5%	80,0	1,7%	4784,0
RR	3390,0	81,3%	420,0	10,1%	60,0	1,4%	240,0	5,8%	60,0	1,4%	4170,0
SC	3906,3	81,9%	513,6	10,8%	68,6	1,4%	106,1	2,2%	172,3	3,6%	4766,9
SP	4090,9	82,7%	553,9	11,2%	44,4	0,9%	70,8	1,4%	189,1	3,8%	4949,1
SE	3626,7	81,4%	510,0	11,5%	50,0	1,1%	150,0	3,4%	116,7	2,6%	4453,3
TO	4515,0	88,4%	433,0	8,5%	17,0	0,3%	79,0	1,5%	62,0	1,2%	5106,0
MÉDIA	3815,7	83,9%	459,8	10,1%	53,5	1,2%	96,0	2,1%	122,6	2,7%	4547,6

Tabela 5 - Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias (OBR), estágio curricular supervisionado (ECS), trabalho de conclusão de curso (TCC), disciplinas optativas (OPT), atividades complementares (AC) e carga horária total (CHT) por região brasileira dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
REGIÃO	**OBR**		**ECS**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**CHT**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
Norte	3928,5	83,5%	468,9	10,0%	62,4	1,3%	138,9	3,1%	95,9	2,0%	4694,6
Nordeste	3813,5	85,0%	448,8	10,1%	32,8	0,7%	80,4	1,8%	111,8	2,4%	4487,2
Centro-oeste	3871,0	84,3%	458,8	10,0%	47,6	1,0%	109,7	2,4%	103,8	2,2%	4590,9
Sudeste	3828,0	83,6%	480,9	10,5%	54,1	1,2%	68,1	1,5%	150,9	3,3%	4582,0
Sul	3774,7	82,9%	483,8	10,6%	45,2	1,0%	94,2	2,1%	158,6	3,5%	4556,5
MÉDIA	3843,2	83,9%	468,2	10,2%	48,4	1,1%	98,3	2,2%	124,2	2,7%	4582,2

O Conselho Pan-americano de Educação das Ciências Veterinárias (COPEVET) recomenda que os cursos devam ter carga horária não maior que 5.000 horas e menor que 3.500 horas (San Martín H, 2003). Analisando a legislação brasileira, que pondera sobre a carga horária mínima para os cursos de graduação de Medicina Veterinária, que é de 4.000 horas (Brasil, 2007), nota-se que os cursos nacionais, em média, estão com uma carga horária 13,69% maior que o esperado.

Contudo, 19 cursos do montante total analisado apresentam carga horária total menor do que o mínimo previsto em lei. Tal situação levanta o questionamento sobre a forma como as avaliações desses cursos têm sido feitas pelos órgãos oficiais de educação tanto em nível federal como estadual, uma vez que as cargas horárias previstas nas matrizes curriculares disponibilizadas ao público nos sites institucionais da IES, diferem das cargas horárias registradas no site do e-MEC. Uma possível justificativa permeia o viés de que o quantitativo de cursos de Medicina Veterinária autorizados para funcionamento sobrecarregue as ações dos órgãos fiscalizadores, o que, a longo prazo, poderá inviabilizar a fiscalização de tais cursos e consequentemente implicará na qualidade do ensino oferecido.

As disciplinas obrigatórias constituem os conteúdos essenciais para o Curso de Graduação em Medicina Veterinária. Elas devem levar em conta a formação generalista do profissional. As disciplinas obrigatórias constituem a formação básica dos discentes de Medicina Veterinária, e que segundo a Organização Mundial de Saúde Animal, deve envolver a aquisição de habilidades mínimas para ser um profissional médico veterinário, entendendo ainda que as especialidades da área devem ser trabalhadas em cursos de pós-graduação (OIE, 2012). Os estados que apresentaram maior carga horária para esse componente foram o Maranhão (4.590 horas), seguido do Tocantins (4.515 horas) e Pará (4.275 horas). A justificativa se dá pelo fato de que nesses estados, 75% das matrizes curriculares analisadas são oriundas de cursos de caráter público, o que possibilita às IES terem maior autonomia para inclusão de mais disciplinas ou maiores cargas horárias para as disciplinas uma vez essas instituições que não possuem caráter lucrativo com a oferta desta graduação. Tal situação pode ser benéfica, pois possibilita aos discentes uma maior base conteudista e/ou prática em cada conteúdo, entretanto deve ser atentar para que esse excesso de carga horária não dilua o propósito da formação generalista ou prive,

em questão de disponibilidade de tempo, o discente de desenvolver outras atividades extracurriculares tão necessárias à sua formação.

Já em relação ao estágio curricular supervisionado (ECS), um maior número de horas foi disponibilizado pelas IES dos estados de São Paulo (553,9 horas) e Acre (540 horas). Esse é um componente crucial para a formação do Médico Veterinário, uma vez que se caracteriza como etapa integrante da graduação, devendo ser realizada em serviço, em regime intensivo e exclusivo. Já o Distrito Federal apresentou o menor valor em relação às horas do estágio obrigatório (372,5), demonstrando que a carga horária média dedicada ao estágio nesse local está abaixo da indicada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), que preconizam que 10% da carga horária seja dedicada a essa atividade (Brasil, 2003). Quando comparamos com a União Europeia, a única referência ao ECS que se estabelece é que a formação prática pode acontecer na forma de um estágio, desde que esse ocorra sob a orientação direta de um profissional e que não exceda seis meses num período global de formação de cinco anos de estudos (UNIÃO EUROPEIA, 2005).

Araújo e Martins (2020) argumentam que o ECS é um momento de aprendizado crítico-reflexivo da profissão; complementam ainda que a aprendizagem é resultado da prática do discente, do trabalho solicitado e das condições para realizá-lo. O estágio é práxis, e nele existe grande potencial para se garantir a qualidade da formação e, da própria, educação.

O TCC apresentou grande variação de distribuição de carga horária, com valores entre zero e 201,3 horas. O Distrito Federal é o estado que mais disponibiliza tempo para essa atividade avaliativa. Essa discrepância entre as IES pode ser atribuída ao fato desse componente não ser obrigatório segundo as DCN de 2003 (Brasil, 2003); no entanto, passou a ser regra com as DCN de 2019, que apresentam em seu Artigo 18 “a obrigatoriedade de apresentação de trabalho de conclusão de curso sob orientação docente” (Brasil, 2019). Um ponto importante de se destacar em relação às IES que não computam carga horária para o TCC, é que muitas delas vinculam esse instrumento avaliativo junto ao Estágio Curricular Obrigatório, podendo ser um relatório das atividades desenvolvidas e/ou apresentação de uma monografia.

As disciplinas optativas também apresentaram variação de zero horas (nos estados do Pará e Pernambuco) a 270 horas (no Acre). Esse componente curricular

é de livre escolha por parte do estudante para constituir a sua formação de maneira a torná-la mais personalizada. Essas disciplinas se caracterizam em continuações das disciplinas obrigatórias teóricas avançadas que complementam e aprofundam a formação do aluno nos diversos tópicos fundamentais. Apesar de serem classificadas como optativas, essas disciplinas constituem uma carga horária que necessita, obrigatoriamente, ser cumprida pelo discente para integralização da carga horária total. Contudo o aluno escolhe quais disciplinas quer cursar, dentro de um elenco disponibilizada pela IES. Vale ressaltar que não existe legislação, no Brasil, que exija a obrigatoriedade da oferta de disciplinas de caráter optativo pelas IES.

Quanto às atividades complementares, alguns estados, como Pernambuco e Piauí, não apresentam carga horária para as essas. Alagoas (300 horas) e Distrito Federal (250 horas) lideram entre os estados que disponibilizam parte do currículo para o cumprimento das atividades complementares. Esse componente curricular, segundo Cruz (2015), contribui para a formação do médico-veterinário com a prática profissional ajudando o aluno a aprender a trabalhar em grupo, com uma visão além daquela abordada em sala de aula, incentivando a iniciativa e tomada de decisões, preparando o estudante para atuar para a sociedade. Vale ressaltar que nas DCN, o projeto pedagógico deve contemplar as atividades complementares e as IES devem proporcionar mecanismos para que os discentes as desenvolvam (Brasil, 2019).

As disciplinas obrigatórias, acima mencionadas, foram estudadas separadamente, de acordo com os conteúdos divididos nas DCN: Ciências Biológicas e da Saúde (CBS); Ciências Humanas e Sociais (CHS); e Ciências da Medicina Veterinária (CMV). A distribuição da carga horária média de cada estado está disponível na Tabela 6, e de cada região brasileira, na Tabela 7. No Apêndice III deste documento estão disponíveis as avaliações individuas das instituições por estado brasileiro. Em comparação, a Europa possui somente dois grupos de disciplinas (básicas e específicas) (União Europeia, 2005; EAEVE, 2016).

Tabela 6 - Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias separadas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS); Ciências Humanas e Sociais (CHS); e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) por unidade federativa dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
UF	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
AC	1185,0	34,3%	375,0	10,9%	1890,0	54,8%	3450,0
AL	1360,0	33,5%	520,0	12,8%	2180,0	53,7%	4060,0
AM	1162,3	29,8%	316,3	8,1%	2422,3	62,1%	3901,0
BA	1157,7	32,3%	237,3	6,6%	2187,6	61,1%	3582,6
CE	1345,0	35,6%	268,3	7,1%	2161,7	57,3%	3775,0
DF	1031,3	29,4%	311,3	8,9%	2161,3	61,7%	3503,8
ES	1078,3	30,0%	350,8	9,8%	2161,8	60,2%	3590,8
GO	1163,3	33,9%	293,0	8,5%	1972,4	57,5%	3428,6
MA	1560,0	34,0%	480,0	10,5%	2550,0	55,6%	4590,0
MT	1168,8	29,8%	265,0	6,7%	2493,8	63,5%	3927,5
MS	1153,5	30,2%	262,5	6,9%	2402,0	62,9%	3818,0
MG	1167,4	31,2%	302,5	8,1%	2267,7	60,7%	3737,5
PA	960,0	22,5%	240,0	5,6%	3075,0	71,9%	4275,0
PB	1202,5	35,1%	265,0	7,7%	1962,5	57,2%	3430,0
PR	1106,6	30,0%	271,8	7,4%	2314,7	62,7%	3693,1
PE	1365,0	35,8%	307,5	8,1%	2137,5	56,1%	3810,0
PI	1432,5	36,5%	367,5	9,4%	2122,5	54,1%	3922,5
RJ	1147,1	29,5%	260,9	6,7%	2484,9	63,8%	3892,9
RN	1095,0	31,1%	195,0	5,5%	2235,0	63,4%	3525,0
RS	1193,8	32,0%	252,4	6,8%	2278,7	61,2%	3724,8
RO	1286,7	31,8%	246,7	6,1%	2506,7	62,0%	4040,0
RR	1260,0	37,2%	120,0	3,5%	2010,0	59,3%	3390,0
SC	1235,6	31,6%	339,8	8,7%	2330,9	59,7%	3906,3
SP	1199,8	29,2%	291,5	7,1%	2622,4	63,7%	4113,7
SE	1266,7	34,9%	420,0	11,6%	1940,0	53,5%	3626,7
TO	1552,5	34,4%	217,5	4,8%	2745,0	60,8%	4515,0
MÉDIA	1224,5	32,1%	299,1	7,8%	2292,9	60,0%	3816,5

Tabela 7 - Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) por região dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
REGIÃO	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
Norte	1234,4	31,7%	252,6	6,5%	2441,5	61,8%	3928,5
Nordeste	1309,4	34,3%	340,1	8,8%	2164,1	56,9%	3813,5
Centro-oeste	1129,2	30,8%	282,9	7,8%	2257,3	61,4%	3669,5
Sudeste	1148,1	30,0%	301,4	7,9%	2384,2	62,1%	3833,7
Sul	1210,6	32,9%	285,7	7,7%	2190,7	59,4%	3687,0
MÉDIA	1206,3	31,9%	292,5	7,7%	2287,6	60,3%	3786,5

Os dados da análise demonstraram que dentro das disciplinas obrigatórias, em média, 1.224,5 horas são destinadas às Ciências Biológicas e da Saúde, 299,1 horas às Ciências de Humanas e Sociais, e 2.292,9 horas às Ciências da Medicina Veterinária. Era de se esperar que todos os cursos de Medicina Veterinária destinassem uma maior porcentagem da carga horária para disciplinas da área veterinária, visando a formação do profissional. E o Pará se destacou, tanto em carga horária como em porcentagem, em relação às Ciências da Medicina Veterinária, com 3.075 horas (72%). Os temas abordados têm aspectos formativos de atuação, englobando a relação “saúde-doença, produção animal, sustentabilidade e bem-estar animal com ênfase nas áreas de saúde animal, clínicas médica e cirúrgica veterinárias, Medicina Veterinária legal, Medicina Veterinária Preventiva, Saúde Pública, zootecnia, produção e reprodução animal e inspeção e tecnologia de produtos de origem animal” (Brasil, 2019).

É importante ressaltar que no Brasil não existem regulamentações sobre a distribuição das disciplinas e cargas horárias nessas grandes áreas, o que é totalmente diferente do COPEVET que sugere limites mínimo e máximo para as disciplinas relacionadas com a formação básica (35%-40%), formação geral (5%-10%) e formação profissional (no mínimo 50%) (San Martín H, 2003). Ao comparamos esta

sugestão, a divisão das ciências segundo as DCN brasileiras e as médias das porcentagens do cursos do Brasil, podemos equiparar a formação básica com as Ciências Biológicas e da Saúde (32,1%); a formação geral com as Ciências de Humanas e Sociais (7,8%); e a formação profissional com as Ciências da Medicina Veterinária (60%). Desta forma, as porcentagens médias brasileiras se enquadram na proposta da Associação de Faculdade e Escolas de Veterinária do Mercosul, o que pode fortalecer a educação em Medicina Veterinária na América Latina, entorno de critérios comuns, padrões compartilhados e estratégias de integração, uma vez que os profissionais formados nos diferentes países do grupo terão um perfil semelhante.

A distribuição das cargas horárias para as Ciências Biológicas e da Saúde são semelhantes na maioria dos estados e das regiões. Algo próximo de um terço da carga horária é destinado para assuntos sobre bases moleculares e celulares, morfofisiologia (tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos), processos bioquímicos, biofísicos, microbiológicos, parasitológicos, imunológicos, genéticos, farmacológicos, ambientais, além de conhecimentos de bioinformática e metodologia científica. Piauí e Roraima, ambos com 37%, são os estados que mais destinam horas para esses assuntos. As Ciências Biológicas e da Saúde promovem uma base e uma construção do conhecimento para que os acadêmicos tenham um melhor aproveitamento de disciplinas especificas da formação ou até mesmo da Ciências da Medicina Veterinária. Como dito anteriormente, a distribuição das Ciências Biológicas e da Saúde dos cursos brasileiros estão dentro do quantitativo satisfatório.

A partir da tabela 4, merecem destaque as porcentagens das disciplinas relacionadas às Ciências Humanas e Sociais. Essas porcentagens são muito baixas quando comparadas às das demais ciências. Existem estados, a exemplo de Tocantins, que destinam apenas 4,8% da carga horária das disciplinas obrigatórias para assuntos que envolvam relação indivíduo/sociedade, determinantes sociais, culturais, políticos, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais, comunicação, informática, economia e administração, marketing, empreendedorismo e inovação em nível individual e coletivo. Em suma, as CHS compreendem disciplinas da área de humanidades com o objetivo de ampliar a cultura geral dos acadêmicos.

De forma geral, a porcentagem da carga horária das CHS, nos cursos de graduação em Medicina Veterinária, não ultrapassa 10%, com exceção para os

estados de Alagoas (12,8%), Sergipe (11,6%), Acre (10,9%) e Maranhão (10,5%). Contudo, é evidente e deve ser enfatizada a necessidade de formar profissionais abastecidos de características humanísticas e que possam desenvolver ações importantes e significativas para o mundo. As DCN trazem, em seu artigo 4, que a Medicina Veterinária deve estabelecer ações pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e de atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios: o respeito ao bem-estar animal; a sustentabilidade ambiental; a observância da ética; o atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais (Brasil, 2019), o que evidencia a necessidade de uma exploração dessa área nos cursos de Medicina Veterinária no Brasil.

Bürger (2010) afirma que o discente com formação mais humanística apresenta uma visão mais voltada para a sociedade, fortalecendo a compreensão da importância do coletivo, aliado ao fato de facilitar a internalização de princípios éticos. No entanto, nota-se que a contribuição das disciplinas da área das CHS seria mais eficaz se seus conteúdos fossem abordados de forma que o discente conseguisse relacionar sua aplicabilidade com o Curso de Medicina Veterinária, sugerindo-se a interdisciplinaridade como meio para alcançar esse objetivo. É necessária uma maior atenção por parte da IES, em relação a inclusão das CHS nos currículos dos cursos de Medicina Veterinária, pois além da formação humanística citada por anteriormente, esses conteúdos possibilitam também a formação crítica e reflexiva do discente, tornando-o apto a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades.

Para finalizar esse tema, Arruda (2017) esclarece que é necessário ao profissional conhecimento acerca dos fatos sociais, culturais e políticos da economia e da administração agropecuária e agroindustrial, bem como capacidade de raciocínio lógico, de observação, provenientes das CHS, e de interpretação e de análise de dados e informações, incluindo conhecimentos essenciais de Medicina Veterinária para a identificação e resolução de problemas.

Adicionalmente, foi possível observar, durante as análises, que nenhum curso de Medicina Veterinária avaliado aborda/disponibiliza disciplinas específicas voltadas para a formação em educação ou comunicação em saúde em suas matrizes. O ponto foi analisado, visto que todas as áreas de atuação médico-veterinária são ensinadas

durante a graduação, exceto a docência. Lembrando os aspectos pedagógicos estabelecidos pelo MEC concernentes ao Curso de Medicina Veterinária, percebe-se a necessidade premente de disciplinas que contemplem a metodologia de ensino para que os egressos possam atuar na área, já que englobam subsídios em pesquisa e extensão, indispensável ao processo de formação continuada; abordagem de temas, observando o equilíbrio teoria-prática desvinculado da visão tecnicista dos atuais modelos pedagógicos; abordagem precoce de temas inerentes às atividades profissionais de forma integrada às ciências básicas, sólida formação básica interdisciplinar, permitindo a aquisição de conhecimentos essenciais em profundidade e de modo integrado; explicitação do tratamento metodológico a ser dado aos conteúdos no sentido de garantir o equilíbrio entre a aquisição do conhecimento, habilidades, atitudes e valores, o que leva ao comprometimento do aluno com o desenvolvimento científico e a busca do avanço técnico associado ao bem-estar, à qualidade de vida e ao respeito dos direitos humanos, entre outros (Oliveira et al, 2018).

3.4 Conclusões

As análises dos dados apresentados neste trabalho possibilitam perceber que os cursos de graduação de Medicina Veterinária no Brasil têm cumprido, segundo a legislação, a inclusão dos componentes obrigatórios em seus currículos. Contudo, não há uma estipulação de carga horária mínima para esses componentes, exceto para a carga horária total e para o estágio curricular obrigatório. Tal situação permite a ocorrência de acentuada discrepância entre as IES, estados e regiões brasileiras, no que tange a distribuição de horas acadêmicas para todos os componentes curriculares, de forma geral. Porém, nota-se que há uma similaridade na proporção da distribuição das horas, tanto em nível estadual quanto regional, referentes às áreas das disciplinas obrigatórias.

A região Norte destacou-se com as maiores cargas horárias destinadas às disciplinas obrigatórias e optativas o que, consequentemente, lhe garante a maior carga horária total também. Já a região Centro-Oeste se sobressai pelo TCC; e a

região Sul, pelo estágio curricular obrigatório. Em relação às grandes áreas do conhecimento, era esperado que os cursos destinassem uma maior carga horária para as disciplinas que compõe as Ciências da Medicina Veterinária, o que pode contribuir, teoricamente, para a formação generalista. Mas são necessários maiores estudos que trabalhem especificamente esse ponto para averiguar o equilíbrio entre as disciplinas veterinárias. Outra observação se dá em relação à formação humanística que pode estar comprometida, uma vez que as Ciências Humanas e Sociais compreendem uma parcela ínfima dentro dos currículos, apresentando a menor porcentagem dentro do grande componente curricular.

3.5 Referências

Araújo, O. & Martins, E. (2020). Estágio curricular supervisionado como práxis: algumas perguntas e possíveis respostas. *Reflexão e Ação, 28*(1), 191-203. doi: 10.17058/rea.v28i1.12902

ARRUDA, B. F. A Medicina Veterinária no Brasil: avanços e perspectivas. **UNIMAR Ciências**, Marília/SP, v. 26, (1-2), pp. 177-180, 2017.

Birgel, E. H. (2011). O ensino da Medicina Veterinária no Estado de São Paulo. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, 9*(2), 70-79.

Brasil. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES 1, de 18 de fevereiro de 2003. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Medicina Veterinária. *Diário Oficial da União*, Brasília.

Brasil. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES 2, de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. *Diário Oficial da União*, Brasília.

Brasil, Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES 3, de 15 de agosto de 2019. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina Veterinária e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília.

Bürger, K. P. (2010). *O ensino de Saúde Pública Veterinária nos cursos de graduação em Medicina Veterinária do estado de São Paulo*. Tese de doutorado, Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, Jaboticabal, SP, Brasil.

Cruz, C. A. (2015). *O ensino da Saúde Pública Veterinária nos cursos de graduação em Medicina Veterinária da região sudeste do Brasil*. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, Jaboticabal, SP, Brasil.

EAEVE. European Association of Establishments for Veterinary Education. *European System of Evaluation of Veterinary Training (ESEVT).* 2016. Disponível em: <https://www.eaeve.org/fileadmin/downloads/SOP/ESEVT__Uppsala__SOP_May_2016.pdf>

Fernandes Junior, A., Almeida, S. C. D., & Goi, V. M. (2017). A interface currículo e política. *ECCOM, 8*(6), 157-166.

Melo, L. E. H., Magalhães, F. O., Almeida, A. V., & Câmara, C. A. G. (2010). De alveitares a veterinários: notas históricas sobre a medicina animal e a Escola Superior de Medicina Veterinária São Bento de Olinda, Pernambuco (1912-1926). *História, Ciências, Saúde-Manguinhos, 17*(1), 107-123. doi: 10.1590/S0104-59702010000100007

OIE. (2012). *Recommendations on the competencies of graduating veterinarians ('day 1 graduates') to assure national veterinary services of quality of national veterinary services*. Paris: Oie. Disponível em: <http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Support_to_OIE_Members/Vet_Edu_AHG/DAY_1/DAYONE-B-ang-vC.pdf>.

Oliveira, M. S., Bruzamolin, A. L., & Oliveira, M. M. F. (2018). Avaliação e formação pedagógica dos docentes de um curso superior de Medicina Veterinária. *Revista Intersaberes, 13*(30), 525-540. doi: 10.22169/revint.v13i30.1553

Pfuetzenreiter, M. R., Zylbersztajn, A., & Avila-Pires, F. D. (2001). Evolução nos currículos dos cursos de Medicina Veterinária com enfoque sobre o ensino de Saúde Pública. *Anais do III Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*. Atibaia, SP: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências.

San Martín H, F. (2003). Homologación de planes de estudio de Medicina Veterinaria en Latinoamérica. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú, 14*(2), 178-180.

União Europeia. Parlamento Europeu e Conselho Europeu. Diretiva 2005/36/CE de 7 de setembro: reconhecimento das qualificações profissionais. *Jornal Oficial da União Europeia* – 05-09-30, pp. 255/41, 2005.

CAPÍTULO 4 – Estudo descritivo quantitativo das disciplinas das Ciências da Medicina Veterinária contidas nas matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil

RESUMO – As áreas de atuação de profissional formado em um curso de bacharelado em Medicina Veterinária são bastante amplas. Suas atividades vão além a prática clínica e cirúrgica, em prol da saúde dos animais, elas estão relacionadas com a criação dos animais domésticos, bem com a produção e inspeção de seus respectivos produtos e derivados, passando pelo envolvimento com ações de defesa sanitária animal, que se interligam as ações de saúde pública. Para estar apto a atuar de forma tão plural, o médico veterinário precisa ser formado, de modo a interagir de forma igualitária e equilibrada com todas as áreas de atuação, por meio das disciplinas dos cursos de graduação. Desta forma, objetivou-se com o presente trabalho conhecer como tem sido feita a distribuição dos conteúdos formativos específicos dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil. Utilizou-se de um estudo exploratório, descritivo e quantitativo, por meio da técnica de análise documental. Em que os objetos de estudo foram matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária registrados no sistema de informática do Ministério da Educação. Constatou-se que as áreas da Ciências da Medicina Veterinária apresentam muita diferença no quantitativo de horas disponibilizadas, não havendo um equilíbrio entre os conteúdos. A Clínica Veterinária conta com 52,4% da carga horária, seguida de 23,8% para Zootecnia e Produção Animal, 13,4% para Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública, 9,3% para Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal, e 1,1% para outras disciplinas. Esse influxo de uma área de atuação profissional em detrimento das demais se torna lesivo a formação do discente, pois perde o propósito inicial da profissão que é a manutenção do bem estar humano, por intermédio dos cuidados com a saúde animal.

Palavras-chave: currículos, ciências da medicina veterinária, carga horária, formação generalista.

4.1 Introdução

A Lei nº 5.517, de 23 de outubro de 1968, regulamenta o exercício da profissão de médico veterinário. Para tanto, destaca as competências privativas, tais como: a prática da clínica em todas as suas modalidades; assistência técnica e sanitária aos animais sob qualquer forma; planejamento e a execução da defesa sanitária animal; direção técnica sanitária dos estabelecimentos industriais e, sempre que possível, dos comerciais ou de finalidades recreativas, desportivas ou de proteção onde estejam, permanentemente, em exposição, em serviço ou para qualquer outro fim animais ou produtos de sua origem; inspeção e a fiscalização sob o ponto-de-vista sanitário, higiênico e tecnológico dos matadouros, frigoríficos, fábricas de conservas de carne e de pescado, fábricas de banha e gorduras em que se empregam produtos de origem animal, usinas e fábricas de lacticínios, entrepostos de carne, leite peixe, ovos, mel, cera e demais derivados da indústria pecuária e, de um modo geral, quando possível, de todos os produtos de origem animal nos locais de produção, manipulação, armazenagem e comercialização; peritagem sobre animais, identificação, defeitos, vícios, doenças, acidentes, e exames técnicos em questões judiciais; perícias, os exames e as pesquisas reveladores de fraudes ou operação dolosa nos animais inscritos nas competições desportivas ou nas exposições pecuárias; o ensino, a direção, o controle e a orientação dos serviços de inseminação artificial (BRASIL, 1986).

Desta forma, fica evidente que a atuação do médico veterinário se estende além das clínicas e dos consultórios veterinários. Os profissionais atuam em atividades relacionadas à produção dos produtos de origem animal que chegam aos consumidores; têm importância na agropecuária brasileira; trabalham como consultores, responsáveis técnicos, docentes e peritos criminais, judiciais e administrativos; desenvolvem atividades em laboratórios e pesquisas em alimentos; participam da produção de vacinas e de medicamentos de uso animal; dentre outras atividades (CFMV, 2020).

Visando atender à formação de um profissional que esteja apto a desenvolver todas as atribuições e atividades acima, a preocupação com a formação de qualidade precisa ser o principal objetivo dos currículos dos cursos de Medicina Veterinária do

Brasil, isso porque além do conhecimento técnico, as instituições de ensino superior (IES) precisam também contribuir para formar o cidadão para o mundo, dando destaque para uma formação ética e humanística, que deve estar presente durante todo o período de treinamento do futuro profissional (OLIVEIRA FILHO; SANTOS; MONDADORI, 2010).

A Resolução nº 3 do CNE, de 15 de agosto de 2019, instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) dos cursos de graduação em Medicina Veterinária. No documento, evidência que as ações pedagógicas devem basear-se no desenvolvimento de condutas e de atitudes com responsabilidade técnica e social, de modo a atender às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais, o que remete a Lei nº 5.517, acima mencionada. Essas DCN enfatizam, repetidas vezes, a necessidade de uma formação generalista, ou seja, formar um profissional capaz de interagir com várias áreas de atuação da Medicina Veterinária, contando com conhecimentos diversificados sobre todas elas (BRASIL, 2019).

Contudo, para alcançar uma formação que compreenda as diversas áreas das Ciências da Medicina Veterinária, os currículos dos cursos de graduação precisam ser coerentes e equilibrados quanto a distribuição das cargas horárias das disciplinas que compreendam essas áreas. Não cabendo, portanto, tendenciosidade para uma determinada área. Portanto, objetivou-se com esse trabalho conhecer como tem sido feita esta distribuição dos conteúdos formativos específicos dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, e assim traçar o perfil de como tem sido a formação do profissional brasileiro.

4.2 Metodologia

Trata-se de um estudo exploratório, de caráter descritivo e com abordagem quantitativa, por meio da técnica de análise documental. Os objetos de estudo foram matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária, tanto de instituições públicas como privadas, listadas pelo sistema de informática do Ministério da Educação (MEC), o e-MEC, com foco especial nas disciplinas que compõe o eixo específico da profissão.

Foram selecionados e analisados cursos de graduação que possuam egressos formados. Por isso, para o critério de inclusão, optou-se por cursos que tenham data de início até o ano de 2014, resultando, portanto, em um total de 213 cursos. Para aquelas IES que oferecem a graduação em diferentes câmpus, foi considerada a matriz curricular de cada Unidade.

Para obtenção dos arquivos/documentos referente às matrizes curriculares dos cursos pré-definidos e selecionados, foram acessados os respectivos sítios eletrônicos institucionais para pesquisa direta. Obteve-se matrizes curriculares de 196 cursos. Os demais cursos não foram analisados, uma vez que não houve disponibilização dos documentos pelas IES.

A análise das matrizes curriculares foi realizada por meio de leitura exploratória e detalhada, efetivada pela tabulação da carga horária destinada aos conteúdos específicos das Ciências da Medicina Veterinária (CMV). Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os Curso de Medicina Veterinária incluem assuntos “relacionados com saúde-doença, produção animal, sustentabilidade e bem-estar animal com ênfase nas áreas de saúde animal, clínicas médica e cirúrgica veterinárias, medicina veterinária legal, medicina veterinária preventiva, saúde pública, zootecnia, produção e reprodução animal e inspeção e tecnologia de produtos de origem animal” (BRASIL, 2019).

Contudo, estes conteúdos foram analisados segundo a divisão de grandes áreas de atuação, previstas nas DNC, sendo:

a) Clínica Veterinária: incorporando conhecimentos de clínica, cirurgia, anestesiologia, patologia diagnóstica (intervenções anatomopatológicas, patologia clínica), diagnóstico por imagem e fisiopatologia da reprodução, visando a determinação da etiopatogenia, do diagnóstico e dos tratamentos médicos clínico ou cirúrgico de enfermidades de diversas naturezas nas diferentes espécies animais;
b) Zootecnia e Produção Animal: envolvendo sistemas de criação, manejo, nutrição, biotécnicas da reprodução com foco na sustentabilidade econômica, social e ambiental, incluindo agronegócio, animais de experimentação, selvagens e aquáticos;

c) Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública: reunindo conteúdos essenciais às atividades destinadas ao planejamento em saúde, a epidemiologia, a prevenção, controle e erradicação das enfermidades infecciosas, contagiosas, parasitárias, incluindo as zoonóticas. Defesa sanitária, prevenção e controle de doenças emergentes e reemergentes, propiciando conhecimentos sobre biossegurança, produção e controle de produtos biológicos e biotecnológicos e gestão ambiental. Conteúdos referentes às políticas de saúde do SUS e diretrizes internacionais da saúde;
d) Inspeção e Tecnologia dos Produtos de Origem Animal: incluindo todas as fases da cadeia produtiva dos alimentos, com ênfase na classificação, processamento, padronização, conservação, controle de qualidade, certificação, desenvolvimento de produtos e inspeção higiênica e sanitária dos produtos de origem animal e dos seus derivados.

Para cada uma dessas grandes áreas foi contabilizada a carga horária das disciplinas que abordam os conteúdos acima detalhados. Contudo, observou-se que algumas disciplinas não se encaixavam nessas grandes áreas, por serem disciplinas incluídas em alguns currículos com o intuito próprio de cada IES de desenvolver a multi, a trans e a interdisciplinaridade. Essas disciplinas foram agrupadas em um quinto grupo chamado “outras”, uma vez que seus títulos e ementas não se assemelhavam a nenhuma das quatro grandes áreas iniciais. A compilação e a análise dos dados das matrizes foram realizadas isoladamente e, posteriormente agrupadas por estado e depois por região brasileira.

Os dados foram tabulados em software Microsoft Excel® (Windows, 2010) utilizando os procedimentos estatísticos descritivos, testes de média aritmética e porcentagem.

4.3 Resultados e Discussão

Os cursos de Medicina Veterinária brasileiros destinam 60% de carga horária de disciplinas obrigatórias para as CMV, o que representa uma média de 2.292,9 horas especialmente para o acadêmico aprender os campos de atuação do profissional médico veterinário. A forma como os cinco grupos de disciplinas das CMV se distribuem nos cursos de graduação em Medicina Veterinária em cada estado brasileiro é apresentada na Tabela 8. Essa mesma distribuição entre as regiões brasileiras é observada na Tabela 9. As análises separadas por estado com suas respectivas IES estão disponibilizadas no Apêndice IV.

Essa divisão entre as áreas da CMV, que acontece no Brasil, difere um pouco do que é praticado pelas universidades na Europa. Lá, é utilizado o termo Disciplinas Veterinárias Específicas, compostas por cinco grupos de disciplinas: ciências básicas (anatomia, histologia, embriologia, fisiologia, bioquímica, genética básica e molecular, farmacologia, farmácia e farmacoterapia, patologia, toxicologia, parasitologia, microbiologia, imunologia, epidemiologia, comunicação profissional, ética profissional, etologia, bem-estar animal e nutrição animal), ciências clínicas (obstetrícia, reprodução e desordens reprodutivas, diagnóstico patológico, medicina, medicina, cirurgia e anestesiologia, treinamento clínico prático nas principais espécies de animais domésticos, medicina preventiva, diagnóstico por imagem, serviços veterinários estatais e saúde pública, legislação veterinária, medicina forense e certificação, terapia nas principais espécies de animais domésticos e propedêutica das principais espécies de animais domésticos), produção animal (produção e reprodução animal, economia, zootecnia, manejo e sanidade de rebanhos) e segurança e qualidade alimentar (inspeção e controle de alimentos e rações, higiene alimentar e microbiologia de alimentos, prática em locais de abate e processamento de alimentos, e tecnologia de alimentos) (EAEVE, 2016).

Nota-se que as áreas da CMV apresentam muita diferença no quantitativo de horas disponibilizadas. A Clínica Veterinária conta com 52,4% da carga horária, seguida de 23,8% para Zootecnia e Produção Animal, 13,4% para Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública, 9,3% para Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal, e 1,1% para outras disciplinas. Essa diferença na distribuição das

disciplinas em suas áreas é justificada pela falta de uma regulação oficial eficiente que reflete na existência de diversos cursos com condições inadequadas de funcionamento, frequentados por estudantes que apenas comparecem à sala de aula, sem a possibilidade de treinamento em serviço.

Em um estudo com universidades mexicanas e espanholas, Climént Bonilla (2014) percebeu que os cursos desses países formam os alunos de Medicina Veterinária com atenção especial para a áreas de Ciências e Clínicas Veterinárias, seguida de Zootecnia Geral e Especial, e por fim de Tecnologia de Alimentos e Sistemas Alimentares. Especialmente na Espanha, a legislação orienta a utilização de 105 créditos para o módulo de Ciências Clínicas e Sanidade Animal, 30 créditos para o módulo de Produção Animal e 22 créditos para o módulo de Higiene, Tecnologia e Segurança Alimentar. Não havendo módulo específico para Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (ESPANHA, 2008).

A falta de oferta de serviços pelo curso está normalmente alicerçada na escassez de docentes capacitados contratados para prestar o serviço, principalmente quando se trata de cursos que tem funcionamento em turno único. Essa situação impede o importante “aprender fazendo” e não possibilita a formação de profissionais aptos para enfrentarem a realidade do mercado de trabalho e capazes de atender as necessidades da sociedade. Existe uma enorme disparidade de qualidade dos recém-formados, consequência de acentuadas diferenças institucionais e da qualidade dos projetos pedagógicos, fazendo com que as competências preconizadas por órgãos como a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), não sejam atendidas (MONDADORI, 2018).

Tabela 8. Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras das matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, por unidade federativa.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
UF	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
AC	1050,0	55,6%	360,0	19,0%	285,0	15,1%	195,0	10,3%	0,0	0,0%	1890,0
AL	1140,0	52,3%	460,0	21,1%	370,0	17,0%	170,0	7,8%	40,0	1,8%	2180,0
AM	1211,0	50,0%	585,5	24,2%	350,8	14,5%	208,3	8,6%	66,7	2,8%	2422,3
BA	1169,4	53,5%	547,0	25,0%	296,9	13,6%	162,9	7,4%	11,4	0,5%	2187,6
CE	1221,7	56,5%	486,7	22,5%	280,0	13,0%	173,3	8,0%	0,0	0,0%	2161,7
DF	1110,0	51,4%	481,3	22,3%	345,0	16,0%	185,0	8,6%	40,0	1,9%	2161,3
ES	1226,0	56,7%	493,3	22,8%	252,3	11,7%	170,3	7,9%	20,0	0,9%	2161,8
GO	947,8	48,1%	566,8	28,7%	257,1	13,0%	179,0	9,1%	21,8	1,1%	1972,4
MA	1020,0	40,0%	900,0	35,3%	330,0	12,9%	300,0	11,8%	0,0	0,0%	2550,0
MT	1342,5	53,8%	683,8	27,4%	267,5	10,7%	200,0	8,0%	0,0	0,0%	2493,8
MS	1292,0	53,8%	662,8	27,6%	243,3	10,1%	189,0	7,9%	15,0	0,6%	2402,0
MG	1187,3	52,4%	529,6	23,4%	273,7	12,1%	211,6	9,3%	65,6	2,9%	2267,7
PA	1635,0	53,2%	990,0	32,2%	150,0	4,9%	300,0	9,8%	0,0	0,0%	3075,0
PB	1005,0	51,2%	372,5	19,0%	265,0	13,5%	225,0	11,5%	95,0	4,8%	1962,5
PR	1278,8	55,2%	581,6	25,1%	250,6	10,8%	177,8	7,7%	26,0	1,1%	2314,7

PE	1035,0	48,4%	465,0	21,8%	390,0	18,2%	247,5	11,6%	0,0	0,0%	2137,5
PI	952,5	44,9%	592,5	27,9%	300,0	14,1%	277,5	13,1%	0,0	0,0%	2122,5
RJ	1185,6	47,7%	572,7	23,0%	346,6	13,9%	332,7	13,4%	47,3	1,9%	2484,9
RN	1192,5	53,4%	592,5	26,5%	315,0	14,1%	135,0	6,0%	0,0	0,0%	2235,0
RS	1229,1	53,9%	525,1	23,0%	292,8	12,8%	189,3	8,3%	42,4	1,9%	2278,7
RO	1360,0	54,3%	633,3	25,3%	313,3	12,5%	200,0	8,0%	0,0	0,0%	2506,7
RR	1200,0	59,7%	120,0	6,0%	420,0	20,9%	270,0	13,4%	0,0	0,0%	2010,0
SC	1233,1	52,9%	556,6	23,9%	361,4	15,5%	159,3	6,8%	24,1	1,0%	2330,9
SP	1464,5	55,8%	599,1	22,8%	306,1	11,7%	171,8	6,6%	80,8	3,1%	2622,4
SE	996,7	51,4%	453,3	23,4%	223,3	11,5%	266,7	13,7%	0,0	0,0%	1940,0
TO	1572,5	57,3%	542,5	19,8%	400,0	14,6%	170,0	6,2%	60,0	2,2%	2745,0
MÉDIA	1202,2	52,4%	552,1	23,8%	303,3	13,4%	210,3	9,3%	25,2	1,1%	2292,9

Tabela 9. Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) das matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, por região brasileira.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
REGIÃO	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
CO	1173,1	51,8%	598,7	26,5%	278,2	12,5%	188,3	8,4%	19,2	0,9%	2257,4
N	1338,1	55,0%	538,6	21,1%	319,9	13,7%	223,9	9,4%	21,1	0,8%	2441,5
NE	1081,4	50,2%	541,1	24,7%	307,8	14,2%	217,5	10,1%	16,3	0,8%	2164,1
SE	1265,9	53,2%	548,7	23,0%	294,7	12,4%	221,6	9,3%	53,4	2,2%	2384,2
S	1247,0	54,0%	554,4	24,0%	301,6	13,0%	175,5	7,6%	30,8	1,3%	2308,1
MÉDIA	1221,1	52,8%	556,3	23,9%	300,44	13,2%	205,36	9,0%	28,16	1,2%	2311,1

O primeiro grupo se refere a área da Clínica Veterinária (CV), que apresentou uma média de 1.202,2 horas dentre as IES do Brasil. Mais da metade (52,4%) das disciplinas específicas são voltadas para conteúdos que ensinam ao discente a atuação clínica e cirurgias dos animais de produção, de companhia e silvestres. A literatura sobre o ensino da Medicina Veterinária traz ressalvas sobre essa situação, uma vez que a predominância de um campo de atuação sobre os demais se torna prejudicial na medida em que o profissional perde o vínculo com o objetivo primordial da profissão que é a manutenção do bem estar humano, por intermédio dos cuidados com a saúde animal (PFUETZENREITER e WANZUITA, 2007).

Goldfeder (2012) afirma que o egresso de Medicina Veterinária necessita ter formação plurivalente, que o tornará apto a gerar e aplicar conhecimentos técnico-científicos em sua atuação generalista. Essa ênfase para a área Clínica Veterinária acaba repercutindo, como colocado pela autora Cruz (2015), na visão curativa que grande parte dos médicos veterinários têm sobre a própria profissão; e como consequência, a sociedade também os enxerga desse modo, como os médicos que curam animais. Isso desestimula o profissional e gera a desvalorização dele, que é reconhecido apenas pela prática da clínica veterinária, por isso, torna-se fundamental que a situação seja revertida.

A Medicina Veterinária, em si, é classicamente conhecida para atuação direta nos cuidados com a saúde dos animais, o que até hoje faz com o profissional receba o apelido de “médico dos bichos”. A CV é a área de atuação com maior divulgação e de maior conhecimento da população, o que acaba atraindo o interessante de muitos estudantes para a graduação. O que induz os cursos a ofertarem uma alta carga horária para essa área, a fim de agradar os interesses de uma parcela dos ingressantes. Em estudos realizados com estudantes do Curso de Medicina Veterinária dos anos iniciais que objetivavam avaliar o conhecimento sobre as áreas de atuação e preferência, Larsso et al. (1990) constataram que existem uma maior predileção pela área da CV, correspondendo a 70% dos entrevistados; e Bürger et al. (2009) identificaram 85,7% dos alunos ingressantes relatando a CV como área de atuação do médico veterinário.

As expectativas profissionais específicas dificilmente se alteram até a finalização do curso, segundo Cruz (2015), isto ocorre porque as faculdade e

escolas de veterinária apresentam currículos que expõem os alunos quase em sua totalidade a área da CV. Pfuetzenreiter e Wanzuita (2007) dizem que há uma concepção voltada, por parte das IES, para a área de CV e que ela começa a ser cultivada a partir do segundo ano, sobressaindo-se aos demais campos de atuação em termos de carga horária. Outra justificativa para uma destinação tão expressiva da carga horária das CMV para CV, é apontado por Mondarori et al. (2013a) que nos fazem perceber uma relação paralela entre a intensificação do processo de urbanização da profissão, que se deu a partir dos anos 80, com o surgimento de currículos e projetos pedagógicos com forte apelo para a área de pequenos animais, a partir dos anos 90, dando maior ênfase para áreas de clínica e cirurgia de animais de companhia.

Pfuetzenreiter e Zylbersztajn (2008) definem a CV como a área que “mais se aproxima da medicina humana e tem seu foco na medicina curativa”. Isso nos leva a pensar que tanto estudantes quanto escolas de Veterinária utilizam-se dessa analogia para buscar o *status* social que a Medicina Humana possui, tornando a graduação focada quase em sua totalidade em ensinamento das especialidades médico-veterinárias. Já Arruda (2017) registra, em seu texto, que as instituições ofertam aos acadêmicos aquilo que eles desejam conhecer, sem a necessária formação, senão imbuídos do propósito da falsa ideia de que gostam de animais e que vão se dedicar à assistência aos animais domésticos. O autor complementa ainda que as especialidades médicas (odontologia, dermatologia, oftalmologia etc.) são disciplinas do campo da especialização, logo deveriam ser ministradas como optativas ou na pós-graduação.

O segundo grupo de disciplinas da CMV que mais obteve carga horária média dentre os currículos é a área de Zootecnia e Produção Animal (ZPA) com 552,1 horas. Segundo Pfuetzenreiter e Zylberstajn (2008) essa área é direcionada a criação e aperfeiçoamento dos animais domésticos, buscando a melhor relação entre os valores dos produtos de origem e o valor dos insumos aplicados à produção.

As áreas de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP) e de Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) ficaram nos últimos lugares quando comparadas as demais grandes áreas da CMV, com 303,3 horas e 210,3 horas, respectivamente. Nota-se que mesmo somando as horas dessas duas áreas, não se alcança a carga horária da CV e ZPA. Cruz

(2015) afirma, em seu estudo, que tais dados demonstraram que os currículos não contemplam de forma adequada a área de atuação da Saúde Pública Veterinária (composta pela MVPSP e ITPOA), uma vez que as disciplinas relacionadas a essas áreas têm cargas horárias reduzidas, além de serem oferecidas nos últimos períodos do curso, desfavorecendo o discente nas possibilidades oferecidas pela profissão por ele escolhida.

Tanto que, em uma pesquisa desenvolvida com discentes, apesar de a maioria dos entrevistados (98,24%) afirmarem que o médico-veterinário tem formação para atuar em Saúde Pública, metade (49,12%) desconhece que o tema esteja inserido na matriz curricular de seu curso (TELES et al., 2017). Da mesma forma, enquanto todos os alunos declararam a relevância do profissional atuar nessa área, a maioria mostrou-se desinformada quanto ao desenvolvimento de atividades desse profissional no Sistema Único de Saúde (SUS), e 47,36% não tinha conhecimento do assunto. Os estudantes relataram ter o conhecimento da importância do profissional na área da Saúde Pública, mas desconheciam a lei que inclui o médico-veterinário na área da saúde.

Pensando nas características dos profissionais que está sendo exigido no mercado, com perfil crítico-reflexivo e capaz de trabalhar em equipe, novas práticas foram adotadas na perspectiva de integrar ensino/serviço, teoria-prática, além de buscar desenvolver a capacidade de reflexão de problemas e elaboração de ações capazes de transformar a realidade social. As universidades precisam ampliar e aprofundar as discussões sobre a formação profissional, particularmente na área da saúde (BERNARDI et al., 2018).

Essa falta de formação do médico-veterinário em MVPSP faz com que, infelizmente, a maioria da população desconheça a importância desse profissional como promotor da saúde humana. No entanto, a OMS tem divulgado de forma ampla e abrangente a necessidade de seus países membros obterem a participação destes profissionais em equipes de administração, planificação e coordenação de programas de saúde (BRITES NETO, 2016).

Em relação às disciplinas classificadas como “outras”, isso se deve ao fato de, durante as análises, surgirem algumas disciplinas que não se encaixavam em nenhum dos outros grupos. Essas disciplinas levam a denominação de projetos/atividades multidisciplinares/interdisciplinares, tópicos em Medicina Veterinária, projeto integrador e outras semelhantes. Em escolas de veterinária

de 17 estados brasileiros é oferecida alguma disciplina desse tipo. Sua porcentagem, comparada às demais, não tem tanta representatividade dentro da carga horária dos cursos. Em sua dissertação, Cruz (2015) defende ser preciso ocorrer interação entre as diferentes áreas da Medicina Veterinária tanto em nível de disciplina como na própria instituição. A autora ainda dá exemplo da interdisciplinaridade de Clínica de Grandes e de Pequenos Animais com disciplinas de Doenças Infecciosas e Zoonoses, e de Anatomia com Cirurgia. Desta maneira, o graduando deixará de entender o curso de maneira segmentada e enxergará a Medicina Veterinária de forma ampla, tal qual ela é, notando que uma disciplina depende da outra e que para ser um bom clínico, por exemplo, é necessário saber orientar o proprietário sobre as zoonoses.

4.4 Conclusões

Mais da metade das disciplinas desenvolvidas nos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil são de disciplinas das Ciências da Medicina Veterinária. Essas disciplinas são divididas em quatro grandes áreas de atuação da profissão. Em que a Clínica Veterinária conta com metade da carga horária, seguida de Zootecnia e Produção Animal. Em últimos lugares e menos abordadas estão as disciplinas de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública e de Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal. Evidenciando a valorização do perfil clínico por parte da IES e consequentemente o perfil dos egressos formados. Foram identificadas disciplinas, em pequeno grupo de cursos, que não se encaixavam em nenhuma das quatro grandes áreas, por terem um caráter multi e interdisciplinar.

4.5 Referências

ARRUDA, B. F. A Medicina Veterinária no Brasil: avanços e perspectivas. **UNIMAR Ciências**, Marília/SP, v. 26, (1-2), pp. 177-180, 2017.

BERNARDI, J. C. M.; DINIZ, D. D. M.; SANTOS, M. R.; ALBUQUERQUE, Y. M. L.; BRANDESPIM, D. F. Uso de metodologia ativa na formação de médicos

veterinários residentes para atuação no Sistema Único de Saúde: potencialidades e fragilidades. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, v. 12, n. 2., 2018.

BRASIL. Lei N.º 5.517, de 23 de outubro de 1968. Dispõe sobre o exercício da profissão de Médico Veterinário e cria os Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária. **Diário Oficial da União**, 25 out 1968.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES 3/2019, de 15 de agosto de 2019**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina Veterinária e dá outras providências. Brasília, DF: Ministério da Educação, 15 ago 2019.

BRITES NETO, J. **O Papel do Médico Veterinário no Controle da Saúde Pública**. Disponível em: < http://www.saudeanimal.com.br/1413/geral/diversos/o-papel-do-med-saude-publica >. Acesso em: 15 abr. 2020.

BÜRGER, K. P.; CARVALHO, A. C. F. B.; SAMPAIO, M. O.; BÜRGER, C. P. Diagnóstico de situação - noções de estudantes de Medicina Veterinária sobre a atuação na área da saúde Pública. **Revista CES/Medicina Veterinária y Zootecnia**, v. 4, n. 1, p. 10-16, 2009.

CFMV. Conselho Federal de Medicina Veterinária. **Áreas de Atuação.** 2020. Disponível em: <http://portal.cfmv.gov.br/pagina/index/id/67/secao/5>

CLIMÉNT BONILLA, Juan B. Un Acercamiento a Las Competencias de la Educación Veterinaria em México Y España. **Revista Mexicana de Agronegocios**, v. 34, p. 761-772, 2014.

CRUZ, C. A. **O ensino da Saúde Pública Veterinária nos cursos de graduação em Medicina Veterinária da região sudeste do Brasil.** 2015. 96 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Departamento de Reprodução Animal e Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Júlio de Mesquita Filho, Jaboticabal, 2015.

EAEVE. European Association of Establishments for Veterinary Education. **European System of Evaluation of Veterinary Training (ESEVT).** 2016. Disponível em: <https://www.eaeve.org/fileadmin/downloads/SOP/ESEVT__Uppsala__SOP_May_2016.pdf>

ESPANHA. ORDEN ECI/333/2008. Establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Veterinario. **Boletín Oficial del Estado**, n. 40, p. 8355-8357, 2008.

GOLDFEDER, G. T. Ao especialista estará reservado maior sucesso profissional? **Revista CFMV - Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária,**, Brasília, n. 55, p.80-81, jan. 2012.

LARSSON, C. E.; D'ANGELINO, J. L.; LARSSON JR., C. E. Perfil e anseios dos ingressantes no curso de Medicina Veterinária da FMVZ/USP no ano de 1990. In: CONFERÊNCIA ANUAL DA SOCIEDADE PAULISTA DE MEDICINA VETERINÁRIA, 45., 1990, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FMVZ/USP, 1990.

MONDADORI, R. G.; HENRIQUE, B. S.; PIANTA, C.; GOMES, F. E.; SILVA, J. C. P.; MAIORKA, P.C.; SANTOS, M. D.; AMORIM, R. M. A trajetória da mulher nos cursos de medicina veterinária no Brasil. **Revista CFMV - Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária,** Brasília, n. 58, p.19-21, jan. 2013.

MONDADORI, R. G. Educação médico-veterinária brasileira: quantidade x qualidade. **UNIMAR Ciências**, Marília/SP, V. 27, (1-2), 2018.

OLIVEIRA FILHO, B. D. de; SANTOS, F. L. dos; MONDADORI, R. G. Panorama sobre a situação atual e o futuro do ensino da Medicina Veterinária no Brasil. **Revista CFMV - Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária**, Brasília, n. 50, p.65-73, maio 2010.

PFUETZENREITER, M. R.; WANZUITA, C. M. Os campos de atuação da Medicina Veterinária nos currículos dos cursos da região Sul do Brasil. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, Lages, v. 6, n. 1, p. 44-53, 2007.

TELES, A. J.; GUIMARÃES, T. G.; SCHUCH, L. F. D. Percepção de estudantes de Medicina Veterinária sobre a atuação do médico-veterinário em saúde pública – dados preliminares. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 15, n. 1, p. 68-69, 1 jan. 2017.

CAPÍTULO 5 – Análise quantitativa e qualitativa das disciplinas relacionadas à Saúde Pública Veterinária dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil

Resumo: Com o surgimento do conceito de Saúde Única, os conhecimentos sobre as zoonoses tornaram-se elementos substanciais na compreensão das doenças transmissíveis aos seres humanos. Dessa forma, as ações de Saúde Pública desenvolvidas pelos médicos veterinários têm sido consideradas de grande valia para diversos organismos internacionais relacionados a saúde. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é analisar como tem sido o ensino da Saúde Pública Veterinária (SPV) nos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, possibilitando assim, compreender se o profissional aqui formado atende as expectativas mundiais. Foram contabilizadas um total de 1.292 disciplinas que estão relacionadas a SPV. As disciplinas de Saúde Pública Veterinária correspondem a 513,6 horas, 22,7% do total de disciplinas das Ciências da Medicina Veterinária, sendo ofertadas entre o 6º e o 9º período. As disciplinas foram dividias em Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP) e Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA). Foram contabilizadas um montante de 803 disciplinas de MVPSP (média de 303,3 horas) que apresentaram a seguinte divisão de conteúdo: doenças infecciosas e parasitárias, incluindo as zoonóticas (51,1%); epidemiologia (16,7%); políticas de saúde nacionais e internacionais (15,7%); gestão ambiental (7,0%); defesa sanitária e biossegurança (6,2%); planejamento em saúde (3,1%) e produção e controle de produtos biológicos e biotecnológicos (0,1%). As disciplinas de ITPOA apresentam uma carga horária média de 210,3 horas para essa subárea da SPV, correspondendo a 9,3%. As disciplinas variaram de carga horária individuas de 8 a 160 horas. Conclui-se, portanto, que há pouca destinação de carga horária para a SPV no Brasil e que a distribuição dos conteúdos precisa sem reformulada para garantir uma formação mais equilibrada aos discentes. Desta forma, o profissional formado no Brasil estará apto a atuar em todas as áreas da SPV, fortalecendo o conceito de Saúde Única.

Palavras-chave: matérias, educação, saúde ambiental, saúde animal, saúde humana.

5.1 Introdução

Tem sido um consenso para a Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização Mundial da Saúde Animal (OIE) e para a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) que as atividades de Saúde Pública Veterinária desenvolvidas são consideradas um “bem público global” devido ao seu papel crucial na saúde humana, segurança alimentar, redução da pobreza e da fome, e sustentabilidade ambiental (BRIONES DIESTE et al., 2018).

O bacharel em Medicina Veterinária desenvolve, de forma ativa, ações como profissional da saúde, embasado por seus conhecimentos obtidos no decorrer de sua graduação. Os currículos dos cursos das instituições de ensino superior (IES) possuem disciplinas e conteúdos votados para ações de profilaxia das zoonoses e demais enfermidades infectocontagiosas, inspeção e obtenção higiênica de produtos de origem animal, além de desenvolver atividades de comunicação e educação em saúde. Todo esse apanhado de disciplinas, tornam o médico veterinária um profissional extremamente importante e necessário para a interseção da saúde animal e humana (CARVALHO et al., 2017).

Com o surgimento e aplicação do conceito de Saúde Única, que é definida com uma abordagem interdisciplinar e multisetorial, em nível local, regional, nacional e global e que objetiva promover saúde dos seres humanos, animais e meio ambiente, de uma forma interligada e contínua, a contribuições do médico veterinário para a Saúde Pública se tornaram ainda mais imprescindíveis (LEITE e TEIXEIRA, 2019). Esse conceito representa a relação entre as enfermidades que acometem os animais e saúde pública, apoiando-se no fato de que 60% das doenças infecciosas humanas conhecidas são de origem animal. Ou seja, os conhecimentos sobre as zoonoses são elementos substanciais do conhecimento de doenças transmissíveis aos seres humanos (BRIONES DIESTE et al., 2018).

Para tanto, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de graduação em Medicina Veterinária destacam as áreas de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública e de Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ambas compondo a Saúde Pública Veterinária) como áreas de formação específica para o graduando. O Ministério da Educação (MEC) entende que precisam ser transmitidos aos alunos conteúdos de saúde animal, saúde pública

e saúde ambiental; medicina veterinária preventiva; e inspeção e tecnologia de produtos de origem animal; para que sejam desenvolvidas competências e habilidades gerais, com destaque para a atenção à saúde, comunicação, liderança, administração e gerenciamento (BRASIL, 2019).

Contudo, para que um egresso de Medicina Veterinária esteja apto a atuar nesse nicho de mercado de trabalho, Carvalho et al. (2017) afirmam tornar-se necessária uma formação concisa e na observância de conteúdos que o capacitasse a trabalhar na área da Saúde Pública Veterinária. Para isso, este artigo objetivou analisar como tem sido o ensino desta grande área de atuação nos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, possibilitando assim, compreender se o profissional aqui formado atende as expectativas do mundo.

5.2 Metodologia

Desenvolveu-se aqui um estudo exploratório, descritivo e de abordagem quantitativa e qualitativa, utilizando-se análise documental por meio de estudos de matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, devidamente registradas no MEC. Para alcançar o objetivo proposto, foram estabelecidos dois critérios de inclusão para escolha dos cursos analisados: a) cursos que possuem egressos formados, ou seja, cursos que tenham data de início até o ano de 2014; e b) cursos que disponibilizem publicamente os documentos referentes as matrizes curriculares. Obteve-se, portanto, matrizes de 196 cursos.

A leitura exploratória detalhada e análise das matrizes curriculares foram direcionadas as disciplinas que compõem a grande área da Saúde Pública Veterinária (SPV). Ou seja, disciplinas da “Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública” e “Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal”. Essa divisão didática é apresentada nas DCN (BRASIL, 2019) que definem os conteúdos de cada subárea de seguinte maneira:

- Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP): reunindo conteúdos essenciais às atividades destinadas ao planejamento em saúde, a epidemiologia, a prevenção, controle e

erradicação das enfermidades infecciosas, contagiosas, parasitárias, incluindo as zoonóticas. Defesa sanitária, prevenção e controle de doenças emergentes e reemergentes, propiciando conhecimentos sobre biossegurança, produção e controle de produtos biológicos e biotecnológicos e gestão ambiental. Conteúdos referentes às políticas de saúde do SUS e diretrizes internacionais da saúde;

- Inspeção e Tecnologia dos Produtos de Origem Animal (ITPOA): incluindo todas as fases da cadeia produtiva dos alimentos, com ênfase na classificação, processamento, padronização, conservação, controle de qualidade, certificação, desenvolvimento de produtos e inspeção higiênica e sanitária dos produtos de origem animal e dos seus derivados.

Após separação das disciplinas nestas subáreas, foi realizada a tabulação da carga horária destinada a elas e identificação de informações referentes aos seus nomes e períodos em que são ofertadas. A compilação e a análise dos dados das disciplinas foram realizadas isoladamente por IES, posteriormente agrupadas por estado e depois por região brasileira; podendo assim observar um panorama geral dessas disciplinas nos cursos brasileiros.

Para análise quantitativa, os dados foram tabulados em software Microsoft Excel® (Windows, 2010) utilizando os procedimentos estatísticos descritivos, como testes de média aritmética, porcentagem e valores mínimo e máximo. E para a análise qualitativa, foram analisadas as principais nomenclaturas que nomeiam as disciplinas, construindo uma nuvem de palavras com os termos mais utilizados por meio do software Microsoft Word ® (Windows, 2010) e a extensão Pro Word Cloud ®; além de comparar o período em que as disciplinas são ofertadas no Brasil com as recomendações do Plano de Ensino Básico para Formação Veterinária da OIE (2013) e da COPEVET (Citação).

5.3 Resultados e Discussão

Considerando os currículos analisados, foram contabilizadas um total de 1.293 disciplinas que estão relacionadas a SPV, o que inclui disciplinas de MVPSP e ITPOA. Vale ressaltar que só foram analisadas disciplinas obrigatórias dentro das matrizes curriculares. O Brasil possui uma média de 513,6 horas destinadas a esse conteúdo, o que representa 22,7% do total de disciplinas das Ciências da Medicina Veterinária. Ou seja, os cursos brasileiros não destinam nem um terço das suas disciplinas de formação específicas para a SPV. Existem diferenças consideráveis entre os estados na distribuição nessas disciplinas, variando entre 14,7% (no Pará) e 34,3% (em Roraima). As informações por estado brasileiro, de carga horária média e porcentagem, são apresentadas na Tabela 10; e as informações por região brasileira estão disponíveis na Tabela 11. Ressaltando que não há registro de cursos de veterinária no Estado do Amapá, o que justifica a sua não inclusão na tabela. Mondadori (2018) diz que essa disparidade dos conteúdos, interfere na qualidade dos recém-formados, consequência de acentuadas diferenças institucionais e da qualidade dos projetos pedagógicos, fazendo com que as competências exigidas para o primeiro dia de formado, preconizadas pela OIE, não sejam atendidas.

Entender como os profissionais são formados, em especial em SPV, torna-se extremamente importante para retroalimentar o processo de construção dos currículos e garantir a evolução da Educação Veterinária. Exemplo disso, se deu com um trabalho desenvolvido por Quintero (2016) no México, que avaliou médicos veterinários sobre suas capacidades de desenvolver diversas atividades inerentes a profissão e constatou que apenas 35% dos entrevistados disseram possuir habilidades para desenvolver atividades de MVPSP e 34% dominavam conhecimentos referentes a ITPOA.

Para Akers et al. (2008), nos EUA, a Medicina Veterinária não tem atendido à necessidade nacional de veterinários aptos a atuar em saúde pública. Afirma ainda que a Medicina Veterinária precisa mudar para atender às necessidades da sociedade e enfrentar novos desafios relacionados à saúde pública, segurança nacional e internacional e o comércio.

Tabela 10. Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas de Saúde Pública Veterinária (SPV) das matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, por unidade federativa.

UNIDADE FEDERATIVA	SAÚDE PÚBLICA VETERINÁRIA	
	CARGA HORÁRIA	PORCENTAGEM (%)
Acre	480,0	25,4%
Alagoas	540,0	24,8%
Amazonas	559,1	23,1%
Bahia	459,8	21,0%
Ceará	453,3	21,0%
Distrito Federal	530,0	24,6%
Espírito Santo	422,6	19,6%
Goiás	436,1	22,1%
Maranhão	630,0	24,7%
Mato Grosso	467,5	18,7%
Mato Grosso do Sul	432,3	18,0%
Minas Gerais	485,3	21,4%
Pará	450,0	14,7%
Paraíba	490,0	25,0%
Paraná	428,4	18,5%
Pernambuco	637,5	29,8%
Piauí	577,5	27,2%
Rio de Janeiro	679,3	27,3%
Rio Grande do Norte	450,0	20,1%
Rio Grande do Sul	482,1	21,1%
Rondônia	513,3	20,5%
Roraima	690,0	34,3%
Santa Catarina	520,7	22,3%
São Paulo	477,9	18,3%
Sergipe	490,0	25,2%
Tocantins	570,0	20,8%
MÉDIA	513,6	22,7%

Tabela 11. Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas de Saúde Pública Veterinária (SPV) das matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, por região.

REGIÃO BRASILEIRA	SAÚDE PÚBLICA VETERINÁRIA	
	CARGA HORÁRIA	PORCENTAGEM (%)
Centro-oeste	466,5	20,9%
Nordeste	525,3	24,3%
Norte	543,7	23,1%
Sudeste	516,3	21,7%
Sul	477,1	20,6%
MÉDIA	505,8	22,1%

Wijayawardhane et al. (2020) alerta para os impactos negativos de uma formação deficitária em SPV, como a vigilância de doenças e as regulamentações de defesa sanitária animal ficam comprometidas. Segundo os autores, para um país alcançar um excelente nível dos serviços veterinários nacionais, é necessário ter profissionais médico-veterinários com habilidades teóricas e práticas que tenham pelo menos um padrão mínimo, dando ao profissional conhecimentos e recursos atualizados para prevenção e controle de zoonoses; e isso fica a cargo da IES que devem promover reformas em seus currículos.

Ao analisar o momento da graduação em que as disciplinas de SPV são ofertadas (Tabela 12), nota-se uma distribuição crescente e gradativa ao longo dos períodos. O destaque fica para o 6º e o 9º período, com as maiores porcentagens. Sendo assim, a formação em SPV no Brasil tem acontecido do meio para o final do curso. Porém, seria extremamente interessante uma distribuição igualitária ao longo de todo curso, incluindo os anos iniciais. Os ingressantes precisam ter contato com as áreas de atuação do médico veterinário em SPV, isso poderá desenvolver melhor o profissional que tem sido solicitado para atender as necessidades do mundo.

Tabela 12 – Distribuição das disciplinas relacionadas à Saúde Pública Veterinária (SPV) ao longo da graduação de Medicina Veterinária dos cursos do Brasil.

PERÍODO	PORCENTAGEM (%)
1º período	0,6%
2º Período	0,6%
3º Período	3,2%
4º Período	7,1%
5º Período	13,1%
6º Período	19,6%
7º Período	15,3%
8º Período	18,1%
9º Período	20,2%
10º Período	2,2%

Apesar de ter sido feito uma análise global, as DCN trazem as disciplinas da SPV divididas em dois grupos (MVPSP e ITPOA), o que leva à análises individuas desses conteúdos. Em relação a MVPSP, os cursos brasileiros apresentam uma carga horária média de 303,3 horas para essa subárea da SPV. Que corresponde a 13,4% do total de disciplinas da CMV de toda a graduação. Existe a necessidade de inclusão nas matrizes curriculares de disciplinas de MVPSP, inclusive com aulas práticas, e evitar o contato tardio do aluno com as disciplinas desta área (CARVALHO et al., 2017).

A Tabela 13 apresenta a carga horária média, por estado brasileiro, das disciplinas da MVPSP, e a Tabela 14 em relação as regiões brasileiras. Ressaltando que não há registro de cursos de veterinária no Estado do Amapá, o que justifica a sua não inclusão na tabela.

Tabela 13. Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP) das matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, por unidade federativa.

UNIDADE FEDERATIVA	MVPSP	
	CARGA HORÁRIA	PORCENTAGEM (%)
Acre	285,0	15,1%
Alagoas	370,0	17,0%
Amazonas	350,8	14,5%
Bahia	296,9	13,6%
Ceará	280,0	13,0%
Distrito Federal	345,0	16,0%
Espírito Santo	252,3	11,7%
Goiás	257,1	13,0%
Maranhão	330,0	12,9%
Mato Grosso	267,5	10,7%
Mato Grosso do Sul	243,3	10,1%
Minas Gerais	273,7	12,1%
Pará	150,0	4,9%
Paraíba	265,0	13,5%
Paraná	250,6	10,8%
Pernambuco	390,0	18,2%
Piauí	300,0	14,1%
Rio de Janeiro	346,6	13,9%
Rio Grande do Norte	315,0	14,1%
Rio Grande do Sul	292,8	12,8%
Rondônia	313,3	12,5%

Roraima	420,0	20,9%
Santa Catarina	361,4	15,5%
São Paulo	306,1	11,7%
Sergipe	223,3	11,5%
Tocantins	400,0	14,6%
MÉDIA	303,3	13,4%

Tabela 14. Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP) das matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil, por região.

REGIÃO BRASILEIRA	**MVPSP**	
	CARGA HORÁRIA	**PORCENTAGEM (%)**
Centro-oeste	278,2	12,5%
Nordeste	307,8	14,2%
Norte	319,9	13,8%
Sudeste	294,7	12,4%
Sul	301,6	13,0%
MÉDIA	300,4	13,2%

Quando comparamos a existência desse grupo de disciplinas de MVPSP nos cursos brasileiros aos currículos europeus, veremos que não existem um grupo equivalente. Disciplinas como epidemiologia e saúde pública estão classificadas no grupo de ciências básicas e ciências clínicas, respectivamente (UNIÃO EUROPEIA, 2005; EAEVE, 2016). O COPEVET sugere um grupo de disciplinas semelhante, chamado apenas “Saúde Pública” (SAN MARTÍN H, 2003).

Foram contabilizadas um montante de 803 disciplinas de MVPSP, sendo 298 em cursos públicos e 505 em cursos privados, de carga horária entre 5 e 216 horas, de caráter variando entre teórico, prático, teórico-prático e não presencial. Analisou-se também, de forma geral, o período/semestre em que as disciplinas da MVPSP são mais ministradas aos graduandos. Essa distribuição é apresentada no Tabela 15. O Quadro 3 traz uma comparação com as recomendações da OIE e o Quadro 4 com as recomendações do COPEVET sobre o momento do curso que os conteúdos precisam ser ministrados.

Tabela 15. Distribuição das disciplinas relacionadas à Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP) ao longo da graduação de Medicina Veterinária dos cursos do Brasil.

PERÍODO	PORCENTAGEM (%)
1º período	1,1%
2º Período	0,9%
3º Período	5,0%
4º Período	9,3%
5º Período	18,5%
6º Período	25,2%
7º Período	13,3%
8º Período	10,4%
9º Período	14,5%
10º Período	1,8%

Um exemplo interessante é da Universidade Estadual do Kansas, nos EUA, em que os estudantes de Medicina Veterinária recebem informações sobre conceitos e áreas de atuação em MVPSP ao longo de toda a graduação. No primeiro ano, os alunos se matriculam em Orientação Veterinária e Princípios de Epidemiologia, sendo que na primeira são apresentadas as oportunidades de carreira em Medicina Veterinária; incluindo palestras relevantes para a prática de saúde pública com foco na medicina de populações e serviços de saúde pública; já na segunda disciplina o discente é introduzido aos elementos-chave da epidemiologia e Medicina Veterinária Preventiva. Durante o segundo ano, são apresentados os principais agentes zoonóticos nas disciplinas de Bacteriologia, Virologia e Parasitologia. No terceiro ano, o aluno cursa a disciplina de Zoonoses e MVP, conhecendo os papéis essenciais dos veterinários na prevenção e controle de doenças. Um destaque desta disciplina é o oferecimento de um módulo online sobre doenças emergentes e exóticas de animais. Ao final do curso, durante o quarto ano os alunos participam de atividades práticas, internas e externas, em locais como o Departamento de Saúde e Meio Ambiente do Kansas e o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (AKERS, 2008).

Quadro 3. Comparação entre as recomendações da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) e a situação das disciplinas da Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP) do Brasil em relação as fases do curso de graduação em Medicina Veterinária em que são ministradas.

RECOMENDAÇÕES OIE		**BRASIL**	
DISCIPLINAS/CONTEÚDOS	**FASE DO CURSO**	**DISCIPLINAS/CONTEÚDOS**	**FASE DO CURSO**
Enfermidades Contagiosas	Meio	Enfermidades Infecciosas e Parasitárias	Meio
Epidemiologia	Meio	Epidemiologia	Meio
Legislação Veterinária Nacional e Internacional	Meio ou final	Políticas de Saúde Nacionais e Internacionais	Final
Gestão da Sanidade do Rebanho	Final	Defesa Sanitária Animal e Biossegurança	Final
Saúde Pública	Final	Saúde Pública	Final
		Planejamento e Saúde	Final
		Produção e Controle de Produtos Biológicos	Meio

Quadro 4. Comparação entre as recomendações do Conselho Pan-americano de Educação das Ciências Veterinárias (COPEVET) e a situação das disciplinas da Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP) do Brasil em relação as fases do curso de graduação em Medicina Veterinária em que são ministradas.

RECOMENDAÇÕES COPEVET		**BRASIL**	
DISCIPLINAS/CONTEÚDOS	**FASE DO CURSO**	**DISCIPLINAS/CONTEÚDOS**	**FASE DO CURSO**
Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública	Meio	Enfermidades Infecciosas e Parasitárias	Meio
		Epidemiologia	Meio
		Políticas de Saúde Nacionais e Internacionais	Final
		Defesa Sanitária Animal e Biossegurança	Final
		Saúde Pública	Final
		Planejamento e Saúde	Final
		Produção e Controle de Produtos Biológicos	Meio

Ainda em relação às análises do presente estudo, as disciplinas foram separadas em sete grupos, de acordo com os conteúdos descritos nas DCN, sendo suas respectivas porcentagens apresentadas a seguir: doenças infecciosas e parasitárias, incluindo as zoonóticas (51,1%); epidemiologia (16,7%); políticas de saúde nacionais e internacionais (15,7%); gestão ambiental (7,0%); defesa sanitária e biossegurança (6,2%); planejamento em saúde (3,1%) e produção e controle de produtos biológicos e biotecnológicos (0,1%).

O Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) realizou um levantamento sobre em que momento o tema saúde pública era abordado, e se os conteúdos das disciplinas elencadas incluíam a Epidemiologia, Vigilância Epidemiológica/Zoonoses, Vigilância Sanitária, Vigilância Ambiental, Educação em Saúde, Saúde do Trabalhador e Saneamento. A pesquisa avaliou 95 cursos de graduação em Medicina Veterinária e observou-se que os conteúdos das disciplinas voltadas à saúde pública estão desarticulados das demais disciplinas, havendo a necessidade de uma maior conexão entre os conteúdos das disciplinas (SOUZA et al., 2010).

O conteúdo de destaque é voltado ao ensinamento das enfermidades infecciosas e parasitária, que para a OIE (2012) possui grande importância no desenvolvimento de competências específicas como: enfermidades animais transfronteiriças, zoonoses (incluindo as enfermidades transmitidas por alimentos, enfermidade emergentes e reemergentes, programa de prevenção e controle de enfermidade. No Brasil, essa expressiva destinação pode acontecer, provavelmente, pelo interesse de conhecer doenças transmissíveis aos animais para aplicação dos conhecimentos clínicos e terapêuticos, uma vez que nessas disciplinas também são ministrados conteúdos de enfermidade não zoonóticas e a Clínica Veterinária é uma área de muito interesse da IES e dos acadêmicos.

Em contrapartida, com uma ínfima porcentagem tem-se os conteúdos de produção e controle de produtos biológicos e biotecnológicos, o que leva ao entendimento que assuntos que abordam a probabilidade de um incidente prejudicial à saúde humana ou animal e a provável magnitude de suas consequências biológicas e econômicas não são devidamente abordados no Brasil. Segundo a OIE (2012), esse conteúdo desenvolveria ao profissional a competência de aplicação de análise de risco, que envolve a identificação do perigo, a avaliação do risco, gerenciamento de risco e informações de risco. A

importação de animais e de produtos de origem animal, por exemplo, implicam em um risco para o país importador. Análise de risco aplicada às importações oferece ao país importador um método objetivo e estruturado para avaliar riscos de doenças associados à importação de animais, produtos derivados, material genético animal, alimentos para animais, produtos biológicos e material patológico, utilizando como base particular para os padrões existentes da OIE.

Sobre os termos mais utilizados para compor os nomes das disciplinas da MVPSP, foi construída uma nuvem de palavras apresentada na Figura 2. Neste recurso visual, os termos são organizados em cores e tamanhos variados, com base no número de repetições dentro da relação dos nomes das disciplinas. Vale ressaltar que foram filtrados numerais, preposições, artigos, entre outros elementos gramaticais de limitado valor simbólico à análise de conteúdo. No Apêndice V, deste trabalho, é possível observar todas as disciplinas de MVPSP analisadas que compõe esta área.

Ao analisarmos a figura, é evidente o destaque da palavra “saúde”. Por mais simples que esse dado possa parecer, essa informação traz consigo uma forte reafirmação de que o médico veterinário é sim um profissional da área da saúde, tanto é que o mesmo recebe uma formação para isso. A Medicina Veterinária foi reconhecida no Brasil como profissão da área da saúde em 1998, conforme a Resolução nº 287 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 1998). Carvalho et al., (2017) enfatiza que a necessidade da divulgação e percepção sobre o real papel do médico veterinário perante a sociedade, pois a propagação da importância da sua atuação em Saúde Pública levaria à população o conhecimento, a amplitude e a importância desta área, deste modo os novos alunos que adentrarem ao curso já teriam maiores chances de se interessarem nesta área de atuação.

Tem-se claramente também o realce do termo “doenças”. Tal termo associado com outras três palavras, “parasitárias”, “infecciosas” e “animais”, que também se apresentam em destaque, completa o sentido. Os objetivos da Saúde Pública Veterinária são conhecer as doenças animais transmissíveis ao ser humano, suas medidas de controle e prevenção, bem como a legislação aplicável à elas e conhecer as contribuições da Medicina Veterinária à saúde humana, particularmente, mas não apenas, em relação à segurança alimentar (BRIONES DIESTE et al., 2018).

Figura 2. Nuvem de palavras contendo os termos utilizados para os títulos das disciplinas relacionadas a área de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil.

Em segundo e terceiro planos de destaque têm-se as palavras “epidemiologia”. Segundo a OIE (2012), a epidemiologia é uma competência específica que concede ao médico veterinário conhecimento e compreensão dos princípios gerais da epidemiologia descritiva e sua aplicação para o controle de enfermidades, sem esquecer da habilidade de acessar e utilizar fontes apropriadas de informação; além disso compreensão e possibilidade de participação em estudos epidemiológicos em casos de ocorrência de doenças de notificação obrigatória, incluindo a coleta, manipulação e transporte de espécimes ou amostras necessários.

Carvalho et al. (2017), afirma que para facilitar as práticas de Saúde Pública, a Epidemiologia, que foca seus estudos objetivando populações, foi inserida no contexto de Medicina Veterinária Preventiva. Neste mesmo pensamento podemos observar o destaque da palavra “zoonoses”. A capacitação dos médicos veterinários nas áreas de Epidemiologia e controle de Zoonoses voltadas a prevenção e a vigilância, permitiu o acesso dos Médicos Veterinários no trabalho em Saúde Pública (CARVALHO et al., 2017). Segundo a OIE (2020), a etiologia das doenças que afetam o homem são 60% de caráter zoonótico. Para assegurar a saúde humana, a maneira mais eficiente é combater estes patógenos na fonte animal. A exemplo, na inspeção sanitária, em que o Médico Veterinário é o protagonista, acompanhando a cadeia produtiva desde a criação até o produto final, tendo a responsabilidade da decisão sobre o alimento a julgar como apropriado ou impróprio para consumo (ARAÚJO et al., 2020).

Um dado de destaque e de relevância é a existência de disciplinas únicas, dentre o montante analisado, ofertadas pelos cursos de Medicina Veterinária no Brasil, ou seja, do montante de disciplinas analisadas, existem disciplinas que diferem das demais pela sua originalidade e seu perfil.

A primeira observação se refere a um curso (1/196) que, exclusivamente, oferece a disciplina de “Saúde Única”, de 30 horas semestrais, ministrada no 9º período. Trata-se de um curso no Estado do Rio Grande do Sul. A Saúde Única na Medicina Veterinária não se restringe à prevenção de zoonoses, mas também engloba os benefícios à saúde humana com o convívio com os animais. Acrescentando benefícios para os seres humanos, com a utilização de animais para produção de alimentos, em testes para pesquisa de patogenias humanas e terapia assistida por animais de estimação, ou seja, o Médico Veterinário atua

tanto na prevenção de zoonoses quanto na promoção da *zooeyia*, termo de origem grega para implicações positivas da relação entre animais e seres humanos (HODGSON e DARLING, 2011).

O fato de existir apenas uma disciplina intitulada “Saúde Única” dentre os 196 cursos analisados pode se justificar pelo conceito (One Health ou Saúde Única) estar em ascensão há 11 anos, que destaca as ligações entre a saúde humana, animal e ambiental (OIE, 2020). Contudo, no contexto acadêmico, segundo Gibss (2014), a One Health deve ser priorizada na educação veterinária, e o currículo nas escolas de veterinária deve ser remodelado para adaptar-se às mudanças nos padrões do comércio global e na transmissão de doenças. Somente com a inclusão de conteúdos específicos de Saúde Única será possível formar nos acadêmicos a interdisciplinaridade da Medicina Veterinária que, segundo o CFMV (2020), tem sido reforçada desde 2011, quando os médicos veterinários passaram a fazer parte do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), atuando ao lado de outros profissionais que trabalham pela qualidade da atenção básica à Saúde nos municípios brasileiros.

Disciplina semelhante a essa, é identificada em curso de pós-graduação, do tipo residência, em que há uma interação entre residentes médicos veterinários com os demais órgãos públicos e entidades relacionadas a saúde. A realização da disciplina de Saúde Única tem sido fundamental para a manutenção do elo dos pós-graduandos com a saúde pública, seus distintos segmentos e setores municipais e estaduais (DÖWICH et al., 2017).

Existem também um curso que, de maneira única, ofertam a disciplina de “Animais peçonhentos, venenosos e nocivos”, com carga horária de 60 horas, não sendo informado em qual período do curso é ministrada. Os acidentes com animais peçonhentos não constituem doença transmissível, porém são tratados juntamente com as zoonoses, uma vez que se trata de agravo decorrente da agressão por um animal e o quadro clínico é consequência da ação das toxinas inoculadas pelas picadas (BRASIL, 2020a). O Médico Veterinário pode atuar na identificação e controle de animais peçonhentos e sinantrópicos, para possibilitar a determinação de abordagens específicas das ações de vigilância e controle da fauna peçonhenta e sinantrópica, de acordo com os ecossistemas em que os animais são encontrados. Falar ainda que são agravos de notificação obrigatória no SINAN.

Essa disciplina de ”Animais peçonhentos, venenosos e nocivos” pertence a um curso localizado no Estado de Mato Grosso do Sul e talvez a sua criação e inclusão no currículo esteja relacionada ao aumento da incidência de acidentes por animais peçonhentos no estado. E ao analisarmos a série histórica, Mato Grosso do Sul deu um salto de 17,4 casos para cada 100.000 habitantes em 2000, para 127,5 casos em 2018 (BRASIL, 2020b).

“Educação em Saúde”, de 60 horas e no primeiro período de um curso no Estado de São Paulo. A educação em saúde é uma prática de saúde que evoluiu ao longo dos anos, de orientação normativa para diálogo transformador de saber e, nesse sentido, passa a ser desenvolvida da associação de saberes e experiências com vistas a facilitar ações pertinentes à saúde de uma população, na perspectiva da prevenção de doenças e educação sobre a saúde. Assim, assume o pretexto da discussão sobre boas práticas em saúde que uma comunidade desenvolve, a partir do desenvolvimento do pensar crítico sobre o próprio território, promovendo a autonomia dos indivíduos sobre a própria existência (OLIVEIRA et al., 2020). A Educação em Saúde é uma atividade importante que pode ser desenvolvida pelo Médico Veterinário e deve ser ressaltada dentro do campo da saúde pública. Este profissional pode atuar na difusão de informações e na conscientização das pessoas através de programas que envolvam a proteção e promoção da saúde humana em comunidades dentro dos princípios da sustentabilidade (PFUETZENREITER et al., 2004).

Existe uma disciplina de cunho totalmente prático, intitulada “Prática em saúde pública: planejamento e zoonoses”, o que difere das demais disciplinas do grupo da MVPSP, que são majoritariamente de cunho teórico. Essa disciplina é ofertada no 8º período de um curso no Estado de São Paulo, com carga horária de 30 horas. É provável que a inclusão dessa matéria esteja relacionada a atuação do médico veterinário em Unidades de Vigilância em Zoonoses (UVZ), estruturas responsáveis por ações e serviços de vigilância das populações de animais de relevância para a saúde pública, com o objetivo de identificar oportuna e precocemente o risco, e assim, prevenir e monitorar as zoonoses e os acidentes causados por animais peçonhentos e venenosos. Vale ressaltar que são estrutura vinculadas ao Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2014).

A relação entre a oferta desta disciplina com o Estado de São Paulo, pode estar relacionada a necessidade de formação de pessoal capacitado para atuar

nas mais de 152 UVZ's existente na Região Sudeste. Quando comparado com as demais regiões brasileiras, a região sudeste totaliza 54,8% do total existente dessas estruturas referentes à vigilância, à prevenção e ao controle de zoonoses (BRASIL, 2016).

Essa disciplina prática de planejamento e zoonoses vai ao encontro de uma competência descrita nas recomendações da OIE (2012), que é "Programas de Prevenção e Controle de Enfermidades", o que inclui as zoonoses. Desenvolver essa competência permite aos recém formados aplicar os programas estabelecidos para a prevenção e controle das zoonoses mais frequentes, de doenças contagiosas ou doenças emergentes/reemergentes, incluindo a identificação e rastreabilidade de animais; entender e participar da implantação de planos de contingência destinados a controlar doenças transfronteiriças; compreender e participar das campanhas de vacinação regulares ou de emergência, assim como em programas periódicos que envolvam provas laboratoriais; explicar o conceito de "sistema de detecção precoce", que designa um sistema que permite detectar e identificar com antecedência a entrada ou emergência de doenças ou infecções em um país, conhecer as doenças de notificação obrigatória com o objetivo de mitigar a transmissão de enfermidades; e saber onde buscar informações atualizadas e confiáveis específicas das doenças, suas medidas de controle e prevenção, incluindo os mecanismos de respostas rápidas.

Uma IES, localizada no Estado de Minas Gerais, é responsável pela oferta da disciplina "Produção e controle de imunobiológicos" aos alunos do 6º período do curso de Medicina Veterinária, que conta com uma carga horária de 30 horas. A disciplina aborda em sua ementa conteúdos como conceitos de imunologia aplicados à imunobiológicos, produção e controle de qualidade de vacinas para as mais diversas espécies animais, produção de soros hiperimunes, produção de imunoglobulinas em ovos de aves, controle de biológicos para uso em imunodiagnóstico, engenharia genética em produção de produtos biológicos, dentre outros. O CFMV (2020), destaca a importância dos Médicos Veterinários e Médicas Veterinárias para o desenvolvimento do Brasil, a exemplo da preservação da saúde pública pela produção de imunobiológicos.

Talvez o oferecimento da disciplina seja uma atitude visionária da IES com foco nas oportunidades que os futuros profissionais possam ter dentro do próprio

estado, haja vista, por exemplo, a instalação de um centro de pesquisa e desenvolvimento de imunobiológicos veterinários, voltado à produção de vacinas na área de saúde animal. Trata-se de uma unidade do Instituto Butantan, localizada na capital mineira, em parceria com uma empresa privada (SÃO PAULO, 2006). Ou pela existência da Fundação Ezequiel Dias, FUNED, reconhecida como um importante Instituto de Ciência e Tecnologia do estado de Minas Gerais, que tem trabalhado pelo fortalecimento do Sistema Único de Saúde, protegendo e promovendo a saúde. A FUNED é referência na pesquisa científica a partir de venenos de serpentes, aranhas, escorpiões e abelhas, conta ainda com modernas unidades de produção de medicamentos e abriga ainda o Laboratório Central de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais (Lacen-MG), composto por 42 laboratórios que realizam análises e exames de última geração para as vigilâncias sanitária, epidemiológica, ambiental e de saúde do trabalhador (FUNED, 2020).

Por fim, em Santa Catarina é oferecida uma disciplina de 54 horas semestrais, destinada aos discentes do 3º período, intitulada “Relações interpessoais na saúde”. Tal disciplina faz referência ao conceito de Comunicação em Saúde, que por sua vez, é um dos pontos considerados essenciais para o desenvolvimento de ações que envolvem a gestão da informação para a tomada de decisões no SUS, em que seus componentes estão relacionados ao entendimento das questões de saúde, envolvendo a população, os gestores de saúde do país e os profissionais (NARDI, 2018), o que inclui o médico veterinário.

Essa disciplina se assemelha muito a uma competência específica da profissão de médico veterinário, recomendada pela OIE (2012) chamada Habilidade de Comunicação, que de forma geral supõe um intercâmbio entre pessoas, instituições e o público com o propósito de informar, guiar e motivar uma ação. A aplicação das ciências veterinária e a técnica da comunicação implica em adaptar as mensagens às situações, aos objetivos e ao público que estão destinadas. Desenvolver essa competência permite aos novos veterinários transmitir a informação técnica de maneira que o público possa entender e comunicar com outros profissionais da área da saúde para troca de informações científicas e técnicas, bem como experiências práticas.

Todas essas disciplinas exclusivas de suas IES contribuem para os objetivos da Saúde Pública Veterinária, que são conhecer as doenças animais transmissíveis ao ser humano, suas medidas de controle e prevenção, bem como a legislação aplicável à elas e conhecer as contribuições da Medicina Veterinária à saúde humana, particularmente, mas não apenas, em relação à segurança alimentar (BRIONES DIESTE et al., 2018).

Adicionalmente, para o campo da Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública, recomenda-se a elaboração de um plano de ensino que proporcione aos estudantes a aquisição de conhecimentos e experiências de aprendizado que auxiliem na resolução dos problemas de saúde das comunidades. Dentro da tríade ensino, pesquisa e extensão, alguns temas atuais que necessitam de uma abordagem sanitarista poderiam ser mais intensamente trabalhados nos cursos, abrangendo conhecimentos de Saúde Pública, ética e legislação, controle de doenças epizoóticas (PFUETZENREITER; ZYLBERSZTAJN, 2008).

O profissional formado em Medicina Veterinária que possuir sólidos fundamentos nos conteúdos pertinentes à Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública, além da habilidade para trabalhar de forma interdisciplinar, estará preparado para auxiliar as populações humanas a enfrentarem seus principais desafios (PFUETZENREITER; ZYLBERSZTAJN; AVILAPIRES, 2004), correspondendo os anseios do mundo moderno.

Em relação as disciplinas de Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA), os cursos brasileiros apresentam uma carga horária média de 210,3 horas para essa subárea da SPV. Que corresponde a 9,3% do total de disciplinas obrigatórias de todo a graduação. As disciplinas avaliadas variaram de carga horária individuas de 8 a 160 horas. A Tabela 16 apresenta a carga horária média, por estado brasileiro, das disciplinas da ITPOA. E a Tabela 17 traz as mesmas informações, só que em relação as regiões brasileiras. Ressaltando que não há registro de cursos de veterinária no Estado do Amapá, o que justifica a sua não inclusão na tabela.

Vale lembrar que a existência desse grupo de disciplinas está de acordo com os planos de ensino básico sugeridos pela COPEVET e pela União Europeia, que tão possuem um grupo de disciplina voltados para conteúdos de ITPOA, intitulados “Tecnologia e Qualidade de Alimentos” e “Segurança e

Qualidade Alimentar", respectivamente (UNIÃO EUROPEIA, 2005; EAEVE, 2016).

Tabela 16. Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas de Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal das matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária por estado brasileiro.

UNIDADE FEDERATIVA	ITPOA	
	CARGA HORÁRIA	PORCENTAGEM (%)
Acre	195,0	10,3%
Alagoas	170,0	7,8%
Amazonas	208,3	8,6%
Bahia	162,9	7,4%
Ceará	173,3	8,0%
Distrito Federal	185,0	8,6%
Espírito Santo	170,3	7,9%
Goiás	179,0	9,1%
Maranhão	300,0	11,8%
Mato Grosso	200,0	8,0%
Mato Grosso do Sul	189,0	7,9%
Minas Gerais	211,6	9,3%
Pará	300,0	9,8%
Paraíba	225,0	11,5%
Paraná	177,8	7,7%
Pernambuco	247,5	11,6%
Piauí	277,5	13,1%
Rio de Janeiro	332,7	13,4%
Rio Grande do Norte	135,0	6,0%
Rio Grande do Sul	189,3	8,3%
Rondônia	200,0	8,0%
Roraima	270,0	13,4%
Santa Catarina	159,3	6,8%
São Paulo	171,8	6,6%
Sergipe	266,7	13,7%
Tocantins	170,0	6,2%
MÉDIA	210,3	9,3%

Tabela 17. Carga horária média, em horas e porcentagem, das disciplinas de Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal das matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária por região do Brasil.

REGIÃO BRASILEIRA	ITPOA	
	CARGA HORÁRIA	PORCENTAGEM (%)
Centro-oeste	188,3	8,4%
Nordeste	217,5	10,1%
Norte	223,9	9,4%
Sudeste	221,6	9,3%
Sul	175,5	7,6%
MÉDIA	205,4	9,0%

Foram contabilizadas ao todo 490 disciplinas que abordam os conteúdos de ITPOA, sendo 191 disciplinas em instituições públicas e 299 nas instituições particulares. Do total de disciplinas, 32,7% possuem caráter exclusivo para tecnologia de alimentos, 42,4% para inspeção de alimentos e 24,9% possuem conteúdos de ambas as áreas.

Ao analisarmos separadamente os assuntos ITPOA, nota-se que os egressos de Medicina Veterinária têm tido em seu currículo 40,3% para a tecnologia e 59,7% para a inspeção.

Analisou-se também a distribuição dos conteúdos de ITPOA ao longo do curso. A porcentagem de cada período está disponível na Tabela 18. Percebe-se que os currículos dos cursos brasileiros iniciam os conteúdos de ITPOA, de forma efetiva, a partir do 4ª período com um aumento gradativo nos semestres seguintes. Nota-se que no 8º e no 9º período há uma maior destinação para disciplinas voltadas para esse grupo de conteúdos, o que concorda com as recomendações da COPEVET e da OIE sobre a ordem que as disciplinas devem acontecer ao longo da graduação (SAN MARTÍN H, 2003, OIE, 2013). Essas comparações estão disponíveis no Quadro 5 e no Quadro 6, que apresentam o conteúdo e a fase do curso em que é sugerida sua ministração.

Tabela 18. Distribuição das disciplinas relacionadas à Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) ao longo da graduação de Medicina Veterinária dos cursos do Brasil.

PERÍODO	PORCENTAGEM (%)
1º período	0,0%
2º Período	0,0%
3º Período	0,2%
4º Período	3,6%
5º Período	4,2%
6º Período	10,4%
7º Período	18,7%
8º Período	30,6%
9º Período	29,5%
10º Período	2,8%

Outra informação importante, pensando ainda nas disciplinas de ITPOA, é a constatação de que dos 196 cursos avaliados, 8 ministram apenas disciplinas de inspeção e 1 apenas disciplinas de tecnologia. Essa última situação equivale ao constatado por Climént Bonilla (2014) que identificou apenas 20% dos cursos do México que ensinavam conteúdos de tecnologias de alimentos ou processos tecnológicos de obtenção, conservação e transformação dos alimentos, e em contrapartida a Espanha ensinava esses conteúdos em 90,9% dos seus cursos.

Sobre os termos mais utilizados para compor os nomes das disciplinas da ITPOA, foi construída uma nuvem de palavras apresentada na Figura 3. Neste recurso visual, os termos são organizados em cores e tamanhos variados, com base no número de repetições dentro da relação dos nomes das disciplinas. Vale ressaltar que foram filtrados numerais, preposições, artigos, entre outros elementos gramaticais de limitado valor simbólico à análise de conteúdo. No Apêndice VI, deste trabalho, é possível observar todas as disciplinas analisadas que compõe esta área.

Quadro 5. Comparação entre as recomendações da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) e a situação das disciplinas da Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) do Brasil em relação as fases do curso de graduação em Medicina Veterinária em que são ministradas.

RECOMENDAÇÕES OIE		**BRASIL**	
DISCIPLINAS/CONTEÚDOS	**FASE DO CURSO**	**DISCIPLINAS/CONTEÚDOS**	**FASE DO CURSO**
Segurança e Higiene dos Alimentos	Final	Tecnologia de Alimentos	Final
		Inspeção de Alimentos	Final

Quadro 6. Comparação entre as recomendações do Conselho Pan-americano de Educação das Ciências Veterinárias (COPEVET) e a situação das disciplinas da Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) do Brasil em relação as fases do curso de graduação em Medicina Veterinária em que são ministradas.

RECOMENDAÇÕES COPEVET		**BRASIL**	
DISCIPLINAS/CONTEÚDOS	**FASE DO CURSO**	**DISCIPLINAS/CONTEÚDOS**	**FASE DO CURSO**
Tecnologia, higiene e inspeção de alimentos de origem animal	Final	Tecnologia de Alimentos	Final
		Inspeção de Alimentos	Final
Certificação e tipificação alimentar	Final		

Figura 3. Nuvem de palavras contendo os termos utilizados para os títulos das disciplinas relacionadas a área de Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil.

5.4 Conclusões

O Brasil não destina nem um terço das suas disciplinas de formação específicas para a SPV dentro dos cursos de graduação em Medicina Veterinária. Existem diferenças consideráveis entre os estados na distribuição nessas disciplinas, e essa disparidade interfere na qualidade dos recém-formados fazendo com que as competências exigidas para o primeiro dia de formado, preconizadas pela OIE, não sejam atendidas. Nota-se uma distribuição crescente e gradativa ao longo dos períodos da distribuição das disciplinas de SPV entres as fases dos cursos, com destaque para o meio e o final do curso.

A divisão não igualitária entre as disciplinas as disciplinas da Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP) e da Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal exige uma reformulação das matrizes curriculares e dos próprios currículos para garantir uma formação mais equilibrada aos discentes.

Os termos mais usados para as disciplinas de MVPSP foram saúde, doenças, epidemiologia e veterinária; para as disciplinas de ITPOA foram as palavras inspeção. tecnologia, produtos e derivados. Além disso, foram identificadas algumas disciplinas únicas dentre todas as avaliadas, ou seja, não existe nenhuma outra semelhante ou parecida nos cursos brasileiros. Essas disciplinas tem contribuído e favorecido a formação dos discentes nas IES em que são oferecidas.

5.5 Referências

ARAÚJO, A. S.; SILVA, N. O.; LEAL, D. R. One Health – A Saúde Única sob a percepção do estudante de Medicina Veterinária do Distrito Federal. **Revista Ciência e Saúde Animal**, v. 2, n. 2, 2020.

AKERS, J.; PAYNE, P.; ANN HOLCOMB, C.; RUSH, B.; RENTER, D.; MORO, M. H.; FREEMAN, L. C. Public-Health Education at Kansas State University. **Journal of Veterinary Medical Education**, v. 35, n. 2, p. 187–193, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional De Saúde. **Resolução nº 287, de 08 de outubro de 1998.** Diário Oficial da União. Brasília, DF: Ministério da Educação. 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.138, de 23 de maio de 2014**. Define as ações e os serviços de saúde voltados para vigilância, prevenção e controle de zoonoses e de acidentes causados por animais peçonhentos e venenosos, de relevância para a saúde pública. Diário Oficial da União. Brasília: Distrito Federal, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância de Zoonoses.** 2016. Disponível em: < https://www.saude.gov.br/component/content/article/1362-zoonoses/44152-vigilancia-de-zoonoses>

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES 3/2019, de 15 de agosto de 2019**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina Veterinária e dá outras providências. Brasília, DF: Ministério da Educação. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Acidentes por Animais Peçonhentos.** 2020a. Disponível em: <http://saude.gov.br/saude-de-a-z/acidentes-por-animais-peconhentos>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Incidência de acidentes por animais peçonhentos. Brasil 2000-2018.** 2020b. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2019/outubro/16/2--Dados-Epidemiologicos-SiteSVS--Setembro-2019-ANIMAIS-PE--ONHENTOS-INCID--NCIA.pdf>

BRIONES DIESTE, V.; BEZOS GARRIDO, J.; ÁLVAREZ SÁNCHEZ, J. Concepto y contenidos actuales de Salud Pública y Política Sanitaria veterinarias. **Revista Espanola de Salud Publica**, v. 92, n. 24, 2018.

CARVALHO, L. R. O.; RODRIGUES, H. S. M. C.; SILVEIRA NETO, O. J.; SOLA, M. C. Atuação do médico veterinário em Saúde Pública. **Journal of the Health Sciences Institute**, v. 35, n. 2, p. 131-6, 2017.

CFMV. Conselho Federal de Medicina Veterinária. **Saúde Única**. 2020. Disponível em: <http://portal.cfmv.gov.br/pagina/index/id/119/secao/8>

CLIMÉNT BONILLA, J. B. Un Acercamiento a Las Competencias de la Educación Veterinaria em México Y España. **Revista Mexicana de Agronegocios**, v. 34, p. 761-772, 2014.

DÖWICH, G.; LUBECK, I.; PRESTES, R. Reflexões sobre a disciplina de Saúde Única da residência multiprofissional em Medicina Veterinária. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 9, n. 1, 2020.

FUNED. Fundação Ezequiel Dias. **A Funed**. 2020. Disponível em: http://www.funed.mg.gov.br/a_funed/

GIBBS, E. P. J. The evolution of One Health: a decade of progress and challenges for the future. **Veterinary Record**, v. 174, p. 85-91, 2014.

HODGSON. K.; DARLING, M. Zooeyia: An essential component of “One Health”. **The Canadian Veterinary Journal**, v. 52, n. 2, p.189–191, 2011.

LEITE, L. O.; TEIXEIRA, V. N. **Uma saúde para todos. O que é Saúde Única?** In: GARCIA, R. C. M.; CALDERÓN, N.; BRANDESPIM, D. F. Medicina Veterinária do Coletivo: fundamentos e práticas. 1. ed. Campo Limpo Paulista: Integrativa Vet, 2019. p.47-56.

MONDADORI, R. G. Educação médico-veterinária brasileira: quantidade x qualidade. **UNIMAR Ciências**, Marília/SP, V. 27, (1-2), 2018.

NARDI, A. C. F.; BRITO, P. T.; ALBARADO, A. J.; PRADO, E. A. J.; ANDRADE, N. F.; SOUSA, M. F.; MENDONÇA, A. V. M. Comunicação em saúde no Brasil: um estudo exploratório na rede COSEMS das secretarias municipais de saúde. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 1, n. 2, p.13-22, 2018.

OIE. Organização Mundial de Saúde Animal. **OIE recommendations on the competencies of graduating veterinarians ('day 1 graduates') to assure national veterinary services of quality of national veterinary services**. Paris: OIE, 2012. Disponível em: http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Support_to_OIE_Members/Vet_Edu_AHG/DAY_1/DAYONE-B-ang-vC.pdf

OIE. Organização Mundial de Saúde Animal. **Plan de Estudios Básico de Formación Veterinaria: Directrices de la OIE.** 2013.

OIE. Organização Mundial de Saúde Animal. **One Health.** 2020. Disponível em: <https://www.oie.int/en/for-the-media/editorials/detail/article/one-health/>

OLIVEIRA, M. M.; HERRMANN, F. F.; SOUSA, J. B.; MACHADO, D. S.; MORALES, S. A.; PEREIRA, G. M. Formação profissional e extensão universitária: experiência de um projeto de extensão na zona sul do Rio Grande do Sul. **Expressa Extensão**, v. 25, n. 2, 2020.

SCHWABE, C.B. **Veterinary medicine and Human health**. Williams & Wilkins, 680 p. 1984.

SOUZA, P. C. A. de; AMÓRA, S. S. A.; FIGUEIREDO NETO, A. B de.; VALLANDRO, M. J.; LUCENA, F.L., ANJOS, C. B. dos; PEREIRA, L. R. M. Ensino em Saúde Pública nas escolas de medicina veterinária do Brasil. **Revista CFMV**, Brasília, n. 51, p.16-22, set. 2010

PFUETZENREITER, M. R.; ZYLBERSZTAJN, A.; AVILA-PIRES, F. D. Evolução histórica da Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 34, n. 5, p. 1661-1668, set-out, 2004.

QUINTERO, L. A. Z. Fortalecimiento de la formación práctica en Medicina Veterinaria Y Zootecnia mediante el Plan De Estudios 2006. **Memorias de la Academia Veterinaria Mexicana**, v. 52, n. 1, p. 28-32, 2016.

SÃO PAULO. Governo do Estado de São Paulo. **Saúde: Instituto Butantan inaugura amanhã centro de vacinas veterinárias.** 2006. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/ultimas-noticias/saude-instituto-butantan-inaugura-amanha-centro-de-vacinas-veterinarias/>

WIJAYAWARDHANE, N.; RABEL, C.; MCINTYRE, L.; PARKINSON, T. J.; ARIYARATHNE, S.; ABEYGUNAWARDENA, H. Institutional Experience with Curricular Renewal during the OIE Veterinary Education Twinning Program between the University of Peradeniya, Sri Lanka, and Massey University, New Zealand. **Journal of Veterinary Medical Education**, e20190113, 2020.

CAPÍTULO 6 – Considerações finais

O surgimento de vários cursos de graduação em Medicina Veterinária no Brasil tem se tornado uma questão de grande discussão. A preocupação aumenta, ao entendermos que cada um desses cursos formará um grupo de novos profissionais todos os anos. Dessa forma, os números se tornam ainda mais assustadores. Ficou evidente, com o presente estudo e com os dados aqui obtidos, que o quantitativo de cursos oferecidos pelas IES brasileiras supera consideravelmente a necessidade nacional.

O Brasil é o país que mais oferta cursos para a formação de médicos veterinários, e apesar desse dado a princípio assemelhar-se a uma vantagem, temos que ao estar no topo deste *ranking* mundial, carregamos o aumento da desvalorização profissional, uma vez que o expressivo número de cursos impacta diretamente na qualidade do ensino.

A proporção entre os cursos que fecharam ou que estão em processo de fechamento com os demais cursos que ainda estão em atividades não é equilibrada. Observou-se aqui o início de um tímido movimento, atualmente bastante vagaroso, de alguns poucos cursos que dão entrada no processo de fechamento. O que poderia estar se justificando pela não existência de estudantes em quantidade suficiente para atender o mínimo necessário para o funcionamento de uma graduação. Porém, as IES aproveitam das facilidades para abertura de cursos junto ao MEC para viabilizar a criação de diversas modalidades que não atendem as diretrizes e normativas vigentes e se diferem do perfil clássico esperado para um curso de Medicina Veterinária: duração de cinco anos, presencial e em período integral.

Inclui-se, portanto, uma polêmica questão nas discussões sobre a educação veterinária: o ensino na modalidade à distância. A preocupação aqui versa sobre a qualidade do ensino e sobre o profissional que será formado, que não terá contato real com os objetos de estudo e não desenvolverão habilidades técnicas. Estende-se essa preocupação para outros formatos de cursos, que outrora também geraram embates, como os cursos noturnos e cursos com menos de cinco anos de duração; em sua grande maioria, ofertados por IES de caráter privado e em alguns casos não

são geridos por médicos veterinários. São diversos os pesquisadores, interessados no assunto e órgãos de classe (como o CFMV) que encabeçam essas discussões, apesar de que atualmente no Brasil, a única chancela necessária para o funcionamento dos cursos é o aval do MEC. Fazendo com que, aparentemente, essa seja uma batalha perdida. A longo prazo, teremos mais profissionais sendo formados à distância do que presencialmente, isso devido ao crescente número de vagas que têm sido disponibilizadas nessa última modalidade.

Nota-se que a expansão dos cursos brasileiros de Medicina Veterinária se deu em meados da década de 90, alcançando consideravelmente todas as regiões, porém com maior expressividade nas regiões sudeste, sul e nordeste. Essa expansão tem um perfil voltados para IES particulares, contudo, as instituições públicas também contribuem para esse aumento. E o detalhe é a instalação de novos cursos em cidades muitos próximas, cidades que já possuem cursos de Medicina Veterinária ou em cidades de interior que, aparentemente, não teriam grande necessidade ou suporte para absorver esses novos profissionais.

Essa abertura descontrolada de novos cursos de Medicina Veterinária impacta diretamente na formação dos futuros profissionais e na qualidade dos serviços por eles prestados. A preocupação que inicialmente direcionada para a qualidade do ensino, deve ser maximizada para os impactos a longo prazo. Estarão em risco a produção segura dos alimentos de origem animal, o controle das fronteiras em relação a entrada de doenças emergentes, a prevenção e controle de inúmeras enfermidades (incluindo as zoonoses e as de impacto econômicos), bem como as implicâncias em saúde única.

Em relação ao currículo, percebe-se que apesar de a maioria dos cursos estarem relacionados a IES privadas e esse tipo de organização educacional exige uma redução dos custos, a carga horária total média (destinada à todos os componentes curriculares) dessa graduação no Brasil está acima do mínimo exigido por lei. Essa situação demostra que a formação em Medicina Veterinária é bastante ampla; e para alcançá-la em sua totalidade e formar um profissional apto a atuar em todas suas áreas de atuação dispõe-se de um certo tempo. Ainda mais visto as novas exigências e expectativas que o mundo tem desenvolvido em torno dos médicos veterinários, o que exigirá ao longo dos anos uma dedicação ainda maior das cargas

horárias dos cursos. A carga horária média dos cursos brasileiros tem estado em consonância com as regulamentações nacionais e as recomendações de órgãos internacionais.

Um ponto crucial dos currículos de Medicina Veterinária é abordagem dos conteúdos formativos apresentados nas disciplinas obrigatórias. No Brasil, não existe nenhuma diretriz quanto as cargas horárias mínimas para essas disciplinas e suas divisões, ao contrário de regulamentações de outros países. Isso promove uma autonomia às IES no momento de criação das matrizes curriculares. Seria bastante interessante o Brasil seguir a mesma linha de pensamento de outros países da América Latina ou da União Europeia, assim o profissional formado aqui estaria em paridade com os egressos desses locais. O que se tem nas diretrizes brasileiras é a necessidade de que essas disciplinas formem um profissional generalista, apto a atuar nos mais diversos campos da Medicina Veterinária. Porém, os currículos analisados não têm seguido à risca essas recomendações.

As disciplinas das ciências próprias da profissão (Ciências da Medicina Veterinária) e das disciplinas que dão suporte para os conhecimentos base (Ciências Biológicas e da Saúde) estão presentes nas matrizes curriculares, porém as Ciências Humanas e Sociais são deixadas de lado. Tal situação promove a formação de indivíduos extremamente técnicos, sem nenhuma característica humanística. Indivíduos que não desenvolvem atitudes empáticas ou reflexivas sobre a sociedade que vivemos e o mundo que queremos. O que foge totalmente do conceito *One Health* ou Saúde Única, em que se é exigido do profissional uma visão holística sobre as situações e as contribuições que o médico veterinário pode trazer para além da saúde animal. O investimento, em carga horária, para conteúdos das humanidades permite ao aluno construir sua formação, de maneira a entender o coletivo. Contudo, precisa-se atrelar esses conhecimentos ao demais inerentes à profissão.

O perfil generalista, de fato, não é atendido. A faculdades e escolas de Veterinária, no Brasil, tem formado um profissional voltado à atuação clínica, em especial para cuidados médicos e cirúrgicos de animais de companhia, em detrimento as demais Ciências da Medicina Veterinária. Esse perfil de favorecimento dos conhecimentos da Clínica Veterinária é padro e homogêneo nos cursos brasileiros.

Muitas IES destinam o tempo da graduação para o estudo de especialidades médicas, papel esse que deveria ser devolvido pela pós-graduação.

Em relação ao ensino de Saúde Pública Veterinária, os currículos brasileiros destinam uma carga horária média muito abaixo do que se condiz com uma formação generalista. As disciplinas dessa área não alcançam um terço da carga horária das Ciências da Medicina Veterinária, além de estarem concentradas do meio para o final do curso, o que prejudica o contato do acadêmico com a área. As IES conferem ainda à essas disciplinas carga horário semestrais pequenas, que muitas vezes inviabilizam abordar de forma significativa os conteúdos.

Apesar dos princípios da Saúde Pública Veterinária basearem-se na utilização dos conhecimentos da Medicina Veterinária para a promoção da saúde da população, em especial ao controle e prevenção de zoonoses e obtenção de produtos de origem animal seguros para a alimentação humana, o MEC não vê as áreas de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública e de Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal como integradas, uma vez que estão separadas nas diretrizes curriculares nacionais para o curso.

As disciplinas brasileiras de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública focam muito no estudo das enfermidades infecciosas e parasitárias e deixam de lado conteúdos como gestão ambiental, defesa sanitária e biossegurança, planejamento em saúde e produção e controle de produtos biológicos e biotecnológicos. Desta forma, os cursos brasileiros têm implantado parcialmente nos currículos as recomendações da OIE sobre as competências necessárias para o primeiro dia de trabalho de um recém formado.

Hoje o profissional médico veterinário do Brasil que atuará com Saúde Pública Veterinária consegue desenvolver as seguintes competências específicas tais como epidemiologia, enfermidades animais transfronteiriças, zoonoses enfermidade emergentes e reemergentes, programas de prevenção e controle de enfermidades, higiene dos alimentos, bem-estar animal, legislação veterinária e ética e procedimentos gerais de certificação; e competências avançadas como Procedimentos de Inspeção e Certificação, Gestão de Enfermidades Infecciosas e Higiene dos Alimentos. As demais competências mencionadas no documento da OIE não são totalmente atendidas no Brasil.

Para isso, torna-se necessário uma reformulação dos currículos dos cursos de Medicina Veterinária para garantir ao acadêmico uma melhor e mais completa formação em Saúde Pública Veterinária. Para isso, é importante que as IES e os gestores dos cursos tenham um melhor conhecimento das próprias regulamentações nacionais bem como dos documentos norteadores de organismos internacionais que têm se preocupado com o futuro do ensino da profissão, de modo a atender as exigências e as necessidades do mundo.

Contudo, é perceptível uma movimentação, mesmo que ainda tímida, de alguns cursos brasileiros, ao incluírem disciplinas que atendam conteúdos de Saúde Pública Veterinária de maneira diferenciada. São disciplinas que abordam as demandas locais ou que proporcionam possibilidades de trabalho aos egressos. Seria interessante que os demais cursos se inspirassem em exemplos como esse, pois desta maneira é possível implementar e praticar novos conceitos e conectividades que surgem ou se atualizam constantemente e assim entender a importância e formação do profissional na qual todos estão envolvidos e serão afetados.

As informações observadas nesse estudo mostra que realmente o Brasil está com uma formação deficitária em Saúde Pública Veterinária. Contudo, não existe uma fórmula para correção dessa situação. Portanto, propõe-se aqui uma articulação entre os cursos de Medicina Veterinária, os profissionais já formados (principalmente os docentes), os órgãos de classe, as IES e os serviços veterinários nacionais para que dialoguem constantemente e promovam avaliações como esta para que se efetive a continua busca pela qualidade de ensino brasileiro e consequentemente melhora na qualidade de vida de população mundial.

APÊNDICE I

Relação da quantidade de cursos de Medicina Veterinária públicos, privados e no total por municípios e estados brasileiros.

ESTADO	MUNICÍPIO	CURSOS PRIVADOS	CURSOS PÚBLICOS	TOTAL DE CURSOS
Acre	Rio Branco		1	1
Alagoas	Arapiraca	1		1
	Maceió	2		2
	Viçosa		1	1
Amazonas	Manaus	5	1	6
Bahia	Alagoinhas	1		1
	Barra		1	1
	Barreiras	1	1	2
	Cruz das Almas		1	1
	Feira de Santana	3		3
	Guanambi	1		1
	Ilhéus		1	1
	Irecê	1		1
	Itabuna	2		2
	Itamaraju	1		1
	Juazeiro	1		1
	Lauro de Freitas	1		1
	Paripiranga	1		1
	Salvador	5	1	6
	Vitória da Conquista	1		1
Ceará	Caucaia	1		1
	Crato		1	1
	Fortaleza	3	1	4
	Juazeiro do Norte	2		2
	Quixadá	1		1
	Sobral	2		2
Distrito Federal	Brasília	6	1	7
Espírito Santo	Alegre		1	1

	Castelo	1		1
	Colatina	1		1
	Linhares	1		1
	Nova Venécia	1		1
	Santa Teresa	1		1
	Vila Velha	1		1
	Vitória	1		1
Goiás	Anápolis	3		3
	Catalão	1		1
	Goiânia	5	1	6
	Inhumas	1		1
	Jataí	1	1	2
	Luziânia	1		1
	Mineiros	1		1
	Porangatu	1		1
	Rio Verde	2		2
	São Luís de Montes Belos	1	1	2
	Trindade	1		1
	Urutaí		1	1
Maranhão	Açailândia	1		1
	Imperatriz	1	1	2
	São Luís	2	1	3
Minas Gerais	Alfenas	1		1
	Araguari	1		1
	Bambuí		1	1
	Belo Horizonte	8	1	9
	Betim	1		1
	Bom Despacho	2		2
	Campos Gerais	1		1
	Caratinga	1		1
	Cataguases	1		1
	Conselheiro Lafaiete	1		1
	Contagem	1		1
	Coromandel	1		1

	Coronel Fabriciano	1		1
	Formiga	1		1
	Ipatinga	1		1
	Itajubá	1		1
	Juiz de Fora	2	1	3
	Lavras	1	1	2
	Manhuaçu	1		1
	Matipó	1		1
	Monte Carmelo	1		1
	Montes Claros	1		1
	Muzambinho		1	1
	Paracatu	2		2
	Patos de Minas	2		2
	Patrocínio	1		1
	Poços de Caldas	1		1
	Salinas		1	1
	Teófilo Otoni	1		1
	Três Corações	1		1
	Uberaba	1		1
	Uberlândia	4	1	5
	Unaí	1	1	2
	Varginha	1		1
	Viçosa	1	1	2
Mato Grosso do Sul	Campo Grande	4	1	5
	Dourados	2		2
	Paranaíba		1	1
	Três Lagoas	1		1
Mato Grosso	Barra do Garças	1		1
	Cuiabá	2	1	3
	São José dos Quatro Marcos	1		1
	Sinop		1	1
Pará	Belém	2	1	3
	Castanhal		1	1
	Marabá	1		1

	Redenção	1		1
	Santarém	1		1
	Xinguara		1	1
Paraíba	Areia		1	1
	Campina Grande	2		2
	João Pessoa	3		3
	Patos	1	1	2
	Sousa		1	1
Pernambuco	Caruaru	1		1
	Garanhuns		1	1
	Petrolina		1	1
	Recife	3	1	4
Piauí	Bom Jesus		1	1
	Teresina		1	1
Paraná	Arapongas	1		1
	Bandeirantes		1	1
	Campo Mourão	1		1
	Cascavel	2		2
	Curitiba	6	1	7
	Dois Vizinhos	1		1
	Foz do Iguaçu	2		2
	Guarapuava	2	1	3
	Londrina	3	1	4
	Maringá	2		2
	Palotina		1	1
	Paranavaí	1		1
	Pato Branco	1		1
	Pitanga	1		1
	Ponta Grossa	2		2
	Realeza		1	1
	Toledo	1		1
	Umuarama	1	1	2
	União da Vitória	1		1
Rio de Janeiro	Barra Mansa	1		1

	Campos dos Goytacazes	2	1	3
	Duque de Caxias	1		1
	Itaboraí	1		1
	Itaperuna	2		2
	Niterói	1	1	2
	Nova Iguaçu	2		2
	Rio de Janeiro	5		5
	São Gonçalo	1		1
	Seropédica		1	1
	Teresópolis	1		1
	Valença	1		1
	Vassouras	1		1
Rio Grande do Norte	Mossoró	1	1	2
	Natal	2		2
Rondônia	Cacoal	1		1
	Jaru		1	1
	Ji-Paraná	1		1
	Porto Velho	1		1
	Rolim de Moura		1	1
	Vilhena	1		1
Roraima	Boa Vista	1	1	2
Rio Grande do Sul	Alegrete	1		1
	Bagé	2		2
	Campo Bom	1		1
	Canoas	1		1
	Capão do Leão		2	2
	Caxias do Sul	4		4
	Cruz Alta	1		1
	Erechim	1		1
	Frederico Westphalen		1	1
	Getúlio Vargas	1		1
	Ijuí	1		1
	Passo Fundo	3		3
	Porto Alegre	1	1	2

	Santa Cruz do Sul	1		1
	Santa Maria		1	1
	Santiago	1		1
	Santo Ângelo	1		1
	Sarandi	1		1
	Uruguaiana		1	1
Santa Catarina	Araquari		1	1
	Balneário Camboriú	1		1
	Blumenau	2		2
	Braço do Norte	1		1
	Campos Novos	1		1
	Canoinhas	1		1
	Chapecó	2		2
	Concórdia		1	1
	Curitibanos		1	1
	Florianópolis	1		1
	Itapiranga	1		1
	Joinville	2		2
	Lages	1	1	2
	Orleans	1		1
	Palhoça	1		1
	São Bento do Sul	1		1
	São José	1		1
	São Miguel do Oeste	1		1
	Tubarão	1		1
	Xanxerê	1		1
Sergipe	Aracaju	2		2
	Nossa Senhora da Glória		1	1
	São Cristóvão		1	1
São Paulo	Adamantina	1		1
	Americana	1		1
	Andradina	1		1
	Araçatuba	1	1	2
	Araraquara	1		1

	Avaré	2		2
	Bauru	1		1
	Bragança Paulista	1		1
	Botucatu		1	1
	Campinas	3		3
	Campo Limpo Paulista	1		1
	Descalvado	1		1
	Espírito Santo do Pinhal	1		1
	Fernandópolis	1		1
	Franca	1		1
	Garça	1		1
	Guarulhos	2		2
	Indaiatuba	1		1
	Itapeva	1		1
	Itatiba	1		1
	Ituverava	1		1
	Jaboticabal		1	1
	Jaguariúna	1		1
	Leme	1		1
	Marília	1		1
	Mogi das Cruzes	1		1
	Ourinhos	2		2
	Paulínia	1		1
	Pederneiras	1		1
	Piracicaba	1		1
	Pirassununga		1	1
	Presidente Prudente	1		1
	Ribeirão Preto	2		2
	Salto	1		1
	Santo André	1		1
	Santos	2		2
	São Bernardo do Campo	2		2
	São Carlos	1		1
	São João da Boa Vista	1		1

	São José do Rio Preto	3		3
	São José dos Campos	3		3
	São Paulo	19	1	20
	Sorocaba	2		2
	Votuporanga	1		1
Tocantins	Araguaína	1	1	2
	Palmas	2		2

APÊNDICE II

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de uma matriz curricular do curso de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Acre, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
025	3450,0	77,7%	540,0	12,2%	60,0	1,4%	270,0	6,1%	120,0	2,7%	4440,0
MÉDIA	3450,0	77,7%	540,0	12,2%	60,0	1,4%	270,0	6,1%	120,0	2,7%	4440,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de uma matriz curricular do curso de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Alagoas, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
004	4420,0	81,5%	480,0	8,9%	120,0	2,2%	0,0	0,0%	400,0	7,4%	5420,0
142	3700,0	83,3%	400,0	9,0%	80,0	1,8%	60,0	1,4%	200,0	4,5%	4440,0
MÉDIA	4060,0	82,4%	440,0	8,9%	100,0	2,0%	30,0	0,6%	300,0	6,1%	4930,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de seis matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Amazonas, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
044	4403,0	84,6%	493,0	9,5%	204,0	3,9%	102,0	2,0%	0,0	0,0%	5202,0
050	4300,0	85,3%	460,0	9,1%	80,0	1,6%	80,0	1,6%	120,0	2,4%	5040,0
109	3540,0	80,5%	400,0	9,1%	40,0	0,9%	220,0	5,0%	200,0	4,5%	4400,0
111	4260,0	85,5%	500,0	10,0%	20,0	0,4%	0,0	0,0%	200,0	4,0%	4980,0
132	3520,0	87,1%	440,0	10,9%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	80,0	2,0%	4040,0
150	3383,0	80,6%	506,0	12,1%	40,0	1,0%	66,0	1,6%	200,0	4,8%	4195,0
MÉDIA	3901,0	84,0%	466,5	10,0%	64,0	1,4%	78,0	1,7%	133,3	2,9%	4642,8

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de sete matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Bahia, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
028	3638,0	79,3%	425,0	9,3%	51,0	1,1%	272,0	5,9%	200,0	4,4%	4586,0
039	4005,0	82,4%	525,0	10,8%	0,0	0,0%	180,0	3,7%	150,0	3,1%	4860,0
055	3434,0	88,0%	470,0	12,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	3904,0
081	3370,0	83,2%	400,0	9,9%	120,0	3,0%	80,0	2,0%	80,0	2,0%	4050,0
130	3345,0	84,8%	390,0	9,9%	30,0	0,8%	60,0	1,5%	120,0	3,0%	3945,0
144	3420,0	79,2%	440,0	10,2%	40,0	0,9%	60,0	1,4%	360,0	8,3%	4320,0
161	3866,0	83,4%	480,0	10,4%	0,0	0,0%	72,0	1,6%	216,0	4,7%	4634,0
MÉDIA	3582,6	82,8%	447,1	10,3%	34,4	0,8%	103,4	2,4%	160,9	3,7%	4328,4

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de três matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Ceará, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
021	3780,0	89,4%	450,0	10,6%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4230,0
118	3945,0	80,9%	510,0	10,5%	0,0	0,0%	180,0	3,7%	240,0	4,9%	4875,0
134	3600,0	80,7%	480,0	10,8%	100,0	2,2%	0,0	0,0%	280,0	6,3%	4460,0
MÉDIA	3775,0	83,5%	480,0	10,6%	33,3	0,7%	60,0	1,3%	173,3	3,8%	4521,7

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de quatro matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Distrito Federal, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
046	3225,0	68,3%	90,0	1,9%	525,0	11,1%	525,0	11,1%	360,0	7,6%	4725,0
068	2920,0	78,1%	450,0	12,0%	120,0	3,2%	0,0	0,0%	250,0	6,7%	3740,0
094	4120,0	82,7%	440,0	8,8%	160,0	3,2%	80,0	1,6%	180,0	3,6%	4980,0
183	3750,0	80,1%	510,0	10,9%	0,0	0,0%	210,0	4,5%	210,0	4,5%	4680,0
MÉDIA	3503,8	77,3%	372,5	8,2%	201,3	4,4%	203,8	4,5%	250,0	5,5%	4531,3

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de quatro matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Espírito Santo, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
019	3675,0	88,1%	420,0	10,1%	75,0	1,8%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4170,0
095	3220,0	80,5%	400,0	10,0%	100,0	2,5%	80,0	2,0%	200,0	5,0%	4000,0
204	3108,0	78,6%	500,0	12,7%	96,0	2,4%	48,0	1,2%	200,0	5,1%	3952,0
209	4360,0	88,6%	440,0	8,9%	0,0	0,0%	40,0	0,8%	80,0	1,6%	4920,0
MÉDIA	3590,8	84,3%	440,0	10,3%	67,8	1,6%	42,0	1,0%	120,0	2,8%	4260,5

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de oito matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Goiás, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
001	3349,0	80,7%	420,0	10,1%	60,0	1,4%	200,0	4,8%	120,0	2,9%	4149,0
022	3152,0	78,3%	440,0	10,9%	0,0	0,0%	224,0	5,6%	208,0	5,2%	4024,0
052	3760,0	90,4%	400,0	9,6%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4160,0
106	3245,0	82,7%	400,0	10,2%	120,0	3,1%	80,0	2,0%	80,0	2,0%	3925,0
135	3708,0	79,2%	432,0	9,2%	180,0	3,8%	0,0	0,0%	360,0	7,7%	4680,0
152	3315,0	78,3%	400,0	9,4%	90,0	2,1%	180,0	4,3%	250,0	5,9%	4235,0
162	3840,0	82,4%	490,0	10,5%	130,0	2,8%	40,0	0,9%	160,0	3,4%	4660,0
170	3060,0	83,2%	400,0	10,9%	72,0	2,0%	0,0	0,0%	144,0	3,9%	3676,0
MÉDIA	3428,6	81,9%	422,8	10,1%	81,5	1,9%	90,5	2,2%	165,3	3,9%	4188,6

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de duas matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Maranhão, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
003	4530,0	85,6%	450,0	8,5%	0,0	0,0%	180,0	3,4%	135,0	2,5%	5295,0
010	4650,0	85,9%	450,0	8,3%	0,0	0,0%	180,0	3,3%	135,0	2,5%	5415,0
MÉDIA	4590,0	85,7%	450,0	8,4%	0,0	0,0%	180,0	3,4%	135,0	2,5%	5355,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de quatro matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Mato Grosso, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
015	4005,0	88,7%	495,0	11,0%	15,0	0,3%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4515,0
023	4185,0	90,3%	450,0	9,7%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4635,0
126	4000,0	83,1%	504,0	10,5%	40,0	0,8%	80,0	1,7%	192,0	4,0%	4816,0
146	3520,0	86,3%	400,0	9,8%	0,0	0,0%	120,0	2,9%	40,0	1,0%	4080,0
MÉDIA	3927,5	87,1%	462,3	10,2%	13,8	0,3%	50,0	1,1%	58,0	1,3%	4511,5

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de quatro matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
002	3602,0	87,6%	459,0	11,2%	51,0	1,2%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4112,0
093	4100,0	87,6%	500,0	10,7%	80,0	1,7%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4680,0
151	4260,0	84,5%	520,0	10,3%	80,0	1,6%	80,0	1,6%	100,0	2,0%	5040,0
159	3310,0	83,0%	400,0	10,0%	80,0	2,0%	80,0	2,0%	120,0	3,0%	3990,0
MÉDIA	3818,0	85,7%	469,8	10,5%	72,8	1,6%	40,0	0,9%	55,0	1,2%	4455,5

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de 26 matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Minas Gerais, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
009	3780,0	88,1%	450,0	10,5%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	60,0	1,4%	4290,0
012	3961,0	89,3%	476,0	10,7%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4437,0
014	3500,0	82,4%	450,0	10,6%	60,0	1,4%	120,0	2,8%	120,0	2,8%	4250,0
037	3420,0	88,4%	450,0	11,6%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	3870,0
041	5101,0	88,9%	448,0	7,8%	90,0	1,6%	0,0	0,0%	100,0	1,7%	5739,0
059	3360,0	82,4%	450,0	11,0%	0,0	0,0%	270,0	6,6%	0,0	0,0%	4080,0
062	3286,0	76,7%	470,0	11,0%	105,0	2,4%	225,0	5,2%	200,0	4,7%	4286,0
066	4020,0	84,1%	420,0	8,8%	0,0	0,0%	140,0	2,9%	200,0	4,2%	4780,0
072	3900,0	84,4%	400,0	8,7%	80,0	1,7%	40,0	0,9%	200,0	4,3%	4620,0
089	3640,0	77,3%	600,0	12,7%	60,0	1,3%	160,0	3,4%	250,0	5,3%	4710,0
092	4257,0	85,8%	432,0	8,7%	126,0	2,5%	144,0	2,9%	0,0	0,0%	4959,0

113	2940,0	73,1%	400,0	10,0%	40,0	1,0%	160,0	4,0%	480,0	11,9%	4020,0
114	3280,0	72,6%	600,0	13,3%	80,0	1,8%	40,0	0,9%	520,0	11,5%	4520,0
137	3888,0	83,3%	462,0	9,9%	0,0	0,0%	64,0	1,4%	252,0	5,4%	4666,0
138	3888,0	83,3%	462,0	9,9%	0,0	0,0%	64,0	1,4%	252,0	5,4%	4666,0
148	3380,0	80,7%	420,0	10,0%	60,0	1,4%	180,0	4,3%	150,0	3,6%	4190,0
157	4140,0	85,5%	480,0	9,9%	160,0	3,3%	0,0	0,0%	60,0	1,2%	4840,0
180	3320,0	83,0%	400,0	10,0%	0,0	0,0%	80,0	2,0%	200,0	5,0%	4000,0
181	4020,0	84,1%	420,0	8,8%	0,0	0,0%	140,0	2,9%	200,0	4,2%	4780,0
191	3520,0	100,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	3520,0
192	3700,0	88,1%	430,0	10,2%	30,0	0,7%	0,0	0,0%	40,0	1,0%	4200,0
193	4532,0	82,7%	570,0	10,4%	60,0	1,1%	80,0	1,5%	240,0	4,4%	5482,0
196	3583,0	83,5%	540,0	12,6%	34,0	0,8%	33,0	0,8%	100,0	2,3%	4290,0
197	3840,0	80,0%	520,0	10,8%	120,0	2,5%	120,0	2,5%	200,0	4,2%	4800,0
203	3520,0	100,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	3520,0
207	3400,0	83,3%	420,0	10,3%	0,0	0,0%	80,0	2,0%	180,0	4,4%	4080,0
MÉDIA	3737,5	84,1%	429,6	9,7%	42,5	1,0%	82,3	1,9%	154,0	3,5%	4446,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de uma matriz curricular do curso de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Pará, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
018	4275,0	85,1%	510,0	10,1%	120,0	2,4%	0,0	0,0%	120,0	2,4%	5025,0
MÉDIA	4275,0	85,1%	510,0	10,1%	120,0	2,4%	0,0	0,0%	120,0	2,4%	5025,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de três matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado da Paraíba, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
036	3360,0	86,4%	470,0	12,1%	60,0	1,5%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	3890,0
048	3555,0	80,9%	435,0	9,9%	45,0	1,0%	180,0	4,1%	180,0	4,1%	4395,0
064	3375,0	79,8%	555,0	13,1%	60,0	1,4%	240,0	5,7%	0,0	0,0%	4230,0
MÉDIA	3430,0	82,2%	486,7	11,7%	55,0	1,3%	140,0	3,4%	60,0	1,4%	4171,7

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de 20 matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Paraná, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
027	3995,0	85,7%	400,0	8,6%	68,0	1,5%	0,0	0,0%	200,0	4,3%	4663,0
029	3795,0	88,5%	315,0	7,3%	0,0	0,0%	180,0	4,2%	0,0	0,0%	4290,0
057	3910,0	77,9%	400,0	8,0%	0,0	0,0%	408,0	8,1%	300,0	6,0%	5018,0
058	3795,0	88,5%	315,0	7,3%	0,0	0,0%	180,0	4,2%	0,0	0,0%	4290,0
061	3672,0	77,8%	576,0	12,2%	68,0	1,4%	136,0	2,9%	265,0	5,6%	4717,0
063	3990,0	83,6%	540,0	11,3%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	240,0	5,0%	4770,0
083	3480,0	79,8%	500,0	11,5%	80,0	1,8%	0,0	0,0%	300,0	6,9%	4360,0
085	3600,0	88,5%	324,0	8,0%	72,0	1,8%	36,0	0,9%	36,0	0,9%	4068,0
087	3720,0	83,0%	600,0	13,4%	80,0	1,8%	80,0	1,8%	0,0	0,0%	4480,0
091	3106,0	73,5%	486,0	11,5%	30,0	0,7%	225,0	5,3%	378,0	8,9%	4225,0
103	3480,0	77,0%	400,0	8,8%	40,0	0,9%	40,0	0,9%	560,0	12,4%	4520,0
128	4040,0	84,9%	480,0	10,1%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	240,0	5,0%	4760,0

141	4000,0	86,6%	480,0	10,4%	40,0	0,9%	0,0	0,0%	100,0	2,2%	4620,0
147	3106,0	73,5%	486,0	11,5%	30,0	0,7%	225,0	5,3%	378,0	8,9%	4225,0
149	3340,0	77,3%	400,0	9,3%	0,0	0,0%	40,0	0,9%	540,0	12,5%	4320,0
167	4340,0	82,3%	480,0	9,1%	120,0	2,3%	96,0	1,8%	240,0	4,5%	5276,0
171	3720,0	83,4%	580,0	13,0%	80,0	1,8%	80,0	1,8%	0,0	0,0%	4460,0
172	4032,0	86,2%	450,0	9,6%	126,0	2,7%	72,0	1,5%	0,0	0,0%	4680,0
195	3370,0	83,2%	400,0	9,9%	120,0	3,0%	80,0	2,0%	80,0	2,0%	4050,0
199	3370,0	83,2%	400,0	9,9%	120,0	3,0%	80,0	2,0%	80,0	2,0%	4050,0
MÉDIA	3693,1	82,2%	450,6	10,0%	53,7	1,2%	97,9	2,2%	196,9	4,4%	4492,1

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de duas matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Pernambuco, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
038	3930,0	89,0%	470,0	10,6%	15,0	0,3%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4415,0
049	3690,0	91,1%	360,0	8,9%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4050,0
MÉDIA	3810,0	90,0%	415,0	9,8%	7,5	0,2%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4232,5

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de duas matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Piauí, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
008	3825,0	91,4%	360,0	8,6%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4185,0
011	4020,0	88,7%	450,0	9,9%	0,0	0,0%	60,0	1,3%	0,0	0,0%	4530,0
MÉDIA	3922,5	90,0%	405,0	9,3%	0,0	0,0%	30,0	0,7%	0,0	0,0%	4357,5

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de 11 matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Rio Janeiro, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
017	3615,0	86,4%	390,0	9,3%	0,0	0,0%	180,0	4,3%	0,0	0,0%	4185,0
032	4610,0	82,5%	600,0	10,7%	0,0	0,0%	140,0	2,5%	240,0	4,3%	5590,0
077	4400,0	80,9%	540,0	9,9%	160,0	2,9%	40,0	0,7%	300,0	5,5%	5440,0
079	3660,0	85,1%	580,0	13,5%	60,0	1,4%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4300,0
080	3370,0	83,2%	400,0	9,9%	120,0	3,0%	80,0	2,0%	80,0	2,0%	4050,0
086	3940,0	85,7%	460,0	10,0%	80,0	1,7%	40,0	0,9%	80,0	1,7%	4600,0
102	3656,0	83,5%	460,0	10,5%	80,0	1,8%	80,0	1,8%	100,0	2,3%	4376,0
107	4180,0	80,3%	680,0	13,1%	80,0	1,5%	120,0	2,3%	144,0	2,8%	5204,0
155	3919,0	84,1%	500,0	10,7%	0,0	0,0%	40,0	0,9%	200,0	4,3%	4659,0
179	3272,0	81,6%	390,0	9,7%	60,0	1,5%	90,0	2,2%	200,0	5,0%	4012,0
208	4200,0	84,3%	500,0	10,0%	40,0	0,8%	40,0	0,8%	200,0	4,0%	4980,0
MÉDIA	3892,9	83,3%	500,0	10,7%	61,8	1,3%	77,3	1,7%	140,4	3,0%	4672,4

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de duas matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
026	3705,0	89,8%	420,0	10,2%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4125,0
065	3345,0	84,8%	390,0	9,9%	30,0	0,8%	60,0	1,5%	120,0	3,0%	3945,0
MÉDIA	3525,0	87,4%	405,0	10,0%	15,0	0,4%	30,0	0,7%	60,0	1,5%	4035,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de 16 matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
005	3660,0	85,9%	600,0	14,1%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4260,0
006	4230,0	87,6%	600,0	12,4%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4830,0
007	3885,0	84,9%	450,0	9,8%	0,0	0,0%	120,0	2,6%	120,0	2,6%	4575,0
020	4182,0	86,0%	680,0	14,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4862,0
033	3570,0	81,7%	459,0	10,5%	51,0	1,2%	204,0	4,7%	85,0	1,9%	4369,0
053	3420,0	79,4%	540,0	12,5%	0,0	0,0%	120,0	2,8%	225,0	5,2%	4305,0
090	3816,0	82,5%	468,0	10,1%	0,0	0,0%	72,0	1,6%	270,0	5,8%	4626,0
104	3810,0	85,8%	450,0	10,1%	30,0	0,7%	0,0	0,0%	150,0	3,4%	4440,0
116	3345,0	84,8%	390,0	9,9%	30,0	0,8%	60,0	1,5%	120,0	3,0%	3945,0
119	3665,5	84,4%	476,0	11,0%	0,0	0,0%	136,0	3,1%	68,0	1,6%	4345,5
136	3540,0	81,6%	400,0	9,2%	40,0	0,9%	160,0	3,7%	200,0	4,6%	4340,0
154	3969,0	84,8%	450,0	9,6%	0,0	0,0%	144,0	3,1%	120,0	2,6%	4683,0
165	3510,0	85,4%	480,0	11,7%	0,0	0,0%	120,0	2,9%	0,0	0,0%	4110,0
182	3690,0	87,9%	450,0	10,7%	0,0	0,0%	60,0	1,4%	0,0	0,0%	4200,0
188	3690,0	85,4%	450,0	10,4%	30,0	0,7%	0,0	0,0%	150,0	3,5%	4320,0
202	3615,0	83,0%	450,0	10,3%	30,0	0,7%	60,0	1,4%	200,0	4,6%	4355,0
MÉDIA	3724,8	84,5%	487,1	11,0%	13,2	0,3%	78,5	1,8%	106,8	2,4%	4410,3

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de três matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Rondônia, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
030	4480,0	86,5%	520,0	10,0%	60,0	1,2%	120,0	2,3%	0,0	0,0%	5180,0
073	4020,0	83,5%	412,0	8,6%	40,0	0,8%	340,0	7,1%	0,0	0,0%	4812,0
164	3620,0	83,0%	400,0	9,2%	60,0	1,4%	40,0	0,9%	240,0	5,5%	4360,0
MÉDIA	4040,0	84,4%	444,0	9,3%	53,3	1,1%	166,7	3,5%	80,0	1,7%	4784,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de uma matriz curricular do curso de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Roraima, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
034	3390,0	81,3%	420,0	10,1%	60,0	1,4%	240,0	5,8%	60,0	1,4%	4170,0
MÉDIA	3390,0	81,3%	420,0	10,1%	60,0	1,4%	240,0	5,8%	60,0	1,4%	4170,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de 14 matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Santa Catarina, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
013	3750,0	80,3%	470,0	10,1%	0,0	0,0%	150,0	3,2%	300,0	6,4%	4670,0
031	3996,0	79,6%	486,0	9,7%	0,0	0,0%	144,0	2,9%	396,0	7,9%	5022,0
040	4248,0	81,4%	540,0	10,3%	0,0	0,0%	324,0	6,2%	108,0	2,1%	5220,0
047	3960,0	81,2%	495,0	10,2%	60,0	1,2%	180,0	3,7%	180,0	3,7%	4875,0
051	3600,0	78,6%	470,0	10,3%	60,0	1,3%	150,0	3,3%	300,0	6,6%	4580,0
074	4058,0	78,2%	500,0	9,6%	132,0	2,5%	202,0	3,9%	300,0	5,8%	5192,0
088	3675,0	86,6%	480,0	11,3%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	90,0	2,1%	4245,0
112	3780,0	82,9%	480,0	10,5%	180,0	3,9%	60,0	1,3%	60,0	1,3%	4560,0
127	3675,0	86,6%	480,0	11,3%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	90,0	2,1%	4245,0
166	3650,0	82,4%	480,0	10,8%	180,0	4,1%	60,0	1,4%	60,0	1,4%	4430,0
174	3675,0	86,6%	480,0	11,3%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	90,0	2,1%	4245,0
185	4500,0	83,1%	576,0	10,6%	144,0	2,7%	54,0	1,0%	144,0	2,7%	5418,0
198	3585,0	83,9%	390,0	9,1%	60,0	1,4%	90,0	2,1%	150,0	3,5%	4275,0
205	4536,0	78,8%	864,0	15,0%	144,0	2,5%	72,0	1,3%	144,0	2,5%	5760,0
MÉDIA	3906,3	81,9%	513,6	10,8%	68,6	1,4%	106,1	2,2%	172,3	3,6%	4766,9

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de 45 matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de São Paulo, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	OBR		ESTÁGIO		TCC		OPT		AC		TOTAL
	CH	%	CH	%	CH	%	CH	%	CH	%	
016	4035,0	72,5%	600,0	10,8%	0,0	0,0%	405,0	7,3%	525,0	9,4%	5565,0
035	4365,0	65,5%	1440,0	21,6%	0,0	0,0%	255,0	3,8%	600,0	9,0%	6660,0
045	4605,0	86,2%	510,0	9,6%	0,0	0,0%	225,0	4,2%	0,0	0,0%	5340,0
056	4560,0	77,2%	600,0	10,2%	0,0	0,0%	270,0	4,6%	480,0	8,1%	5910,0
060	5550,0	91,6%	480,0	7,9%	0,0	0,0%	30,0	0,5%	0,0	0,0%	6060,0
067	3220,0	80,3%	520,0	13,0%	0,0	0,0%	30,0	0,7%	240,0	6,0%	4010,0
069	3820,0	89,7%	440,0	10,3%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4260,0
070	3090,0	74,8%	825,0	20,0%	0,0	0,0%	17,0	0,4%	200,0	4,8%	4132,0
071	4380,0	86,9%	500,0	9,9%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	160,0	3,2%	5040,0
076	4360,0	87,6%	420,0	8,4%	40,0	0,8%	80,0	1,6%	80,0	1,6%	4980,0
078	4964,0	88,0%	680,0	12,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	5644,0
082	3390,0	84,8%	400,0	10,0%	80,0	2,0%	80,0	2,0%	50,0	1,3%	4000,0
097	5400,0	81,1%	950,0	14,3%	20,0	0,3%	20,0	0,3%	270,0	4,1%	6660,0
098	4080,0	84,3%	400,0	8,3%	80,0	1,7%	80,0	1,7%	200,0	4,1%	4840,0
099	4360,0	88,3%	400,0	8,1%	40,0	0,8%	0,0	0,0%	140,0	2,8%	4940,0
100	5400,0	81,1%	950,0	14,3%	20,0	0,3%	20,0	0,3%	270,0	4,1%	6660,0
105	3916,0	80,9%	528,0	10,9%	88,0	1,8%	44,0	0,9%	264,0	5,5%	4840,0
108	4000,0	72,4%	722,0	13,1%	0,0	0,0%	400,0	7,2%	400,0	7,2%	5522,0
115	5500,0	90,2%	515,0	8,4%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	80,0	1,3%	6095,0
117	3370,0	83,2%	400,0	9,9%	120,0	3,0%	80,0	2,0%	80,0	2,0%	4050,0
120	3345,0	84,8%	390,0	9,9%	30,0	0,8%	60,0	1,5%	120,0	3,0%	3945,0
121	5620,0	82,9%	760,0	11,2%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	400,0	5,9%	6780,0
123	3360,0	84,0%	400,0	10,0%	0,0	0,0%	80,0	2,0%	160,0	4,0%	4000,0
124	5320,0	85,3%	600,0	9,6%	120,0	1,9%	0,0	0,0%	200,0	3,2%	6240,0
125	3343,0	80,7%	450,0	10,9%	100,0	2,4%	0,0	0,0%	250,0	6,0%	4143,0

129	4360,0	88,3%	400,0	8,1%	40,0	0,8%	0,0	0,0%	140,0	2,8%	4940,0
131	4400,0	85,3%	500,0	9,7%	100,0	1,9%	40,0	0,8%	120,0	2,3%	5160,0
133	3240,0	82,7%	400,0	10,2%	120,0	3,1%	80,0	2,0%	80,0	2,0%	3920,0
139	3240,0	82,7%	400,0	10,2%	120,0	3,1%	80,0	2,0%	80,0	2,0%	3920,0
140	3290,0	82,9%	400,0	10,1%	120,0	3,0%	80,0	2,0%	80,0	2,0%	3970,0
143	3245,0	82,7%	400,0	10,2%	120,0	3,1%	80,0	2,0%	80,0	2,0%	3925,0
153	3180,0	79,5%	480,0	12,0%	0,0	0,0%	20,0	0,5%	320,0	8,0%	4000,0
158	5400,0	81,1%	950,0	14,3%	20,0	0,3%	20,0	0,3%	270,0	4,1%	6660,0
163	4048,0	91,0%	400,0	9,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	4448,0
168	3480,0	78,9%	490,0	11,1%	80,0	1,8%	40,0	0,9%	320,0	7,3%	4410,0
175	3680,0	79,8%	490,0	10,6%	80,0	1,7%	40,0	0,9%	320,0	6,9%	4610,0
176	4200,0	86,4%	500,0	10,3%	80,0	1,6%	40,0	0,8%	40,0	0,8%	4860,0
186	3806,0	82,3%	520,0	11,2%	60,0	1,3%	40,0	0,9%	200,0	4,3%	4626,0
187	4520,0	83,7%	540,0	10,0%	40,0	0,7%	40,0	0,7%	260,0	4,8%	5400,0
190	3204,0	80,1%	416,0	10,4%	108,0	2,7%	72,0	1,8%	200,0	5,0%	4000,0
200	3345,0	84,8%	390,0	9,9%	30,0	0,8%	60,0	1,5%	120,0	3,0%	3945,0
201	3940,0	81,4%	620,0	12,8%	40,0	0,8%	0,0	0,0%	240,0	5,0%	4840,0
210	3420,0	83,8%	400,0	9,8%	40,0	1,0%	220,0	5,4%	0,0	0,0%	4080,0
211	3340,0	83,1%	400,0	10,0%	40,0	1,0%	40,0	1,0%	200,0	5,0%	4020,0
213	5400,0	81,1%	950,0	14,3%	20,0	0,3%	20,0	0,3%	270,0	4,1%	6660,0
MÉDIA	4090,9	82,7%	553,9	11,2%	44,4	0,9%	70,8	1,4%	189,1	3,8%	4949,1

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de três matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Sergipe, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
054	3420,0	79,2%	630,0	14,6%	90,0	2,1%	90,0	2,1%	90,0	2,1%	4320,0
160	3260,0	79,1%	400,0	9,7%	40,0	1,0%	260,0	6,3%	160,0	3,9%	4120,0
194	4200,0	85,4%	500,0	10,2%	20,0	0,4%	100,0	2,0%	100,0	2,0%	4920,0
MÉDIA	3626,7	81,4%	510,0	11,5%	50,0	1,1%	150,0	3,4%	116,7	2,6%	4453,3

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias, estágio curricular obrigatório, trabalho de conclusão de curso, disciplinas optativas, atividades complementares e carga horária geral de duas matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Tocantins, Brasil.

MATRIZ CURRRICULAR											
IES	**OBR**		**ESTÁGIO**		**TCC**		**OPT**		**AC**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
024	3630,0	86,4%	390,0	9,3%	0,0	0,0%	90,0	2,1%	90,0	2,1%	4200,0
110	5400,0	89,8%	476,0	7,9%	34,0	0,6%	68,0	1,1%	34,0	0,6%	6012,0
MÉDIA	4515,0	88,4%	433,0	8,5%	17,0	0,3%	79,0	1,5%	62,0	1,2%	5106,0

APÊNDICE III

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de uma matriz curricular do curso de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Acre, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
025	1185,0	34,3%	375,0	10,9%	1890,0	54,8%	3450,0
MÉDIA	1185,0	34,3%	375,0	10,9%	1890,0	54,8%	3450,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de uma matriz curricular do curso de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Alagoas, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
004	1600,0	36,2%	520,0	11,8%	2300,0	52,0%	4420,0
142	1120,0	30,3%	520,0	14,1%	2060,0	55,7%	3700,0
MÉDIA	1360,0	33,5%	520,0	12,8%	2180,0	53,7%	4060,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de seis matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Amazonas, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
044	1428,0	32,4%	442,0	10,0%	2533,0	57,5%	4403,0
050	1240,0	28,8%	280,0	6,5%	2780,0	64,7%	4300,0
109	980,0	27,7%	400,0	11,3%	2160,0	61,0%	3540,0
111	1380,0	32,4%	320,0	7,5%	2560,0	60,1%	4260,0
132	1000,0	28,4%	280,0	8,0%	2240,0	63,6%	3520,0
150	946,0	28,0%	176,0	5,2%	2261,0	66,8%	3383,0
MÉDIA	1162,3	29,8%	316,3	8,1%	2422,3	62,1%	3901,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de sete matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Bahia, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
028	1088,0	29,9%	238,0	6,5%	2312,0	63,6%	3638,0
039	1335,0	33,3%	255,0	6,4%	2415,0	60,3%	4005,0
055	1224,0	35,6%	204,0	5,9%	2006,0	58,4%	3434,0
081	940,0	27,9%	285,0	8,5%	2145,0	63,6%	3370,0
130	855,0	25,6%	75,0	2,2%	2415,0	72,2%	3345,0
144	1040,0	30,4%	460,0	13,5%	1920,0	56,1%	3420,0
161	1622,0	42,0%	144,0	3,7%	2100,0	54,3%	3866,0
MÉDIA	1157,7	32,3%	237,3	6,6%	2187,6	61,1%	3582,6

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de três matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Ceará, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
021	1590,0	42,1%	270,0	7,1%	1920,0	50,8%	3780,0
118	1245,0	31,6%	375,0	9,5%	2325,0	58,9%	3945,0
134	1200,0	33,3%	160,0	4,4%	2240,0	62,2%	3600,0
MÉDIA	1345,0	35,6%	268,3	7,1%	2161,7	57,3%	3775,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de quatro matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Distrito Federal, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
046	1020,0	31,6%	90,0	2,8%	2115,0	65,6%	3225,0
068	660,0	22,6%	360,0	12,3%	1900,0	65,1%	2920,0
094	1200,0	29,1%	480,0	11,7%	2440,0	59,2%	4120,0
183	1245,0	33,2%	315,0	8,4%	2190,0	58,4%	3750,0
MÉDIA	1031,3	29,4%	311,3	8,9%	2161,3	61,7%	3503,8

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de quatro matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Espírito Santo, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
019	1245,0	33,9%	225,0	6,1%	2205,0	60,0%	3675,0
095	1120,0	34,8%	350,0	10,9%	1750,0	54,3%	3220,0
204	768,0	24,7%	228,0	7,3%	2112,0	68,0%	3108,0
209	1180,0	27,1%	600,0	13,8%	2580,0	59,2%	4360,0
MÉDIA	1078,3	30,0%	350,8	9,8%	2161,8	60,2%	3590,8

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de oito matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Goiás, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
001	1190,0	35,5%	187,0	5,6%	1972,0	58,9%	3349,0
022	1088,0	34,5%	208,0	6,6%	1856,0	58,9%	3152,0
052	1440,0	38,3%	272,0	7,2%	2048,0	54,5%	3760,0
106	1025,0	31,6%	240,0	7,4%	1980,0	61,0%	3245,0
135	1296,0	35,0%	288,0	7,8%	2124,0	57,3%	3708,0
152	1215,0	36,7%	165,0	5,0%	1935,0	58,4%	3315,0
162	1080,0	28,1%	480,0	12,5%	2280,0	59,4%	3840,0
170	972,0	31,8%	504,0	16,5%	1584,0	51,8%	3060,0
MÉDIA	1163,3	33,9%	293,0	8,5%	1972,4	57,5%	3428,6

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de duas matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Maranhão, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
003	1500,0	33,1%	480,0	10,6%	2550,0	56,3%	4530,0
010	1620,0	34,8%	480,0	10,3%	2550,0	54,8%	4650,0
MÉDIA	1560,0	34,0%	480,0	10,5%	2550,0	55,6%	4590,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de quatro matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Mato Grosso, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
015	1425,0	35,6%	210,0	5,2%	2370,0	59,2%	4005,0
023	1290,0	30,8%	270,0	6,5%	2625,0	62,7%	4185,0
126	1200,0	30,0%	400,0	10,0%	2400,0	60,0%	4000,0
146	760,0	21,6%	180,0	5,1%	2580,0	73,3%	3520,0
MÉDIA	1168,8	29,8%	265,0	6,7%	2493,8	63,5%	3927,5

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de quatro matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
002	1207,0	33,5%	134,0	3,7%	2261,0	62,8%	3602,0
093	1080,0	26,3%	300,0	7,3%	2720,0	66,3%	4100,0
151	1300,0	30,5%	320,0	7,5%	2640,0	62,0%	4260,0
159	1027,0	31,0%	296,0	8,9%	1987,0	60,0%	3310,0
MÉDIA	1153,5	30,2%	262,5	6,9%	2402,0	62,9%	3818,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de 26 matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Minas Gerais, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
009	1395,0	36,9%	210,0	5,6%	2175,0	57,5%	3780,0
012	1496,0	37,8%	357,0	9,0%	2108,0	53,2%	3961,0
014	1335,0	38,1%	260,0	7,4%	1905,0	54,4%	3500,0
037	1185,0	34,6%	210,0	6,1%	2025,0	59,2%	3420,0
041	1520,0	29,8%	320,0	6,3%	3261,0	63,9%	5101,0
059	1305,0	38,8%	90,0	2,7%	1965,0	58,5%	3360,0
062	1425,0	43,4%	166,0	5,1%	1695,0	51,6%	3286,0
066	1220,0	30,3%	320,0	8,0%	2480,0	61,7%	4020,0
072	1440,0	36,9%	240,0	6,2%	2220,0	56,9%	3900,0

089	1240,0	34,1%	240,0	6,6%	2160,0	59,3%	3640,0
092	1314,0	30,9%	540,0	12,7%	2403,0	56,4%	4257,0
113	880,0	29,9%	280,0	9,5%	1780,0	60,5%	2940,0
114	1200,0	36,6%	120,0	3,7%	1960,0	59,8%	3280,0
137	1232,0	31,7%	416,0	10,7%	2240,0	57,6%	3888,0
138	1232,0	31,7%	416,0	10,7%	2240,0	57,6%	3888,0
148	900,0	26,6%	305,0	9,0%	2175,0	64,3%	3380,0
157	1500,0	36,2%	360,0	8,7%	2280,0	55,1%	4140,0
180	480,0	14,5%	360,0	10,8%	2480,0	74,7%	3320,0
181	1220,0	30,3%	320,0	8,0%	2480,0	61,7%	4020,0
191	960,0	27,3%	440,0	12,5%	2120,0	60,2%	3520,0
192	1020,0	27,6%	380,0	10,3%	2300,0	62,2%	3700,0
193	1012,0	22,3%	360,0	7,9%	3160,0	69,7%	4532,0
196	741,0	20,7%	134,0	3,7%	2708,0	75,6%	3583,0
197	1120,0	29,2%	420,0	10,9%	2300,0	59,9%	3840,0
203	960,0	27,3%	440,0	12,5%	2120,0	60,2%	3520,0
207	1020,0	30,0%	160,0	4,7%	2220,0	65,3%	3400,0
MÉDIA	1167,4	31,2%	302,5	8,1%	2267,7	60,7%	3737,5

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de uma matriz curricular do curso de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Pará, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
018	960,0	22,5%	240,0	5,6%	3075,0	71,9%	4275,0
MÉDIA	960,0	22,5%	240,0	5,6%	3075,0	71,9%	4275,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de três matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado da Paraíba, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
036	1260,0	37,5%	180,0	5,4%	1920,0	57,1%	3360,0
048	1312,5	36,9%	255,0	7,2%	1987,5	55,9%	3555,0
064	1035,0	30,7%	360,0	10,7%	1980,0	58,7%	3375,0
MÉDIA	1202,5	35,1%	265,0	7,7%	1962,5	57,2%	3430,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de 20 matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Paraná, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
027	1207,0	30,2%	238,0	6,0%	2550,0	63,8%	3995,0
029	1410,0	37,2%	165,0	4,3%	2220,0	58,5%	3795,0
057	1190,0	30,4%	187,0	4,8%	2533,0	64,8%	3910,0
058	1275,0	33,6%	150,0	4,0%	2370,0	62,5%	3795,0
061	1139,0	31,0%	102,0	2,8%	2431,0	66,2%	3672,0
063	1110,0	27,8%	300,0	7,5%	2580,0	64,7%	3990,0
083	1200,0	34,5%	320,0	9,2%	1960,0	56,3%	3480,0
085	936,0	26,0%	270,0	7,5%	2394,0	66,5%	3600,0
087	1280,0	34,4%	240,0	6,5%	2200,0	59,1%	3720,0
091	811,0	26,1%	270,0	8,7%	2025,0	65,2%	3106,0
103	1020,0	29,3%	160,0	4,6%	2300,0	66,1%	3480,0
128	1040,0	25,7%	400,0	9,9%	2600,0	64,4%	4040,0
141	1260,0	31,5%	300,0	7,5%	2440,0	61,0%	4000,0
147	811,0	26,1%	270,0	8,7%	2025,0	65,2%	3106,0
149	900,0	26,9%	300,0	9,0%	2140,0	64,1%	3340,0
167	1120,0	25,8%	560,0	12,9%	2660,0	61,3%	4340,0
171	1200,0	32,3%	320,0	8,6%	2200,0	59,1%	3720,0
172	1332,0	33,0%	324,0	8,0%	2376,0	58,9%	4032,0
195	945,0	28,0%	280,0	8,3%	2145,0	63,6%	3370,0
199	945,0	28,0%	280,0	8,3%	2145,0	63,6%	3370,0
MÉDIA	1106,6	30,0%	271,8	7,4%	2314,7	62,7%	3693,1

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de duas matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Pernambuco, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
038	1410,0	35,9%	225,0	5,7%	2295,0	58,4%	3930,0
049	1320,0	35,8%	390,0	10,6%	1980,0	53,7%	3690,0
MÉDIA	1365,0	35,8%	307,5	8,1%	2137,5	56,1%	3810,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de duas matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Piauí, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
008	1395,0	36,5%	390,0	10,2%	2040,0	53,3%	3825,0
011	1470,0	36,6%	345,0	8,6%	2205,0	54,9%	4020,0
MÉDIA	1432,5	36,5%	367,5	9,4%	2122,5	54,1%	3922,5

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de 11 matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Rio Janeiro, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
017	1680,0	46,5%	150,0	4,1%	1785,0	49,4%	3615,0
032	1680,0	36,4%	260,0	5,6%	2670,0	57,9%	4610,0
077	1080,0	24,5%	400,0	9,1%	2920,0	66,4%	4400,0
079	700,0	19,1%	400,0	10,9%	2560,0	69,9%	3660,0
080	945,0	28,0%	280,0	8,3%	2145,0	63,6%	3370,0
086	1300,0	33,0%	240,0	6,1%	2400,0	60,9%	3940,0
102	840,0	23,0%	340,0	9,3%	2476,0	67,7%	3656,0
107	1140,0	27,3%	240,0	5,7%	2800,0	67,0%	4180,0
155	906,0	23,1%	80,0	2,0%	2933,0	74,8%	3919,0
179	927,0	28,3%	180,0	5,5%	2165,0	66,2%	3272,0
208	1420,0	33,8%	300,0	7,1%	2480,0	59,0%	4200,0
MÉDIA	1147,1	29,5%	260,9	6,7%	2484,9	63,8%	3892,9

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de duas matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
026	1335,0	36,0%	315,0	8,5%	2055,0	55,5%	3705,0
065	855,0	25,6%	75,0	2,2%	2415,0	72,2%	3345,0
MÉDIA	1095,0	31,1%	195,0	5,5%	2235,0	63,4%	3525,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de 16 matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
005	1305,0	35,7%	225,0	6,1%	2130,0	58,2%	3660,0
006	1545,0	36,5%	330,0	7,8%	2355,0	55,7%	4230,0
007	1545,0	39,8%	345,0	8,9%	1995,0	51,4%	3885,0
020	1530,0	36,6%	187,0	4,5%	2465,0	58,9%	4182,0
033	1207,0	33,8%	136,0	3,8%	2227,0	62,4%	3570,0
053	1095,0	32,0%	150,0	4,4%	2175,0	63,6%	3420,0
090	1008,0	26,4%	108,0	2,8%	2700,0	70,8%	3816,0
104	1320,0	34,6%	330,0	8,7%	2160,0	56,7%	3810,0
116	855,0	25,6%	75,0	2,2%	2415,0	72,2%	3345,0
119	1156,0	31,5%	340,0	9,3%	2169,5	59,2%	3665,5
136	1000,0	28,2%	240,0	6,8%	2300,0	65,0%	3540,0
154	1275,0	32,1%	237,0	6,0%	2457,0	61,9%	3969,0
165	1050,0	29,9%	360,0	10,3%	2100,0	59,8%	3510,0
182	1035,0	28,0%	375,0	10,2%	2280,0	61,8%	3690,0
188	1050,0	28,5%	330,0	8,9%	2310,0	62,6%	3690,0
202	1125,0	31,1%	270,0	7,5%	2220,0	61,4%	3615,0
MÉDIA	1193,8	32,0%	252,4	6,8%	2278,7	61,2%	3724,8

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de três matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Rondônia, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
030	1600,0	35,7%	240,0	5,4%	2640,0	58,9%	4480,0
073	1240,0	30,8%	280,0	7,0%	2500,0	62,2%	4020,0
164	1020,0	28,2%	220,0	6,1%	2380,0	65,7%	3620,0
MÉDIA	1286,7	31,8%	246,7	6,1%	2506,7	62,0%	4040,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de uma matriz curricular do curso de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Roraima, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
034	1260,0	37,2%	120,0	3,5%	2010,0	59,3%	3390,0
MÉDIA	1260,0	37,2%	120,0	3,5%	2010,0	59,3%	3390,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de 14 matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Santa Catarina, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
013	1335,0	35,6%	270,0	7,2%	2145,0	57,2%	3750,0
031	1494,0	37,4%	234,0	5,9%	2268,0	56,8%	3996,0
040	1512,0	35,6%	234,0	5,5%	2502,0	58,9%	4248,0
047	1125,0	28,4%	720,0	18,2%	2115,0	53,4%	3960,0
051	1080,0	30,0%	300,0	8,3%	2220,0	61,7%	3600,0
074	1188,0	29,3%	396,0	9,8%	2474,0	61,0%	4058,0
088	1350,0	36,7%	165,0	4,5%	2160,0	58,8%	3675,0
112	960,0	25,4%	360,0	9,5%	2460,0	65,1%	3780,0
127	1350,0	36,7%	165,0	4,5%	2160,0	58,8%	3675,0
166	930,0	25,5%	320,0	8,8%	2400,0	65,8%	3650,0
174	1350,0	36,7%	165,0	4,5%	2160,0	58,8%	3675,0
185	1422,0	31,6%	486,0	10,8%	2592,0	57,6%	4500,0
198	1050,0	29,3%	420,0	11,7%	2115,0	59,0%	3585,0
205	1152,0	25,4%	522,0	11,5%	2862,0	63,1%	4536,0
MÉDIA	1235,6	31,6%	339,8	8,7%	2330,9	59,7%	3906,3

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de 44 matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de São Paulo, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
016	1110,0	27,5%	210,0	5,2%	2715,0	67,3%	4035,0
035	1455,0	33,3%	180,0	4,1%	2730,0	62,5%	4365,0
045	1335,0	29,0%	360,0	7,8%	2910,0	63,2%	4605,0
056	1575,0	34,5%	225,0	4,9%	2760,0	60,5%	4560,0
060	2730,0	49,2%	195,0	3,5%	2625,0	47,3%	5550,0
067	1050,0	32,6%	165,0	5,1%	2005,0	62,3%	3220,0
069	920,0	24,1%	120,0	3,1%	2780,0	72,8%	3820,0
071	1360,0	31,1%	320,0	7,3%	2700,0	61,6%	4380,0
076	1040,0	23,9%	300,0	6,9%	3020,0	69,3%	4360,0
078	1088,0	21,9%	493,0	9,9%	3383,0	68,2%	4964,0
082	947,0	27,9%	296,0	8,7%	2147,0	63,3%	3390,0
097	1740,0	32,2%	240,0	4,4%	3420,0	63,3%	5400,0
098	1160,0	28,4%	560,0	13,7%	2360,0	57,8%	4080,0
099	1140,0	26,1%	440,0	10,1%	2780,0	63,8%	4360,0
100	1740,0	32,2%	240,0	4,4%	3420,0	63,3%	5400,0

105	1056,0	27,0%	484,0	12,4%	2376,0	60,7%	3916,0
108	760,0	19,0%	160,0	4,0%	3080,0	77,0%	4000,0
115	1400,0	25,5%	280,0	5,1%	3820,0	69,5%	5500,0
117	945,0	28,0%	280,0	8,3%	2145,0	63,6%	3370,0
120	855,0	25,6%	75,0	2,2%	2415,0	72,2%	3345,0
121	1640,0	29,2%	420,0	7,5%	3560,0	63,3%	5620,0
123	1000,0	29,8%	440,0	13,1%	1920,0	57,1%	3360,0
124	1560,0	29,3%	260,0	4,9%	3500,0	65,8%	5320,0
125	960,0	28,7%	150,0	4,5%	2233,0	66,8%	3343,0
129	1140,0	26,1%	440,0	10,1%	2780,0	63,8%	4360,0
131	1200,0	27,3%	340,0	7,7%	2860,0	65,0%	4400,0
133	960,0	29,6%	240,0	7,4%	2040,0	63,0%	3240,0
139	960,0	29,6%	240,0	7,4%	2040,0	63,0%	3240,0
140	1025,0	31,2%	280,0	8,5%	1985,0	60,3%	3290,0
143	1025,0	31,6%	240,0	7,4%	1980,0	61,0%	3245,0
153	920,0	28,9%	240,0	7,5%	2020,0	63,5%	3180,0
158	1740,0	32,2%	240,0	4,4%	3420,0	63,3%	5400,0
163	1368,0	33,8%	468,0	11,6%	2212,0	54,6%	4048,0
168	760,0	21,8%	320,0	9,2%	2400,0	69,0%	3480,0
175	880,0	23,9%	280,0	7,6%	2520,0	68,5%	3680,0
176	1220,0	29,0%	280,0	6,7%	2700,0	64,3%	4200,0
186	1180,0	31,0%	420,0	11,0%	2206,0	58,0%	3806,0
187	960,0	21,2%	480,0	10,6%	3080,0	68,1%	4520,0
190	972,0	30,3%	288,0	9,0%	1944,0	60,7%	3204,0
200	855,0	25,6%	75,0	2,2%	2415,0	72,2%	3345,0
201	1400,0	35,5%	240,0	6,1%	2300,0	58,4%	3940,0
210	940,0	27,5%	340,0	9,9%	2140,0	62,6%	3420,0
211	980,0	29,3%	240,0	7,2%	2120,0	63,5%	3340,0
213	1740,0	32,2%	240,0	4,4%	3420,0	63,3%	5400,0
MÉDIA	1199,8	29,2%	291,5	7,1%	2622,4	63,7%	4113,7

* Foi excluída a IES 070, por não disponibilizar detalhadamente a carga horária das disciplinas.

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de três matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Sergipe, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
054	1500,0	43,9%	480,0	14,0%	1440,0	42,1%	3420,0
160	960,0	29,4%	400,0	12,3%	1900,0	58,3%	3260,0
194	1340,0	31,9%	380,0	9,0%	2480,0	59,0%	4200,0
MÉDIA	1266,7	34,9%	420,0	11,6%	1940,0	53,5%	3626,7

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas obrigatórias divididas em Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Humanas e Sociais (CHS) e Ciências da Medicina Veterinária (CMV) de duas matrizes curriculares dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Tocantins, Brasil.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
IES	**CBS**		**CHS**		**CMV**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
024	1365,0	37,6%	195,0	5,4%	2070,0	57,0%	3630,0
110	1740,0	32,2%	240,0	4,4%	3420,0	63,3%	5400,0
MÉDIA	1552,5	34,4%	217,5	4,8%	2745,0	60,8%	4515,0

APÊNDICE IV

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Acre, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
025	1050,0	55,6%	360,0	19,0%	285,0	15,1%	195,0	10,3%	0,0	0,0%	1890,0
MÉDIA	1050,0	55,6%	360,0	19,0%	285,0	15,1%	195,0	10,3%	0,0	0,0%	1890,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Alagoas, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
004	1200,0	52,2%	500,0	21,7%	420,0	18,3%	100,0	4,3%	80,0	3,5%	2300,0
142	1080,0	52,4%	420,0	20,4%	320,0	15,5%	240,0	11,7%	0,0	0,0%	2060,0
MÉDIA	1140,0	52,3%	460,0	21,1%	370,0	17,0%	170,0	7,8%	40,0	1,8%	2180,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Amazonas, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
044	1377,0	54,4%	595,0	23,5%	323,0	12,8%	238,0	9,4%	0,0	0,0%	2533,0
050	1380,0	49,6%	720,0	25,9%	480,0	17,3%	200,0	7,2%	0,0	0,0%	2780,0
109	840,0	38,9%	500,0	23,1%	220,0	10,2%	320,0	14,8%	280,0	13,0%	2160,0
111	1260,0	49,2%	560,0	21,9%	460,0	18,0%	200,0	7,8%	80,0	3,1%	2560,0
132	1200,0	53,6%	720,0	32,1%	160,0	7,1%	160,0	7,1%	0,0	0,0%	2240,0
150	1209,0	53,5%	418,0	18,5%	462,0	20,4%	132,0	5,8%	40,0	1,8%	2261,0
MÉDIA	1211,0	50,0%	585,5	24,2%	350,8	14,5%	208,3	8,6%	66,7	2,8%	2422,3

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Bahia, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
028	1462,0	63,2%	408,0	17,6%	306,0	13,2%	136,0	5,9%	0,0	0,0%	2312,0
039	1170,0	48,4%	585,0	24,2%	360,0	14,9%	300,0	12,4%	0,0	0,0%	2415,0
055	1037,0	51,7%	425,0	21,2%	340,0	16,9%	204,0	10,2%	0,0	0,0%	2006,0
081	940,0	43,8%	740,0	34,5%	245,0	11,4%	140,0	6,5%	80,0	3,7%	2145,0
130	1395,0	57,8%	435,0	18,0%	435,0	18,0%	150,0	6,2%	0,0	0,0%	2415,0
144	1120,0	58,3%	540,0	28,1%	140,0	7,3%	120,0	6,3%	0,0	0,0%	1920,0
161	1062,0	50,6%	696,0	33,1%	252,0	12,0%	90,0	4,3%	0,0	0,0%	2100,0
MÉDIA	1169,4	53,5%	547,0	25,0%	296,9	13,6%	162,9	7,4%	11,4	0,5%	2187,6

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Ceará, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
021	960,0	50,0%	540,0	28,1%	240,0	12,5%	180,0	9,4%	0,0	0,0%	1920,0
118	1425,0	61,3%	480,0	20,6%	240,0	10,3%	180,0	7,7%	0,0	0,0%	2325,0
134	1280,0	57,1%	440,0	19,6%	360,0	16,1%	160,0	7,1%	0,0	0,0%	2240,0
MÉDIA	1221,7	56,5%	486,7	22,5%	280,0	13,0%	173,3	8,0%	0,0	0,0%	2161,7

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Distrito Federal, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
046	1230,0	58,2%	285,0	13,5%	360,0	17,0%	240,0	11,3%	0,0	0,0%	2115,0
068	710,0	37,4%	600,0	31,6%	430,0	22,6%	160,0	8,4%	0,0	0,0%	1900,0
094	1240,0	50,8%	560,0	23,0%	320,0	13,1%	160,0	6,6%	160,0	6,6%	2440,0
183	1260,0	57,5%	480,0	21,9%	270,0	12,3%	180,0	8,2%	0,0	0,0%	2190,0
MÉDIA	1110,0	51,4%	481,3	22,3%	345,0	16,0%	185,0	8,6%	40,0	1,9%	2161,3

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Espírito Santo, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
019	1170,0	53,1%	525,0	23,8%	285,0	12,9%	225,0	10,2%	0,0	0,0%	2205,0
095	830,0	47,4%	620,0	35,4%	120,0	6,9%	160,0	9,1%	20,0	1,1%	1750,0
204	1344,0	63,6%	348,0	16,5%	264,0	12,5%	96,0	4,5%	60,0	2,8%	2112,0
209	1560,0	60,5%	480,0	18,6%	340,0	13,2%	200,0	7,8%	0,0	0,0%	2580,0
MÉDIA	1226,0	56,7%	493,3	22,8%	252,3	11,7%	170,3	7,9%	20,0	0,9%	2161,8

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Goiás, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
001	816,0	41,4%	629,0	31,9%	221,0	11,2%	204,0	10,3%	102,0	5,2%	1972,0
022	880,0	47,4%	560,0	30,2%	224,0	12,1%	192,0	10,3%	0,0	0,0%	1856,0
052	1056,0	51,6%	480,0	23,4%	256,0	12,5%	256,0	12,5%	0,0	0,0%	2048,0
106	940,0	47,5%	660,0	33,3%	240,0	12,1%	140,0	7,1%	0,0	0,0%	1980,0
135	936,0	44,1%	648,0	30,5%	324,0	15,3%	216,0	10,2%	0,0	0,0%	2124,0
152	1050,0	54,3%	465,0	24,0%	300,0	15,5%	120,0	6,2%	0,0	0,0%	1935,0
162	1220,0	53,5%	660,0	28,9%	240,0	10,5%	160,0	7,0%	0,0	0,0%	2280,0
170	684,0	43,2%	432,0	27,3%	252,0	15,9%	144,0	9,1%	72,0	4,5%	1584,0
MÉDIA	947,8	48,1%	566,8	28,7%	257,1	13,0%	179,0	9,1%	21,8	1,1%	1972,4

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Maranhão, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
003	1020,0	40,0%	900,0	35,3%	330,0	12,9%	300,0	11,8%	0,0	0,0%	2550,0
010	1020,0	40,0%	900,0	35,3%	330,0	12,9%	300,0	11,8%	0,0	0,0%	2550,0
MÉDIA	1020,0	40,0%	900,0	35,3%	330,0	12,9%	300,0	11,8%	0,0	0,0%	2550,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Mato Grosso, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
015	1125,0	47,5%	735,0	31,0%	270,0	11,4%	240,0	10,1%	0,0	0,0%	2370,0
023	1425,0	54,3%	600,0	22,9%	360,0	13,7%	240,0	9,1%	0,0	0,0%	2625,0
126	1280,0	53,3%	640,0	26,7%	320,0	13,3%	160,0	6,7%	0,0	0,0%	2400,0
146	1540,0	59,7%	760,0	29,5%	120,0	4,7%	160,0	6,2%	0,0	0,0%	2580,0
MÉDIA	1342,5	53,8%	683,8	27,4%	267,5	10,7%	200,0	8,0%	0,0	0,0%	2493,8

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
002	1428,0	63,2%	391,0	17,3%	306,0	13,5%	136,0	6,0%	0,0	0,0%	2261,0
093	1380,0	50,7%	820,0	30,1%	240,0	8,8%	280,0	10,3%	0,0	0,0%	2720,0
151	1440,0	54,5%	760,0	28,8%	180,0	6,8%	200,0	7,6%	60,0	2,3%	2640,0
159	920,0	46,3%	680,0	34,2%	247,0	12,4%	140,0	7,0%	0,0	0,0%	1987,0
MÉDIA	1292,0	53,8%	662,8	27,6%	243,3	10,1%	189,0	7,9%	15,0	0,6%	2402,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Minas Gerais, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
009	1050,0	48,3%	405,0	18,6%	420,0	19,3%	300,0	13,8%	0,0	0,0%	2175,0
012	952,0	45,2%	544,0	25,8%	340,0	16,1%	272,0	12,9%	0,0	0,0%	2108,0
014	990,0	52,0%	450,0	23,6%	255,0	13,4%	210,0	11,0%	0,0	0,0%	1905,0
037	1125,0	55,6%	405,0	20,0%	270,0	13,3%	165,0	8,1%	60,0	3,0%	2025,0
041	1361,0	41,7%	1020,0	31,3%	400,0	12,3%	320,0	9,8%	160,0	4,9%	3261,0
059	870,0	44,3%	540,0	27,5%	330,0	16,8%	225,0	11,5%	0,0	0,0%	1965,0
062	690,0	40,7%	510,0	30,1%	285,0	16,8%	210,0	12,4%	0,0	0,0%	1695,0
066	1380,0	55,6%	520,0	21,0%	260,0	10,5%	320,0	12,9%	0,0	0,0%	2480,0
072	1220,0	55,0%	520,0	23,4%	320,0	14,4%	160,0	7,2%	0,0	0,0%	2220,0
089	1240,0	57,4%	440,0	20,4%	320,0	14,8%	160,0	7,4%	0,0	0,0%	2160,0

092	1359,0	56,6%	558,0	23,2%	306,0	12,7%	180,0	7,5%	0,0	0,0%	2403,0
113	900,0	50,6%	520,0	29,2%	200,0	11,2%	160,0	9,0%	0,0	0,0%	1780,0
114	1040,0	53,1%	440,0	22,4%	240,0	12,2%	240,0	12,2%	0,0	0,0%	1960,0
137	1264,0	56,4%	592,0	26,4%	128,0	5,7%	256,0	11,4%	0,0	0,0%	2240,0
138	1264,0	56,4%	592,0	26,4%	128,0	5,7%	256,0	11,4%	0,0	0,0%	2240,0
148	1080,0	49,7%	675,0	31,0%	300,0	13,8%	120,0	5,5%	0,0	0,0%	2175,0
157	1220,0	53,5%	600,0	26,3%	80,0	3,5%	240,0	10,5%	140,0	6,1%	2280,0
180	1400,0	56,5%	560,0	22,6%	280,0	11,3%	160,0	6,5%	80,0	3,2%	2480,0
181	1380,0	55,6%	520,0	21,0%	260,0	10,5%	320,0	12,9%	0,0	0,0%	2480,0
191	1040,0	49,1%	400,0	18,9%	320,0	15,1%	160,0	7,5%	200,0	9,4%	2120,0
192	1640,0	71,3%	280,0	12,2%	120,0	5,2%	260,0	11,3%	0,0	0,0%	2300,0
193	1940,0	61,4%	620,0	19,6%	360,0	11,4%	160,0	5,1%	80,0	2,5%	3160,0
196	1184,0	43,7%	399,0	14,7%	333,0	12,3%	167,0	6,2%	625,0	23,1%	2708,0
197	1080,0	47,0%	680,0	29,6%	260,0	11,3%	200,0	8,7%	80,0	3,5%	2300,0
203	1040,0	49,1%	400,0	18,9%	320,0	15,1%	160,0	7,5%	200,0	9,4%	2120,0
207	1160,0	52,3%	580,0	26,1%	280,0	12,6%	120,0	5,4%	80,0	3,6%	2220,0
MÉDIA	1187,3	52,4%	529,6	23,4%	273,7	12,1%	211,6	9,3%	65,6	2,9%	2267,7

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Pará, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
018	1635,0	53,2%	990,0	32,2%	150,0	4,9%	300,0	9,8%	0,0	0,0%	3075,0
MÉDIA	1635,0	53,2%	990,0	32,2%	150,0	4,9%	300,0	9,8%	0,0	0,0%	3075,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado da Paraíba, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
036	990,0	51,6%	450,0	23,4%	270,0	14,1%	210,0	10,9%	0,0	0,0%	1920,0
048	915,0	46,0%	457,5	23,0%	255,0	12,8%	210,0	10,6%	150,0	7,5%	1987,5
064	1110,0	56,1%	210,0	10,6%	270,0	13,6%	255,0	12,9%	135,0	6,8%	1980,0
MÉDIA	1005,0	51,2%	372,5	19,0%	265,0	13,5%	225,0	11,5%	95,0	4,8%	1962,5

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Paraná, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
027	1394,0	54,7%	612,0	24,0%	340,0	13,3%	204,0	8,0%	0,0	0,0%	2550,0
029	1125,0	50,7%	525,0	23,6%	270,0	12,2%	300,0	13,5%	0,0	0,0%	2220,0
057	1564,0	61,7%	595,0	23,5%	221,0	8,7%	153,0	6,0%	0,0	0,0%	2533,0
058	1275,0	53,8%	525,0	22,2%	270,0	11,4%	300,0	12,7%	0,0	0,0%	2370,0
061	1479,0	60,8%	578,0	23,8%	187,0	7,7%	187,0	7,7%	0,0	0,0%	2431,0
063	1290,0	50,0%	660,0	25,6%	420,0	16,3%	210,0	8,1%	0,0	0,0%	2580,0
083	1200,0	61,2%	520,0	26,5%	160,0	8,2%	80,0	4,1%	0,0	0,0%	1960,0
085	1440,0	60,2%	558,0	23,3%	234,0	9,8%	162,0	6,8%	0,0	0,0%	2394,0
087	1280,0	58,2%	600,0	27,3%	160,0	7,3%	160,0	7,3%	0,0	0,0%	2200,0
091	930,0	45,9%	510,0	25,2%	225,0	11,1%	180,0	8,9%	180,0	8,9%	2025,0
103	1500,0	65,2%	400,0	17,4%	240,0	10,4%	160,0	7,0%	0,0	0,0%	2300,0

128	1480,0	56,9%	680,0	26,2%	280,0	10,8%	160,0	6,2%	0,0	0,0%	2600,0
141	1280,0	52,5%	580,0	23,8%	400,0	16,4%	180,0	7,4%	0,0	0,0%	2440,0
147	930,0	45,9%	510,0	25,2%	225,0	11,1%	180,0	8,9%	180,0	8,9%	2025,0
149	1160,0	54,2%	580,0	27,1%	200,0	9,3%	200,0	9,3%	0,0	0,0%	2140,0
167	1520,0	57,1%	680,0	25,6%	300,0	11,3%	160,0	6,0%	0,0	0,0%	2660,0
171	1480,0	67,3%	480,0	21,8%	120,0	5,5%	120,0	5,5%	0,0	0,0%	2200,0
172	1368,0	57,6%	558,0	23,5%	270,0	11,4%	180,0	7,6%	0,0	0,0%	2376,0
195	940,0	43,8%	740,0	34,5%	245,0	11,4%	140,0	6,5%	80,0	3,7%	2145,0
199	940,0	43,8%	740,0	34,5%	245,0	11,4%	140,0	6,5%	80,0	3,7%	2145,0
MÉDIA	1278,8	55,2%	581,6	25,1%	250,6	10,8%	177,8	7,7%	26,0	1,1%	2314,7

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Pernambuco, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
038	1110,0	48,4%	510,0	22,2%	435,0	19,0%	240,0	10,5%	0,0	0,0%	2295,0
049	960,0	48,5%	420,0	21,2%	345,0	17,4%	255,0	12,9%	0,0	0,0%	1980,0
MÉDIA	1035,0	48,4%	465,0	21,8%	390,0	18,2%	247,5	11,6%	0,0	0,0%	2137,5

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Piauí, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
008	960,0	47,1%	420,0	20,6%	345,0	16,9%	315,0	15,4%	0,0	0,0%	2040,0
011	945,0	42,9%	765,0	34,7%	255,0	11,6%	240,0	10,9%	0,0	0,0%	2205,0
MÉDIA	952,5	44,9%	592,5	27,9%	300,0	14,1%	277,5	13,1%	0,0	0,0%	2122,5

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Rio Janeiro, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
017	960,0	53,8%	285,0	16,0%	180,0	10,1%	360,0	20,2%	0,0	0,0%	1785,0
032	980,0	36,7%	800,0	30,0%	400,0	15,0%	490,0	18,4%	0,0	0,0%	2670,0
077	1120,0	38,4%	640,0	21,9%	520,0	17,8%	480,0	16,4%	160,0	5,5%	2920,0
079	1260,0	49,2%	560,0	21,9%	300,0	11,7%	320,0	12,5%	120,0	4,7%	2560,0
080	940,0	43,8%	740,0	34,5%	245,0	11,4%	140,0	6,5%	80,0	3,7%	2145,0
086	1420,0	59,2%	500,0	20,8%	220,0	9,2%	260,0	10,8%	0,0	0,0%	2400,0
102	1096,0	44,3%	520,0	21,0%	520,0	21,0%	340,0	13,7%	0,0	0,0%	2476,0
107	1480,0	52,9%	740,0	26,4%	340,0	12,1%	240,0	8,6%	0,0	0,0%	2800,0
155	1320,0	45,0%	660,0	22,5%	573,0	19,5%	380,0	13,0%	0,0	0,0%	2933,0
179	1305,0	60,3%	275,0	12,7%	255,0	11,8%	330,0	15,2%	0,0	0,0%	2165,0
208	1160,0	46,8%	580,0	23,4%	260,0	10,5%	320,0	12,9%	160,0	6,5%	2480,0
MÉDIA	1185,6	47,7%	572,7	23,0%	346,6	13,9%	332,7	13,4%	47,3	1,9%	2484,9

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	CV		ZPA		MVPSP		ITPOA		OUTRAS		TOTAL
	CH	%	CH	%	CH	%	CH	%	CH	%	
026	990,0	48,2%	750,0	36,5%	195,0	9,5%	120,0	5,8%	0,0	0,0%	2055,0
065	1395,0	57,8%	435,0	18,0%	435,0	18,0%	150,0	6,2%	0,0	0,0%	2415,0
MÉDIA	1192,5	53,4%	592,5	26,5%	315,0	14,1%	135,0	6,0%	0,0	0,0%	2235,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	CV		ZPA		MVPSP		ITPOA		OUTRAS		TOTAL
	CH	%	CH	%	CH	%	CH	%	CH	%	
005	1095,0	51,4%	375,0	17,6%	375,0	17,6%	285,0	13,4%	0,0	0,0%	2130,0
006	1260,0	53,5%	675,0	28,7%	180,0	7,6%	240,0	10,2%	0,0	0,0%	2355,0
007	915,0	45,9%	615,0	30,8%	240,0	12,0%	225,0	11,3%	0,0	0,0%	1995,0
020	1258,0	51,0%	425,0	17,2%	459,0	18,6%	323,0	13,1%	0,0	0,0%	2465,0
033	1428,0	64,1%	357,0	16,0%	306,0	13,7%	136,0	6,1%	0,0	0,0%	2227,0
053	1155,0	53,1%	540,0	24,8%	300,0	13,8%	150,0	6,9%	30,0	1,4%	2175,0
090	1260,0	46,7%	396,0	14,7%	180,0	6,7%	216,0	8,0%	648,0	24,0%	2700,0
104	1050,0	48,6%	660,0	30,6%	300,0	13,9%	150,0	6,9%	0,0	0,0%	2160,0
116	1395,0	57,8%	435,0	18,0%	435,0	18,0%	150,0	6,2%	0,0	0,0%	2415,0
119	1149,5	53,0%	612,0	28,2%	204,0	9,4%	204,0	9,4%	0,0	0,0%	2169,5
136	1340,0	58,3%	480,0	20,9%	280,0	12,2%	200,0	8,7%	0,0	0,0%	2300,0
154	1380,0	56,2%	582,0	23,7%	345,0	14,0%	150,0	6,1%	0,0	0,0%	2457,0

165	1080,0	51,4%	630,0	30,0%	270,0	12,9%	120,0	5,7%	0,0	0,0%	2100,0
182	1260,0	55,3%	540,0	23,7%	300,0	13,2%	180,0	7,9%	0,0	0,0%	2280,0
188	1260,0	54,5%	600,0	26,0%	300,0	13,0%	150,0	6,5%	0,0	0,0%	2310,0
202	1380,0	62,2%	480,0	21,6%	210,0	9,5%	150,0	6,8%	0,0	0,0%	2220,0
MÉDIA	1229,1	53,9%	525,1	23,0%	292,8	12,8%	189,3	8,3%	42,4	1,9%	2278,7

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Rondônia, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
030	1480,0	56,1%	740,0	28,0%	280,0	10,6%	140,0	5,3%	0,0	0,0%	2640,0
073	1400,0	56,0%	520,0	20,8%	380,0	15,2%	200,0	8,0%	0,0	0,0%	2500,0
164	1200,0	50,4%	640,0	26,9%	280,0	11,8%	260,0	10,9%	0,0	0,0%	2380,0
MÉDIA	1360,0	54,3%	633,3	25,3%	313,3	12,5%	200,0	8,0%	0,0	0,0%	2506,7

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas do curso de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Roraima, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
034	1200,0	59,7%	120,0	6,0%	420,0	20,9%	270,0	13,4%	0,0	0,0%	2010,0
MÉDIA	1200,0	59,7%	120,0	6,0%	420,0	20,9%	270,0	13,4%	0,0	0,0%	2010,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Santa Catarina, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
013	1200,0	55,9%	435,0	20,3%	300,0	14,0%	210,0	9,8%	0,0	0,0%	2145,0
031	1332,0	58,7%	522,0	23,0%	252,0	11,1%	162,0	7,1%	0,0	0,0%	2268,0
040	1494,0	59,7%	468,0	18,7%	360,0	14,4%	180,0	7,2%	0,0	0,0%	2502,0
047	975,0	46,1%	630,0	29,8%	345,0	16,3%	150,0	7,1%	15,0	0,7%	2115,0
051	1275,0	57,4%	435,0	19,6%	300,0	13,5%	210,0	9,5%	0,0	0,0%	2220,0
074	1276,0	51,6%	616,0	24,9%	220,0	8,9%	160,0	6,5%	202,0	8,2%	2474,0
088	1095,0	50,7%	660,0	30,6%	285,0	13,2%	120,0	5,6%	0	0,0%	2160,0
112	1290,0	52,4%	630,0	25,6%	390,0	15,9%	150,0	6,1%	0,0	0,0%	2460,0
127	1095,0	50,7%	660,0	30,6%	285,0	13,2%	120,0	5,6%	0,0	0,0%	2160,0
166	1290,0	53,8%	570,0	23,8%	390,0	16,3%	150,0	6,3%	0,0	0,0%	2400,0
174	1095,0	50,7%	660,0	30,6%	285,0	13,2%	120,0	5,6%	0	0,0%	2160,0
185	1296,0	50,0%	720,0	27,8%	252,0	9,7%	252,0	9,7%	72,0	2,8%	2592,0
198	1110,0	52,5%	570,0	27,0%	225,0	10,6%	210,0	9,9%	0,0	0,0%	2115,0
205	1440,0	50,3%	216,0	7,5%	1170,0	40,9%	36,0	1,3%	0,0	0,0%	2862,0
MÉDIA	1233,1	52,9%	556,6	23,9%	361,4	15,5%	159,3	6,8%	24,1	1,0%	2330,9

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de São Paulo, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	CV		ZPA		MVPSP		ITPOA		OUTRAS		TOTAL
	CH	%	CH	%	CH	%	CH	%	CH	%	
016	1455,0	53,6%	555,0	20,4%	420,0	15,5%	195,0	7,2%	90,0	3,3%	2715,0
035	1425,0	52,2%	555,0	20,3%	390,0	14,3%	210,0	7,7%	150,0	5,5%	2730,0
045	1350,0	46,4%	660,0	22,7%	600,0	20,6%	300,0	10,3%	0,0	0,0%	2910,0
056	1575,0	57,1%	555,0	20,1%	390,0	14,1%	240,0	8,7%	0,0	0,0%	2760,0
060	1410,0	53,7%	645,0	24,6%	375,0	14,3%	195,0	7,4%	0,0	0,0%	2625,0
067	1305,0	65,1%	435,0	21,7%	145,0	7,2%	120,0	6,0%	0,0	0,0%	2005,0
069	1780,0	64,0%	560,0	20,1%	280,0	10,1%	160,0	5,8%	0,0	0,0%	2780,0
071	1400,0	51,9%	740,0	27,4%	320,0	11,9%	160,0	5,9%	80,0	3,0%	2700,0
076	1680,0	55,6%	540,0	17,9%	200,0	6,6%	160,0	5,3%	440,0	14,6%	3020,0
078	2142,0	63,3%	816,0	24,1%	272,0	8,0%	153,0	4,5%	0,0	0,0%	3383,0
082	940,0	43,8%	740,0	34,5%	247,0	11,5%	140,0	6,5%	80,0	3,7%	2147,0
097	1960,0	57,3%	680,0	19,9%	500,0	14,6%	160,0	4,7%	120,0	3,5%	3420,0
098	1200,0	50,8%	600,0	25,4%	320,0	13,6%	240,0	10,2%	0,0	0,0%	2360,0
099	1360,0	48,9%	800,0	28,8%	380,0	13,7%	240,0	8,6%	0,0	0,0%	2780,0
100	1960,0	57,3%	680,0	19,9%	500,0	14,6%	160,0	4,7%	120,0	3,5%	3420,0
105	1320,0	55,6%	616,0	25,9%	264,0	11,1%	176,0	7,4%	0,0	0,0%	2376,0
108	1120,0	36,4%	600,0	19,5%	360,0	11,7%	200,0	6,5%	800,0	26,0%	3080,0
115	2540,0	66,5%	840,0	22,0%	300,0	7,9%	140,0	3,7%	0,0	0,0%	3820,0
117	940,0	43,8%	740,0	34,5%	245,0	11,4%	140,0	6,5%	80,0	3,7%	2145,0
120	1395,0	57,8%	435,0	18,0%	435,0	18,0%	150,0	6,2%	0,0	0,0%	2415,0
121	2260,0	63,5%	560,0	15,7%	460,0	12,9%	280,0	7,9%	0,0	0,0%	3560,0
123	840,0	43,8%	440,0	22,9%	240,0	12,5%	160,0	8,3%	240,0	12,5%	1920,0
124	2120,0	60,6%	740,0	21,1%	320,0	9,1%	160,0	4,6%	160,0	4,6%	3500,0
125	1245,0	55,8%	570,0	25,5%	255,0	11,4%	163,0	7,3%	0,0	0,0%	2233,0

129	1360,0	48,9%	800,0	28,8%	380,0	13,7%	240,0	8,6%	0,0	0,0%	2780,0
131	1560,0	54,5%	880,0	30,8%	260,0	9,1%	160,0	5,6%	0,0	0,0%	2860,0
133	1140,0	55,9%	520,0	25,5%	240,0	11,8%	140,0	6,9%	0,0	0,0%	2040,0
139	1140,0	55,9%	520,0	25,5%	240,0	11,8%	140,0	6,9%	0,0	0,0%	2040,0
140	1080,0	54,4%	520,0	26,2%	245,0	12,3%	140,0	7,1%	0,0	0,0%	1985,0
143	940,0	47,5%	660,0	33,3%	240,0	12,1%	140,0	7,1%	0,0	0,0%	1980,0
153	1280,0	63,4%	440,0	21,8%	140,0	6,9%	160,0	7,9%	0,0	0,0%	2020,0
158	1960,0	57,3%	680,0	19,9%	500,0	14,6%	160,0	4,7%	120,0	3,5%	3420,0
163	1152,0	52,1%	628,0	28,4%	288,0	13,0%	144,0	6,5%	0,0	0,0%	2212,0
168	1520,0	63,3%	440,0	18,3%	160,0	6,7%	160,0	6,7%	120,0	5,0%	2400,0
175	1520,0	60,3%	440,0	17,5%	160,0	6,3%	160,0	6,3%	240,0	9,5%	2520,0
176	1560,0	57,8%	660,0	24,4%	320,0	11,9%	160,0	5,9%	0,0	0,0%	2700,0
186	1086,0	49,2%	740,0	33,5%	220,0	10,0%	160,0	7,3%	0,0	0,0%	2206,0
187	2080,0	67,5%	640,0	20,8%	240,0	7,8%	120,0	3,9%	0,0	0,0%	3080,0
190	1224,0	63,0%	396,0	20,4%	144,0	7,4%	144,0	7,4%	36,0	1,9%	1944,0
200	1395,0	57,8%	435,0	18,0%	435,0	18,0%	150,0	6,2%	0,0	0,0%	2415,0
201	1740,0	75,7%	260,0	11,3%	160,0	7,0%	140,0	6,1%	0,0	0,0%	2300,0
210	980,0	45,8%	360,0	16,8%	220,0	10,3%	300,0	14,0%	280,0	13,1%	2140,0
211	1040,0	49,1%	560,0	26,4%	160,0	7,5%	80,0	3,8%	280,0	13,2%	2120,0
213	1960,0	57,3%	680,0	19,9%	500,0	14,6%	160,0	4,7%	120,0	3,5%	3420,0
MÉDIA	1464,5	55,8%	599,1	22,8%	306,1	11,7%	171,8	6,6%	80,8	3,1%	2622,4

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado de Sergipe, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
054	750,0	52,1%	300,0	20,8%	150,0	10,4%	240,0	16,7%	0,0	0,0%	1440,0
160	940,0	49,5%	420,0	22,1%	220,0	11,6%	320,0	16,8%	0,0	0,0%	1900,0
194	1300,0	52,4%	640,0	25,8%	300,0	12,1%	240,0	9,7%	0,0	0,0%	2480,0
MÉDIA	996,7	51,4%	453,3	23,4%	223,3	11,5%	266,7	13,7%	0,0	0,0%	1940,0

Carga horária média, em horas e porcentagens, das disciplinas da Ciências da Medicina Veterinária divididas em Clínica Veterinária (CV), Zootecnia e Produção Animal (ZPA), Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública (MVPSP), Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (ITPOA) e outras disciplinas dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Estado do Tocantins, Brasil.

CIÊNCIAS DA MEDICINA VETERINÁRIA											
IES	**CV**		**ZPA**		**MVPSP**		**ITPOA**		**OUTRAS**		**TOTAL**
	CH	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	**CH**	**%**	
024	1185,0	57,2%	405,0	19,6%	300,0	14,5%	180,0	8,7%	0,0	0,0%	2070,0
110	1960,0	57,3%	680,0	19,9%	500,0	14,6%	160,0	4,7%	120,0	3,5%	3420,0
MÉDIA	1572,5	57,3%	542,5	19,8%	400,0	14,6%	170,0	6,2%	60,0	2,2%	2745,0

APÊNDICE V

Relação das disciplinas relacionadas com a área de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil

DISCIPLINAS
Animais peçonhentos, venenosos e nocivos
Bactérias e bacterioses de importância em medicina veterinária
Bactérias e bacterioses de importância médico veterinária
Bacterioses dos animais
Bacterioses dos animais domésticos
Biodiversidade, saneamento, manejo e gestão ambiental
Bioestatística e epidemiologia
Biossegurança aplicada à medicina veterinária
Biossegurança e saúde ambiental
Biossegurança em ambientes hospitalares na medicina veterinária
Biosseguridade e defesa sanitária animal
Defesa animal, saúde pública e zoonoses
Defesa e vigilância sanitária
Defesa e vigilância sanitária animal
Defesa sanitária
Defesa sanitária animal
Defesa sanitária animal e saúde pública
Doenças à vírus, clamídias e micoplasmas
Doenças bacterianas
Doenças bacterianas dos animais
Doenças bacterianas dos animais domésticos
Doenças bacterianas e fúngicas
Doenças bacterianas e fúngicas dos animais
Doenças bacterianas e fúngicas dos animais domésticos
Doenças bacterianas e micóticas
Doenças bacterianas e micóticas dos animais domésticos
Doenças bacterianas e virais
Doenças bacterianas em animais domésticos
Doenças de origem bacteriana
Doenças dos animais domésticos
Doenças fúngicas
Doenças fúngicas dos animais domésticos
Doenças fúngicas dos animais domésticos
Doenças I
Doenças II
Doenças III

Doenças infecciosas
Doenças infecciosas de bovinos e equinos
Doenças infecciosas de cães e gatos
Doenças infecciosas de grandes animais
Doenças infecciosas de interesse veterinário
Doenças infecciosas de origem bacteriana e fúngica
Doenças infecciosas de origem viral
Doenças infecciosas de pequenos animais
Doenças infecciosas de suínos e aves
Doenças infecciosas dos animais
Doenças infecciosas dos animais domésticos
Doenças infecciosas dos animais domésticos I
Doenças infecciosas dos animais domésticos II
Doenças infecciosas dos animais I
Doenças infecciosas dos animais II
Doenças infecciosas dos mamíferos domésticos
Doenças infecciosas e parasitárias
Doenças infecciosas e parasitárias I
Doenças infecciosas e parasitárias II
Doenças infecciosas e parasitárias III
Doenças infecciosas e zoonoses
Doenças infecciosas em animais domésticos
Doenças infecciosas geral
Doenças infecciosas I
Doenças infecciosas II
Doenças infecciosas III
Doenças infecciosas veterinárias
Doenças infecciosas, parasitárias e zoonoses
Doenças infeciosas aplicada
Doenças infectocontagiosas
Doenças infectocontagiosas dos animais de companhia
Doenças infectocontagiosas dos animais de produção
Doenças infectocontagiosas dos animais domésticos
Doenças infectocontagiosas e parasitárias
Doenças infectocontagiosas I
Doenças infectocontagiosas II
Doenças infecto-parasitárias dos animais
Doenças micóticas dos animais
Doenças micóticas dos animais domésticos
Doenças micóticas e parasitárias
Doenças parasitárias
Doenças parasitárias de interesse veterinário
Doenças parasitárias dos animais

Doenças parasitárias dos animais domésticos
Doenças parasitárias dos animais dos animais domésticos
Doenças parasitárias dos mamíferos domésticos
Doenças parasitárias e fúngicas dos animais domésticos
Doenças parasitárias e infecciosas
Doenças parasitárias e micóticas
Doenças parasitárias e zoonoses
Doenças parasitárias I
Doenças parasitárias II
Doenças parasitárias veterinárias
Doenças parasitárias, bioclimatologia e bem-estar animal
Doenças virais
Doenças virais dos animais
Doenças virais e bacterianas
Doenças víricas dos animais domésticos
Doenças viróticas dos animais domésticos
Doenças viróticas e fúngicas dos animais domésticos
Ecologia amazônica e saneamento ambiental aplicado
Educação e gestão ambiental
Educação e saneamento ambiental
Educação em saúde
Enfermidades infecciosas
Enfermidades infecciosas dos animais
Enfermidades infecciosas dos animais domésticos
Enfermidades infecciosas dos animais domésticos e zoonoses
Enfermidades infecciosas e parasitárias
Enfermidades infectocontagiosas
Enfermidades parasitárias
Enfermidades parasitárias
Enfermidades parasitárias
Enfermidades parasitárias aplicadas à medicina veterinária
Enfermidades parasitárias dos animais
Enfermidades parasitárias dos animais domésticos
Enfermidades parasitárias dos animais domésticos e zoonoses
Epidemiologia
Epidemiologia ambiental
Epidemiologia animal
Epidemiologia aplicada e saúde pública veterinária
Epidemiologia aplicada e vigilância sanitária
Epidemiologia básica
Epidemiologia das doenças infecciosas dos animais domésticos
Epidemiologia das doenças infectocontagiosas
Epidemiologia das doenças infectocontagiosas, zoonoses e saúde pública

Epidemiologia das doenças parasitárias
Epidemiologia das doenças parasitárias dos animais domésticos
Epidemiologia e administração sanitária
Epidemiologia e atenção à saúde pública veterinária
Epidemiologia e bioestatística
Epidemiologia e defesa sanitária
Epidemiologia e defesa sanitária animal
Epidemiologia e diagnóstico de doenças aviárias
Epidemiologia e diagnóstico de doenças suínas
Epidemiologia e ecologia
Epidemiologia e medicina veterinária do coletivo
Epidemiologia e medicina veterinária preventiva
Epidemiologia e planejamento em saúde animal
Epidemiologia e planejamento em saúde animal
Epidemiologia e saneamento
Epidemiologia e saneamento ambiental
Epidemiologia e saneamento ambiental aplicado
Epidemiologia e saneamento ambiental aplicado à medicina veterinária
Epidemiologia e saneamento aplicado
Epidemiologia e saúde coletiva
Epidemiologia e saúde pública
Epidemiologia e saúde pública veterinária
Epidemiologia e vigilância sanitária
Epidemiologia e vigilância sanitária animal
Epidemiologia e zoonoses
Epidemiologia geral
Epidemiologia geral e saneamento
Epidemiologia geral e saneamento ambiental
Epidemiologia geral e saneamento ambiental aplicado
Epidemiologia geral e saneamento básico
Epidemiologia geral e saneamento do meio ambiente
Epidemiologia geral veterinária
Epidemiologia veterinária
Epidemiologia veterinária e saneamento
Epidemiologia veterinária e saneamento ambiental
Epidemiologia veterinária e saneamento aplicado
Epidemiologia veterinária e saúde pública
Epidemiologia veterinária e zoonoses
Epidemiologia veterinária I
Epidemiologia veterinária I
Epidemiologia veterinária II
Epidemiologia veterinária II
Epidemiologia, meio ambiente e gestão de resíduos

Epidemiologia, zoonoses e saúde pública
Fundamentos de saúde pública
Fundamentos de saúde pública para medicina veterinária
Fungos e micoses de importância em medicina veterinária
Fungos e micoses de importância médico veterinária
Gerenciamento de programas de controle de zoonoses
Gerenciamento em saúde animal e saúde pública
Gestão ambiental
Gestão em saúde
Gestão em saúde pública
Gestão em serviços de saúde
Higiene e saúde pública
Higiene e saúde pública veterinária
Higiene veterinária e saúde pública
Higiene veterinária e saúde pública e zoonoses
Medicina do coletivo e zoonoses
Medicina preventiva
Medicina preventiva e saúde pública
Medicina veterinária na saúde pública
Medicina veterinária preventiva
Medicina veterinária preventiva e controle de zoonoses
Medicina veterinária preventiva e defesa sanitária animal
Medicina veterinária preventiva e saúde pública
Medicina veterinária preventiva e saúde pública I
Medicina veterinária preventiva e saúde pública I
Medicina veterinária preventiva e saúde pública II
Medicina veterinária preventiva e saúde pública II
Medicina veterinária preventiva e zoonoses
Medicina veterinária preventiva I
Medicina veterinária preventiva II
Medicina veterinária preventiva, epidemiologia e saúde pública
Medicina veterinária preventiva, zoonoses e saúde pública
Microbiologia e doenças infecciosas dos animais
Moléstias infecciosas e ornitopatologia aplicadas à medicina veterinária
Moléstias infecciosas e zoonoses
Parasitologia e doenças parasitárias
Parasitologia e doenças parasitárias I
Parasitologia e doenças parasitárias II
Parasitologia e doenças parasitárias veterinárias I
Parasitologia e doenças parasitárias veterinárias II
Parasitologia I
Parasitologia II
Parasitologia veterinária

Parasitos e parasitoses de importância em medicina veterinária
Parasitos e parasitoses de importância em medicina veterinária I
Parasitos e parasitoses de importância em medicina veterinária II
Parasitoses dos animais
Planejamento de saúde animal e saúde pública veterinária
Planejamento e administração em saúde animal e saúde pública
Planejamento e administração em saúde animal e saúde pública veterinária
Planejamento e administração em saúde pública
Planejamento e administração em saúde pública e saúde animal
Planificação em saúde animal
Políticas agropecuárias e políticas de saúde em medicina veterinária I
Políticas educacionais e da saúde
Políticas públicas
Políticas públicas de saúde e zoonoses
Prática em saúde pública: planejamento e zoonoses
Práticas hospitalares e de fazenda em enfermidades infecciosas dos animais
Principais zoonoses e saneamento ambiental
Produção e controle de imunobiológicos
Programa de integração saúde comunidade
Programas nacionais de sanidade animal
Projeto integrador: relação hospedeiro-parasitas e zoonoses
Proteção ambiental
Proteção ambiental aplicada à medicina veterinária
Relações interpessoais na saúde
Responsabilidade socioambiental
Saneamento
Saneamento ambiental
Saneamento ambiental e desenvolvimento sustentável
Saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos
Saneamento básico e gestão ambiental
Saneamento e desenvolvimento sustentável
Saneamento e qualidade ambiental
Saneamento e zoonoses
Sanidade ambiental, saúde pública e zoonoses
Sanidade animal
Saúde ambiental
Saúde ambiental e cultura
Saúde ambiental e sustentabilidade
Saúde coletiva
Saúde coletiva e zoonoses
Saúde coletiva em medicina veterinária
Saúde comunitária
Saúde e gestão ambiental I

Saúde e gestão ambiental II
Saúde e sociedade
Saúde pública
Saúde pública e defesa sanitária animal
Saúde pública e medicina veterinária preventiva
Saúde pública e promoção da saúde
Saúde pública e promoção de saúde I
Saúde pública e promoção de saúde II
Saúde pública e saneamento
Saúde pública e vigilância sanitária
Saúde pública e zoonoses
Saúde pública em medicina veterinária I
Saúde pública em medicina veterinária II
Saúde pública em medicina veterinária III
Saúde pública em medicina veterinária IV
Saúde pública em medicina veterinária IX
Saúde pública em medicina veterinária V
Saúde pública em medicina veterinária VI
Saúde pública em medicina veterinária VII
Saúde pública em medicina veterinária VII
Saúde pública veterinária
Saúde pública, ambiente e saneamento
Saúde pública, zoonoses e medicina veterinária preventiva
Saúde única
Veterinária em saúde pública
Vigilância ambiental
Vigilância e fiscalização ambiental e de fronteiras
Vigilância e saúde ambiental
Vigilância sanitária e saúde pública
Vigilância sanitária, epidemiologia e zoonoses
Viroses dos animais domésticos
Viroses e micoses dos animais
Vírus e viroses de importância em medicina veterinária
Vírus e viroses de importância médico veterinária
Zoonose e saúde pública
Zoonoses
Zoonoses e doenças infecciosas
Zoonoses e doenças infecciosas dos animais domésticos
Zoonoses e doenças parasitárias
Zoonoses e doenças parasitárias dos animais domésticos
Zoonoses e epidemiologia
Zoonoses e higiene dos alimentos
Zoonoses e higiene sanitária

Zoonoses e políticas de saúde pública
Zoonoses e saúde pública
Zoonoses e saúde pública veterinária
Zoonoses, administração sanitária e saúde pública

APÊNDICE VI

Relação das disciplinas relacionadas com a área de Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal dos cursos de graduação em Medicina Veterinária do Brasil

Cadeias produtivas e matérias primas agropecuárias
Contaminação físico-química de produtos de origem animal
Contaminação microbiológica de produtos de origem animal
Controle de produtos de origem animal
Controle de qualidade e tecnologia de produtos de origem animal
Controle físico-químico e microbiológico de produtos de origem animal
Controle microbiológico, físico e químico de produtos de origem animal
Direito sanitário
Fundamentos de inspeção de produtos de origem animal
Fundamentos e legislação em alimentos de origem animal
Gestão da qualidade de alimentos
Higiene alimentar
Higiene de produtos de origem animal
Higiene e inspeção
Higiene e inspeção de alimentos de origem animal
Higiene e inspeção de carne e pescado
Higiene e inspeção de carne, aves e pescado
Higiene e inspeção de carne, pescado e produtos derivados
Higiene e inspeção de carnes
Higiene e inspeção de carnes e derivados
Higiene e inspeção de carnes e pescado
Higiene e inspeção de carnes, aves e ovos
Higiene e inspeção de carnes, pescados e produtos derivados
Higiene e inspeção de leite e derivados
Higiene e inspeção de leite, derivados, ovos e mel
Higiene e inspeção de leite, ovos e mel
Higiene e inspeção de leite, pescados e mel
Higiene e inspeção de produtos de origem animal
Higiene e inspeção de produtos de origem animal I
Higiene e inspeção de produtos de origem animal II
Higiene e inspeção dos produtos alimentares de origem animal
Higiene e inspeção dos produtos de origem animal I
Higiene e proteção alimentar
Higiene e saúde pública
Higiene e segurança alimentar
Higiene e segurança dos alimentos
Higiene veterinária

Higiene veterinária e saúde pública
Higiene veterinária I
Higiene veterinária II
Higiene, inspeção e produtos de origem animal
Higiene, inspeção e tecnologia de carne e derivados
Higiene, inspeção e tecnologia de leite e derivados
Higiene, inspeção e tecnologia de pescado
Higiene, inspeção e tecnologia de produtos de origem animal
Higiene, inspeção e tecnologia de produtos de origem animal I
Higiene, inspeção e tecnologia de produtos de origem animal II
Higiene, inspeção e tecnologia de produtos de origem animal III
Inspeção de alimentos de origem animal
Inspeção de alimentos de origem animal I
Inspeção de alimentos de origem animal II
Inspeção de carne e derivados
Inspeção de carne e produtos derivados
Inspeção de carne, pescado, ovos e mel
Inspeção de carne, pescados, ovos e derivados
Inspeção de carnes e derivados
Inspeção de carnes e produtos derivados
Inspeção de carnes, pescados e derivados
Inspeção de leite e derivados
Inspeção de leite e produtos derivados
Inspeção de leite e produtos lácteos
Inspeção de leite, ovos, mel e derivados
Inspeção de leite, produtos lácteos e mel
Inspeção de ovos, mel e pescados
Inspeção de ovos, pescado e mel
Inspeção de ovos, pescados e mel
Inspeção de pescados e derivados
Inspeção de produtos de origem animal
Inspeção de produtos de origem animal – corte
Inspeção de produtos de origem animal – leite
Inspeção de produtos de origem animal e higiene de alimentos
Inspeção de produtos de origem animal I
Inspeção de produtos de origem animal II
Inspeção dos produtos de origem animal
Inspeção e higiene dos produtos de origem animal
Inspeção e higiene dos produtos de origem animal I
Inspeção e higiene dos produtos de origem animal II
Inspeção e higiene sanitária de aves, ovos e mel
Inspeção e higiene sanitária de carne e derivados
Inspeção e higiene sanitária de leite e derivados

Inspeção e higiene sanitária de peixe e derivados
Inspeção e microbiologia de alimentos
Inspeção e tecnologia de aves, ovos, mel e pescado
Inspeção e tecnologia de carne
Inspeção e tecnologia de carne e produtos cárneos
Inspeção e tecnologia de carnes
Inspeção e tecnologia de carnes e produtos derivados I
Inspeção e tecnologia de carnes e produtos derivados II
Inspeção e tecnologia de carnes, pescados e produtos derivados
Inspeção e tecnologia de leite
Inspeção e tecnologia de leite e derivados
Inspeção e tecnologia de leite e derivados, ovos e mel
Inspeção e tecnologia de leite e produtos derivados I
Inspeção e tecnologia de leite e produtos derivados II
Inspeção e tecnologia de leite e produtos lácteos
Inspeção e tecnologia de mel e ovos
Inspeção e tecnologia de pescado
Inspeção e tecnologia de pescados
Inspeção e tecnologia de produtos de origem animal
Inspeção e tecnologia de produtos de origem animal I
Inspeção e tecnologia de produtos de origem animal II
Inspeção e tecnologia de produtos de origem animal: carnes e pescados
Inspeção e tecnologia de produtos de origem animal: leite, ovos e mel
Inspeção e tecnologia do leite e derivados
Inspeção e vigilância de alimentos de origem animal
Inspeção e vigilância sanitária de alimentos de origem animal
Inspeção higiênica sanitária e tecnologia de produtos cárneos
Inspeção higiênica sanitária e tecnologia de produtos de pescado, leite e mel
Inspeção sanitária
Inspeção sanitária de alimentos de origem animal
Inspeção sanitária de produtos de origem animal
Inspeção sanitária de produtos de origem animal I
Inspeção sanitária de produtos de origem animal II
Inspeção sanitária dos produtos de origem animal
Mecanismos de proteção dos alimentos de origem animal
Microbiologia de alimentos e inspeção de leite, ovos e mel
Microbiologia de produtos de origem animal
Microbiologia dos alimentos
Microbiologia dos alimentos de origem animal
Normas e procedimentos básicos de controle de qualidade dos alimentos
Processamento de carnes e derivados
Processamento de leite e derivados
Processamento de produtos de origem animal

Processamento de produtos de origem animal (leite)
Processamento de tecnologia e inspeção higiênico-sanitária de carnes, pescados e derivados
Processamento e inspeção de produtos de origem animal (carne)
Processamento e inspeção higiênico-sanitária de leite, ovos, mel e derivados
Processamento tecnológico e inspeção higiênico-sanitária de carnes, pescado e derivados
Processamento tecnológico e inspeção higiênico-sanitária de leite, ovos, mel e derivados
Processamento, tecnologia e inspeção higiênico-sanitária de carnes
Processamento, tecnologia e inspeção higiênico-sanitária de leite
Processamento, tecnologia e inspeção higiênico-sanitária de pescado
Produção e controle de produtos de origem animal
Produção, inspeção e tecnologia de produtos de origem animal I
Produção, inspeção e tecnologia de produtos de origem animal II
Segurança alimentar e saúde pública
Tecnologia da carne e produtos derivados
Tecnologia de alimentos
Tecnologia de alimentos de origem animal
Tecnologia de alimentos de origem animal I
Tecnologia de alimentos de origem animal II
Tecnologia de aves, coelhos, ovos, mel, cera de abelha e derivados
Tecnologia de aves, ovos e mel
Tecnologia de carne e derivados
Tecnologia de carne e pescado
Tecnologia de carne, pescados, ovos e derivados
Tecnologia de carnes
Tecnologia de carnes e derivados
Tecnologia de carnes e derivados, tecnologia e inspeção de pescado e derivados
Tecnologia de carnes e pescado
Tecnologia de carnes e produtos derivados
Tecnologia de carnes, aves e ovos
Tecnologia de carnes, óleos e gorduras animais
Tecnologia de carnes, pescados e derivados
Tecnologia de leite
Tecnologia de leite e derivados
Tecnologia de leite e produtos derivados
Tecnologia de leite e produtos derivados e mel
Tecnologia de leite e produtos lácteos
Tecnologia de leite, ovos e mel
Tecnologia de leite, pescados e mel
Tecnologia de leite, produtos lácteos e mel
Tecnologia de ovos, mel e pescado

Tecnologia de pescado e derivados
Tecnologia de pescado, ovos e derivados
Tecnologia de produtos cárneos e pescados
Tecnologia de produtos de origem animal
Tecnologia de produtos de origem animal (aves e ovos)
Tecnologia de produtos de origem animal (carne e derivados)
Tecnologia de produtos de origem animal (leite e pescado)
Tecnologia de produtos de origem animal I
Tecnologia de produtos de origem animal II
Tecnologia do leite e produtos derivados
Tecnologia do leite, ovos, mel e derivados
Tecnologia dos produtos de origem animal
Tecnologia e industrialização de carnes e derivados
Tecnologia e inspeção da carne e derivados
Tecnologia e inspeção de aves e ovos
Tecnologia e inspeção de aves, ovos, mel e pescado
Tecnologia e inspeção de carne e pescado
Tecnologia e inspeção de carne, pescado e derivados
Tecnologia e inspeção de carnes e derivados
Tecnologia e inspeção de carnes e derivados, pescados, ovos e mel
Tecnologia e inspeção de leite
Tecnologia e inspeção de leite e derivados
Tecnologia e inspeção de leite e derivados e mel
Tecnologia e inspeção de leite e produtos derivados I
Tecnologia e inspeção de leite e produtos derivados II
Tecnologia e inspeção de leite, mel e **derivados**
Tecnologia e inspeção de leite, ovos e produção de abelha
Tecnologia e inspeção de leite, ovos, mel e derivados
Tecnologia e inspeção de origem animal II
Tecnologia e inspeção de ovos, leite e mel
Tecnologia e inspeção de pescado
Tecnologia e inspeção de produtos cárneos e derivados
Tecnologia e inspeção de produtos de carnes, pescados e ovos
Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal
Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal (carne e derivados)
Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal (carnes, pescados e derivados)
Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal (leite e derivados)
Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal I
Tecnologia e inspeção de produtos de origem animal II
Tecnologia e inspeção do leite e derivados
Tecnologia e inspeção do pescado e derivados
Tecnologia e inspeção sanitária de carnes e derivados

Tecnologia e inspeção sanitária de leite e derivados
Tecnologia e inspeção sanitária de pescado, ovos e mel
Tecnologia e processamento de produtos de origem animal
Tecnologia e produtos de origem animal
Tecnologia e segurança dos alimentos
Tecnologia, higiene e inspeção de produtos de origem animal
Tecnologia, higiene e inspeção de produtos lácteos
Tecnologias de produtos de origem animal
Vigilância sanitária e higiene de alimentos
Vigilância sanitária e higiene dos alimentos