

### Avaliação Quadrienal

Quadro resumo das notas da área

MEDICINA VETERINÁRIA



Avaliação  
Quadrienal

Legenda:  
diminuiu de nota  
manteve a nota  
subiu de nota

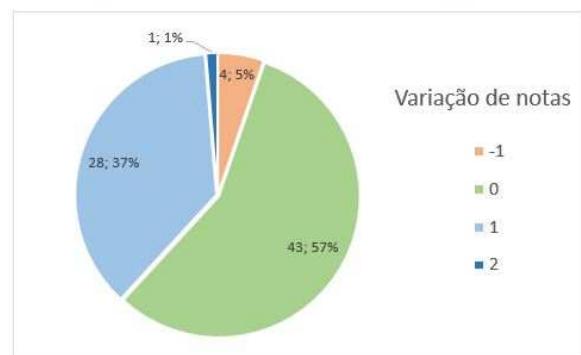
Nota anterior	Nota atual						Total
	3	4	5	6	7		
3	14	14	1				29
4	3	11	11				25
5	1	10	2				13
6		6	1				7
7		2	1				2
Total	17	26	22	8	3		76

#### Programas com doutorado >=3

Nota atual % Programas com doutorado

3	4,0%
4	32,0%
5	42,0%
6	16,0%
7	6,0%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>

**Total 6 e 7**  
22%



Nível

	Nota atual						Total
	3	4	5	6	7		
Mestrado	10	9					19
Mestrado Profissional	5	1	1				7
Mestrado/Doutorado	2	16	21	8	3		50
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>3</b>		<b>76</b>

### Avaliação Quadrienal

Quadro resumo das notas da área

TODAS AS ÁREAS



Avaliação  
Quadrienal

Legenda:  
diminuiu de nota  
manteve a nota  
subiu de nota

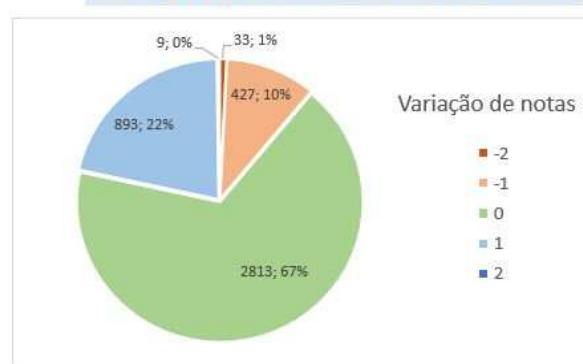
Nota anterior	Nota atual							Total
	1	2	3	4	5	6	7	
3	9	102	1231	433	5			1780
4	8	137	923	288	3			1359
5		4	115	391	110	1		621
6		4	52	152	62			270
7		8	21	116				145
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>110</b>	<b>1372</b>	<b>1475</b>	<b>744</b>	<b>286</b>	<b>179</b>	<b>4175</b>

#### Programas com doutorado >=3

Nota atual % Programas com doutorado

3	4,6%
4	42,7%
5	31,5%
6	13,0%
7	8,2%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>

**Total 6 e 7**  
21%



	Nota atual							Total
	1	2	3	4	5	6	7	
Doutorado	3		51	14	4	2		74
Mestrado	3	56	875	329	7			1270
Mestrado Profissional	6	45	396	210	46			703
Mestrado/Doutorado	6	101	885	677	282	177		2128
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>110</b>	<b>1372</b>	<b>1475</b>	<b>744</b>	<b>286</b>	<b>179</b>	<b>4175</b>

# RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO 2013-2016

## QUADRIENAL 2017

### IDENTIFICAÇÃO

**ÁREA DE AVALIAÇÃO: MEDICINA VETERINÁRIA**

**COORDENADOR DE ÁREA:** Maria Angelica Miglino (USP)

**COORDENADOR-ADJUNTO DE ÁREA:** Eduardo Paulino da Costa (UFV)

**COORDENADOR-ADJUNTO DE MP:** Francisca Neide Costa (UEMA)

### I. AVALIAÇÃO 2017 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

#### 1.1. O papel da Medicina Veterinária nos tempos atuais

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2016) projetou para o Brasil um aumento próximo de 30% na produção de carnes (bovina, suína e de frango) para a próxima década. Para o mesmo período, estimou-se um aumento da ordem de 40% para exportação, sendo que deste montante, 65,5% corresponde à carne de frango, 23,9% à carne bovina e 10,6% à carne suína. Ainda, o Departamento de Agricultura do Estados Unidos (USDA, 2016) projetou para 2024 que o Brasil estará na posição de maior exportador de carne de frango, o segundo maior para carne bovina e o quarto maior para carne suína. Em relação à produção de leite, para a próxima década, também houve a projeção de um aumento de 25,6%, com aumento da exportação na ordem de 46,3% e diminuição da exportação em 6,9%. Junto a isso, os preços (em reais) de grãos e carnes estiveram acima da média histórica no ano de 2015, entretanto apresentaram queda no preço médio em dólar, principalmente devido à valorização da moeda em relação ao real.

Mesmo sendo o cenário projetado favorável para a próxima década, o crescimento é menos acelerado do que na década anterior. Entretanto, o Brasil encontra-se em crescimento econômico modesto e de ajustamento da política macroeconômica, assim como os principais países importadores agrícolas, cabendo ao setor agropecuário o desafio de auxiliar na retomada do crescimento do país.

Novas dificuldades surgiram desde meados de 2016 trazendo outros desafios à Medicina Veterinária Brasileira, sendo que algumas delas impactaram a economia mundial de forma generalizada, tal como a crise política do governo federal brasileiro. Aquelas relacionadas diretamente ao setor agropecuário, especificamente ao setor de carnes, operação “Carne Fraca” da Polícia Federal (março de 2017), e o embargo dos Estados Unidos da América à carne brasileira (junho de 2017), foram causadas pela desconfiança da segurança sanitária da carne brasileira. Situações semelhantes (de ordem sanitária) já foram descritas anteriormente (Garcia et al, 2015), e demonstraram que dificuldades desta natureza causam impactos financeiros negativos imediatos, entretanto necessitam de longo período para resolução e restauração do mercado. Como exemplo disso, pode-se citar o surto de febre aftosa detectado nos estados do Mato Grosso do Sul e no Paraná, no ano de 2005. Este surto levou ao embargo de exportação de carne brasileira por vários países, incluindo o maior exportador da época – a Rússia. Como consequência, houve queda no volume exportado, o qual representou para o estado do Mato Grosso do Sul um decréscimo da ordem de 94%, no ano de 2006, resultando na queda do preço da carne no mercado interno no mesmo ano, em decorrência do excesso de oferta. Após este fato, foram necessários mais onze meses para o retorno do preço da carne aos níveis anteriores à crise. Nos anos de 2006 e 2007, houve também queda na produção de bezerros, havendo recuperação do mercado apenas a partir de 2008 (Garcia et al., 2015). Vale ressaltar que, anteriormente ao surto de aftosa, os preços da carne bovina no mercado internacional vinham acumulando uma alta de 141% no ano de 2005, entretanto no ano de 2006 houve queda de 83% (Garcia et al., 2015).

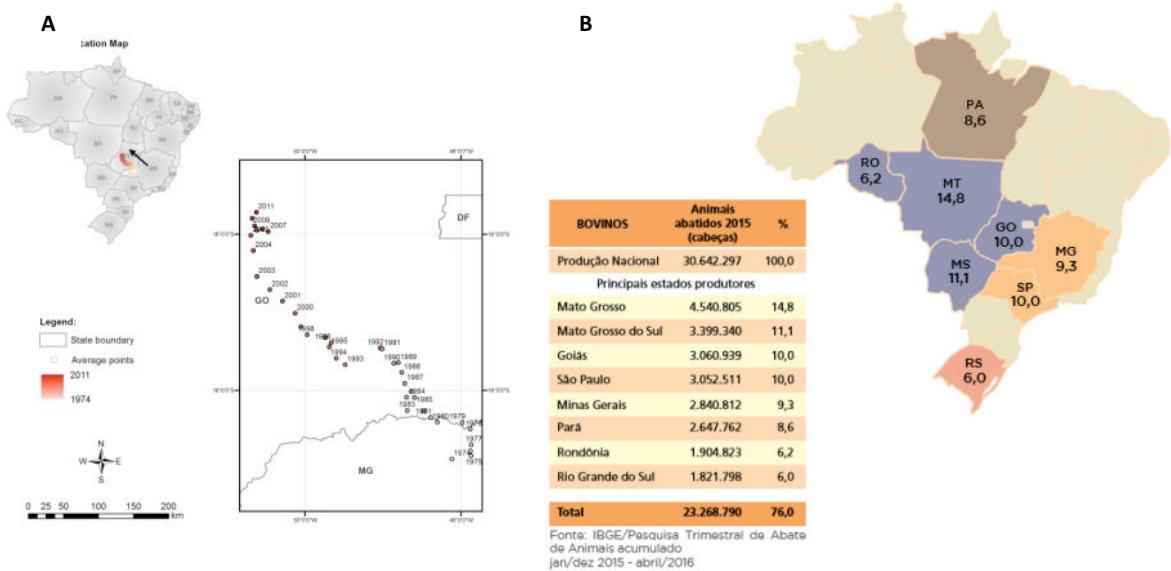
Assim, pode-se considerar que situações catastróficas como as supracitadas podem frustrar grandemente as projeções efetuadas para a próxima década. Portanto, a Pós-graduação da Medicina Veterinária no Brasil apesar da sua alta qualidade meritocrática e de estar apta a contribuir, com o país na resolução destes complexos problemas de extremo impacto social, ainda necessita de esforços direcionados para suportar pesquisas com o intuito de solucionar e/ou minimizar tais problemas. Neste atinente, destaca-se que segundo os dados zoosanitários da Coordenação de Informação e Epidemiologia do (MAPA, 2017), desde 2014 os focos de doenças em aves vêm aumentando no

Brasil, principalmente na região sul e no estado de São Paulo, enquanto que para bovinos, bubalinos e equinos os focos estão em diminuição e para suínos estão sob controle.

De outra parte, viagens aéreas internacionais, também, podem resultar na rápida disseminação de agentes infecciosos. Ao contrário dos produtos e subprodutos de origem animal importados ao abrigo de acordos entre os países que possuem normas sanitárias estabelecidas, os produtos introduzidos no país de forma ilegal ou irregular não seguem qualquer norma ou padrão específico. Desta forma, podem representar risco para o *status* e realidade sanitária do país. Estudos têm demonstrado a longa viabilidade de vários micro-organismos em produtos de origem animal, incluindo vírus, tais como da peste suína clássica, peste suína africana, febre aftosa, síndrome respiratória e reprodutiva suína, doença vesicular suína, schmallenberg, diarreia epidêmica suína, da gastroenterite transmissível, entre outras (De Melo et al., 2014). Produtos de origem animal transportados clandestinamente em bagagem acompanhada podem carrear agentes infecciosos prejudiciais à saúde humana e animal. Vários surtos de doenças já foram associados com a introdução de alimentos contaminados através de aeroportos. Por exemplo, um surto de Peste suína africana no Brasil, em 1978, veiculado por restos de alimentos de aviões, resultaram em prejuízos de, aproximadamente, US\$ 21 milhões (valores ajustados para 2013) de gastos na erradicação da doença, bem como a eutanásia de 66.902 suínos, o que levou seis anos (Moura et al., 2010).

Mudanças na dinâmica de produção também significam novos desafios. A produção de bovinos no Brasil tem mostrado um movimento constante em direção à região Noroeste (Figura 1.1.1A). Em 2014, houve uma distribuição do rebanho em 33,5% na região Centro-Oeste, 21,6% no Norte, 18,1% no Sudeste, 13,8% no Nordeste e 12,9% no Sul (MAPA, 2016). Entretanto, a distribuição dos abates possui localização diferente da produção, como pode ser observada na Figura 1.1.1B. Políticas pró-intensificação, como a provisão de crédito para manejo de pastagens e para investimento em sistemas de produção mais intensivos, devem ser acompanhadas de implementação e execução de políticas que diminuam a motivação para derrubada da floresta nativa e formação de novas pastagens, que desencorajem a especulação imobiliária e que aumentem a prestação de contas para as práticas de manejo da terra e da intensificação do setor pecuário. Com ações nessa direção, poderão ser evitados

novos desmatamentos e deslocamentos desorganizados da produção animal, a partir de sistemas de produção pecuária extensiva de baixa produtividade, em regiões de fronteira da Amazônia brasileira.



**Figura 1.1.1.** Distribuição da produção e do abate bovino no Brasil. Em A, Ponto médio da produção de gado de corte no Brasil (1974 a 2011) (McManus et al., 2013). Em B, Distribuição do abate entre os estados brasileiros (jan/dez 2015 a abr/2016) (MAPA, 2016).

Outro desafio para a produção animal é a sua continuidade frente às mudanças, pois a produção pode tanto provocar quanto sofrer influências dessas mudanças climáticas. Tais alterações são percebidas como grande ameaça para a sobrevivência de várias espécies, ecossistemas e da sustentabilidade financeira dos sistemas pastoris em várias regiões do mundo. Os potenciais problemas serão ainda maiores nos países em desenvolvimento. Estudos econômicos sugerem grandes perdas se os atuais sistemas de manejo não forem modificados. A maior parte dessas pesquisas foi realizada em países desenvolvidos e tem fornecido relevantes conhecimentos sobre diferenças entre os genótipos e o impacto do estresse climático sobre produção, reprodução e saúde animal. No entanto, pouco se sabe sobre a adaptação dos animais às rápidas mudanças nas condições climáticas, especialmente nos países em desenvolvimento, na sua maioria localizados em regiões mais vulneráveis, nas quais os fatores estressantes são intensos e os níveis de mudanças esperados

são maiores. Além disso, faltam informações a respeito dos impactos do estresse climático sobre a grande variedade de raças autóctones utilizadas na África, Ásia e América do Sul (Scholtz et al., 2013).

Por outro lado, em algumas regiões, as alterações climáticas podem ter impacto positivo na produção animal. Regiões mais frias e úmidas podem aumentar a produção de forragem e, por sua vez, a produção animal. Entretanto, essas vantagens podem ser dificultadas por questões políticas, sociais e financeiras adotadas para alterar as práticas de criação.

Mudanças previstas no clima podem afetar os sistemas de criação animal em regiões tropicais. Poucos estudos são publicados no Brasil sobre a resposta de animais frente às mudanças climáticas, os quais são limitados em termos de características estudadas, ambientes, sistemas de produção e raças. O clima terá impacto sobre as quatro principais áreas da produção animal: i) produção e preço de grãos; ii) produção e qualidade de pastagens; iii) crescimento e reprodução animal; e iv) saúde e distribuição de doenças e parasitas. As principais explorações comerciais do Brasil tiveram origem e seleção em locais diferentes das nossas condições de criação, tendo sido necessário alterar o ambiente natural para a manutenção dos rebanhos. Isso tem provocado a diminuição da área e qualidade das pastagens naturais, e consequentemente aumento na utilização de insumos pelos criadores, afetando o lucro do empreendimento e contribuindo para o “*cost-price squeeze*”, ou seja, para a dificuldade de cobrir os custos crescentes de produção.

Devido às mudanças no clima, torna-se fundamental a adaptação das práticas utilizadas pelos pecuaristas. Essas mudanças podem resultar em uma redistribuição de animais dentro ou entre regiões, mudanças das espécies utilizadas (de bovinos para bubalinos, ovinos ou caprinos), alterações no genótipo ou raça (uso de raças que podem manter a produção em condições adversas) e mudanças no ambiente dos animais (proteção ou mitigação do ambiente). Na África, por exemplo, a falta de raças tolerantes ao calor e aos parasitas já é percebida como um dos principais entraves para a produção pecuária.

Mudanças climáticas podem alterar a distribuição geográfica de doenças causadas por vetores em áreas livres, tais como a tripanossomíase e a doença da língua azul, resultando em grandes perdas

financeiras. Isso é decorrente da possibilidade de altas temperaturas facilitarem a sobrevivência e a multiplicação de patógenos ou de seus hospedeiros, além de causarem problemas de imunidade devido ao estresse térmico.

A saúde animal, numa visão ampliada, envolve questões relacionadas com enfermidades dos animais, saúde pública e controle dos riscos em toda a cadeia alimentar, assegurando a oferta de alimentos seguros e bem-estar animal. Para assegurar a saúde dos animais, é necessária a existência de serviços veterinários bem estruturados, capacitados e aptos para a detecção e adoção precoce de medidas de controle e erradicação de doenças. A Organização Internacional de Epizootias (OIE) reconhece o serviço veterinário como um bem público mundial e o serviço veterinário brasileiro é responsável pela condução da política de saúde animal, compartilhando com o setor privado as responsabilidades para a aplicação de medidas que objetivam o incremento da saúde animal ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

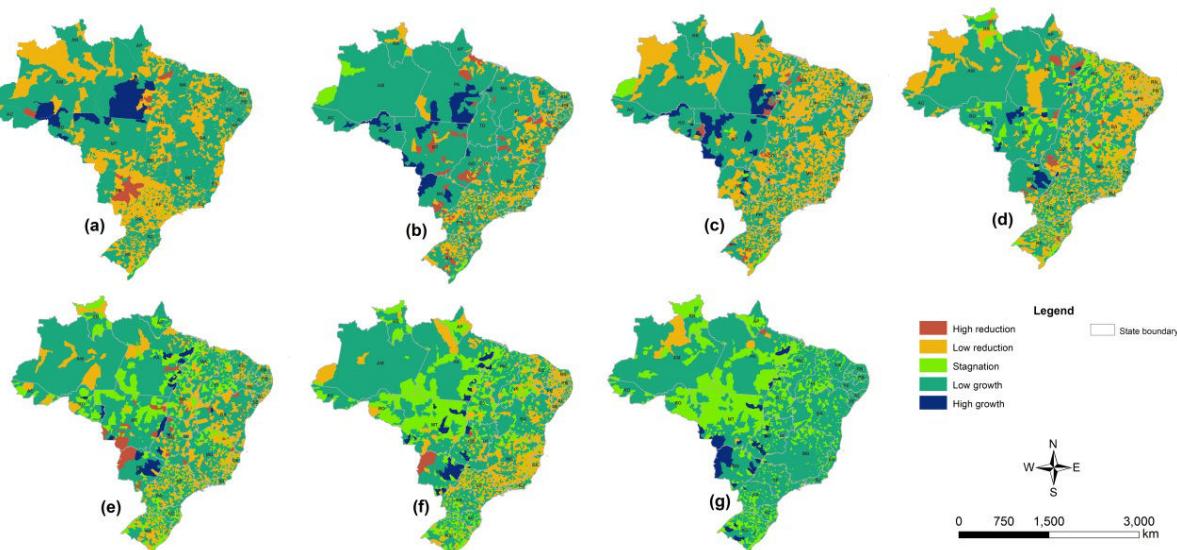
## 1.2. A Pós-graduação em Medicina Veterinária

A Pós-graduação em Medicina Veterinária objetiva formar competências capazes de utilizar suas habilidades, espírito crítico e inovador, para atender as crescentes demandas no que se refere ao desenvolvimento do agronegócio, segurança alimentar, desenvolvimento de tecnologias, produtos e processos inovadores, bem como na transferência do conhecimento para todas as subáreas inseridas na profissão.

A área de Medicina Veterinária, inserida pela CAPES na grande área de Ciências Agrárias, conta com 76 Programas de Pós-graduação, entre os quais 20 são de mestrado acadêmico, 49 de mestrado e doutorado acadêmico e 07 de mestrado profissional. Esses programas, de acordo com a sua inserção regional no território brasileiro, apresentam a seguinte distribuição: 04 na região Norte, 14 na região Nordeste, 07 na região Centro-Oeste, 32 na região Sudeste e 19 na região Sul.

Mesmo considerando a densidade demográfica e o Produto Interno Bruto (PIB), mediante análise dos quais observa-se que a distribuição de programas de Pós-graduação em Medicina Veterinária tende a ser homogênea, assimetrias regionais ainda preocupam a área, pois ocorrem

mudanças na distribuição pecuária no país, com aumento da produção nas regiões Norte e Centro-oeste (Figura 1.2.1). Além disso, há necessidade de defender as fronteiras secas contra a introdução de enfermidades exóticas, as quais podem ser devastadoras para a produção agropecuária no país.



**Figura 1.2.1.** Movimentação da produção de gado de corte no Brasil, por período (McManus et al., 2013). Em **a**, 2002-2011. Em **b**, 1997-2006. Em **c**, 1992-2001. Em **d**, 1987-1996. Em **e**, 1982-1991. Em **f**, 1977-1986. Em **g**, 1974-1981.

A demanda de propostas de Cursos/Programas novos de Pós-graduação na Área corresponde a aproximadamente 20% do número total de PPG e, anualmente, são criados, em média, 5 a 10% de Cursos/Programas novos. Atualmente, a modalidade de Mestrado Profissional desperta maior interesse na comunidade acadêmica, muito embora a Coordenação da Área tenha estimulado a identificação de grupos competentes em áreas prioritárias para a criação destes cursos. A possibilidade de criação de cursos de Doutorado Profissional na Área é fundamental para suprir demandas atuais relativas a inspeção e tecnologias de carnes, por exemplo.

Apesar da gigantesca diversidade regional do país, e do crescimento expressivo de Cursos/Programas nos últimos anos, assim como a titulação (somente nesse quadriênio, de 4017 mestres e 1680 doutores, bem como 55 mestres profissionais, representando um aumento de 55,4%, 94,4% e 111,6%, respectivamente) os principais desafios e necessidades requerem atenção especial

da Área, no sentido de elaborar novas ideias e criar ambientes de discussão. Essas ações objetivam elevar a Medicina Veterinária ao patamar compatível com seus impactos econômicos, sociais, tecnológicos, científicos e políticos.

### 1.3. Os desafios da Medicina Veterinária frente às assimetrias regionais

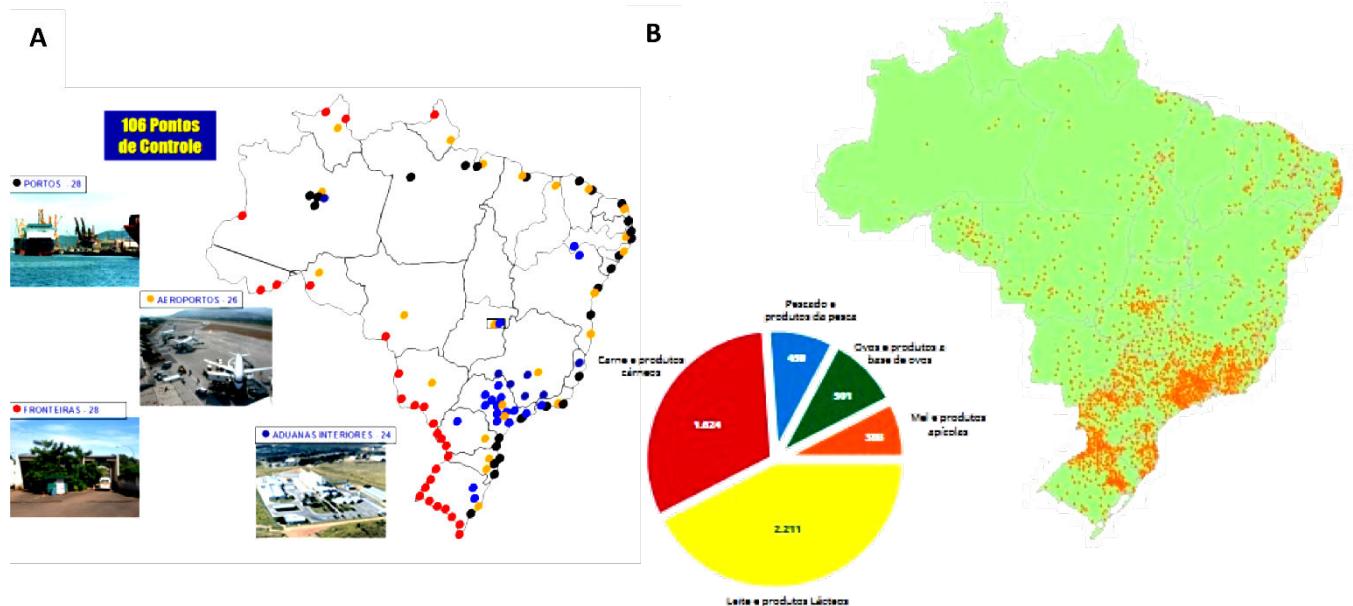
O Brasil possui mais de 15.000 km de fronteiras com outros países, a maior parte nas regiões Norte e Centro-Oeste, que correspondem às regiões menos aquinhoadas com cursos de Pós-graduação em Medicina Veterinária.

Estas regiões e a sua vulnerabilidade apresentam riscos para a sanidade humana e animal no país, uma vez que o trânsito livre de animais e produtos de origem animal sem inspeção veterinária se constituem em ameaças à segurança nacional (Figura 1.3.1). O número médio de médicos veterinários oficiais por unidade da federação é de 102. Cada profissional, em um período, emite em torno de 2.200 Guias de Trânsito Animal (Carvalho et al., 2013).

Assim, considerando inicialmente a região Norte, a menos privilegiada em termos de número de Programas de Pós-graduação na Área, destaca-se o estado do Pará que concentra o 4º rebanho bovino brasileiro com, aproximadamente, 20 milhões de cabeças e 330 mil propriedades rurais dedicadas à pecuária que estão localizadas em 51% dos municípios do estado. Com isto, mais da metade dos municípios paraenses têm a pecuária como a sua principal atividade econômica, que é desenvolvida em uma área que ocupa 25 milhões de hectares (Dinheiro Rural, ed 180, outubro 2013). Entretanto, para a manutenção desse rebanho foi necessária a implantação de grandes áreas de pastagens, formadas em grande parte às custas da derrubada e queimada das florestas nativas, provocando dano ambiental irreparável e poluição ambiental. Este fato torna a pecuária a atividade regional que mais impacta sobre a questão ambiental.

O dano ambiental é maior em função do modelo de exploração, baseada na pecuária extensiva, onde a capacidade de suporte animal é de cerca de um animal por hectare/ano, o que requer grandes áreas de pastagens para a criação dos animais. A área real/atual de pastagem no Brasil é de aproximadamente 1 milhão de quilômetros quadrados (IBGE, 2016) o que significa que, de acordo

com o novo código florestal, somente 5 milhões de ha (20% da área de pastagem) estarão disponíveis para a criação/manutenção do atual rebanho. Isto implicará na necessidade imperiosa de aumentar a capacidade de suporte animal de suas pastagens de um (1) para 3,5 animais por hectare, número que é totalmente factível de se conseguir com a mudança do sistema de manejo, de extensivo para semi-intensivo ou intensivo. Ações no sentido de atingir esse objetivo diminuirão, significativamente, a pressão sobre o meio ambiente.



**Figura 1.3.1.** Distribuição nacional dos (A) Pontos de controle de trânsito internacional de animais e produtos derivados no Brasil ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)) e dos (B) estabelecimentos registrados e relacionados no Sistema de Inspeção Federal (MAPA, 2015).

Para tanto, é necessário promover mudanças em toda a cadeia da produção pecuária do estado, envolvendo o governo, instituições de ensino e pesquisa, órgãos de classe, técnicos da área e criadores. Essa estratégia envolverá o uso do conhecimento que o Brasil já detém, nas áreas de manejo/recuperação de pastagens, controle e manejo sanitário do rebanho, criação de animais de produtividade comprovada (ganho de peso/precocidade), reprodução (fertilidade), seleção e melhoramento animal e o emprego racional de biotécnicas da reprodução que facilitem a difusão de animais (reprodutores e matrizes) com características de produção comprovada (teste de progênie).

Envolverá, também, o uso de conhecimentos na área de conservação e manejo sustentável de áreas de reserva florestal, onde é necessária a implantação do manejo da fauna e flora visando a exploração racional e econômica dos recursos naturais e das reservas florestais.

Como sugestões, a área vislumbra que o governo deverá promover as ações políticas (legislação e cumprimento das mesmas), estruturais (infraestrutura viária, instalação de centros de capacitação e laboratório para a difusão de novas tecnologias), apoio técnico qualificado por órgãos de fomento/assistência e incentivo/financiamento (subsídios/juros menores), bem como o subsídio de máquinas e equipamentos agrícolas para a recuperação das pastagens, visando dar suporte às mudanças que se façam necessárias para a implantação de novos modelos de manejo/criação do rebanho, assim como do produtor/empresário rural.

As instituições de ensino e pesquisa deverão formar profissionais capacitados para enfrentar o desafio de conciliar a produção animal e conservação ambiental. Isso será possível por meio de uma grade curricular específica para a formação dos futuros profissionais, especialmente vinculados às duas áreas mencionadas. Também poderá desenvolver pesquisas multidisciplinares que promovam o aumento da produtividade do rebanho e conservação ambiental que determinem o potencial econômico das áreas de reserva florestal, tais como: inventário florestal e faunístico, ecoturismo, criação *in situ* da fauna de potencial zootécnico, plantas ornamentais, plantas medicinais, frutas da floresta tropical, essências florestais, e madeiras de lei. Poderá ainda promover cursos de capacitação e atualização técnica nas áreas necessárias ao desenvolvimento do programa (manejo/recuperação de pastagens, sanidade e manejo reprodutivo do rebanho, seleção e melhoramento genético animal, administração rural e cooperativismo, ecoturismo, criação de fauna de interesse zootécnico, além do uso sustentável dos recursos naturais, entre outros).

As associações de classes deverão discutir, difundir e dar suporte aos associados sobre as políticas e ações do governo necessárias para implantação do programa, enquanto os técnicos responsáveis pela extensão rural deverão promover e/ou participar de cursos de atualização e capacitação. Além disso, as ações destinadas a tornar um município verde referem-se à redução do desmatamento, regularização ambiental – manutenção de mata ciliar, recuperação e reflorestamento

de áreas degradadas; regularização fundiária – legalização da terra; boas práticas agropecuárias – aumento da produtividade do rebanho na mesma área; manejo florestal; economia de baixo carbono e manejo da biodiversidade, junto com uma gestão municipal do meio ambiente estruturada e transparente.

A entrada, ou área de transição da Região Amazônica, caracteriza-se por um mosaico de ecossistemas, na qual inserem-se o estado do Maranhão e a região da Baixada Maranhense, conhecidas como uma região onde a desinformação e a pobreza são muito evidentes, em decorrência de políticas públicas pouco eficientes. Nesta região, a produção pecuária ocorre com baixa eficiência e baixos índices de produtividade.

A pecuária nessa microrregião continua sendo praticada como há quinhentos anos, pois 90% da atividade é do tipo extensiva, o que resulta em desequilíbrio ambiental muito grande. Nesse particular, cita-se a criação extensiva de búfalos, que tem contribuído juntamente com a pesca predatória, para a redução de peixes nos rios e para a degradação dos campos. Este é um problema crônico, que requer intervenção direta da academia por meio de seus programas de Pós-graduação com a formação adequada de recursos humanos, na busca de promover ações que orientem pecuaristas a criar seus búfalos em sistemas de semi-confinamento, o que diminuirá o impacto negativo ao meio ambiente. A grande maioria dos criadores não tem a compreensão que a criação de búfalos pode ser rentável, desde acompanhada de bom manejo nutricional, sanitário e reprodutivo, pois essa espécie é rústica e tem bom aproveitamento alimentar, quando comparado aos bovinos. Essa criação pode representar uma solução viável para suprir as necessidades de proteínas da população local. Estudos recentes têm mostrado elevado percentual de doenças infecciosas nessa espécie animal, tais como a tuberculose e a diarreia viral bovina (BVD), que contribuem para perdas econômicas significativas. Também se tornam necessárias as parcerias com agrônomos, engenheiros florestais e zootecnistas, com o objetivo de reduzir a pressão do desmatamento sobre a floresta, melhor os índices zootécnicos, a recuperação das pastagens e o tratamento de dejetos para diminuir a emissão do metano entérico.

Estudos realizados recentemente demonstraram que a prevalência das infecções pelo vírus da diarreia viral bovina e herpesvírus bovino foi de 67,3% e 67,5%, respectivamente em rebanhos

leiteiros da Ilha de São Luís (Souza et al., 2013). Na Baixada Maranhense, esse percentual também foi elevado (dados não publicados). Outro grande problema no estado do Maranhão, é o elevado número de casos de raiva em humanos, herbívoros e cães, o que mobilizou os gestores da Organização Mundial de Saúde a realizarem visitas ao estado e apresentam propostas para o controle da doença.

A segunda região menos aquinhoadas com programas/cursos de pós-graduação, a Região Centro-Oeste, requer um modelo adequado de exploração agropecuária nos cerrados, onde já ocorreu a destruição de cerca de 50% deste bioma com a extinção de várias espécies já conhecidas e, possivelmente, outras que nem sequer chegaram a ser identificadas.

A preocupação de ambientalistas e pesquisadores contribuiu com o desenvolvimento de pesquisas visando aumentar a produtividade na agricultura e formação de linhagens adaptadas aos cerrados. Fato positivo, digno de nota, é o que ocorreu no período 1990/2003, em que o aumento da produtividade foi superior a 100%, mas a incorporação de novas áreas foi inferior a 20%.

As tecnologias disponíveis atualmente, se utilizadas de forma adequada, poderão liberar milhões de hectares de pastagens degradadas para atividades mais rentáveis, como exploração de cana de açúcar, soja, milho, florestas artificiais e de bovinos em confinamento.

O crescimento da exploração de milho e soja, imprescindíveis à criação de suínos, aves, bovinos leiteiros e bovinos confinados contribuíram para que empresas sediadas no Sudeste/Sul implantassem grandes projetos na região Centro-Oeste, o que também é vantajoso em função da localização geográfica central privilegiada, resultando na redução de custos com logística de transporte e redução de perdas na estocagem e distribuição de produtos.

Nessa região, há preocupação com o desperdício de água, em especial no meio rural. A agricultura utiliza 92% da água doce do mundo, com os Estados Unidos, China, Índia e Brasil respondendo pela maior parte do consumo. O Brasil detém 12% da água doce do mundo, com 70% desse percentual encontrando-se na Amazônia, que abriga apenas 7% da população do país. Na região Centro-Oeste, o percentual é de 15%, o que confere à mesma a segunda posição no país em volume de água doce, mas que já começa a exigir programas de conscientização e, até mesmo, de cobranças por uso mais racional.

Atualmente, uma parcela da população já começa a preocupar-se com a preservação de matas, especialmente nas nascentes e margens de córregos e rios. Nos últimos 50 anos, aumentou o número de rios não perenes, que só possuem água no período chuvoso.

A realidade sobre a carência de água mundial é bem conhecida, com o desperdício de água no mundo variando de 50% a 70%. Para o Brasil, a água possui outro componente importante: a geração de energia limpa, reduzindo o número de usinas termoelétricas, que consumem combustível fóssil, não renovável. Estamos vivendo o dilema do apagão e, para corrigir este problema, é necessário que a ocorrência de chuvas se normalize. Nesse cenário, fica evidente a importância do Cerrado na preservação dos rios em quase todo o Brasil. Como expressou a SBPC/GO, o Bioma Cerrado é a caixa d'água do Brasil. É preciso que chova na região Centro-Oeste e Triângulo Mineiro, para que os níveis dos reservatórios das usinas hidrelétricas atinjam os níveis adequados e a geração de energia limpa seja restabelecida. Isso sem falar nas atividades agrícolas e pecuárias que estão sendo fortemente prejudicadas com as irregularidades de chuva. Finalmente, salienta-se que um programa que leve em consideração as necessidades das explorações dos cerrados, por certo, contribuirá para o crescimento econômico, científico e social, além da redução dos contrastes regionais.

Das demais regiões brasileiras, mesmo aquelas com grande concentração de Programas de Pós-graduação, outros desafios questionam a competência da Medicina Veterinária em termos de produção de alimentos, tais como o leite e derivados.

A agropecuária representou quase 25% do PIB do Brasil em 2012 (CEPEA/ESALQ, 2013). O Brasil detém o maior rebanho bovino comercial do mundo, com aproximadamente 212 milhões de animais, produzindo em 2016, cerca de 8,9 milhões de toneladas equivalente de carcaça (MAPA, 2016) e de 23,2 bilhões de litros de leite cru (IBGE, 2016). Contudo, a pecuária leiteira nacional ainda é caracterizada pela baixa produtividade, visto que o aumento do volume de leite produzido ao longo dos anos ocorreu, em grande parte, devido basicamente ao aumento do número de vacas ordenhadas e não devido ao aumento na produtividade e/ou tecnologia. Entretanto programas do Governo Federal como o “Balde Cheio” e o “Educampo” tendem a incrementar a difusão de tecnologia no setor (MAPA, 2016).

Vale ressaltar que a frequência de partos nos rebanhos é um fator de grande importância para a eficiência da atividade, pelo seu efeito direto na produção de leite e de bezerros. Assim, o atraso na concepção de uma fêmea bovina aumenta o custo de produção e afeta o desempenho econômico. Neste contexto, o país deixou de produzir cerca de 15 bilhões de litros de leite/ano, em razão do grande intervalo de partos, sem contar a redução expressiva no número de bezerros nascidos. Estas condições denotam a importância de investigações neste setor de produção, visando o aprimoramento de técnicas e de manejo apropriados às nossas condições e realidade.

O estado de Minas Gerais é o maior produtor de leite, representando cerca de 26% da produção, seguido do Rio Grande do Sul (14%), Paraná (11,85%), São Paulo (11,05%) e Santa Catarina (10,53%). Entretanto, as regiões Sul e Sudoeste do estado de Minas Gerais concentram as principais bacias leiteiras do País (IBGE, 2016). A cadeia produtiva leiteira é uma das mais importantes no estado, estando presente em todas as regiões, mas principalmente no Sul, responsável por mais de 35% do total de leite produzido no estado. Este segmento emprega mão-de-obra (aproximadamente 576 mil empregos diretos), gerando excedentes comerciais, faturando aproximadamente R\$2,6 bilhões e garantindo renda para parte da população em diferentes níveis sociais (<http://www.indi.mg.gov.br/perfil/setores/ai.html>). Não se produz apenas itens de baixo valor agregado. Esta abundância de matéria prima de qualidade atrai empresas processadoras para a região. São quatro grandes laticínios que processam mais de 500.000 litros de leite/dia e muitos laticínios menores, gerando emprego e renda. Esta é a principal atividade pecuária e vocação da região.

Os desafios da pecuária leiteira na região são vários. Nesse contexto, destacam-se alguns fatores como o aumento crescente do custo da terra que sofre influência de variações internacionais e internas do valor de produtos e insumos (*commodities*), falta de políticas públicas e financiamentos específicos para a atividade. A pressão e concorrência de outras atividades agrícolas, como cultura de cana de açúcar, soja e milho, às vezes mais rentáveis, desestimulam investimentos dos produtores no setor. Eficiência e produção sustentável são a chave para o sucesso da atividade.

Como em outros locais do Brasil e do exterior, a modernização e evolução da pecuária leiteira apresentam características comuns. Dentre elas, destacam-se principalmente a tendência de maior

confinamento dos animais e utilização de raças mais especializadas, como aquelas de origem europeia, com maior potencial de produção. Estas características geram, por um lado, maior ocorrência de problemas relacionados à disseminação de patógenos, decorrentes da manutenção de maior número de animais em menor espaço (microbismo). Por outro lado, animais com alta genética, de origem europeia, sensíveis às características de clima tropical, mantidos confinados, são mais sujeitos ao estresse de diferentes formas. Paralelamente, o sistema de leite a pasto, que utiliza cruzamentos de raças zebuínas e taurinas, é hoje uma realidade. Este sistema, embora de menor produtividade, é praticado por produtores de menor porte, com produção sustentável e variável condição de conforto animal.

Outro setor de grande importância é a reprodução animal. A eficiência reprodutiva é imprescindível para o sucesso da atividade de pecuária leiteira, nos diferentes modelos de produção. A pecuária leiteira estimulou o desenvolvimento e concentração de instituições dos mais diversos segmentos relacionados à reprodução animal em bovinos nesta região. Por exemplo, existem na região seis laboratórios de fertilização *in vitro*, onze grandes centrais de transferência de embriões, quatro centrais de produção, congelamento e comercialização de sêmen bovino. Além disso existem sedes e unidades fabris de oito empresas produtoras de medicamentos veterinários, empresas privadas de prestação de serviços especializados em reprodução animal e milhares de propriedades produtoras de leite, de diferentes tamanhos e níveis de tecnificação.

Este mercado regional e também nacional, em todos os segmentos, da produção à indústria e comércio, proporciona a necessidade de grande número de profissionais altamente capacitados atuando no segmento da reprodução, sanidade e bem-estar animal.

A produção de suínos no Brasil se concentra nas regiões Sul, correspondendo a quase 70% dos abates distribuídos pelos estados de Santa Catarina (26,35%), Paraná (22,29%) e Rio Grande do Sul (20,66%) (ABPA, 2016). O Brasil é o quarto maior produtor mundial de carne suína, contabilizando em 2016 cerca de 3,8 milhões de toneladas equivalente carcaça, o que representa 4% da produção e 9% da exportação (MAPA, 2016). Em 2014, o rebanho era de aproximadamente 38 milhões de animais, sendo 5 milhões de matrizes (IBGE 2014), demandando mão de obra especializada no

manejo desta categoria de animais. Entretanto, para atender o aumento da demanda mundial de carne suína, as diretrizes da suinocultura moderna exigem melhoria nos índices de produtividade. Esta condição reflete um modelo de produção mais tecnificado, dinâmico e competitivo. Deste modo, tem-se notado o desenvolvimento e a adoção de novas tecnologias em praticamente todas as áreas, como genética, nutrição, manejo, sanidade e reprodução, salientando a importância de investigações científicas nesta cadeia de produção.

A produção de aves de corte no Brasil se concentra nas regiões Sul e Sudeste, correspondendo a mais de 80% dos abates, liberados pelos estados do Paraná (33,46%), Santa Catarina (16,06%) e Rio Grande do Sul (14,11%) (ABPA, 2016). No Brasil, a avicultura emprega mais de 3,6 milhões de pessoas, direta e indiretamente, e responde por quase 1,5% do PIB nacional. O setor é representado por dezenas de milhares de produtores integrados, centenas de empresas beneficiadoras e dezenas de empresas exportadoras. Em 2016, a produção brasileira atingiu a marca de 13,7 milhões de toneladas equivalente carcaça, respondendo a 15,5% da produção e 42% da exportação mundial (MAPA, 2016). Já a produção concentra-se na região Sudeste onde se então distribuídos mais de 55% das matrizes (ABPA, 2016).

O efetivo ovino brasileiro representou cerca de 18,4 milhões de cabeças em 2015 (IBGE, 2015) e vem aumentado sua produção de carne ovina ao longo desta década ([www.fao.org](http://www.fao.org)). Ainda há um grande mercado de carne de pequenos ruminantes originário de abate informal, com estimativas de mais que 60%. Este tipo de mercado representa risco para a saúde da população devido à falta de comunicação da movimentação de animais aos órgãos de defesa sanitária, a aquisição de carne sem inspeção, o abate de animais doentes, a falta de inspeção sanitária ao abate e o transporte sem refrigeração e sem embalagem adequadas (Sorio & Rasi, 2010).

A demanda por carnes de caprinos e ovinos, em cortes padronizados, bem como por vísceras devidamente processadas, embaladas e comercializadas de forma resfriada ou congelada, vem apresentando crescimento considerável nas grandes cidades do Nordeste e do Sudeste do Brasil, principalmente nas áreas habitadas pelo segmento populacional de maior poder aquisitivo. No entanto, o preço da carne ovina, em comparação com a bovina, ainda está longe de se tornar um fator

de competitividade. Outro ponto crítico da equalização da oferta/demanda é a baixa produtividade da ovinocultura de corte no Brasil. Algumas das razões referem-se ao regime de manejo da exploração, utilização de raças não especializadas e de práticas rudimentares de manejo, somadas a uma assistência técnica deficitária e a baixos níveis de organização e de gestão da unidade produtiva.

A caprinocultura tem se destacado no agronegócio brasileiro com um efetivo de 9,6 milhões de cabeças e concentrado principalmente na região Nordeste (IBGE, 2015). Sendo este rebanho explorado tanto para produção de carne, pele e/ou leite. A maior concentração no Nordeste ocorre em função da capacidade do animal de resistir às condições ambientais e climáticas da região onde é criado, com longos períodos de seca e alimentando-se de vegetação nativa, com pouco efeito sobre a produção (Lopes et al, 2012; Nogueira et al, 2008). Fora do Nordeste do Brasil, existem também algumas bacias leiteiras já sedimentadas nas regiões Sudeste (Minas Gerais e Rio de Janeiro) e Sul (Rio Grande do Sul) do País para consumo *in natura* ou produção de queijos finos. Independente da região de produção, o sistema ainda é do tipo familiar ou por pequenos produtores, sendo na maioria das vezes de forma extensiva, sem adequadas práticas de manejo alimentar e sanitário. Assim, pode contribuir para o baixo aproveitamento do potencial da produção (MAPA, 2006), entretanto não necessita de grandes investimentos ou áreas, tornando-se uma alternativa para a geração de emprego e renda no campo, especialmente nos programas de fortalecimento da agricultura familiar (<http://www.bb.com.br/docs/pub/inst/dwn/Vol7OvinocapriCult.pdf>). Portanto existe grande demanda por pesquisas na área de nutrição, reprodução, manejo, sanidade, melhoramento animal e desenvolvimento de produtos, visando a expansão da caprinocultura e o aumento da produtividade deste importante segmento da pecuária nacional (<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=sp>). Acesso em: Setembro, 2013; [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2012/default\\_pdf.shtml](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2012/default_pdf.shtml). Acesso em: Outubro, 2013.)

No Brasil, a população de equídeos é estimada, atualmente, em 7,5 milhões de cabeças, sendo 5,5 milhões de equinos, 1,1 milhão de asininos e 1,3 milhão de muares (Almeida e Silva, 2010), e essa população vem se mantendo estável nos últimos anos. Na última década o mercado equino

cresceu cerca de 12% ao ano, saindo de 7,5 bilhões de reais em 2005 para 16 bilhões em 2015. O equino, no aspecto econômico, desempenha as funções de sela, carga e tração. A partir da segunda metade do século 20 destacam-se, no aspecto social, as atividades de esporte e lazer, bem como a equoterapia para o tratamento de pessoas portadoras de dificuldades na área cognitiva, psicomotora e sócio-afetiva. Destacam-se também no agronegócio equino a demanda de serviços veterinários ([www.cepea.esalq.usp.br/pdf/cavalo\\_completo.pdf](http://www.cepea.esalq.usp.br/pdf/cavalo_completo.pdf)).

Com relação ao pescado em geral, a demanda no Brasil é baixa, porém crescente. O Brasil possui a maior reserva de água doce do mundo, além de extensa costa. O país caracteriza-se por sua vasta quantidade de terras e grande reserva de água doce do planeta, a maior do planeta, com mais de 8 mil km, muito superior à do segundo colocado, a Rússia, com cerca de 4,5 mil km<sup>3</sup> (Portal São Francisco). O país ainda possui um litoral com 7,4 mil km de extensão (MPA). Contudo, o aproveitamento desses recursos para a aquicultura ainda está muito aquém de seu potencial (Sidonio et al., 2012). No Brasil, a média de consumo de pescado *per capita* cresceu cerca de 120% na última década, atingindo 14,4 kg/pessoa/ano, porém ainda é menor que a média mundial (20 kg/pessoa/ano), mas acima do recomendado pela FAO (12 kg/pessoa/ano). Em 2015, o Brasil produziu 483 mil toneladas de pescado sendo distribuída, principalmente, entre os estados de Rondônia (17,5%), Paraná (14,3%) e Mato Grosso (9,8%) (Portal Brasil, 2017). As principais espécies de peixes produzidos no Brasil são a tilápia (45,4%), tambaqui (28,1%) e tambacu/tabatinga (7,7%), correspondendo a mais de 80% da produção (Portal Brasil, 2017).

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação (AINPET, 2016), o Brasil tem a segunda maior população de animais de estimação com 132,4 milhões de animais, consistindo em 52,2 milhões de cães, 22,1 milhões gatos, 2,2 milhões peixes ornamentais e 37,9 milhões aves canoras e ornamentais, o que demonstra a força potencial do nosso setor na economia brasileira. O mercado *pet* nacional faturou R\$18,9 bilhões em 2016, crescimento de 4,9% sobre o ano anterior. O setor é formado pelos segmentos de alimentação (*pet food*), acessórios, produtos para higiene e beleza e equipamentos (*pet care*), produtos veterinários e serviços. A exportação de produtos do Mercado *pet* vem diminuindo grandemente nos últimos anos (33% em

relação a 2015), mostrando uma maior produção nacional.

## II. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A “FICHA DE AVALIAÇÃO”

A ficha de avaliação utilizada no Relatório de Avaliação 2013-2016 – Quadrienal 2016 apresenta-se completa e em consonância com o estampado no Documento de Área 2016. Ambos os documentos (Ficha de Avaliação e Documento de Área 2016) foram aprimorados no período quadrienal no sentido de propiciar maior clareza aos consultores na análise consolidada das propostas e na construção e definição da sua pontuação nos quesitos específicos, mantendo equilíbrio adequado e necessário ao processo da avaliação. De maneira geral, os dados apresentados na plataforma Sucupira pelos diferentes programas e cursos foram satisfatórios, possibilitando assim uma análise coerente dos programas.

Para os mestrados e doutorados acadêmicos, os Quesitos/itens foram mantidos, assim como os pesos. Quanto as definições e comentários sobre os Quesitos/Itens foram incluídos comentários sobre 1.Grade Curricular, ementas de disciplinas e bibliografia (1.1). Além destas foram incluídos comentários sobre o planejamento do programa, a política de renovação do corpo docente e modernização das linhas de pesquisa. O credenciamento dos docentes jovens recém contratados, e o destino dos egressos do programa foram acrescentados (1.2). O plano de modernização/expansão dos laboratórios e do parque instrumental foi incluído (1.3).

No quesito 2 (Corpo Docente) foram acrescentadas: a estratégia dos programas em termos de aprimoramento continuado dos seus docentes; licenças sabáticas e colaboração nacional e internacional, proporção de docentes com experiência no exterior, formação diferenciada de docentes, intercâmbios, experiência, projeção nacional e internacional, participação em comissões especiais, premiações e outras atividades consideradas relevantes na área. Estágios seniores ou pós-doutorais e critérios para descredenciamento de orientadores foram acrescentados (2.1). Os porcentuais de docentes permanentes com orientações em andamento e com aula na pós-graduação, os porcentuais calculados excluindo os jovens docentes permanentes foram acrescentados (2.2). No quesito 3 (Corpo

Discente, Teses e Dissertações), o número de titulações calculado excluindo os jovens docentes permanentes foi acrescentado (3.1). O cálculo da distribuição de orientadores entre teses e orientações defendidas no período em relação aos docentes do programa excluindo os jovens docentes permanentes foi acrescentado. O tempo médio de orientação foi substituído pelo tempo mediano de titulação (3.4).

No quesito 4 (Produção Intelectual), o cálculo de publicações qualificadas por docente permanente exclui os jovens docentes permanentes do denominador, embora estes docentes tenham a contribuição no numerador contabilizado (4.1). A produção intelectual dos egressos foi considerada de 5 anos (4.2); livros, capítulos de livros e produtos de inovação como star-up e spin-off foram acrescentados na produção técnica (4.3).

No quesito 5, foram consideradas as atividades relacionadas ao ensino e divulgação de material didático de qualidade e divulgação científica, integração e cooperação com escolas de educação básica, oficinas, visitas a laboratórios, formação e reciclagem de professores de educação básica, desenvolvimento de material didático, atividades de cooperação entre programas de pós-graduação, foco nos problemas locais, regionais e nacionais, popularização da ciência e interações com a comunidade e propostas MInter e Dinter foram acrescentadas (5.1). Programas oficiais de cooperação nacional e internacional e estratégias de internacionalização foram acrescentados (5.2).

Aliados a tais comentários e/ou modificações, a avaliação dos Quesitos/Itens sofreu algumas adequações de valores nos itens 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 e 4.1, sendo nesta última adequação de cálculo.

As fichas de avaliação do Mestrado Profissional passaram a ser distinta daquela do Mestrado e Doutorado Acadêmico, tendo sofrido as seguintes adequações:

No quesito 1 (Proposta do Programa) da ficha de avaliação dos Mestrados Profissionais foram acrescentados os itens 1.4 (planejamento do programa visando ao atendimento de demandas atuais ou futuras ...) e 1.5 (Articulação do programa de Mestrado Profissional com cursos acadêmicos de pós-graduação na mesma instituição). Ainda neste quesito, os pesos dos itens tiveram a seguinte distribuição: 1.1 (30%); 1.2 (20%); 1.3 (20%); 1.4 (20%); 1.5 (20%);

Nos quesitos 2 (Corpo Docente) e 3 (corpo discente e trabalho de conclusão de curso) da ficha de avaliação dos Mestrados Profissionais, constam três itens, sendo um a menos que aqueles correspondentes em mestrados acadêmicos. Nestes dois quesitos (2 e 3), os pesos também são divergentes, estando assim distribuídos: 2.1 (40%); 2.2 (30%); 2.3 (30%) e 3.1 (30%); 3.2 (40%) e 3.3 (30%);

No quesito 4 (Produção Intelectual), houve o acréscimo do item 4.4 (Articulação da produção técnica e científica entre si e com a proposta do programa). Neste quesito, os pesos diferem do correspondente ao mestrado acadêmico, estando distribuídos em: 4.1 (20%), 4.2 (40%) e 4.3 (20%) e 4.4 (20%);

No quesito 5 (Inserção Social), o peso é 30%, 3 vezes maior que na ficha dos mestrados acadêmicos que é de 10%, enaltecendo sua relevância para os mestrados profissionais. Importante ressaltar que ocorrem a inserção de um item a mais.

### **III. CONSIDERAÇÕES SOBRE:**

- QUALIS PERIÓDICOS**
- QUALIS ARTÍSTICO\***
- CLASSIFICAÇÃO DE LIVROS\***
- CLASSIFICAÇÃO DE PRODUÇÃO TÉCNICA\***

\* quando pertinente

#### **3.1. Considerações sobre Qualis Periódicos e os critérios para a estratificação e uso dos mesmos na avaliação**

O Qualis Periódico é formado por um conjunto de listas contendo todos os títulos de periódicos que publicaram artigos de docentes e discentes de programas de pós-graduação reconhecidos pela CAPES. As listas Qualis são atualizadas anualmente e utilizadas na avaliação dos programas de pós-graduação. São obtidas a partir de informações apresentadas pelos programas do Sistema Nacional de Pós-graduação e Plataforma Sucupira. O Qualis não é, portanto, uma base de indexação de periódicos. Cada área de avaliação possui seus próprios critérios classificatórios,

mediante os quais os periódicos são avaliados. Assim uma mesma revista poderá ter classificações distintas nas diferentes áreas de avaliação da CAPES.

A diversidade de atividades de pesquisa e de inovação desenvolvidas no âmbito da Medicina Veterinária, sustenta o amplo espectro de periódicos nos quais a Área publica. Há, entretanto, diferenças significativas, entre o fator de impacto dos periódicos escolhidos pelos autores, no diz respeito a publicação em áreas básicas, que possuem um maior contingente de revistas de alto impacto, e a publicação em revistas relacionadas às áreas de aplicação, que possuem impacto menor. Tais diferenças são características da própria área, multi, interdisciplinar, e transdisciplinar, cujas necessidades em pesquisa e inovação ultrapassam o conceito disciplinar na solução dos seus atuais desafios, bem como na geração de novos paradigmas da “OneHealth” – Saúde Única (Humana, Animal e Ambiental). Em face da significativa variabilidade dos fatores de impacto dos periódicos escolhidos para publicar sua produção científica, a Área reunida em 17 e 18 de abril de 2017, atualizou os Critérios de Classificação Qualis – Medicina Veterinária, frente a uma base constituída por 2016 periódicos, nos quais os PPG(s) da Área publicaram 19.520 artigos. Desde artigos, 12.624 (64,7%) estão vinculados a 1163 (57,7%) Revistas indexadas à Base de Dados JCR, com fator de impacto variando de 59,558 a 0,067.

### **3.2. Metodologia para Classificação Geral**

A metodologia adotada para a classificação geral dos 2016 periódicos passou inicialmente por análise criteriosa de conferencia do estrato de classificação dos Periódicos atualizados em 2016. Posteriormente, o Comitê, composto pelos Profs. Dr. Maria Angelica Miglino, Eduardo Paulino da Costa, Rodrigo Costa Mattos, Carlos Eduardo Ambrósio e Francisca Neide da Costa, analisou e conferiu os títulos dos periódicos e seus correspondentes ISSNs, bem como os títulos dos periódicos publicados nas versões “on line” e impressa.

Em seguida, os membros do Comitê realizaram a conferencia da quantidade de artigos publicados em cada periódico, bem como da quantidade de Programas de Pós-graduação envolvidos com as citadas publicações. O trabalho seguiu mediante conferencia do fator de JCR de cada

periódico, calculado no ano de 2015 (Base de Dados Incites). A partir daí, o Comitê verificou dentre os periódicos não indexados na base JCR, suas vinculações com outras bases indexadoras tais como o SJR, Scielo, SCOPUS, Google Scholar, CABI, Biological Abstracts, PubMed e Zoological Records. Alguns dos periódicos que estavam duplicados ou triplicados na listagem dos periódicos da área foram corrigidos. De outra parte, informações constituintes do JCR, SJR e de outras bases de indexação, e alterações de nomes ou de ISSN dos periódicos, foram devidamente atualizadas, após buscas pelos sites de cada Revista listada pela área, bem como na Base de Dados Incites ([www.incites.thomsonreuters.com](http://www.incites.thomsonreuters.com)).

Concluída esta etapa, o Comitê considerou a planilha Qualis 2017 – Medicina Veterinária, discutindo sobre os critérios de Avaliação dos periódicos. Esses foram devidamente organizados em planilha, pela ordem decrescente do fator de impacto JCR, de acordo com os critérios de classificação do Qualis periódico realizada em 2016.

Passaram a ser considerados como periódicos os veículos de divulgação científica com o corpo editorial reconhecido, com avaliação pelos pares e dotados de ISSN. No momento ainda foram consideradas revistas de acesso aberto que atendiam aos critérios previamente descritos pela Área.

Entretanto, foram desconsiderados aqueles periódicos que não atenderam as boas práticas editoriais e resultavam em distorção do JCR. Para obtenção dos Qualis Periódicos 2013/14/15/16, foram consideradas: i) a extratificação proposta pelos CTC-ES; ii) a circulação do fator de impacto do JCR, e iii) as principais bases indexadoras da Área (PubMed, Scielo, CAB, Biological Abstracts, Zoological Records, SJR e Google Scholar).

Os limites determinados pelos CTC-ES que nortearam a classificação foram:

- 1 - O percentual de periódicos classificados em A1 deve ser menor que o em A2;
- 2 - O percentual de periódicos classificados em A1 e A2 deve ser inferior a 25% do total de periódicos classificados;
- 3 – O percentual de periódicos classificados em A1, A2 e B1 deve ser inferior a 50% do total de periódicos classificados.

Os critérios e pontos de corte são listados na Tabela abaixo:

Classificação	Peso	Critérios
A1	100	Fator de Impacto do JCR $\geq 3,029$
A2	85	Fator de Impacto do JCR $< 3,028$ e $\geq 2,041$
B1	70	Fator de Impacto do JCR $< 2,039$ e $\geq 0,729$
B2	55	Fator de Impacto do JCR $< 0,724$ e $\geq 0,206$
B3	40	Fator de Impacto do JCR $< 0,197$ ou apresentar 4 indexadores
B4	25	Apresentar de 1 a 3 indexadores
B5	0	Sem indexadores
C	0	Não atende aos critérios de A1 – B5
NPC	0	Não Periódico Científico

JCR = Journal Citation Reports, ISI Web of Knowledge – Thopson Reuters. Bases indexadoras: PubMed, Scielo, CABI, Biological abstracts, Zoological Records, SJR, Google Scholar

### 3.3. Classificação de Livros

A Área – Medicina Veterinária não adota o roteiro para classificar livros, pois utiliza de modo pouco expressiva, essa modalidade de publicação.

### 3.4. Outros critérios adotados

A Comissão manteve também o apoio a 17 Revistas, todas portadoras de fator de impacto JCR, as quais representavam na última classificação do Qualis Periódico da Área, 29,32% do total das suas publicações. Ficou estabelecido pela Área na ocasião, que os seguintes periódicos subiriam um nível na classificação do Qualis, sem entretanto permitir que estes Periódicos pudessem atingir o nível A1. São eles: Acta Scientiae Veterinariae; Animal Reproduction Science; Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia; Brazilian Journal of Microbiology; Ciência Rural; Genetics and Molecular Research; Parasitology Research; Pesquisa Veterinária Brasileira; Reproduction in Domestic Animals; Reproduction, Fertility and Development; Research in Veterinary Science; Revista Brasileira de Ciência Avícola; Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária; Revista Brasileira de Zootecnia; Semina: Ciências Agrárias; Theriogenology e Veterinary Parasitology. A Revista Brasileira de Medicina Veterinária foi excluída da listagem por ter perdido, no período o fator de impacto JCR.

Na presente ocasião, a Comissão decidiu avaliar criteriosamente a atual situação de cada um dos Periódicos acima descritos, verificando que duas dessas revistas já atingiram em 2016 a classificação nível A2. São elas “Reproduction, Fertility and Development - JCR 2,135 e Veterinary Parasitology – JCR 2,242. Estes publicaram no período 303 artigos da área.

Os demais periódicos se mantiveram, ou seja, Acta Scientiae Veterinæ-B1; Animal Reproduction Science-A2, Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia-A2; Ciência Rural-B1; Genetics and Molecular Research-A2; Pesquisa Veterinária Brasileira-A2; Reproduction in Domestic Animals-A2; Research in Veterinary Science-A2; Revista Brasileira de Ciência Avícola-B1; Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária-A2; Brazilian Journal of Microbiology-A2; Revista Brasileira de Zootecnia-B1; Parasitology Research-A2; Semina: Ciências Agrárias-B1 e Theriogenology-A2. O desempenho destas revistas consideradas acima continuou sendo muito bom em termos quantitativos e qualitativos de número de artigos publicados (4.744 artigos), ou seja, 37,6% de artigos publicados no período na base JCR, e 24,3% de artigos do número total de artigos publicados pela Área no período em revistas indexadas. Portanto, o Comitê considerou que trata-se de periódicos relevantes para os PPG da Medicina Veterinária.

Ao realizar a classificação dos Periódicos a Área procurou manter a estabilidade dos critérios adotados para a classificação de Periódicos A1-B4, de maneira a não alterar significativamente os valores considerados nas atualizações do Qualis Periódicos no quadriênio 2013-2016. Ao adotar critérios para estabelecer a classificação entre A1 e A2, surgiram 14 Periódicos cujos fatores de impacto variavam entre 2,95 e 3,05. Frente aos limites determinados pelo CTC-ES que norteiam a classificação onde o percentual de Periódicos em A1 deve ser menor que o em A2, e o percentual de Periódicos classificação dos em A1 e A2 deve ser inferior a 25% do total de Periódicos classificados, a Área sugeriu considerar em A1 aqueles Periódicos que continham maior número de artigos publicados, e que atendessem ao maior número de PPG da Área.

Na presente atualização ainda foram considerados:

Estrato C: Periódicos que não atendem às boas práticas editoriais – referencial: critérios disponíveis na COPE (publicationethics.org); Periódicos de divulgação com produção aderente a área; sem avaliação por pares; não atendem aos critérios de A1-B5.

NPC (Não Periódicos Científicos): veículos não classificados como periódicos científicos, tais como magazines, diários, anais, folhetos, conferencias e quaisquer veículos que se destinam a divulgação; registros errados; e que não atendem aos critérios de A1 até C.

### 3.5. Classificação de Produção Técnica

A produção técnica, incluindo livros completos, capítulos de livros e demais modalidades foram classificados de acordo com o item 4.3 da Ficha de Avaliação para os mestrados e doutorados acadêmicos e de acordo com o item 4.2 da Ficha de Avaliação para os mestrados profissionais.

IV. FICHA DE AVALIAÇÃO			
IV.1 - PROGRAMAS ACADÊMICOS			
Quesitos / Itens	Peso	Definições e Comentários sobre o Quesito/Itens	Avaliação
<b>1 – Proposta do Programa</b>	<b>0%</b>		
1.1. Coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular.	40%	O conjunto de atividades deverá atender à(s) área(s) de concentração proposta(s), suas linhas de pesquisa e projetos em andamento. A proposta curricular deverá ser adequada e coerente com as metas do Programa. Anualmente o Programa deverá informar as modificações, adequações, inovações e diferenciais ocorridos no período. Serão considerados os aspectos relativos à inovação e multidisciplinaridade. A grade curricular deverá oferecer oportunidade de ampla formação	Avaliação Qualitativa

		<p>de mestres e doutores. As amentas das disciplinas deverão refletir seus avanços mais recentes, e a bibliografia recomendada deverá estar atualizada.</p>	
1.2. Planejamento do programa com vistas a seu desenvolvimento futuro, contemplando os desafios internacionais da área na produção do conhecimento, seus propósitos na melhor formação de seus alunos, suas metas quanto à inserção social mais rica dos seus egressos, conforme os parâmetros da área.	40%	<p>O Programa deverá informar nos relatórios as metas a serem atingidas tanto no avanço do conhecimento e na formação de recursos humanos quanto na inserção social, tendo em vista os desafios nacionais e internacionais da área. O planejamento do programa deverá conter claramente definida a política de renovação do corpo docente e a modernização das linhas de pesquisa. Os programas deverão incentivar o credenciamento rápido dos docentes jovens recém contratados, oferecendo-lhes infraestrutura adequada. Serão considerados jovens docentes permanentes os docentes permanentes que defenderam o doutorado a partir de 2009, incluindo 2009. É desejável que o PPG tenha conhecimento sobre o destino dos seus egressos.</p>	Avaliação Qualitativa
1.3. Infraestrutura para ensino, pesquisa e, se for o caso, extensão.	20%	<p>A infraestrutura disponível (própria ou convênios/acordos) para o ensino, a pesquisa, a extensão e a administração, bem como, as condições laboratoriais, áreas experimentais, áreas de informática e a biblioteca deverão ser adequadas ao desenvolvimento das atividades do programa. O relatório deverá conter um plano de modernização/expansão dos laboratórios e do parque instrumental.</p>	Avaliação Qualitativa
<b>2 – Corpo Docente</b>	<b>20%</b>		

<p>2.1. Perfil do corpo docente, consideradas titulação, diversificação na origem de formação, aprimoramento e experiência, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa.</p>	<p>Nos casos de Mestrado Acadêmico e Doutorado, o Corpo Docente tem que possuir o título de Doutor, possuir experiência e ter perfil acadêmico e produção científica adequada ao Programa. Será avaliada a estratégia dos programas em termos de aprimoramento continuado dos docentes mediante estágios de pós-doutorado, licenças sabáticas e programas de colaboração nacional e internacional. A proporção de docentes com experiência no exterior (professor visitante, pós-doutorado, doutorado pleno e sanduíche) será considerada. Verificar se a formação dos docentes é diversificada quanto a instituições; valorizar os indicadores de atualização da formação e de intercâmbio com outras instituições; avaliar aspectos como: experiência, projeção nacional e internacional, natureza da produção intelectual, participação em comissões especiais, premiações e outras atividades consideradas relevantes na área.</p> <p>No caso de programas com doutorado, verificar se o Corpo Docente tem atraído estágios seniores, pós-doutoriais ou atividades similares.</p> <p>Verificar se há critérios e procedimentos bem definidos e adequados para o credenciamento de orientadores do Mestrado e do Doutorado.</p>	<p>Adequação e dedicação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa</p>										
<p>2.2. Adequação e dedicação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa.</p>	<p>20%</p> <p>Verificar se o programa tem uma base sólida em seu núcleo de Docentes Permanentes (DP) de modo a garantir o pleno desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e orientação</p>	<p>Composição do CD Permanente      relação ao CD</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Atributo</th> <th>Faixa %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>≥70,0</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>60,0-69,9</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>50,0-59,9</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>40,0 - 49,9</td> </tr> </tbody> </table>	Atributo	Faixa %	MB	≥70,0	B	60,0-69,9	R	50,0-59,9	F	40,0 - 49,9
Atributo	Faixa %											
MB	≥70,0											
B	60,0-69,9											
R	50,0-59,9											
F	40,0 - 49,9											

		<p>do programa. Apontar se o programa depende em excesso de professores colaboradores ou visitantes. Considerar a proporção de permanentes em face dos demais docentes em relação às atividades de orientação, docência e publicação científica. A proporção deverá seguir os parâmetros definidos pela área. É desejável que o programa tenha no mínimo 70% de docentes permanentes e que o percentual de DP em condições especiais (PRODOC e conveniados), em relação ao total de DP, não ultrapasse 30%. Analisar a trajetória da equipe de DP, identificando eventuais oscilações em sua composição e nível de qualificação. Atentar para mudanças que possam expressar queda de qualidade da equipe ou falta de respaldo da IES ao programa.</p> <p>A alteração de docente permanente para colaborador deverá ser devidamente justificada.</p> <p>Serão analisados os percentuais de docentes permanentes com orientações em andamento e com aula na pós-graduação. Os percentuais serão calculados excluindo os jovens docentes permanentes, definidos como aqueles que defenderam o doutorado a partir de 2009, incluindo 2009 (DP = DP Total – JDP).</p>	<table border="1"> <tr> <td>D</td><td>&lt; 40,0</td></tr> </table>	D	< 40,0										
D	< 40,0														
2.3. Distribuição das atividades de pesquisa e de formação entre os docentes do programa.	40%	<p>Verificar se há equilíbrio na participação dos Docentes Permanentes ministrando disciplinas e orientando na Pós-graduação.</p> <p>Verificar a participação docente, as formas e o impacto da atuação destes em projetos de</p>	<p>Atuação dos docentes permanentes na Pós-graduação (Aula ou Orientação) ou na pesquisa</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Atributo</th><th>Faixa %</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td><td>≥80,0</td></tr> <tr> <td>B</td><td>65,0-79,9</td></tr> <tr> <td>R</td><td>50,0-64,9</td></tr> <tr> <td>F</td><td>35,0 – 49,9</td></tr> <tr> <td>D</td><td>&lt; 35,0</td></tr> </tbody> </table>	Atributo	Faixa %	MB	≥80,0	B	65,0-79,9	R	50,0-64,9	F	35,0 – 49,9	D	< 35,0
Atributo	Faixa %														
MB	≥80,0														
B	65,0-79,9														
R	50,0-64,9														
F	35,0 – 49,9														
D	< 35,0														

		<p>pesquisa e sua capacidade de manutenção dos mesmos, seja como bolsista de produtividade (PQ) do CNPq, seja na obtenção ou captação de financiamentos (públicos ou privados) e participação em programas ou projetos especiais.</p> <p>É desejável que o programa tenha, no mínimo, 80% de Docentes Permanentes atuando nas atividades de ensino e orientação na Pós-graduação e em pesquisa e desenvolvimento de projetos no quadriênio.</p>													
2.4. Contribuição dos docentes para atividades de ensino e/ou de pesquisa na graduação, com atenção tanto à repercussão que este item pode ter na formação de futuros ingressantes na PG, quanto (conforme a área) na formação de profissionais mais capacitados no plano da graduação.  Obs: este item só vale quando o PPG estiver ligado a curso de graduação; se não o estiver, seu peso será redistribuído proporcionalmente entre os demais itens do quesito.	20%	<p>Avaliar a participação dos docentes nas atividades de ensino e orientação na graduação (orientação de IC, monografia, tutoria e estágios formais). Considerar as implicações positivas dessa participação na formação de futuros ingressantes na PG. É desejável que o programa tenha, no mínimo, 70% de Docentes Permanentes atuando nas atividades de ensino ou orientação na Graduação.</p>	<p>Atuação dos docentes permanentes na graduação (Aula ou Orientação)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Atributo</th><th>Faixa %</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td><td>≥70,0</td></tr> <tr> <td>B</td><td>60,0-69,9</td></tr> <tr> <td>R</td><td>50,0-59,9</td></tr> <tr> <td>F</td><td>40,0 – 49,9</td></tr> <tr> <td>D</td><td>&lt; 40,0</td></tr> </tbody> </table>	Atributo	Faixa %	MB	≥70,0	B	60,0-69,9	R	50,0-59,9	F	40,0 – 49,9	D	< 40,0
Atributo	Faixa %														
MB	≥70,0														
B	60,0-69,9														
R	50,0-59,9														
F	40,0 – 49,9														
D	< 40,0														
<b>3 – Corpo Discente, Teses e Dissertações</b>	<b>35%</b>	<p>Avaliar a quantidade de teses (T) e dissertações (D) concluídas em relação ao corpo docente permanente e à dimensão do corpo discente, verificando se a proporção é adequada e se as T e D concluídas indicam atuação efetiva do corpo docente na orientação.</p> <p>O número de titulações será calculado excluindo os jovens docentes permanentes (DP = DP Total – JDP). Caso estes docentes tenham contribuído no numerador, ela deverá ser contabilizada.</p>	<p>Número titulados/DP</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Atributo</th><th>Equivalente Dissertação</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td><td>≥1,5</td></tr> <tr> <td>B</td><td>1,0 - 1,49</td></tr> <tr> <td>R</td><td>0,50 – 0,99</td></tr> <tr> <td>F</td><td>0,10 – 0,49</td></tr> <tr> <td>D</td><td>&lt; 0,10</td></tr> </tbody> </table>	Atributo	Equivalente Dissertação	MB	≥1,5	B	1,0 - 1,49	R	0,50 – 0,99	F	0,10 – 0,49	D	< 0,10
Atributo	Equivalente Dissertação														
MB	≥1,5														
B	1,0 - 1,49														
R	0,50 – 0,99														
F	0,10 – 0,49														
D	< 0,10														
3.2. Distribuição das orientações das teses e dissertações defendidas no período de	15%	Será avaliado se todo discente tem orientador e se todos os Docentes Permanentes	Número médio máximo de orientados/Corpo Docente												

<p>avaliação em relação aos docentes do programa.</p>	<p>orientaram pelo menos um aluno no triênio. A distribuição discente/docente deverá ser equilibrada. Na Medicina Veterinária a relação aluno/orientador deverá situar-se entre 1 e 12 alunos/orientador (Valor este absoluto e não média). Este valor considera o número total de alunos por orientador, considerando TODOS os PPGs onde o docente atua.</p> <p>Docentes pesquisadores do CNPq ou com produção científica equivalente, com capacidade de captação de recursos, com comprovada experiência na formação de Mestres e Doutores e estrutura laboratorial adequada poderão ter maior número de orientados, porém nunca acima de 20.</p> <p>Programas que tiverem docentes sem orientandos ou docentes com mais 12 (doze) alunos, desde que não preencham os requisitos de excelência descritos acima, serão penalizados. O cálculo efetuado terá excluído os jovens docentes permanentes (DP = DP Total – JDP).</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Número médio de orientados/DP/ano</th> </tr> <tr> <th>Atributo</th> <th>Faixa %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>De 1,0 a 12,0</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>De 0,6 a 0,9 ou 12,1 a 15,</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>De 0,3 a 0,6 ou 15,1 a 18,</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>&lt; 0,3 ou &gt; 18,0</td> </tr> </tbody> </table>	Número médio de orientados/DP/ano		Atributo	Faixa %	MB	De 1,0 a 12,0	B	De 0,6 a 0,9 ou 12,1 a 15,	R	De 0,3 a 0,6 ou 15,1 a 18,	F	< 0,3 ou > 18,0
Número médio de orientados/DP/ano														
Atributo	Faixa %													
MB	De 1,0 a 12,0													
B	De 0,6 a 0,9 ou 12,1 a 15,													
R	De 0,3 a 0,6 ou 15,1 a 18,													
F	< 0,3 ou > 18,0													
<p>3.3. Qualidade das Teses e Dissertações e da produção de discentes autores da pós-graduação e da graduação (no caso de IES com curso de graduação na área) na produção científica do programa, aferida por publicações e outros indicadores pertinentes à área.</p>	<p>45%</p>	<p>As teses e dissertações devem estar vinculadas às atividades e ao perfil do programa, e é desejável que todo o trabalho de conclusão (T e D) gere publicações. Recomenda-se o envolvimento de membros externos ao Programa de Pós-Graduação nas bancas de dissertações de mestrado e externo a IES nas bancas de tese de doutorado.</p> <p>Analizar a participação de Discentes-autores, quanto ao número de artigos publicados e a proporção de discentes-autores</p> <p>Para obter conceito MB o programa deve, também, ter participação de alunos de graduação e de pós-graduação nas publicações do Programa (Qualis A, B, C, resumos em congressos, etc).</p> <p>Ponderou-se o valor de cada subitem de acordo com os resultados observados</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Atributo</th> <th>Faixa %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>≥40,0</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>30,0-39,9</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>20,0-29,9</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>10,0 – 19,9</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>&lt; 10,0</td> </tr> </tbody> </table>	Atributo	Faixa %	MB	≥40,0	B	30,0-39,9	R	20,0-29,9	F	10,0 – 19,9	D	< 10,0
Atributo	Faixa %													
MB	≥40,0													
B	30,0-39,9													
R	20,0-29,9													
F	10,0 – 19,9													
D	< 10,0													

		em relação ao total de discentes do programa. Avaliar a participação dos alunos de graduação, bolsistas de IC, estagiários e monitores em congressos e produção bibliográfica (anais e periódicos).																											
3.4. Eficiência do Programa na formação de mestres e doutores: Tempo de formação de mestres e doutores e percentual de bolsistas titulados.	10%	<p>Será avaliada pelo tempo mediano de formação de Mestres e Doutores.</p>	<p>Tempo médio de formação de Mestres e Doutores em meses</p> <p>Percentual de titulados em relação ao corpo discente</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Atributo</th> <th>Mestrado %</th> <th>Doutorado %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>\geq 30,0</math></td> <td><math>\geq 20,0</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>20,0 a 29,9</td> <td>10,0 a 19,9</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>10,0 a 19,9</td> <td>5,0 a 9,9</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>&lt; 10,0</td> <td>&lt; 5,0</td> </tr> </tbody> </table>	Atributo	Mestrado %	Doutorado %	MB	$\geq 30,0$	$\geq 20,0$	B	20,0 a 29,9	10,0 a 19,9	R	10,0 a 19,9	5,0 a 9,9	F	< 10,0	< 5,0											
Atributo	Mestrado %	Doutorado %																											
MB	$\geq 30,0$	$\geq 20,0$																											
B	20,0 a 29,9	10,0 a 19,9																											
R	10,0 a 19,9	5,0 a 9,9																											
F	< 10,0	< 5,0																											
<b>4 – Produção Intelectual</b>	<b>35%</b>																												
4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente.	55%	<p>A produção intelectual será avaliada tendo por base o Qualis da área. A área recomenda que a produção de docentes permanentes que participam em mais de um Programa seja discriminada pelos coordenadores, levando-se em consideração o tipo de colaboração da qual resultou a referida produção. Será considerada a produção vinculada às linhas e projetos de pesquisa do programa.</p> <p>A produção intelectual também será avaliada pelo número médio de artigos publicados pelo corpo docente permanente nos estratos superiores do Qualis (A1-B1).</p> <p>O cálculo efetuado excluirá os jovens docentes permanentes (<math>DP = DP</math> Total – <math>JDP</math>). Caso estes docentes tenham contribuição no numerador, ela deverá ser contabilizada.</p>	<p>Produção Intelectual – Pontos</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Atributo</th> <th>Ponto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A1</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>0,85</td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td>0,70</td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td>0,55</td> </tr> <tr> <td>B3</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>B4</td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>B5</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Número de Artigos por Docente Permanente</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Atributo</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>\geq 1,75</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>1,25 a 1,74</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>0,75 a 1,24</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>&lt;0,74</td> </tr> </tbody> </table>	Atributo	Ponto	A1	1,00	A2	0,85	B1	0,70	B2	0,55	B3	0,40	B4	0,25	B5	0,00	Atributo		MB	$\geq 1,75$	B	1,25 a 1,74	R	0,75 a 1,24	F	<0,74
Atributo	Ponto																												
A1	1,00																												
A2	0,85																												
B1	0,70																												
B2	0,55																												
B3	0,40																												
B4	0,25																												
B5	0,00																												
Atributo																													
MB	$\geq 1,75$																												
B	1,25 a 1,74																												
R	0,75 a 1,24																												
F	<0,74																												
4.2. Distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente permanente do Programa.	30%	Será verificada a distribuição das publicações do Qualis entre os Docentes Permanentes. É recomendável que todo Docente	<p>Distribuição da produção A1+A2</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Atributo</th> <th>Faixa %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>&gt;60</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>30 a 60</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>20 a 29,9</td> </tr> </tbody> </table>	Atributo	Faixa %	MB	>60	B	30 a 60	R	20 a 29,9																		
Atributo	Faixa %																												
MB	>60																												
B	30 a 60																												
R	20 a 29,9																												

		<p>Permanente publique nos estratos superiores do Qualis e que a produção seja distribuída entre os docentes, áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa.</p> <p>A produção intelectual dos egressos será correspondente a 5 anos.</p>	<table border="1"> <tr> <td>F</td><td>10 a 19,99,9</td></tr> <tr> <td>D</td><td>&lt;20</td></tr> </table>	F	10 a 19,99,9	D	<20						
F	10 a 19,99,9												
D	<20												
4.3. Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes.	15%	<p>Verificar a existência de produções relevantes compatíveis com o perfil do programa e o Corpo Docente Permanente. As patentes serão analisadas em função do seu estágio (depositadas, concedidas ou licenciadas).</p> <p>Serão avaliados livros, capítulos de livros e produtos de inovação, como stat-up e spin-off, etc.</p>	<p>Percentual de DP com produções técnicas (Anual)</p> <p>Pontuação de produção técnica = 0,01</p> <table border="1"> <tr> <th>Atributo</th><th>Produção técnica/ano</th></tr> <tr> <td>MB</td><td>&gt;5</td></tr> <tr> <td>B</td><td>2 a 4,9</td></tr> <tr> <td>R</td><td>1 a 1,9</td></tr> <tr> <td>F</td><td>&lt; 1</td></tr> </table>	Atributo	Produção técnica/ano	MB	>5	B	2 a 4,9	R	1 a 1,9	F	< 1
Atributo	Produção técnica/ano												
MB	>5												
B	2 a 4,9												
R	1 a 1,9												
F	< 1												
4.4. Produção artística, nas áreas em que tal tipo de produção for pertinente.		Não aplicável	Não aplicável										
<b>5 – Inserção Social</b>	<b>10%</b>												
5.1. Inserção e impacto regional e (ou) nacional do programa.	60%	<p>Serão considerados os seguintes itens: Desenvolvimento Tecnológico; Impacto Regional; Impacto Educacional; Atuação Acadêmica destacada; Cooperação com o setor público e privado.</p> <p>As atividades de ensino e divulgação científica serão avaliadas, tais como: atividades dos programas com relação a ensino e divulgação de material didático de qualidade e divulgação científica; integração e cooperação com escolas de educação básica, com vistas ao seu desenvolvimento; organização de feiras, oficinas, visitas a laboratórios, formação e reciclagem de professores de educação básica; desenvolvimento de material didático para a educação básica e para a formação de professores; atividades de cooperação entre</p>	Avaliação Qualitativa										

		programas de pós-graduação em educação básica; foco nos problemas locais, regionais e nacionais; atividades de popularização da ciência; outras interações com a comunidade; propostas de Dinter/Minter.	
5.2. Integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa e desenvolvimento profissional relacionados à área de conhecimento do programa, com vistas ao desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação.	25%	Participação em programas de cooperação e de intercâmbio; participação em projetos de cooperação entre programas com níveis de consolidação diferentes, voltados para a inovação na pesquisa ou o desenvolvimento da Pós-graduação em regiões ou mesorregiões geográficas menos aquinhoadas (atuação de professores visitantes; participação em programas como “Casadinho”, PROCAD, Dinter/Minter ou similares). Programas oficiais de cooperação nacional e internacional; estratégias de internacionalização.	Avaliação Qualitativa
5.3 - Visibilidade ou transparência dada pelo programa à sua atuação.	15%	5.3.1 Manutenção de página Web nas versões Inglês, Português e Espanhol. Divulgação de forma atualizada dos dados internos do Programa, critérios de seleção de alunos, parte significativa de sua produção docente, financiamentos recebidos da CAPES e de outras agências públicas e privadas. Área(s) de Concentração, suas linha(s) de pesquisa, Corpo Docente, Corpo Discente e formas de contato. 5.3.2 Garantia de amplo acesso a Teses e Dissertações Divulgação na íntegra das Teses e Dissertações defendidas na Web.	Avaliação Qualitativa Página WEB e outras mídias Outros elementos que possam dar visibilidade ao Programa Teses e Dissertações <i>on line</i>

IV.2 - MESTRADOS PROFISSIONAIS													
Quesitos / Itens	Peso	Definições e Comentários sobre o Quesito/Itens	Avaliação										
<b>1 – Proposta do Programa</b>	<b>0%</b>												
1.1. Coerência, consistência, abrangência e atualização da(s) área(s) de concentração, linha(s) de atuação, projetos em andamento, proposta curricular com os objetivos do Programa.	30%	<p>Examinar se o conjunto de atividades e disciplinas, com suas ementas, atende às características do campo profissional proposto;</p> <p>Analizar as ementas das disciplinas, observando conteúdos, referências e estratégias pedagógicas;</p> <p>Analizar a presença de disciplinas metodológicas e instrumentais necessárias ao desenvolvimento dos projetos;</p> <p>Anualmente o Programa deverá informar as modificações, adequações, inovações e diferenciais ocorridos no período.</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>MB</b></td><td>atende plenamente a todos os pontos</td></tr> <tr> <td><b>B</b></td><td>não atende plenamente a um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>R</b></td><td>não atende a um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>F</b></td><td>não atende a dois dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>I</b></td><td>não atende a mais de dois pontos</td></tr> </table>	<b>MB</b>	atende plenamente a todos os pontos	<b>B</b>	não atende plenamente a um dos pontos	<b>R</b>	não atende a um dos pontos	<b>F</b>	não atende a dois dos pontos	<b>I</b>	não atende a mais de dois pontos
<b>MB</b>	atende plenamente a todos os pontos												
<b>B</b>	não atende plenamente a um dos pontos												
<b>R</b>	não atende a um dos pontos												
<b>F</b>	não atende a dois dos pontos												
<b>I</b>	não atende a mais de dois pontos												
1.2. Coerência, consistência e abrangência dos mecanismos de interação efetiva com outras instituições, atendendo a demandas sociais, organizacionais ou profissionais.	20%	<p>Analizar os mecanismos de interação entre o programa e os respectivos campos profissionais;</p> <p>Analizar a coerência entre o programa proposto e o público alvo</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>MB</b></td><td>atende plenamente a todos os pontos</td></tr> <tr> <td><b>B</b></td><td>não atende plenamente a um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>R</b></td><td>não atende a um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>F</b></td><td>não atende a dois dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>I</b></td><td>não atende a mais de dois pontos</td></tr> </table>	<b>MB</b>	atende plenamente a todos os pontos	<b>B</b>	não atende plenamente a um dos pontos	<b>R</b>	não atende a um dos pontos	<b>F</b>	não atende a dois dos pontos	<b>I</b>	não atende a mais de dois pontos
<b>MB</b>	atende plenamente a todos os pontos												
<b>B</b>	não atende plenamente a um dos pontos												
<b>R</b>	não atende a um dos pontos												
<b>F</b>	não atende a dois dos pontos												
<b>I</b>	não atende a mais de dois pontos												
1.3. Infraestrutura para ensino, pesquisa e administração.	20%	<p>A infraestrutura disponível (própria ou convênios/acordos) para o ensino, a pesquisa, a extensão e a administração, bem como, as condições laboratoriais, áreas experimentais, áreas de informática e a biblioteca</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>MB</b></td><td>atende plenamente a todos os pontos</td></tr> <tr> <td><b>B</b></td><td>não atende plenamente a um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>R</b></td><td>não atende a um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>F</b></td><td>não atende a dois dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>I</b></td><td>não atende a mais de dois pontos</td></tr> </table>	<b>MB</b>	atende plenamente a todos os pontos	<b>B</b>	não atende plenamente a um dos pontos	<b>R</b>	não atende a um dos pontos	<b>F</b>	não atende a dois dos pontos	<b>I</b>	não atende a mais de dois pontos
<b>MB</b>	atende plenamente a todos os pontos												
<b>B</b>	não atende plenamente a um dos pontos												
<b>R</b>	não atende a um dos pontos												
<b>F</b>	não atende a dois dos pontos												
<b>I</b>	não atende a mais de dois pontos												

		deverão ser adequadas ao desenvolvimento das atividades do programa.											
1.4. Planejamento do Programa visando ao atendimento de demandas atuais ou futuras de desenvolvimento nacional, regional ou local, por meio da formação de profissionais capacitados para a solução de problemas e práticas de forma inovadora.	20%	<p>Examinar as perspectivas do Programa, quanto ao seu desenvolvimento futuro, seus propósitos na melhor formação de seus alunos, suas metas quanto a inserção social;</p> <p>Analizar a adequação da proposta às necessidades regionais e nacionais do campo profissional</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>MB</b></td><td>atende plenamente a todos os pontos</td></tr> <tr> <td><b>B</b></td><td>não atende plenamente a um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>R</b></td><td>não atende a um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>F</b></td><td>não atende a dois dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>I</b></td><td>não atende a mais de dois pontos</td></tr> </table>	<b>MB</b>	atende plenamente a todos os pontos	<b>B</b>	não atende plenamente a um dos pontos	<b>R</b>	não atende a um dos pontos	<b>F</b>	não atende a dois dos pontos	<b>I</b>	não atende a mais de dois pontos
<b>MB</b>	atende plenamente a todos os pontos												
<b>B</b>	não atende plenamente a um dos pontos												
<b>R</b>	não atende a um dos pontos												
<b>F</b>	não atende a dois dos pontos												
<b>I</b>	não atende a mais de dois pontos												
1.5. Articulação do programa de Mestrado Profissional com cursos acadêmicos de Pós-Graduação na mesma instituição	10%	<p>Examinar a articulação entre o Programa de Mestrado Profissional com os demais cursos acadêmicos da mesma IES, verificando a participação de docentes dos cursos acadêmicos no MP.</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>MB</b></td><td>atende plenamente a todos os pontos</td></tr> <tr> <td><b>B</b></td><td>não atende plenamente a um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>R</b></td><td>não atende a um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>F</b></td><td>não atende a dois dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>I</b></td><td>não atende a mais de dois pontos</td></tr> </table>	<b>MB</b>	atende plenamente a todos os pontos	<b>B</b>	não atende plenamente a um dos pontos	<b>R</b>	não atende a um dos pontos	<b>F</b>	não atende a dois dos pontos	<b>I</b>	não atende a mais de dois pontos
<b>MB</b>	atende plenamente a todos os pontos												
<b>B</b>	não atende plenamente a um dos pontos												
<b>R</b>	não atende a um dos pontos												
<b>F</b>	não atende a dois dos pontos												
<b>I</b>	não atende a mais de dois pontos												
<b>2. Corpo Docente</b>	<b>25%</b>												
2.1. Perfil do corpo docente, considerando experiência como pesquisador e/ou profissional, titulação e sua adequação à Proposta do Programa.	40%	<p>Analizar se o Corpo Docente Permanente (DP) é formado por doutores, profissionais e técnicos com experiência em pesquisa aplicada ao desenvolvimento e à inovação (conforme estabelece o Art. 7º da Portaria Normativa MEC Nº 17/2009);</p> <p>Analizar se o corpo docente tem titulação e/ ou atuação em PD&amp;I nas áreas de concentração do Mestrado Profissional</p>	<p>Adequação e dedicação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa</p> <table border="1"> <tr> <td><b>MB</b></td><td>atende plenamente a todos os pontos</td></tr> <tr> <td><b>B</b></td><td>não atende plenamente a um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>R</b></td><td>não atende a um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>F</b></td><td>não atende a dois dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>I</b></td><td>não atende a nenhum dos pontos</td></tr> </table>	<b>MB</b>	atende plenamente a todos os pontos	<b>B</b>	não atende plenamente a um dos pontos	<b>R</b>	não atende a um dos pontos	<b>F</b>	não atende a dois dos pontos	<b>I</b>	não atende a nenhum dos pontos
<b>MB</b>	atende plenamente a todos os pontos												
<b>B</b>	não atende plenamente a um dos pontos												
<b>R</b>	não atende a um dos pontos												
<b>F</b>	não atende a dois dos pontos												
<b>I</b>	não atende a nenhum dos pontos												

<p>2.2. Adequação da dimensão, composição e dedicação dos docentes permanentes para o desenvolvimento das atividades de pesquisa e formação do Programa.</p>	<p>30%</p> <p>Analisar a dimensão e a estabilidade do corpo docente permanente; analisar a carga horária de dedicação dos docentes permanentes ao programa. Analisar se os projetos de pesquisa e desenvolvimento contam com financiamento. É desejável que o programa tenha no mínimo 70% de docentes permanentes e que o percentual de DP em condições especiais (conveniados e outras formas), em relação ao total de DP, não ultrapasse 30%. É recomendável a ampliação do Corpo Docente permanente; porém a alteração de docente permanente para colaborador deverá ser devidamente justificada.</p>	<p>Participação de docentes em projetos de pesquisa científicos, Carga horária de dedicação dos docentes permanentes no programa, dimensão do núcleo docente permanente (DP) e sua adequação ao conjunto de atividades do Programa</p> <table border="1" data-bbox="1096 923 1467 1185"> <tr> <td><b>MB</b></td><td>atende plenamente a três pontos</td></tr> <tr> <td><b>B</b></td><td>atende plenamente a dois dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>R</b></td><td>atende plenamente a um ponto</td></tr> <tr> <td><b>F</b></td><td>atende parcialmente aos três pontos</td></tr> <tr> <td><b>I</b></td><td>não atende a nenhum dos pontos</td></tr> </table>	<b>MB</b>	atende plenamente a três pontos	<b>B</b>	atende plenamente a dois dos pontos	<b>R</b>	atende plenamente a um ponto	<b>F</b>	atende parcialmente aos três pontos	<b>I</b>	não atende a nenhum dos pontos		
<b>MB</b>	atende plenamente a três pontos													
<b>B</b>	atende plenamente a dois dos pontos													
<b>R</b>	atende plenamente a um ponto													
<b>F</b>	atende parcialmente aos três pontos													
<b>I</b>	não atende a nenhum dos pontos													
<p>2.3. Distribuição das atividades de pesquisa, projetos de desenvolvimento e inovação e de formação entre os docentes do Programa.</p>	<p>30%</p> <p>Analisar a distribuição das atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento e orientação do programa entre os Docentes Permanentes, ministrando disciplinas e orientando. Analisar a existência de dependência em relação a docentes colaboradores ou visitantes.</p>	<p>Número titulados/DP</p> <table border="1" data-bbox="1096 1567 1467 1724"> <tr> <td><b>Atributo</b></td><td><b>Faixa</b></td></tr> <tr> <td><b>MB</b></td><td><math>\geq 75\%</math></td></tr> <tr> <td><b>B</b></td><td><math>\geq 50\% \text{ a } 74,9\%</math></td></tr> <tr> <td><b>R</b></td><td><math>\geq 33,0 \text{ a } 49,9\%</math></td></tr> <tr> <td><b>F</b></td><td><math>\geq 17,0 \text{ a } 32,9\%</math></td></tr> <tr> <td><b>I</b></td><td><math>\leq 16,9\%</math></td></tr> </table>	<b>Atributo</b>	<b>Faixa</b>	<b>MB</b>	$\geq 75\%$	<b>B</b>	$\geq 50\% \text{ a } 74,9\%$	<b>R</b>	$\geq 33,0 \text{ a } 49,9\%$	<b>F</b>	$\geq 17,0 \text{ a } 32,9\%$	<b>I</b>	$\leq 16,9\%$
<b>Atributo</b>	<b>Faixa</b>													
<b>MB</b>	$\geq 75\%$													
<b>B</b>	$\geq 50\% \text{ a } 74,9\%$													
<b>R</b>	$\geq 33,0 \text{ a } 49,9\%$													
<b>F</b>	$\geq 17,0 \text{ a } 32,9\%$													
<b>I</b>	$\leq 16,9\%$													
<p><b>3. Corpo Discente e Trabalhos de Conclusão</b></p>	<p><b>20%</b></p>													
<p>3.1. Quantidade de trabalhos de conclusão (MP) aprovados no período e sua distribuição em relação ao corpo discente titulado e ao corpo docente do programa</p>	<p>30%</p> <p>Analisar a relação entre o número de trabalhos concluídos e o número de</p>	<p>Número titulados/DP</p> <table border="1" data-bbox="1096 1913 1467 2028"> <tr> <td><b>Atributo</b></td><td><b>Faixa</b></td></tr> <tr> <td><b>MB</b></td><td><math>\geq 0,9 \text{ a } 1,0</math></td></tr> <tr> <td><b>B</b></td><td><math>&gt; 0,6 \text{ a } 0,89</math></td></tr> <tr> <td><b>R</b></td><td><math>&gt; 0,59 \text{ a } 0,2</math></td></tr> </table>	<b>Atributo</b>	<b>Faixa</b>	<b>MB</b>	$\geq 0,9 \text{ a } 1,0$	<b>B</b>	$> 0,6 \text{ a } 0,89$	<b>R</b>	$> 0,59 \text{ a } 0,2$				
<b>Atributo</b>	<b>Faixa</b>													
<b>MB</b>	$\geq 0,9 \text{ a } 1,0$													
<b>B</b>	$> 0,6 \text{ a } 0,89$													
<b>R</b>	$> 0,59 \text{ a } 0,2$													

		alunos matriculados no período.	<table border="1"> <tr> <td><b>F</b></td><td>&gt; 0,1 a 0,19</td></tr> <tr> <td><b>I</b></td><td><math>\leq 0,09</math></td></tr> </table>	<b>F</b>	> 0,1 a 0,19	<b>I</b>	$\leq 0,09$								
<b>F</b>	> 0,1 a 0,19														
<b>I</b>	$\leq 0,09$														
3.2. Qualidade dos trabalhos de conclusão produzidos por discentes e egressos	40%	<p>Analisar a proporção de discentes e egressos autores (titulados nos últimos 4 anos) com publicações em relação à dimensão do corpo discente;</p> <p>Analisar a produção do corpo discente em eventos científicos: trabalhos apresentados, resumos em anais, dentre outros;</p> <p>Examinar a produção técnica, que não foi objeto de publicação dos alunos e egressos;</p> <p>Analisar a produção discente com base no Qualis de periódico e produção técnica.</p>	<p>Ponderou-se o valor de cada subitem de acordo com os resultados observados.</p> <table border="1"> <tr> <td><b>MB</b></td><td>egressos pelo menos 3 produções técnicas ou 1 publicação científica</td></tr> <tr> <td><b>B</b></td><td>egressos com pelo menos 2 produções técnicas e 1 publicação científica</td></tr> <tr> <td><b>R</b></td><td>egressos com pelo menos 2 produções técnicas</td></tr> <tr> <td><b>F</b></td><td>egresso com pelo menos 1 produção técnica</td></tr> <tr> <td><b>I</b></td><td>sem produção técnica</td></tr> </table>	<b>MB</b>	egressos pelo menos 3 produções técnicas ou 1 publicação científica	<b>B</b>	egressos com pelo menos 2 produções técnicas e 1 publicação científica	<b>R</b>	egressos com pelo menos 2 produções técnicas	<b>F</b>	egresso com pelo menos 1 produção técnica	<b>I</b>	sem produção técnica		
<b>MB</b>	egressos pelo menos 3 produções técnicas ou 1 publicação científica														
<b>B</b>	egressos com pelo menos 2 produções técnicas e 1 publicação científica														
<b>R</b>	egressos com pelo menos 2 produções técnicas														
<b>F</b>	egresso com pelo menos 1 produção técnica														
<b>I</b>	sem produção técnica														
3.3. Aplicabilidade dos trabalhos produzidos	30%	<p>Examinar a aplicabilidade dos trabalhos de mestrado desenvolvidos pelos alunos junto aos setores não acadêmicos, órgãos públicos/privados, dentre outros.</p> <p>Analizar os resumos dos trabalhos de conclusão que devem conter a explicação do problema, as soluções elaboradas e a aplicação do resultado.</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>Atributo</b></td><td><b>Faixa</b></td></tr> <tr> <td><b>MB</b></td><td><math>\geq 90\%</math></td></tr> <tr> <td><b>B</b></td><td><math>\geq 75\% \text{ a } 89\%</math></td></tr> <tr> <td><b>R</b></td><td><math>\geq 60\% \text{ a } 74\%</math></td></tr> <tr> <td><b>F</b></td><td><math>\geq 35\% \text{ até } 59\%</math></td></tr> <tr> <td><b>I</b></td><td><math>\leq 35\%</math></td></tr> </table>	<b>Atributo</b>	<b>Faixa</b>	<b>MB</b>	$\geq 90\%$	<b>B</b>	$\geq 75\% \text{ a } 89\%$	<b>R</b>	$\geq 60\% \text{ a } 74\%$	<b>F</b>	$\geq 35\% \text{ até } 59\%$	<b>I</b>	$\leq 35\%$
<b>Atributo</b>	<b>Faixa</b>														
<b>MB</b>	$\geq 90\%$														
<b>B</b>	$\geq 75\% \text{ a } 89\%$														
<b>R</b>	$\geq 60\% \text{ a } 74\%$														
<b>F</b>	$\geq 35\% \text{ até } 59\%$														
<b>I</b>	$\leq 35\%$														
<b>4. Produção Intelectual</b>	<b>30%</b>														
4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente	20%	Analisar a produção bibliográfica (artigos em periódicos) dos docentes permanentes do Programa;	<p>Quantitativo. Avaliar por DP o número médio de artigos B3 ou superior.</p> <table border="1"> <tr> <td><b>MB</b></td><td>mais de três artigos B3 ou superior</td></tr> <tr> <td><b>B</b></td><td>até dois artigos B3</td></tr> <tr> <td><b>R</b></td><td>até 1 artigo B3</td></tr> </table>	<b>MB</b>	mais de três artigos B3 ou superior	<b>B</b>	até dois artigos B3	<b>R</b>	até 1 artigo B3						
<b>MB</b>	mais de três artigos B3 ou superior														
<b>B</b>	até dois artigos B3														
<b>R</b>	até 1 artigo B3														

			<table border="1"> <tr> <td><b>F</b></td><td>Nenhum artigo B3</td></tr> <tr> <td><b>I</b></td><td>publicação não qualificada</td></tr> </table>	<b>F</b>	Nenhum artigo B3	<b>I</b>	publicação não qualificada						
<b>F</b>	Nenhum artigo B3												
<b>I</b>	publicação não qualificada												
4.2. Produção artística, técnica, patentes, inovações e outras produções consideradas relevantes.	40%	<p>Analisar o número total da produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes, dos docentes permanentes do programa, considerando:</p> <p>Documentos elaborados para agências internacionais, Instituições nacionais, estaduais e municipais relacionadas com a elaboração, implementação e avaliação de políticas de saúde única (animal, ambiental e humana) e políticas na área das ciências agrárias de um modo geral, desde que tenham sido publicadas em meio impresso ou eletrônico;</p> <p>Participação de docentes como editor, revisor ou associado de periódicos científicos da área do Programa;</p> <p>Participação dos docentes em comissões e comitês técnicos relacionados com a saúde única e com as ciências agrárias de um modo geral;</p> <p>Consultorias e assessoria técnica no âmbito da saúde única;</p> <p>Desenvolvimento de produtos técnicos e patentes de uso na gestão das políticas de saúde</p>	<p>Avaliar porcentagem de DP que atendam o número de produtos</p> <table border="1"> <tr> <td><b>MB</b></td> <td>atende aos seis pontos</td> </tr> <tr> <td><b>B</b></td> <td>atende a pelo menos quatro dos seis pontos</td> </tr> <tr> <td><b>R</b></td> <td>atende a pelo menos três dos seis pontos</td> </tr> <tr> <td><b>F</b></td> <td>atende a pelo menos dois dos seis pontos</td> </tr> <tr> <td><b>I</b></td> <td>não atende nenhum dos pontos</td> </tr> </table>	<b>MB</b>	atende aos seis pontos	<b>B</b>	atende a pelo menos quatro dos seis pontos	<b>R</b>	atende a pelo menos três dos seis pontos	<b>F</b>	atende a pelo menos dois dos seis pontos	<b>I</b>	não atende nenhum dos pontos
<b>MB</b>	atende aos seis pontos												
<b>B</b>	atende a pelo menos quatro dos seis pontos												
<b>R</b>	atende a pelo menos três dos seis pontos												
<b>F</b>	atende a pelo menos dois dos seis pontos												
<b>I</b>	não atende nenhum dos pontos												

		única, nas ações de controle, diagnóstico e tratamento de doenças dos animais.											
4.3. Distribuição da produção científica e técnica ou artística em relação ao corpo docente permanente do programa	20%	Analisar a distribuição da publicação qualificada e da produção técnica entre os docentes permanentes do programa.	<p>Quantitativo. Avaliar a porcentagem de DP que atendem ao requisito: com número de produtos B3 ou superior somados aos produtos técnicos (DP%)</p> <table border="1"> <tr> <td><b>MB</b></td><td>mais de três artigos B3 ou superior e cinco produções técnicas</td></tr> <tr> <td><b>B</b></td><td>até dois artigos B3 e quatro produções técnicas</td></tr> <tr> <td><b>R</b></td><td>até 1 artigo B3 e três produções técnicas</td></tr> <tr> <td><b>F</b></td><td>Nenhum artigo B3 e uma produção técnica</td></tr> <tr> <td><b>I</b></td><td>publicação não qualificada e nenhuma produção técnica</td></tr> </table>	<b>MB</b>	mais de três artigos B3 ou superior e cinco produções técnicas	<b>B</b>	até dois artigos B3 e quatro produções técnicas	<b>R</b>	até 1 artigo B3 e três produções técnicas	<b>F</b>	Nenhum artigo B3 e uma produção técnica	<b>I</b>	publicação não qualificada e nenhuma produção técnica
<b>MB</b>	mais de três artigos B3 ou superior e cinco produções técnicas												
<b>B</b>	até dois artigos B3 e quatro produções técnicas												
<b>R</b>	até 1 artigo B3 e três produções técnicas												
<b>F</b>	Nenhum artigo B3 e uma produção técnica												
<b>I</b>	publicação não qualificada e nenhuma produção técnica												
4.4. Articulação da produção artística, técnica e científica entre si e com a proposta do programa.	20%		<p>Examinar a articulação entre a produção técnica e a publicação científica qualificada do programa.</p> <p>Quantitativo. Avaliar o número de produtos B4 superior de docentes permanentes e/ou discentes/egressos articulados às linhas de pesquisa do programa, pelo número de DP.</p> <table border="1"> <tr> <td><b>MB</b></td><td>mais de três artigos B3 ou superior</td></tr> <tr> <td><b>B</b></td><td>até dois artigos B3</td></tr> <tr> <td><b>R</b></td><td>até 1 artigo B3</td></tr> <tr> <td><b>F</b></td><td>Nenhum artigo B3</td></tr> <tr> <td><b>I</b></td><td>publicação não qualificada</td></tr> </table>	<b>MB</b>	mais de três artigos B3 ou superior	<b>B</b>	até dois artigos B3	<b>R</b>	até 1 artigo B3	<b>F</b>	Nenhum artigo B3	<b>I</b>	publicação não qualificada
<b>MB</b>	mais de três artigos B3 ou superior												
<b>B</b>	até dois artigos B3												
<b>R</b>	até 1 artigo B3												
<b>F</b>	Nenhum artigo B3												
<b>I</b>	publicação não qualificada												
<b>5. Inserção Social</b>	<b>30%</b>												
5.1. Impacto do Programa	40%	<p>1) Analisar se a formação de recursos humanos qualificados para a sociedade busca atender aos objetivos definidos para a modalidade Mestrado Profissional;</p> <p>2) Examinar se o Mestrado Profissional atende obrigatoriamente a uma ou mais das dimensões de impacto social, sanitário, tecnológico, ambiental, educacional, econômico e</p>	<p>Inserção e impacto regional e nacional do programa</p> <table border="1"> <tr> <td><b>MB</b></td><td>egressos com formação adequada; programa atende plenamente ao menos uma dimensão de impacto</td></tr> <tr> <td><b>B</b></td><td>Não atende plenamente a um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>R</b></td><td>Não atende plenamente aos dois pontos</td></tr> <tr> <td><b>F</b></td><td>não atende a um ou mais pontos</td></tr> <tr> <td><b>I</b></td><td>não atende a nenhum dos pontos</td></tr> </table>	<b>MB</b>	egressos com formação adequada; programa atende plenamente ao menos uma dimensão de impacto	<b>B</b>	Não atende plenamente a um dos pontos	<b>R</b>	Não atende plenamente aos dois pontos	<b>F</b>	não atende a um ou mais pontos	<b>I</b>	não atende a nenhum dos pontos
<b>MB</b>	egressos com formação adequada; programa atende plenamente ao menos uma dimensão de impacto												
<b>B</b>	Não atende plenamente a um dos pontos												
<b>R</b>	Não atende plenamente aos dois pontos												
<b>F</b>	não atende a um ou mais pontos												
<b>I</b>	não atende a nenhum dos pontos												

		profissional no âmbito local, regional ou nacional.											
5.2. Integração e cooperação com outros Cursos/Programas com vistas ao desenvolvimento da pós-graduação.	20%	<p>1) Analisar a participação em programas de cooperação e intercâmbio com outros na mesma área, dentro da modalidade de Mestrado Profissional;</p> <p>2) Analisar a participação em projetos de cooperação entre cursos/Programas com níveis de consolidação diferentes, voltados para a inovação, pesquisa e desenvolvimento da pós-graduação ou desenvolvimento tecnológico e/ou social.</p>	<p>Integração e cooperação com outros programas</p> <table border="1"> <tr> <td><b>MB</b></td><td>atende a todos os pontos</td></tr> <tr> <td><b>B</b></td><td>não atende adequadamente a um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>R</b></td><td>não atende a um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>F</b></td><td>não atende a mais de um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>I</b></td><td>não atende a nenhum dos pontos</td></tr> </table>	<b>MB</b>	atende a todos os pontos	<b>B</b>	não atende adequadamente a um dos pontos	<b>R</b>	não atende a um dos pontos	<b>F</b>	não atende a mais de um dos pontos	<b>I</b>	não atende a nenhum dos pontos
<b>MB</b>	atende a todos os pontos												
<b>B</b>	não atende adequadamente a um dos pontos												
<b>R</b>	não atende a um dos pontos												
<b>F</b>	não atende a mais de um dos pontos												
<b>I</b>	não atende a nenhum dos pontos												
5.3. Integração e cooperação com organizações e/ou instituições setoriais relacionados à área de conhecimento do Programa, com vistas ao desenvolvimento de novas soluções, práticas, produtos ou serviços nos ambientes profissional e/ou acadêmico.	20%	<p>Analisar a atuação dos docentes em atividades de cooperação técnica, formação de recursos humanos, consultorias, pesquisa e outras, junto a Instituições locais, municipais, regional, estadual ou nacional.</p>	<p>Integração e cooperação com outros programas</p> <table border="1"> <tr> <td><b>MB</b></td><td>atende a todos os pontos</td></tr> <tr> <td><b>B</b></td><td>não atende adequadamente a um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>R</b></td><td>não atende a um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>F</b></td><td>não atende a mais de um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>I</b></td><td>não atende a nenhum dos pontos</td></tr> </table>	<b>MB</b>	atende a todos os pontos	<b>B</b>	não atende adequadamente a um dos pontos	<b>R</b>	não atende a um dos pontos	<b>F</b>	não atende a mais de um dos pontos	<b>I</b>	não atende a nenhum dos pontos
<b>MB</b>	atende a todos os pontos												
<b>B</b>	não atende adequadamente a um dos pontos												
<b>R</b>	não atende a um dos pontos												
<b>F</b>	não atende a mais de um dos pontos												
<b>I</b>	não atende a nenhum dos pontos												
5.4. Divulgação e transparência das atividades e da atuação do Programa	20%	<p>Examinar a divulgação atualizada e sistemática, com ênfase na manutenção de página Web, divulgação dos dados internos do Programa, critérios de seleção de alunos, parte significativa de sua produção docente, financiamentos recebidos. Área(s) de Concentração, suas linha(s) de pesquisa, Corpo Docente, Corpo</p>	<p>Página WEB    Dissertações <i>on line</i></p> <table border="1"> <tr> <td><b>MB</b></td><td>ampla divulgação e transparência do conjunto de atividades e dos trabalhos de conclusão</td></tr> <tr> <td><b>B</b></td><td>Não atende plenamente a um dos pontos</td></tr> <tr> <td><b>R</b></td><td>Não atende plenamente aos dois pontos</td></tr> <tr> <td><b>F</b></td><td>não atende a um ou mais pontos</td></tr> <tr> <td><b>I</b></td><td>não atende a nenhum dos pontos</td></tr> </table>	<b>MB</b>	ampla divulgação e transparência do conjunto de atividades e dos trabalhos de conclusão	<b>B</b>	Não atende plenamente a um dos pontos	<b>R</b>	Não atende plenamente aos dois pontos	<b>F</b>	não atende a um ou mais pontos	<b>I</b>	não atende a nenhum dos pontos
<b>MB</b>	ampla divulgação e transparência do conjunto de atividades e dos trabalhos de conclusão												
<b>B</b>	Não atende plenamente a um dos pontos												
<b>R</b>	Não atende plenamente aos dois pontos												
<b>F</b>	não atende a um ou mais pontos												
<b>I</b>	não atende a nenhum dos pontos												

	<p>Discente e formas de contato. Analisar a divulgação dos trabalhos finais, resguardadas as situações em que o sigilo deve ser preservado.</p>	
--	---	--

## V. CONTEXTUALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO SOBRE INTERNACIONALIZAÇÃO/INSERÇÃO INTERNACIONAL E INDICADORES CONSIDERADOS NA ATRIBUIÇÃO DE NOTAS 6 e 7

A internacionalização/inserção internacional dos Programas podem ser verificadas mediante diferentes indicadores e formas de análise de internacionalização, como exposto no Documento de Área – Medicina Veterinária 2016. Entretanto além de utilizar tais critérios durante a Avaliação Quadrienal de 2017 a Área optou por comparar inicialmente a distribuição de artigos em periódicos por estrato Qualis, dos Programas de Pós-graduação classificados com notas 6 e 7 (Avaliação Trienal de 2013).

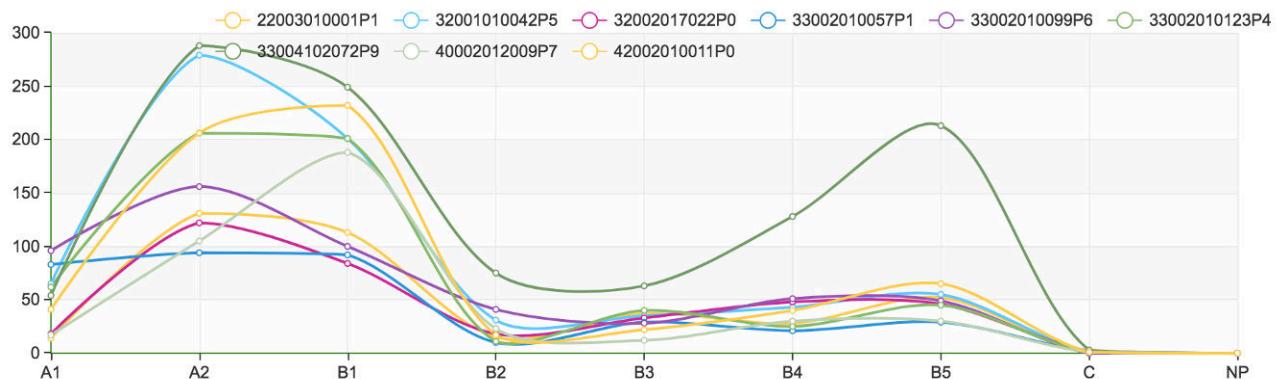
**Tabela 5.** Distribuição atual de artigos em periódicos por estrato *Qualis* do grupo de programas classificados com nota 6 e 7 na avaliação trienal de 2013, com número de produções, docentes e pontuação pelo SIAPG

Programa	A1	A2	B1	B2	B3	B4	B5	C	NP	Produções	Máx. Docentes	Pontos
22003010001P1	14	131	113	15	37	28	52	0	0	390	20	1.172,50
32001010042P5	65	279	201	31	35	43	55	1	0	710	49	989,08
32002017022P0	18	122	84	18	33	48	46	2	0	371	24	898,33
33002010057P1	83	94	92	10	29	21	29	2	0	360	22	1.134,77
33002010099P6	96	156	100	41	28	51	49	0	0	521	31	1.113,23
33002010123P4	62	206	201	11	40	25	45	1	0	591	27	1.504,07
33004102072P9	54	288	249	75	63	128	213	3	0	1073	68	840,51
40002012009P7	17	105	188	23	12	30	30	1	0	406	26	1.010,77
42002010011P0	41	206	232	17	22	40	65	1	0	624	30	1.355,50

22003010001P1	CIÊNCIAS VETERINÁRIAS – UECE
32001010042P5	CIÊNCIA ANIMAL - UFMG
32002017022P0	MEDICINA VETERINÁRIA – UFV
33002010057P1	PATOLOGIA EXPERIMENTAL E COMPARADA – USP
33002010099P6	ANATOMIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS E SILVESTRES – USP
33002010123P4	EPIDEMIOLOGIA EXPERIMENTAL APLICADA ÀS ZOONOSES – USP
33004102072P9	MEDICINA VETERINÁRIA - UNESP/JAB
40002012009P7	CIÊNCIA ANIMAL – UEL
42002010011P0	MEDICINA VETERINÁRIA – UFSM

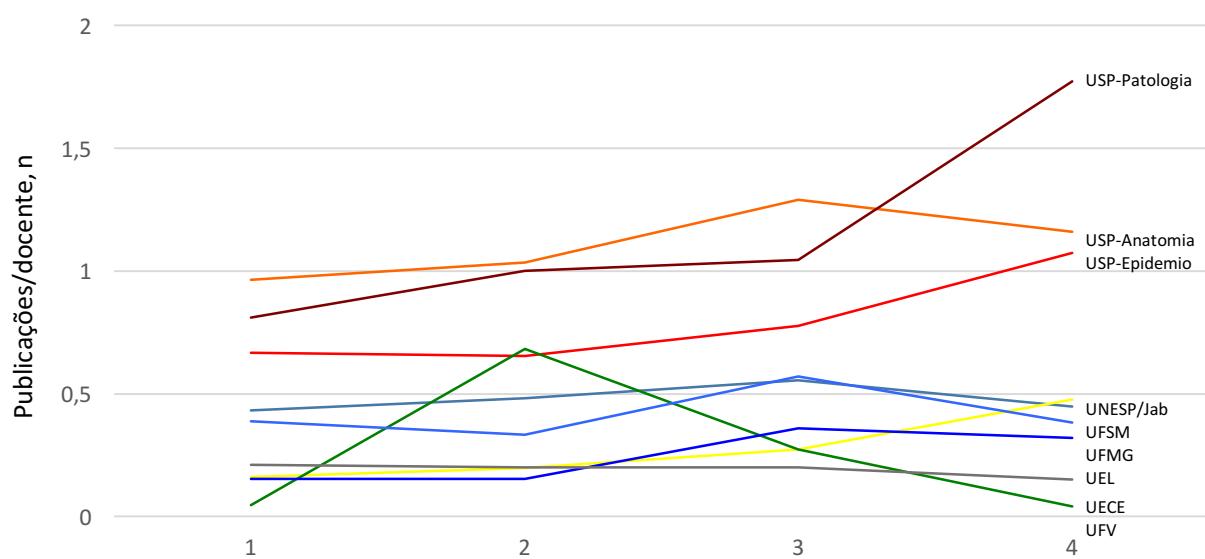
## 5.1. COMPARATIVO DA DISTRIBUIÇÃO DE ARTIGOS EM PERIÓDICOS POR ESTRATO *QUALIS* DOS NOVE PROGRAMAS CLASSIFICADOS COM NOTA 6 E 7 NA AVALIAÇÃO TRIENAL DE 2013

A distribuição dos artigos em periódicos por estrato Qualis (Programas de Pós-graduação com nota 6 e 7 em 2013) demonstrou que alguns Programas de excelência publicaram mais nos estratos A1 e A2 enquanto que outros distinguiram-se dos primeiros por publicarem nos periódicos classificados nos estratos distintos do Qualis da Área.



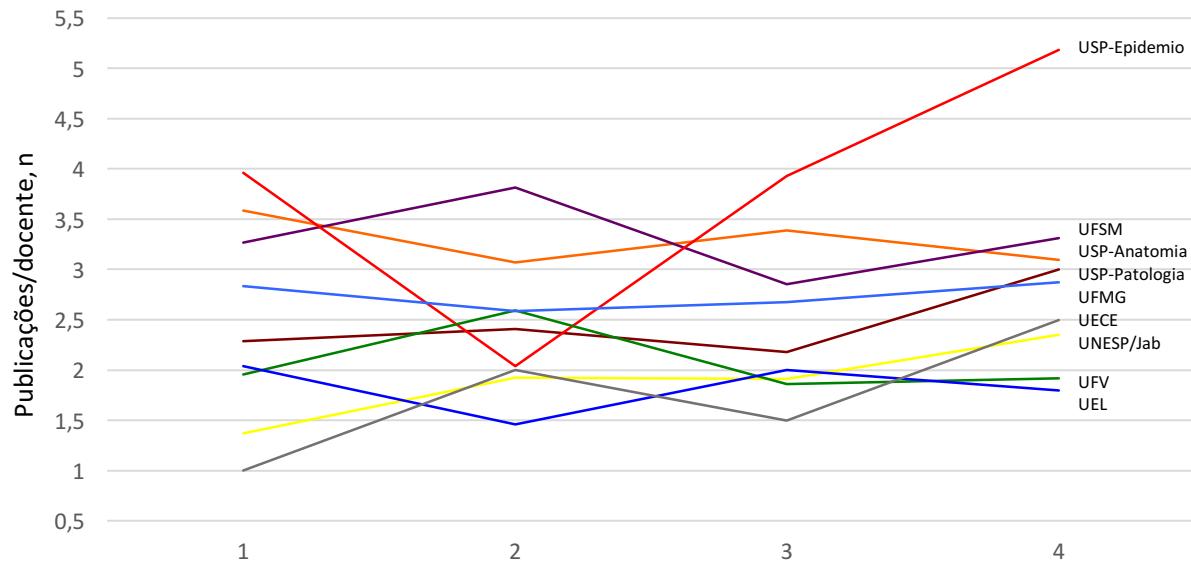
**Figura 5.1.1** Distribuição de artigos em periódicos por estrato *Qualis* do grupo de nove programas classificados com nota 6 e 7 na avaliação trienal de 2013

Analizando agora o número médio de publicações Qualis A1, a Figura 5.1.2. define 2 grupos distintos:



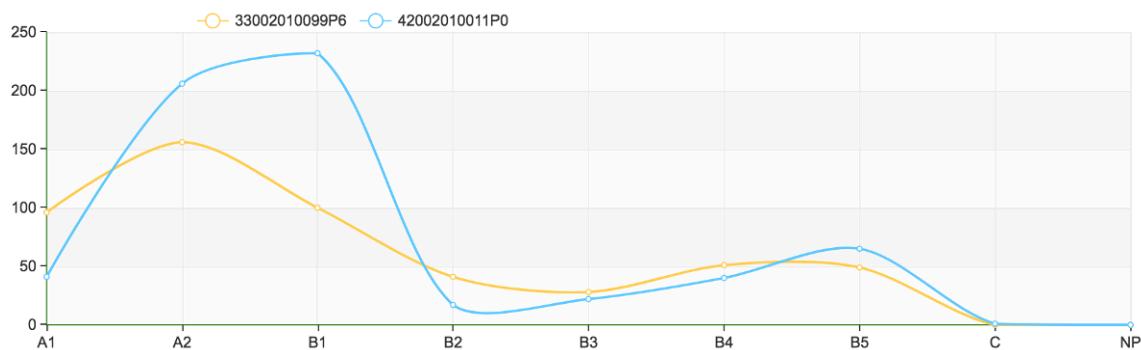
**Figura 5.1.2** Número médio de publicações *Qualis* A1 por docente nos anos 1 a 4 do quadriênio 2013-2016 nos nove programas classificados com nota 6 e 7 na avaliação trienal de 2013

O mesmo não ocorreu quando as publicações foram feitas em periódicos classificados como A1 e A2:



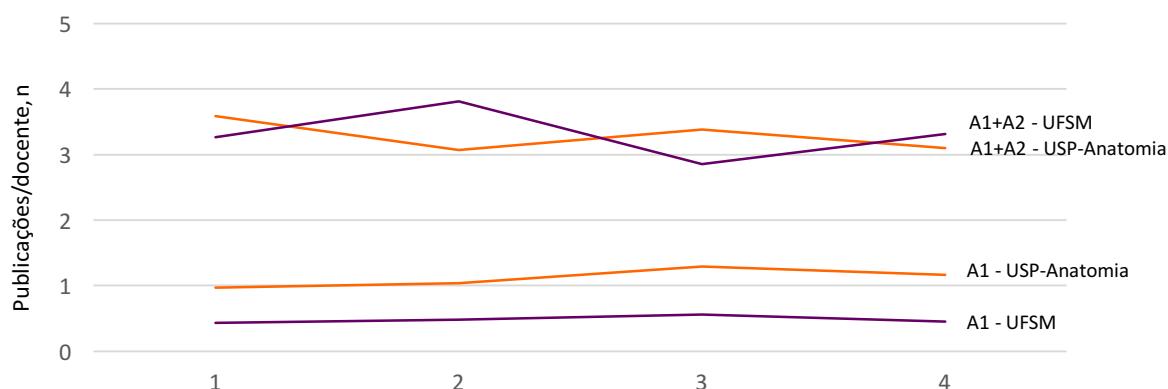
**Figura 5.1.3** Número médio de publicações *Qualis* A1 e A1+A2 por docente nos anos 1 a 4 do quadriênio 2013-2016 nos nove programas classificados com nota 6 e 7 na avaliação trienal de 2013

Analizando agora apenas os Programas de Pós-graduação classificados como nota 7, na Avaliação trienal de 2013, verificou-se que existe a distribuição distinta entre os dois Programas de Pós-graduação:



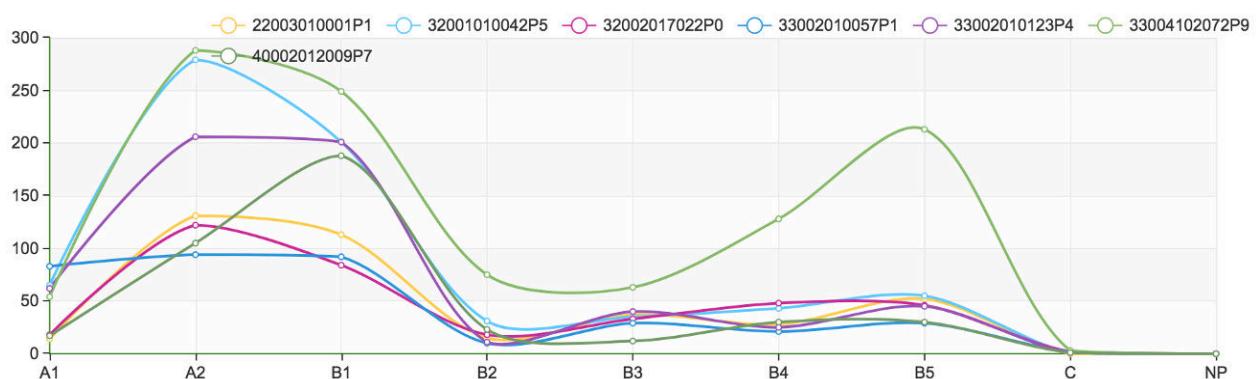
**Figura 5.1.4** Distribuição de artigos em periódicos por estrato *Qualis* dos dois programas classificados com nota 7 na avaliação trienal de 2013.

A figura 5.1.5 demonstra o número médio de publicações em A1+A2 por docente no quadriênio para os Programas de Pós-graduação classificados como nota 7, na Avaliação trienal de 2013:



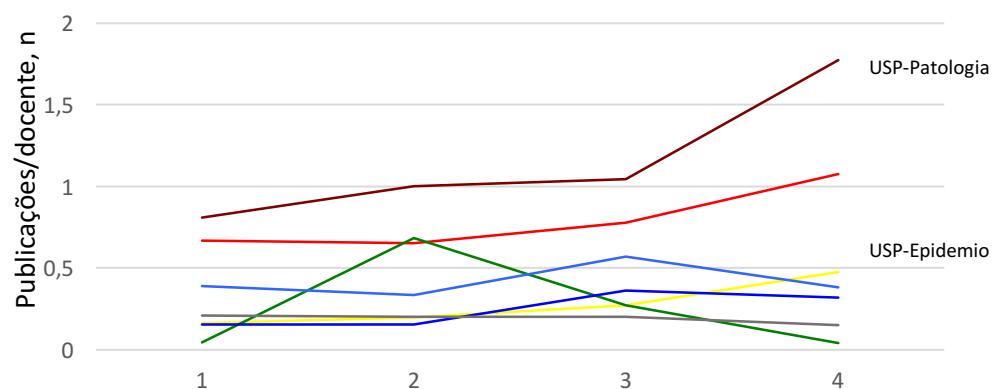
**Figura 5.1.5** Número médio de publicações *Qualis* A1 e A1+A2 por docente nos anos 1 a 4 do quadriênio 2013-2016 nos dois programas classificados com nota 7 na avaliação trienal de 2013.

Analizando agora apenas os Programas de Pós-graduação classificados como nota 6, na Avaliação trienal de 2013, verifica-se distribuição heterogênea de artigos publicados em periódicos nos diferentes estratos *Qualis* da Área:



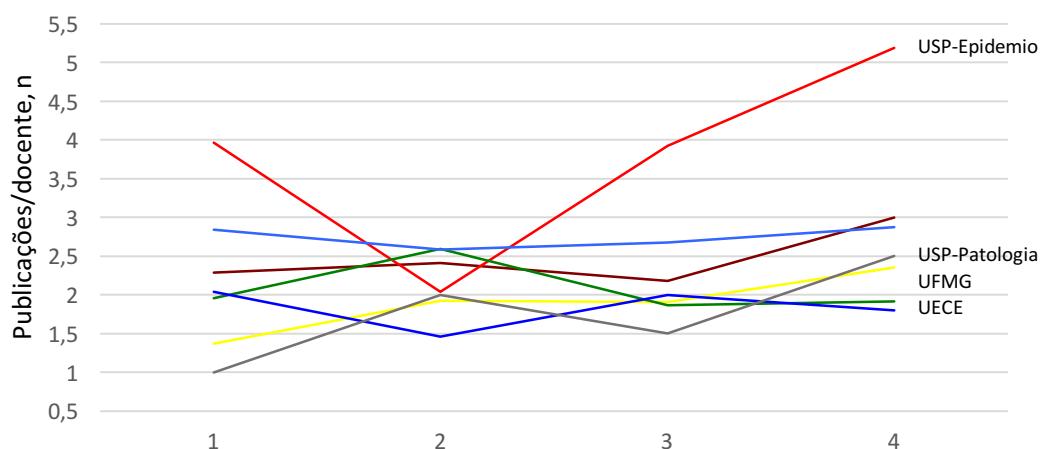
**Figura 5.1.6** Distribuição de artigos em periódicos por estrato *Qualis* dos sete programas classificados com nota 6 na avaliação trienal de 2013

O número de publicações Qualis A1 por docente no quadriênio demonstra algumas diferenças, quando analisados os Programas de Pós-graduação classificados como nota 6, na Avaliação trienal de 2013:



**Figura 5.1.7** Número médio de publicações *Qualis A1* por docente nos anos 1 a 4 do quadriênio 2013-2016 nos sete programas classificados com nota 6 na avaliação trienal de 2013

O número médio de publicações Qualis A1+A2 dos Programas de Pós-graduação classificados como nota 6, na Avaliação trienal de 2013, aponta o destaque para um deles:



**Figura 5.1.8** Número médio de publicações Qualis A1+A2 por docente nos anos 1 a 4 do quadriênio 2013-2016 nos sete programas classificados com nota 6 na avaliação trienal de 2013

## **2. SÚMULA QUALITATIVA E QUANTITATIVA E INDICATIVOS DE EXCELÊNCIA DOS NOVE PROGRAMAS CLASSIFICADOS COM NOTA 6 E 7 NA AVALIAÇÃO TRIENAL DE 2013**

---

### **5.2.1 PROGRAMA DE ANATOMIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS E SILVESTRES (USP)**

#### **A) Súmula qualitativa do programa (Nota 2013: 7):**

A avaliação global do programa por meio das informações analisadas do relatório na Plataforma Sucupira fornece fortes indicadores em todas as modalidades em avaliação, atendendo todos os critérios ou quesitos na área da Medicina Veterinária para um curso de excelência. O programa apresenta proposta com forte coerência, consistência, abrangência e se mantém atualizado na área de concentração e nas sete linhas de pesquisa, com infraestrutura bastante adequada ao desenvolvimento das atividades em pesquisa, ensino e extensão, com aparentes ações na sua modernização. Há metas e planejamento definidos com vistas ao futuro e à inserção de seus egressos.

O programa apresenta nível de desempenho diferenciado na formação de doutores e produção intelectual. Há base sólida de corpo docente permanente, que participa de forma regular nas atividades docentes e de orientação, apresentando um bom percentual de bolsistas de produtividade do CNPq (43,8%), elevada produção técnica e científica com alta participação de discentes da pós-graduação e de iniciação científica, com 80,6% e 96,8% dos docentes publicando no estrato superior do *Qualis* (A1, e A1+A2, respectivamente) no quadriênio. Isto *per se* demonstra a qualidade científica das teses e dissertações pelo programa, com distribuição e fluxo discente adequado quantitativo e qualitativamente, em relação ao número de discentes matriculados e de docentes permanentes. Há ações bastante positivas para a inserção de jovens docentes no programa, por critérios bem definidos.

O Programa apresenta forte inserção social, com impacto local, regional e nacional, oriundos de cooperações com o setor público e privado, e destacada integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa, de diferentes níveis, com boa ênfase no suporte a programas e instituições em ascensão, o que demonstra solidariedade com programas não consolidados.

Pode-se inferir que o programa apresenta desempenho equivalente a centros internacionais de excelência. O programa se diferencia pela forte inserção internacional como resultado de contínuas estratégias de internacionalização. As linhas de pesquisa do programa têm historicamente atraído estudantes estrangeiros, em especial da América Latina, tendo contribuído na formação de egressos com ampla inserção nos mais diversos ramos profissionais no país e em outros países. Há excelente visibilidade nacional e internacional por meio de sua *web page*, apresentado em três idiomas, o qual fornece informações relevantes que auxiliam na atração de estudantes do país e também de estrangeiros. Há evidência concreta de financiamento do exterior por meio de forte programa de colaboração nacional e internacional e de intercâmbio de docentes e discentes, com fluxo inverso de estudantes, com destacados programas oficiais e informais de cooperação internacional. A presença de pesquisadores visitantes do exterior, com frequência anual no quadriênio, denota este esforço e cooperação entre pesquisadores do programa e do exterior. O programa apresenta docentes com experiência acadêmico-científica internacional que contribuem na continuidade de parcerias existentes e na prospecção de novas iniciativas. A presença de professor visitantes denota a oferta de cursos e disciplinas na língua inglesa. O corpo docente e discente participa periodicamente em eventos internacionais. Inúmeras publicações do programa ocorreram em colaboração e co-autorias com pesquisadores e grupos no exterior, enfatizando a forte inserção e amplitude internacional do programa.

**B) Métricas dos principais índices quantitativos do programa:**

**Tabela 5.2.1.1.** Qualidade da produção científica do corpo docente permanente, discente e/ou egresso

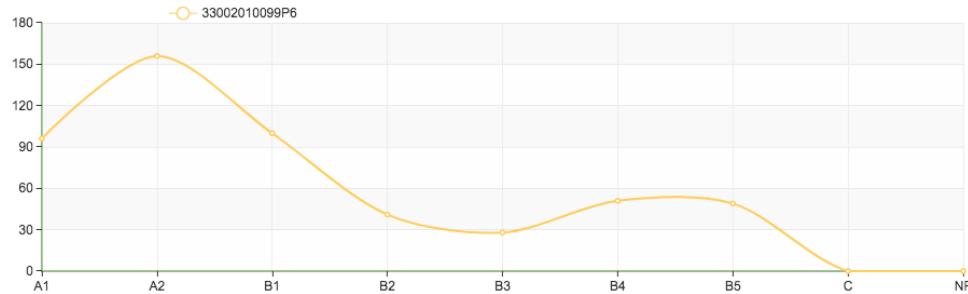
**ANATOMIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS E SILVESTRES - USP - 33002010099P6**

Com participação de docente permanente

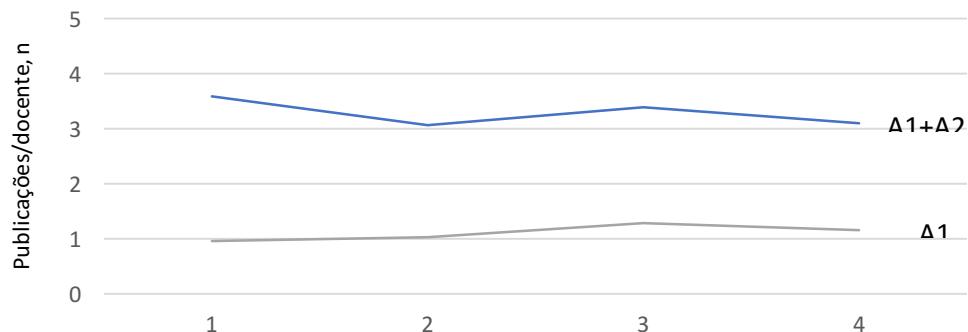
Pontuação A1, A2 e B1	34585 (85%)
Nº de Artigos A1, A2 e B1	415 (66%)
Pontuação B2 a B5	6280 (15%)
Nº de Artigos B2 a B5	218 (34%)
Com participação de discente e/ou egresso	
Pontuação A1, A2 e B1	19150 (75%)
Nº de Artigos A1, A2 e B1	235 (47%)
Pontuação B2 a B5	6430 (25%)
Nº de Artigos B2 a B5	261 (53%)
Total de Docentes	31
Total de Docentes Permanentes	25
Pontuação Média de Docente Permanente	1.635
Média de Pontuação discente e/ou egresso (por total de docente)	825
Proporção da produção discente quanto ao corpo docente permanente	50,48

**Tabela 5.2.1.2** Total de artigos e total de periódicos por estrato *Qualis*

Estrato	Artigos	(%)	Periódicos	(%)
A1	111	13,93	71	18,35
A2	205	25,72	58	14,99
B1	149	18,70	84	21,71
B2	63	7,90	30	7,75
B3	55	6,90	19	4,91
B4	86	10,79	42	10,85
B5	125	15,68	80	20,67
C	3	0,38	3	0,78
NP	0	0,00	0	0,00
Total	797		387	



**Figura 5.2.1.1** Distribuição de artigos em periódicos por estrato *Qualis*



**Figura 5.2.1.2** Número médio de publicações *Qualis* A1 e A1+A2 por docente nos anos 1 a 4 do quadriênio 2013-2016

**Tabela 5.2.1.3** Total de artigos e total de periódicos de docentes por estrato *Qualis* por ano

Ano base	Artigos	Docentes	A1	% A1	(A1+A2)	% (A1+A2)	(A1+A2+B1)	% (A1+A2+B1)
2013	144	29	20	13,89	64	44,44	94	65,28
2014	136	29	18	13,24	56	41,18	83	61,03
2015	134	31	29	21,64	71	52,99	91	67,91
2016	107	31	29	27,10	61	57,01	84	78,50
Total / Média	521	30	96	18,43	252	48,37	352	67,56

**Tabela 5.2.1.4** Formação de pessoal

Ano base	Grau Acadêmico	Total	Com Doc. Permanentes	% Permanentes	Com Doc. Outros	% Outros
2013	Mestrado	12	12	100,00	0	0,00
2014	Mestrado	17	15	88,24	2	11,76
2015	Mestrado	15	12	80,00	3	20,00
2016	Mestrado	17	14	82,35	3	17,65
<b>Total / Percentual</b>		<b>61</b>	<b>53</b>	<b>86,89</b>	<b>8</b>	<b>13,11</b>
2013	Doutorado	7	3	42,86	4	57,14
2014	Doutorado	12	12	100,00	0	0,00
2015	Doutorado	20	20	100,00	0	0,00
2016	Doutorado	29	26	89,66	3	10,34
<b>Total / Percentual</b>		<b>68</b>	<b>61</b>	<b>89,71</b>	<b>7</b>	<b>10,29</b>

## 5.2.2 PROGRAMA EM MEDICINA VETERINÁRIA (UFSM)

### A) Súmula qualitativa do programa (Nota 2013: 7):

A análise global do programa por meio das informações do relatório na Plataforma Sucupira denota fortes indicadores em todas as modalidades em avaliação, atendendo plenamente todos os critérios ou quesitos na área da Medicina Veterinária para um curso de excelência. O programa apresenta proposta com forte coerência, consistência, abrangência e se mantém atualizado nas três sub-áreas de concentração e suas subsequentes linhas de pesquisa, com boa infraestrutura, biblioteca, informatização e recursos com pleno acesso a base de dados, sendo adequadas ao desenvolvimento das atividades em pesquisa, ensino e extensão, com ações sólidas de forte modernização no quadriênio. A proposta curricular é atualizada e visa a multidisciplinariedade, não havendo na proposta a modalidade de ensino à distância. O programa apresenta metas e planejamento definidos com vistas ao avanço do conhecimento, formação de recursos humanos e inserção social de seus egressos.

O programa apresenta nível de desempenho diferenciado na formação de doutores e produção intelectual. O programa apresenta base sólida de corpo docente permanente de atuações diversificadas, que participa de forma relativamente regular nas atividades docentes e

de orientação, apresentando um bom percentual de bolsistas de produtividade do CNPq (57,9%) e com fator H superior a 15, elevada produção técnica e científica com alta participação de discentes da pós-graduação e de iniciação científica, com 54,2% e 91,4% dos docentes publicando no estrato superior do *Qualis* (A1, e A1+A2, respectivamente) no quadriênio. Isto denota a qualidade científica das teses e dissertações pelo programa, com distribuição e fluxo discente titulado adequado quantitativo e qualitativamente, em relação ao número de discentes matriculados e de docentes permanentes. A inserção de jovens docentes no programa no quadriênio, por critérios bem definidos, demonstra ação sólida na renovação do corpo docente.

O Programa apresenta também forte inserção social, com impacto local, regional e nacional, oriundos de fortes cooperações com o setor público e principalmente privado, e destacada integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa, de diferentes níveis, com boa ênfase no suporte a programas e instituições em ascensão.

Pode-se inferir que o programa apresenta desempenho semelhante a centros internacionais de excelência. O programa apresenta forte inserção internacional como resultado de contínuas estratégias de internacionalização. As linhas de pesquisa do programa têm historicamente atraído estudantes estrangeiros, em especial da América Latina, tendo contribuído na formação de egressos com boa inserção nos mais diversos ramos profissionais no país e em outros países. Há boa visibilidade nacional e internacional por meio de seu *web page*, apresentado em três idiomas. Há evidência concreta de financiamento do exterior por meio de programa de colaboração nacional e internacional e de intercâmbio de docentes e discentes, com fluxo inverso de estudantes e professores, com destacados programas oficiais (Pronex, CT Infra, Bill & Melinda Gates Foundation, Fundação Fullbright) e informais de cooperação internacional, de pós-doutoramento e doutorado sanduíche. A presença de pesquisadores visitantes do país e do exterior no quadriênio denotam este esforço e cooperação entre pesquisadores do programa e do país e do exterior. O programa apresenta docentes com experiência acadêmico-científica internacional que contribuem na continuidade de parcerias existentes e na prospecção de novas iniciativas. O corpo docente e discente participa

periodicamente em eventos internacionais. Inúmeras publicações do programa ocorreram em colaboração e co-autorias com pesquisadores e grupos no exterior, reiterando a forte inserção internacional do programa.

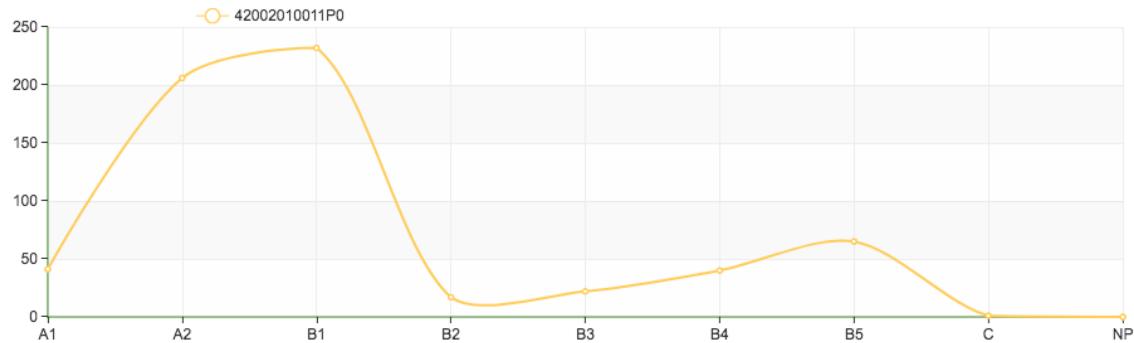
**B) Métricas dos principais índices quantitativos do programa:**

**Tabela 5.2.2.1** Qualidade da produção científica do corpo docente permanente, discente e/ou egresso

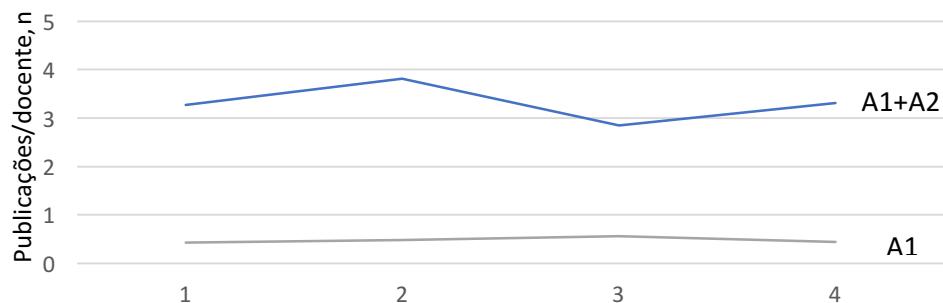
MEDICINA VETERINÁRIA - UFSM - 42002010011PO	
Com participação de docente permanente	
Pontuação A1, A2 e B1	53995 (94%)
Nº de Artigos A1, A2 e B1	685 (79%)
Pontuação B2 a B5	3480 (6%)
Nº de Artigos B2 a B5	183 (21%)
Com participação de discente e/ou egresso	
Pontuação A1, A2 e B1	33780 (94%)
Nº de Artigos A1, A2 e B1	429 (77%)
Pontuação B2 a B5	2210 (6%)
Nº de Artigos B2 a B5	125 (23%)
Total de Docentes	35
Total de Docentes Permanentes	27
Pontuação Média de Docente Permanente	2.129
Média de Pontuação discente e/ou egresso (por total de docente)	1.028
Proporção da produção discente quanto ao corpo docente permanente	48,31

**Tabela 5.2.2.2** Total de artigos e total de periódicos por estrato *Qualis*

Estrato	Artigos	(%)	Periódicos	(%)
A1	45	6,93	33	15,49
A2	211	32,51	59	27,70
B1	241	37,13	63	29,58
B2	18	2,77	8	3,76
B3	22	3,39	10	4,69
B4	43	6,63	19	8,92
B5	68	10,48	20	9,39
C	1	0,15	1	0,47
NP	0	0,00	0	0,00
Total	649		213	



**Figura 5.2.2.1** Distribuição de artigos em periódicos por estrato *Qualis*



**Figura 5.2.2.2** Número médio de publicações *Qualis* A1 e A1+A2 por docente nos anos 1 a 4 do quadriênio 2013-2016

**Tabela 5.2.2.3** Total de artigos e total de periódicos de docentes por estrato *Qualis* por ano

Ano base	Artigos	Docentes	A1	% A1	(A1+A2)	% (A1+A2)	(A1+A2+B1)	% (A1+A2+B1)
2013	189	30	9	4,76	62	32,80	126	66,67
2014	144	27	9	6,25	65	45,14	111	77,08
2015	135	27	11	8,15	54	40,00	108	80,00
2016	156	29	12	7,69	66	42,31	134	85,90
Total / Média	624	28	41	6,57	247	39,58	479	76,76

**Tabela 5.2.2.4** Formação de pessoal

Ano base	Grau Acadêmico	Total	Com Doc. Permanentes	% Permanentes	Com Doc. Outros	% Outros
2013	Mestrado	23	21	91,30	2	8,70
2014	Mestrado	15	13	86,67	2	13,33
2015	Mestrado	10	7	70,00	3	30,00
2016	Mestrado	13	12	92,31	1	7,69
<b>Total / Percentual</b>		<b>61</b>	<b>53</b>	<b>86,89</b>	<b>8</b>	<b>13,11</b>
2013	Doutorado	19	19	100,00	0	0,00
2014	Doutorado	16	16	100,00	0	0,00
2015	Doutorado	16	16	100,00	0	0,00
2016	Doutorado	18	18	100,00	0	0,00
<b>Total / Percentual</b>		<b>69</b>	<b>69</b>	<b>100,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>

### 5.2.3 PROGRAMA EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS (UECE)

#### A) Súmula qualitativa do programa (Nota 2013: 6):

A avaliação global do programa por meio das informações analisadas do relatório na Plataforma Sucupira fornece fortes indicadores em todas as modalidades em avaliação, atendendo os critérios elencados na área da Medicina Veterinária para um curso de excelência. O programa apresenta proposta coerente, com consistência. Está atualizado na área de concentração e nas linhas de pesquisa, ensino e extensão, com intervenções de modernização. Não obstante, o programa poderia atualizar a proposta curricular. Não está explicita a questão da preocupação com a multidisciplinaridade. O programa não apresenta metas e planejamento definidos, em especial no que diz respeito à renovação e modernização de suas linhas de pesquisa e estratégias de incrementar a inserção social. A infraestrutura é adequada ao desenvolvimento das atividades de pesquisa e recebeu investimentos no período, entretanto não estão definidos os planos para modernização e ampliação da estrutura laboratorial.

O programa apresenta nível de desempenho diferenciado na formação de doutores e produção intelectual. Há uma base sólida de corpo docente permanente, que participa de forma regular nas atividades docentes e de orientação, apresentando um excelente percentual de bolsistas de produtividade do CNPq (76,8%), elevada produção técnica e científica com alta

participação de discentes da pós-graduação e de iniciação científica, com 35,0% e 100% dos docentes publicando no estrato superior do *Qualis* no quadriênio (A1, e A1+A2, respectivamente) no quadriênio. É patente a qualidade científica das teses e dissertações do programa, com distribuição e fluxo discente adequado quantitativo e qualitativamente com exceção ao ano de 2013 que teve fluxo de 20% no mestrado e 12% no doutorado, mas voltou à normalidade nos anos subsequentes. Há ações bastante positivas para a inserção de jovens docentes no programa, por critérios bem definidos.

O programa apresenta uma deficiência na inserção social, com poucos relatos de atividades de inserção com a comunidade. Apesar de não descrever atividades ligadas ao PROCAD, há claramente destacada integração/cooperação com outros centros de pesquisa e programas incluindo os de avaliação na CAPES inferior aos do programa, o que demonstra solidariedade com programas não consolidados.

Pode-se inferir que o programa apresenta desempenho que se aproxima a de bons centros internacionais. O programa tem uma inserção internacional devidamente comprovada, com relatos de vinda com frequência de visitantes e produção científica internacional, com índices excelentes de coautorias. Entretanto, não há na proposta menção de estratégia para incrementar a inserção internacional. Há excelente visibilidade nacional e internacional por meio de seu *web page*, apresentado em todos os idiomas oferecidos pelo sistema de tradução do Google, o qual fornece informações relevantes que auxiliam na atração de estudantes do país e também de estrangeiros. Em tempo, suas teses e dissertações estão disponíveis no idioma português com *abstract* em inglês. Há evidência concreta de intercâmbio de docentes e discentes, com relatos de vindas anualmente de um ou mais visitantes estrangeiros no quadriênio. O programa apresenta docentes com experiência acadêmico-científica internacional que contribuem na continuidade de parcerias existentes e na prospecção de novas iniciativas. A presença de professor visitante denota a oferta de cursos e disciplinas em língua estrangeira, apesar de não estar claramente informado. O corpo docente e discente participa periodicamente em eventos internacionais.

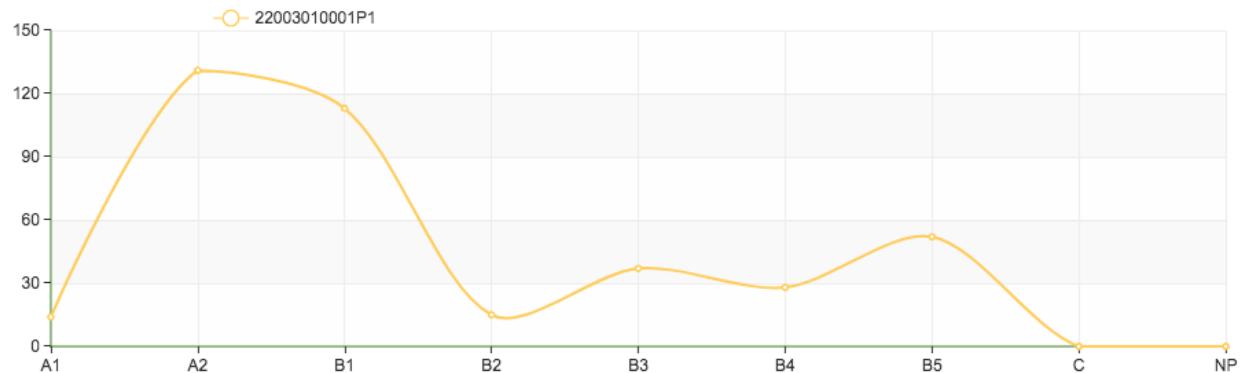
**B) Métricas dos principais índices quantitativos do programa:**

**Tabela 5.2.3.1** Qualidade da produção científica do corpo docente permanente, discente e/ou egresso

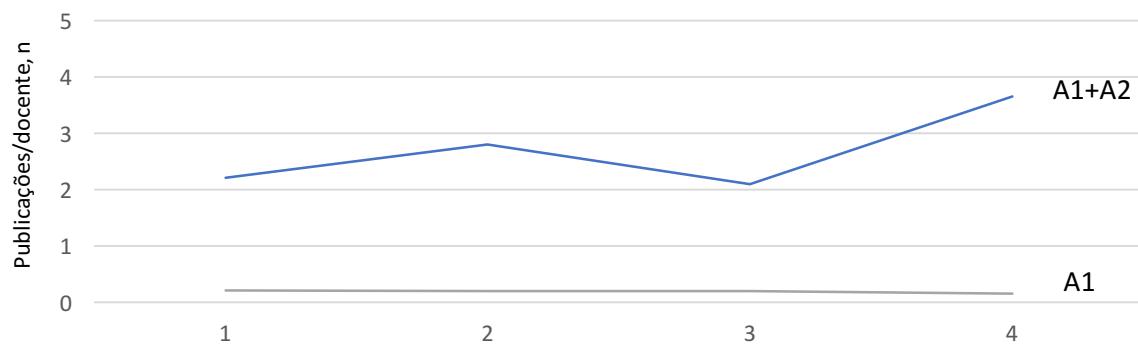
CIÊNCIAS VETERINÁRIAS - UECE - 22003010001P1	
Com participação de docente permanente	
Pontuação A1, A2 e B1	24010 (88%)
Nº de Artigos A1, A2 e B1	304 (69%)
Pontuação B2 a B5	3250 (12%)
Nº de Artigos B2 a B5	138 (31%)
Com participação de discente e/ou egresso	
Pontuação A1, A2 e B1	15965 (86%)
Nº de Artigos A1, A2 e B1	203 (66%)
Pontuação B2 a B5	2520 (14%)
Nº de Artigos B2 a B5	105 (34%)
Total de Docentes	20
Total de Docentes Permanentes	14
Pontuação Média de Docente Permanente	1.947
Média de Pontuação discente e/ou egresso (por total de docente)	924
Proporção da produção discente quanto ao corpo docente permanente	47,47

**Tabela 5.2.3.2** Total de artigos e total de periódicos por estrato *Qualis*

Estrato	Artigos	(%)	Periódicos	(%)
A1	14	3,54	9	6,04
A2	132	33,33	45	30,20
B1	116	29,29	50	33,56
B2	15	3,79	7	4,70
B3	37	9,34	8	5,37
B4	30	7,58	12	8,05
B5	52	13,13	18	12,08
C	0	0,00	0	0,00
NP	0	0,00	0	0,00
Total	396		149	



**Figura 5.2.3.1** Distribuição de artigos em periódicos por estrato *Qualis*



**Figura 5.2.3.2** Número médio de publicações *Qualis* A1 e A1+A2 por docente nos anos 1 a 4 do quadriênio 2013-2016

**Tabela 5.2.3.3** Total de artigos e total de periódicos de docentes por estrato *Qualis* por ano

Ano base	Artigos	Docentes	A1	% A1	(A1+A2)	% (A1+A2)	(A1+A2+B1)	% (A1+A2+B1)
2013	94	19	4	4,26	32	34,04	69	73,40
2014	102	20	4	3,92	36	35,29	59	57,84
2015	87	20	4	4,60	33	37,93	60	68,97
2016	107	20	2	1,87	44	41,12	70	65,42
Total / Média	390	20	14	3,59	145	37,18	258	66,15

**Tabela 5.2.3.4** Formação de pessoal

Ano base	Grau Acadêmico	Total	Com Doc. Permanentes	% Permanentes	Com Doc. Outros	% Outros
2013	Mestrado	25	22	88,00	3	12,00
2014	Mestrado	4	2	50,00	2	50,00
2015	Mestrado	29	25	86,21	4	13,79
2016	Mestrado	15	10	66,67	5	33,33
<b>Total / Percentual</b>		<b>73</b>	<b>59</b>	<b>80,82</b>	<b>14</b>	<b>19,18</b>
2013	Doutorado	12	11	91,67	1	8,33
2014	Doutorado	5	4	80,00	1	20,00
2015	Doutorado	13	12	92,31	1	7,69
2016	Doutorado	9	9	100,00	0	0,00
<b>Total / Percentual</b>		<b>39</b>	<b>36</b>	<b>92,31</b>	<b>3</b>	<b>7,69</b>

## 5.2.4 PROGRAMA EM CIÊNCIA ANIMAL (UFMG)

### A) Súmula qualitativa do programa (Nota 2013: 6):

A avaliação global do programa por meio das informações analisadas do relatório na Plataforma Sucupira fornece fortes indicadores em todas as modalidades em avaliação, atendendo os critérios elencados na área da Medicina Veterinária para um curso de excelência. O programa apresenta proposta coerente, com consistência. Está atualizado com seis projetos na área de concentração com 19 linhas de pesquisa que em alguns casos poderiam ser substituídas por linhas mais abrangentes. São relatadas experiências inovadoras na área de ensino e formação. O programa apresenta metas e planejamento definidos. A infraestrutura é adequada ao desenvolvimento das atividades de pesquisa e recebeu investimentos no período.

O programa apresenta nível de desempenho diferenciado na formação de doutores e produção intelectual. Há uma base sólida de corpo docente permanente, com aproximadamente 73% de docentes permanentes, que participam nas atividades docentes e de orientação, inclusive na iniciação científica, apresentando um bom percentual de bolsistas de produtividade do CNPq (58,6%), elevada produção técnica e científica com alta participação de discentes da pós-graduação e de iniciação científica, com 43,6% e 94,6% dos docentes publicando no estrato

superior do *Qualis* no quadriênio (A1, e A1+A2, respectivamente) no quadriênio. É patente a qualidade científica das teses e dissertações do programa, com distribuição e fluxo discente adequado.

O programa apresenta relatos de atividades de inserção com a comunidade, valendo a menção de interação com a educação básica com Iniciação Científica Jr. e PRONATEC. Descreve atividades ligadas ao PROCAD.

Pode-se inferir que o programa apresenta desempenho que se aproxima ao de centros internacionais de bom desempenho. O programa tem uma inserção internacional devidamente comprovada, com relatos de vários intercâmbios e produção científica internacional, com índices excelentes de coautoria. A proposta apresenta estratégias para incrementar a inserção internacional com relatos bem elaborados e inovadores. Em tempo, suas teses e dissertações estão disponíveis no idioma português com *abstract* em inglês.

**B) Métricas dos principais índices quantitativos do programa:**

**Tabela 5.2.4.1** Qualidade da produção científica do corpo docente permanente, discente e/ou egresso

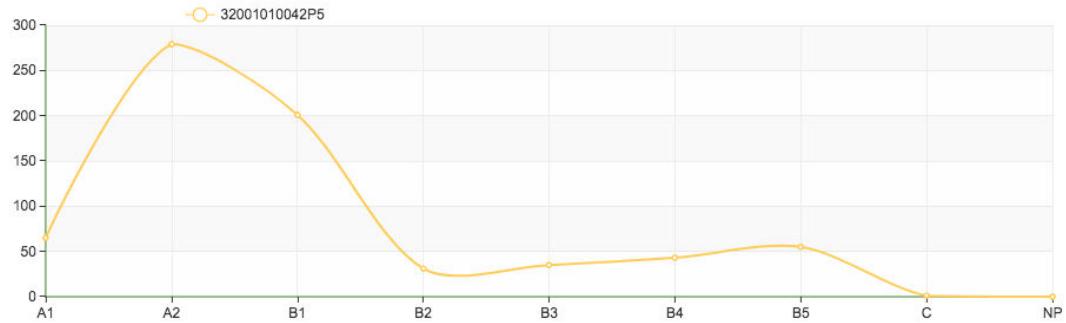
**CIÊNCIA ANIMAL - UFMG - 32001010042P5**

Com participação de docente permanente

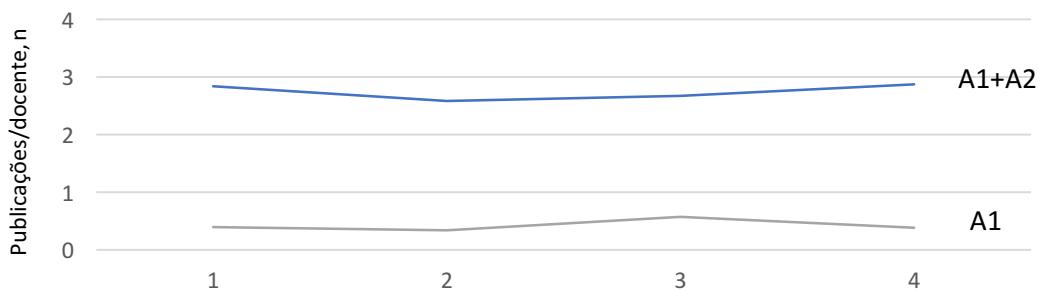
Pontuação A1, A2 e B1	57010 (92%)
Nº de Artigos A1, A2 e B1	706 (79%)
Pontuação B2 a B5	5110 (8%)
Nº de Artigos B2 a B5	183 (21%)
Com participação de discente e/ou egresso	
Pontuação A1, A2 e B1	30180 (91%)
Nº de Artigos A1, A2 e B1	369 (77%)
Pontuação B2 a B5	2855 (9%)
Nº de Artigos B2 a B5	111 (23%)
Total de Docentes	55
Total de Docentes Permanentes	35
Pontuação Média de Docente Permanente	1.775
Média de Pontuação discente e/ou egresso (por total de docente)	601
Proporção da produção discente quanto ao corpo docente permanente	33,84

**Tabela 5.2.4.2** Total de artigos e total de periódicos por estrato *Qualis*

Total de artigos e total de periódicos por estrato QUALIS					
Estrato	Artigos	(%)	Periódicos	(%)	
A1	65	9,14	31	13,08	
A2	279	39,24	54	22,78	
B1	201	28,27	74	31,22	
B2	31	4,36	19	8,02	
B3	35	4,92	12	5,06	
B4	43	6,05	17	7,17	
B5	56	7,88	29	12,24	
C	1	0,14	1	0,42	
NP	0	0,00	0	0,00	
Total	711		237		



**Figura 5.2.4.1** Distribuição de artigos em periódicos por estrato *Qualis*



**Figura 5.2.4.2** Número médio de publicações *Qualis* A1 e A1+A2 por docente nos anos 1 a 4 do quadriênio 2013-2016.

**Tabela 5.2.4.3** Total de artigos e total de periódicos de docentes por estrato *Qualis* por ano

Ano base	Artigos	Docentes	A1	% A1	(A1+A2)	% (A1+A2)	(A1+A2+B1)	% (A1+A2+B1)
2013	186	49	14	7,53	94	50,54	138	74,19
2014	180	48	15	8,33	85	47,22	132	73,33
2015	173	49	22	12,72	84	48,55	127	73,41
2016	171	47	14	8,19	81	47,37	148	86,55
Total / Média	710	48	65	9,15	344	48,45	545	76,76

**Tabela 5.2.4.4** Formação de pessoal

Ano base	Grau Acadêmico	Total	Com Doc. Permanentes	% Permanentes	Com Doc. Outros	% Outros
2013	Mestrado	31	24	77,42	7	22,58
2014	Mestrado	42	34	80,95	8	19,05
2015	Mestrado	38	31	81,58	7	18,42
2016	Mestrado	32	31	96,88	1	3,13
<b>Total / Percentual</b>		<b>143</b>	<b>120</b>	<b>83,92</b>	<b>23</b>	<b>16,08</b>
2013	Doutorado	29	24	82,76	5	17,24
2014	Doutorado	15	14	93,33	1	6,67
2015	Doutorado	23	22	95,65	1	4,35
2016	Doutorado	27	26	96,30	1	3,70
<b>Total / Percentual</b>		<b>94</b>	<b>86</b>	<b>91,49</b>	<b>8</b>	<b>8,51</b>

## 5.2.5 PROGRAMA EM MEDICINA VETERINÁRIA (UFV)

### A) Súmula qualitativa do programa (Nota 2013: 6):

A avaliação global do programa por meio das informações analisadas do relatório na Plataforma Sucupira fornece fortes indicadores nas modalidades em avaliação, atendendo os critérios ou quesitos na área da Medicina Veterinária para um curso de excelência. O programa apresenta proposta com forte coerência, consistência, abrangência e se mantém atualizado na área de concentração e nas cinco linhas de pesquisa. O programa é muito regrado e organizado no sentido do planejamento acadêmico e normatização, com a estrutura curricular oferecendo ampla oportunidade de formação de mestres e doutores. O programa apresenta metas e planejamento com vistas ao futuro científico-tecnológico. Apresenta adequado acompanhamento relativo à inserção de seus egressos. Há boa infraestrutura laboratorial ao desenvolvimento das atividades em pesquisa e ensino, com descrição de estrutura de informática sucinta e incompleta.

O programa apresenta nível de desempenho diferenciado na formação de doutores e produção intelectual. Há base sólida de corpo docente permanente, que participa das atividades docentes. Há excelente percentual de bolsistas de produtividade do CNPq (71,6%), elevada

produção técnica e científica com alta participação de discentes da pós-graduação e de iniciação científica, com 33,3% e 81,5% dos docentes publicando no estrato superior do *Qualis* (A1, e A1+A2, respectivamente) no quadriênio. Isto demonstra a qualidade científica das teses e dissertações pelo programa. Há ações positivas para a inserção de jovens docentes no programa, por critérios bem definidos, tendo havido renovação em decorrência de aposentadorias.

O programa apresenta também inserção social excelente e diversificada, abrangendo várias áreas e tipos de atividade, com forte e marcante impacto local e regional, sobretudo em sanidade e produção animal. Há projetos comunitários amplos e diversos, com uma ainda incipiente inserção na educação básica, porém bem delineada. Há leque de cooperações com o setor público e privado, nacional e internacional, em especial na transferência de tecnologia. Destaca-se a integração e cooperação científica e tecnológica e na formação de recursos humanos envolvendo outros programas e centros de pesquisa (PROCAD, DINTER), de diferentes níveis, com boa ênfase no suporte a programas e instituições em ascensão, o que demonstra ações sólidas de solidariedade com programas não consolidados.

Pode-se inferir que o programa apresenta desempenho semelhante a centros internacionais de excelência. O programa se diferencia pela forte inserção internacional como resultado de contínuas estratégias de internacionalização. As linhas de pesquisa do programa têm atraído estudantes estrangeiros, tendo contribuído na formação de egressos com ampla inserção nos mais diversos ramos profissionais no país e em outros países. Há excelente visibilidade nacional e internacional por meio de seu *web page*, apresentado em três idiomas, o qual fornece informações diversificadas e relevantes que auxiliam na atração de estudantes do país e também de estrangeiros. Há programa de colaboração nacional e internacional e de intercâmbio de docentes e discentes, com fluxo de estudantes e docentes, em programas oficiais e informais de cooperação internacional. Não houve relato de presença de pesquisadores visitantes no quadriênio. O programa apresenta docentes com experiência acadêmico-científica internacional que contribuem na continuidade de parcerias existentes e na prospecção de novas iniciativas. O corpo docente e discente participa periodicamente em eventos internacionais.

Inúmeras publicações do programa ocorreram em colaboração e co-autorias com pesquisadores e grupos no exterior, enfatizando a inserção e amplitude internacional do programa.

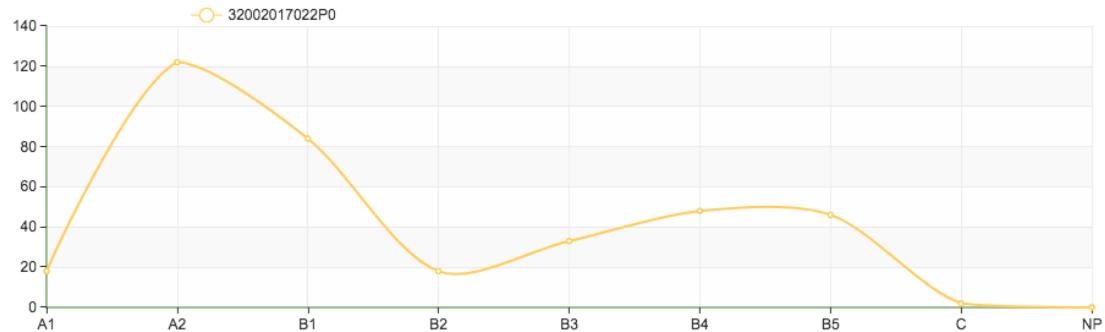
**B) Métricas dos principais índices quantitativos do programa:**

**Tabela 5.2.5.1** Qualidade da produção científica do corpo docente permanente, discente e/ou egresso

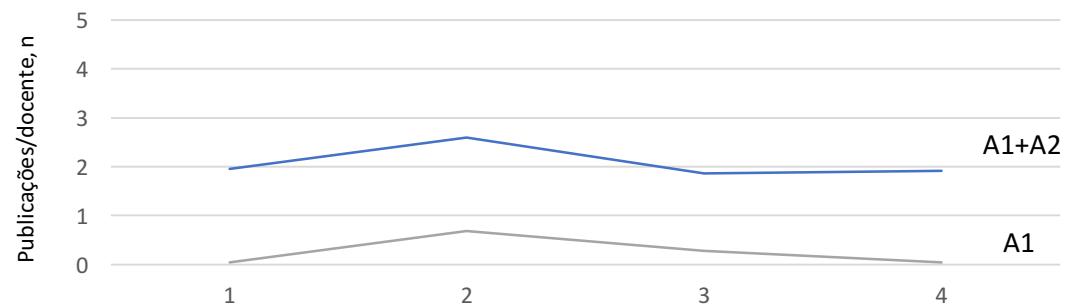
MEDICINA VETERINÁRIA - UFV - 32002017022P0	
Com participação de docente permanente	
Pontuação A1, A2 e B1	21415 (84%)
Nº de Artigos A1, A2 e B1	265 (63%)
Pontuação B2 a B5	3980 (16%)
Nº de Artigos B2 a B5	157 (37%)
Com participação de discente e/ou egresso	
Pontuação A1, A2 e B1	13560 (83%)
Nº de Artigos A1, A2 e B1	168 (59%)
Pontuação B2 a B5	2865 (17%)
Nº de Artigos B2 a B5	117 (41%)
Total de Docentes	27
Total de Docentes Permanentes	19
Pontuação Média de Docente Permanente	1.337
Média de Pontuação discente e/ou egresso (por total de docente)	608
Proporção da produção discente quanto ao corpo docente permanente	45,51

**Tabela 5.2.5.2** Total de artigos e total de periódicos por estrato *Qualis*

Total de artigos e total de periódicos por estrato QUALIS					
Estrato	Artigos	(%)	Periódicos	(%)	
A1	19	5,05	12	6,63	
A2	124	32,98	37	20,44	
B1	84	22,34	51	28,18	
B2	18	4,79	13	7,18	
B3	33	8,78	14	7,73	
B4	49	13,03	25	13,81	
B5	47	12,50	27	14,92	
C	2	0,53	2	1,10	
NP	0	0,00	0	0,00	
Total	376		181		



**Figura 5.2.5.1** Distribuição de artigos em periódicos por estrato *Qualis*



**Figura 5.2.5.2** Número médio de publicações *Qualis* A1 e A1+A2 por docente nos anos 1 a 4 do quadriênio 2013-2016

**Tabela 5.2.5.3** Total de artigos e total de periódicos de docentes por estrato *Qualis* por ano

Ano base	Artigos	Docentes	A1	% A1	(A1+A2)	% (A1+A2)	(A1+A2+B1)	% (A1+A2+B1)
2013	116	22	1	0,86	34	29,31	61	52,59
2014	103	22	11	10,68	43	41,75	65	63,11
2015	79	22	5	6,33	33	41,77	48	60,76
2016	73	24	1	1,37	30	41,10	50	68,49
Total / Média	371	23	18	4,85	140	37,74	224	60,38

**Tabela 5.2.5.4** Formação de pessoal

Ano base	Grau Acadêmico	Total	Com Doc. Permanentes	% Permanentes	Com Doc. Outros	% Outros
2013	Mestrado	43	40	93,02	3	6,98
2014	Mestrado	20	19	95,00	1	5,00
2015	Mestrado	19	18	94,74	1	5,26
2016	Mestrado	14	13	92,86	1	7,14
<b>Total / Percentual</b>		<b>96</b>	<b>90</b>	<b>93,75</b>	<b>6</b>	<b>6,25</b>
2013	Doutorado	11	11	100,00	0	0,00
2014	Doutorado	10	10	100,00	0	0,00
2015	Doutorado	16	16	100,00	0	0,00
2016	Doutorado	16	16	100,00	0	0,00
<b>Total / Percentual</b>		<b>53</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>

## 5.2.6 PROGRAMA EM PATOLOGIA EXPERIMENTAL E COMPARADA (USP)

### A) Súmula qualitativa do programa (Nota 2013: 6):

A avaliação global do programa por meio das informações analisadas do relatório na Plataforma Sucupira fornece bons indicadores nas modalidades em avaliação, atendendo a maior parte dos critérios ou quesitos na área da Medicina Veterinária para um curso de excelência. O programa apresenta proposta com coerência, consistência, abrangência, em consonância com os seus objetivos na área de concentração, mas demonstra menor abordagem de inovação ou modernização presente e futura nas quatro linhas de pesquisa. Há destacado desequilíbrio de projetos nas linhas de pesquisa. O programa apresenta proposta de multi-, trans- e interdisciplinaridade. Não há clareza e objetividade nas metas e planejamento em face aos desafios científicos e tecnológicos, de formação de RH, de política de modernização/renovação de quadro docente, e de estímulo ao jovem docente, apesar de haver evidência de política de renovação demonstrada pelo ingresso de três jovens docentes no quadriênio. Há boa infraestrutura voltada ao desenvolvimento das atividades em pesquisa, ensino e extensão, em dois campi, sem descrição de planos ou ações de modernização ou expansão.

O programa apresenta nível de desempenho diferenciado na formação de doutores e produção intelectual. Há base sólida de corpo docente permanente, que participou nas atividades docentes e de orientação somente em 2016, com menor participação na graduação e orientação de iniciação científica nos três primeiros anos do triênio. O programa apresenta um bom percentual de bolsistas de produtividade do CNPq (47,8%), elevada produção técnica e científica com alta participação de discentes da pós-graduação e iniciação científica, com 86,3% e 100% dos docentes publicando no estrato superior do *Qualis* (A1, e A1+A2, respectivamente), com concentração gradual nos dois últimos anos do quadriênio. Há baixo percentual de defesa de teses no período. Porém, a qualidade científica das teses e dissertações pelo programa é boa, com boa distribuição e fluxo discente em termos quantitativos e qualitativos, em relação ao número de discentes matriculados e de docentes permanentes.

O programa apresenta descrição sucinta, genérica e incompleta de sua inserção social e solidariedade/nucleação, que caracteriza este quesito como bom, havendo razoável interface com a educação básica. Há descrição sobre a inserção de seus egressos como docentes em instituições de ensino e pesquisa no país e no setor privado. Há forte participação do corpo docente na assessoria de órgãos competentes. Também há integração e cooperação com outras instituições de ensino e pesquisa, programas e centros de pesquisa, de diferentes níveis.

O programa apresenta desempenho razoável em relação a centros internacionais de excelência. Apresenta boa internacionalização, havendo um docente com premiação internacional. As linhas de pesquisa do programa têm contribuído na formação de egressos com ampla inserção em diversos ramos profissionais. Há excelente visibilidade nacional e internacional por meio de seu *web page*, apresentado em três idiomas, o qual fornece informações relevantes que auxiliam na atração de estudantes do país e também de estrangeiros, com desatualização sobretudo na tradução de itens importantes ao inglês e espanhol. Há evidência concreta de financiamento do exterior por meio de programa de cooperação nacional e internacional e de intercâmbio, em sua maioria informais, com fluxo de estudantes. O programa apresenta docentes com experiência acadêmico-científica internacional que

contribuem na continuidade de parcerias existentes e na prospecção de novas iniciativas. Houve presença de pesquisador visitante estrangeiro com disciplina. No entanto, a produção científica denota pouca produção conjunta com pesquisadores estrangeiros, com poucas publicações do programa ocorrendo em co-autorias com pesquisadores e grupos no exterior.

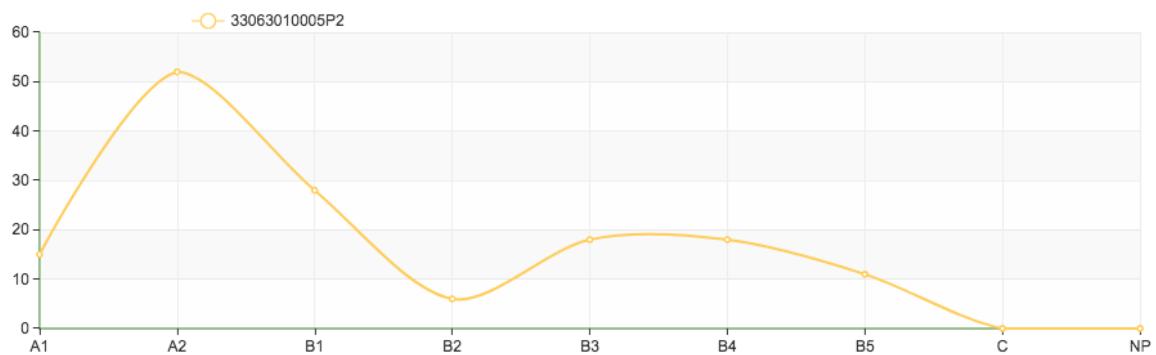
**B) Métricas dos principais índices quantitativos do programa:**

**Tabela 5.2.6.1** Qualidade da produção científica do corpo docente permanente, discente e/ou egresso

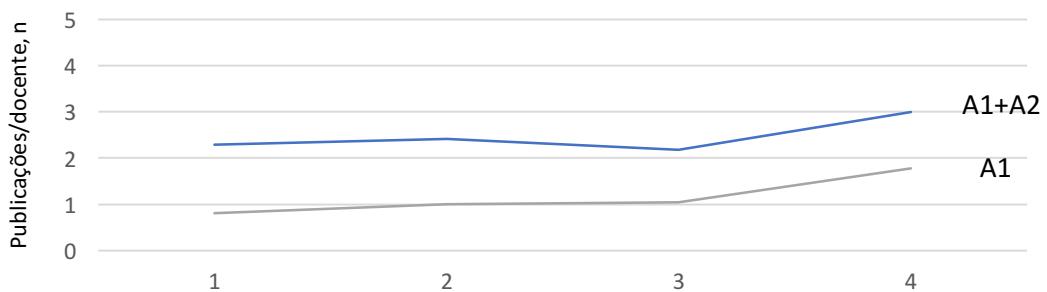
PATOLOGIA EXPERIMENTAL E COMPARADA - USP - 33002010057P1	
<b>Com participação de docente permanente</b>	
Pontuação A1, A2 e B1	22625 (91%)
Nº de Artigos A1, A2 e B1	275 (74%)
Pontuação B2 a B5	2350 (9%)
Nº de Artigos B2 a B5	96 (26%)
<b>Com participação de discente e/ou egresso</b>	
Pontuação A1, A2 e B1	14280 (89%)
Nº de Artigos A1, A2 e B1	174 (70%)
Pontuação B2 a B5	1805 (11%)
Nº de Artigos B2 a B5	76 (30%)
Total de Docentes	22
Total de Docentes Permanentes	18
Pontuação Média de Docente Permanente	1.388
Média de Pontuação discente e/ou egresso (por total de docente)	731
Proporção da produção discente quanto ao corpo docente permanente	52,69

**Tabela 5.2.6.2** Total de artigos e total de periódicos por estrato *Qualis*

Total de artigos e total de periódicos por estrato QUALIS				
Estrato	Artigos	(%)	Periódicos	(%)
A1	95	22,46	42	19,44
A2	109	25,77	54	25,00
B1	103	24,35	61	28,24
B2	11	2,60	7	3,24
B3	35	8,27	10	4,63
B4	24	5,67	14	6,48
B5	44	10,40	26	12,04
C	2	0,47	2	0,93
NP	0	0,00	0	0,00
Total	423		216	



**Figura 5.2.6.1** Distribuição de artigos em periódicos por estrato *Qualis*



**Figura 5.2.6.2** Número médio de publicações *Qualis A1* e *A1+A2* por docente nos anos 1 a 4 do quadriênio 2013-2016

**Tabela 5.2.6.3** Total de artigos e total de periódicos de docentes por estrato *Qualis* por ano

Ano base	Artigos	Docentes	A1	% A1	(A1+A2)	% (A1+A2)	(A1+A2+B1)	% (A1+A2+B1)
2013	82	21	12	14,63	37	45,12	55	67,07
2014	87	22	13	14,94	38	43,68	62	71,26
2015	86	22	20	23,26	42	48,84	65	75,58
2016	105	22	38	36,19	60	57,14	87	82,86
Total / Média	360	22	83	23,06	177	49,17	269	74,72

**Tabela 5.2.6.4** Formação de pessoal

Ano base	Grau Acadêmico	Total	Com Doc. Permanentes	% Permanentes	Com Doc. Outros	% Outros
2013	Mestrado	8	7	87,50	1	12,50
2014	Mestrado	7	7	100,00	0	0,00
2015	Mestrado	15	10	66,67	5	33,33
2016	Mestrado	11	11	100,00	0	0,00
<b>Total / Percentual</b>		<b>41</b>	<b>35</b>	<b>85,37</b>	<b>6</b>	<b>14,63</b>
2013	Doutorado	7	6	85,71	1	14,29
2014	Doutorado	11	8	72,73	3	27,27
2015	Doutorado	8	8	100,00	0	0,00
2016	Doutorado	12	12	100,00	0	0,00
<b>Total / Percentual</b>		<b>38</b>	<b>34</b>	<b>89,47</b>	<b>4</b>	<b>10,53</b>

## 5.2.7 PROGRAMA EM EPIDEMIOLOGIA EXPERIMENTAL APLICADA A ZOONOSES (USP)

### A) Súmula qualitativa do programa (Nota 2013: 6):

A análise global do programa por meio das informações do relatório na Plataforma Sucupira denota bons indicadores nas modalidades em avaliação, atendendo a maior parte dos critérios ou quesitos na área da Medicina Veterinária para um curso de excelência. O programa apresenta proposta com coerência, consistência, abrangência e se mantém atualizado na sua área de concentração. Há sobreposição nas suas linhas de pesquisa. Há boa infraestrutura,

biblioteca e informatização, sendo adequadas ao desenvolvimento das atividades em pesquisa, ensino e extensão, com planejamento de modernização.

O programa apresenta nível de desempenho diferenciado na formação de mestres e doutores, com forte produção intelectual. Apresenta base sólida de excelência de corpo docente permanente, de atuações diversificadas, mas que participa de forma irregular nas atividades docentes na graduação e na orientação de iniciação científica, com um número elevado de docentes que não participaram de atividades didáticas da Pós-graduação no quadriênio. Não obstante, há um alto percentual de bolsistas de produtividade do CNPq (63,09%), elevada produção técnica e científica com média participação de discentes da pós-graduação e de iniciação científica, com 79,3% e 96,5% dos docentes publicando no estrato superior do *Qualis* (A1, e A1+A2, respectivamente) no quadriênio. Há boa qualidade científica das teses e dissertações do programa, com distribuição e fluxo discente adequado quantitativo e qualitativamente, em relação ao número de discentes matriculados e de docentes permanentes.

Não há descrição bem definida sobre a inserção social de seus egressos. A descrição da inserção social do programa é bastante limitada. Durante o quadriênio participou de um projeto PROCAD.

O programa apresenta uma internacionalização muito boa. Há docentes com experiência acadêmico-científica internacional. Inúmeras publicações do programa ocorreram em colaboração e co-autorias com pesquisadores e grupos no exterior, reiterando sua inserção internacional. Sua *web page*, em três idiomas, fornece informações acadêmicas relevantes.

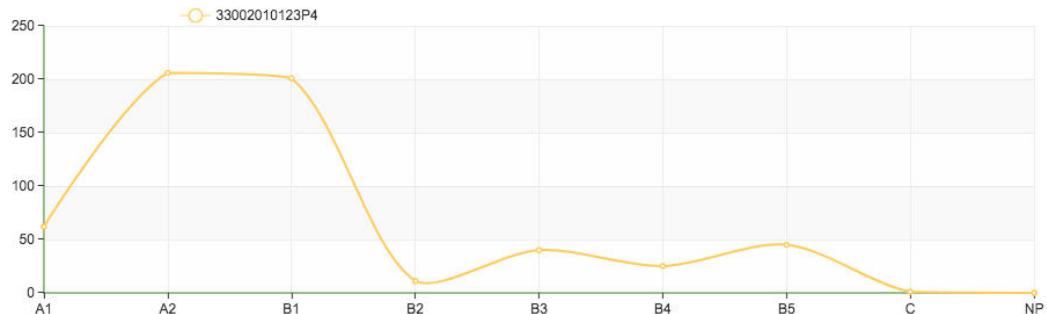
**B) Métricas dos principais índices quantitativos do programa:**

**Tabela 5.2.7.1** Qualidade da produção científica do corpo docente permanente, discente e/ou egresso

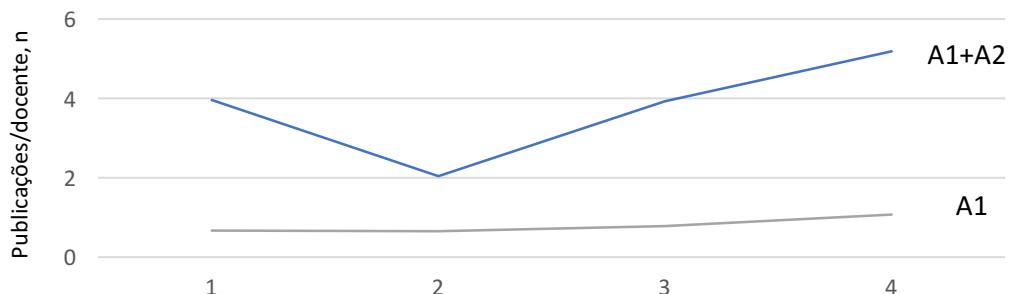
EPIDEMIOLOGIA EXPERIMENTAL APLICADA ÀS ZOONOSES - USP - 33002010123P4	
Com participação de docente permanente	
Pontuação A1, A2 e B1	59230 (94%)
Nº de Artigos A1, A2 e B1	763 (81%)
Pontuação B2 a B5	4050 (6%)
Nº de Artigos B2 a B5	174 (19%)
Com participação de discente e/ou egresso	
Pontuação A1, A2 e B1	21725 (92%)
Nº de Artigos A1, A2 e B1	272 (77%)
Pontuação B2 a B5	1960 (8%)
Nº de Artigos B2 a B5	81 (23%)
Total de Docentes	29
Total de Docentes Permanentes	22
Pontuação Média de Docente Permanente	2.876
Média de Pontuação discente e/ou egresso (por total de docente)	817
Proporção da produção discente quanto ao corpo docente permanente	28,39

**Tabela 5.2.7.2** Total de artigos e total de periódicos por estrato *Qualis*

Total de artigos e total de periódicos por estrato <i>QUALIS</i>				
Estrato	Artigos	(%)	Periódicos	(%)
A1	66	10,91	27	13,99
A2	210	34,71	46	23,83
B1	204	33,72	61	31,61
B2	11	1,82	5	2,59
B3	43	7,11	9	4,66
B4	25	4,13	19	9,84
B5	45	7,44	25	12,95
C	1	0,17	1	0,52
NP	0	0,00	0	0,00
Total	605		193	



**Figura 5.2.7.1** Distribuição de artigos em periódicos por estrato *Qualis*



**Figura 5.2.7.2** Número médio de publicações *Qualis* A1 e A1+A2 por docente nos anos 1 a 4 do quadriênio 2013-2016

**Tabela 5.2.7.3** Total de artigos e total de periódicos de docentes por estrato *Qualis* por ano

Ano base	Artigos	Docentes	A1	% A1	(A1+A2)	% (A1+A2)	(A1+A2+B1)	% (A1+A2+B1)
2013	147	27	13	8,84	66	44,90	112	76,19
2014	88	26	15	17,05	42	47,73	70	79,55
2015	143	27	15	10,49	69	48,25	110	76,92
2016	213	27	19	8,92	91	42,72	177	83,10
Total / Média	591	27	62	10,49	268	45,35	469	79,36

**Tabela 5.2.7.4** Formação de pessoal

Ano base	Grau Acadêmico	Total	Com Doc. Permanentes	% Permanentes	Com Doc. Outros	% Outros
2013	Mestrado	31	29	93,55	2	6,45
2014	Mestrado	6	5	83,33	1	16,67
2015	Mestrado	11	8	72,73	3	27,27
2016	Mestrado	12	10	83,33	2	16,67
<b>Total / Percentual</b>		<b>60</b>	<b>52</b>	<b>86,67</b>	<b>8</b>	<b>13,33</b>
2013	Doutorado	19	17	89,47	2	10,53
2014	Doutorado	16	16	100,00	0	0,00
2015	Doutorado	21	19	90,48	2	9,52
2016	Doutorado	15	15	100,00	0	0,00
<b>Total / Percentual</b>		<b>71</b>	<b>67</b>	<b>94,37</b>	<b>4</b>	<b>5,63</b>

## 5.2.8 PROGRAMA EM MEDICINA VETERINÁRIA (UNESP Jaboticabal)

### A) Súmula qualitativa do programa (Nota 2013: 6):

A avaliação global do programa por meio das informações analisadas do relatório na Plataforma Sucupira fornece bons indicadores em todas as modalidades em avaliação, atendendo a maioria dos critérios ou quesitos na área da Medicina Veterinária para um curso de excelência. O programa apresenta proposta com coerência, consistência, abrangência e se mantém atualizado nas quatro áreas de concentração e nas 22 linhas de pesquisa. O programa apresenta metas e planejamento definidos com vistas aos futuros desafios científicos e tecnológicos, sugerindo metas para aumento qualitativo e quantitativo da produção científica. Há a descrição de acompanhamento dos egressos de forma restrita, resumida, mas suficiente. Há boa infraestrutura laboratorial adequada ao desenvolvimento das atividades em pesquisa e ensino, com boa modernização, com detalhamento de infraestrutura de informática e biblioteca.

O programa apresenta nível de desempenho diferenciado na formação de doutores e produção intelectual. Há base sólida de corpo docente permanente. O programa apresenta um bom a alto percentual de bolsistas de produtividade do CNPq (53,96%), elevada produção técnica e científica com alta participação de discentes da pós-graduação e de iniciação

científica, com 40,0% e 88,6% dos docentes publicando no estrato superior do *Qualis* (A1, e A1+A2, respectivamente) no quadriênio. Isto *per se* demonstra a qualidade científica das teses e dissertações pelo programa. A distribuição e fluxo discente são adequados quantitativo e qualitativamente, em relação ao número de discentes matriculados e de docentes permanentes. Há preocupação com a renovação do corpo docente pela inserção de jovens docentes por aposentadorias, com critérios claros de credenciamento de orientadores.

O programa relata a inserção social de forma resumida, sem exemplos ou especificações, que se concentram basicamente em extensão universitária que atende as demandas de produtores rurais. Não há detalhamento de suas ações de impacto científico e tecnológico regional, de atividades de ensino, divulgação científica e técnica. Não obstante, a interface com a educação básica é excelente, ponto forte do programa neste quesito. Há forte cooperação nacional (PROCAD, Casadinho, DINTER, cursos), com excelente nível de intercâmbio nacional, e destacada integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa, com boa ênfase no suporte a programas e instituições em ascensão, o que demonstra solidariedade com programas não consolidados.

Pode-se inferir que o programa apresenta desempenho razoável em relação a centros internacionais de excelência. O programa se diferencia pela forte inserção internacional como resultado de contínuas estratégias de internacionalização. As linhas de pesquisa do programa têm atraído estudantes estrangeiros, em especial da América Latina e África (atualmente 15 estudantes estrangeiros), tendo contribuído na formação de egressos com ampla inserção nos mais diversos ramos profissionais no país e em outros países. Há boa visibilidade nacional por meio de seu *web page*, apresentado somente em português (inglês e espanhol somente na apresentação geral do programa), o qual fornece informações relevantes e detalhadas das atividades e base de dados do programa, que auxiliam na atração de estudantes. Há evidência de crescente inserção internacional, com vários discentes realizando estágios e doutorado sanduíche no exterior, e docentes que se capacitaram no exterior, denotando a política de incentivo à capacitação dos docentes do programa. Houve a presença de um pesquisador

visitantes entre 2013 e 2016. O programa apresenta docentes com experiência acadêmico-científica internacional que contribuem na continuidade de parcerias existentes e na prospecção de novas iniciativas. O corpo docente e discente participa em eventos internacionais. Inúmeras publicações do programa ocorreram em colaboração e co-autorias com pesquisadores e grupos no exterior, enfatizando a inserção e amplitude internacional do programa.

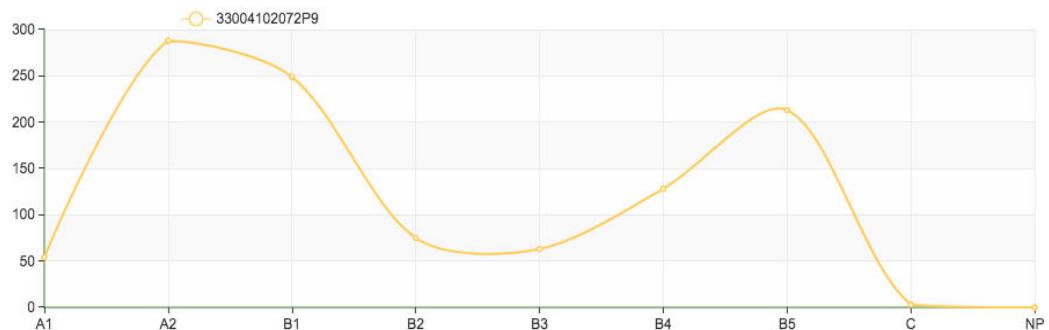
**B) Métricas dos principais índices quantitativos do programa:**

**Tabela 5.2.8.1** Qualidade da produção científica do corpo docente permanente, discente e/ou egresso

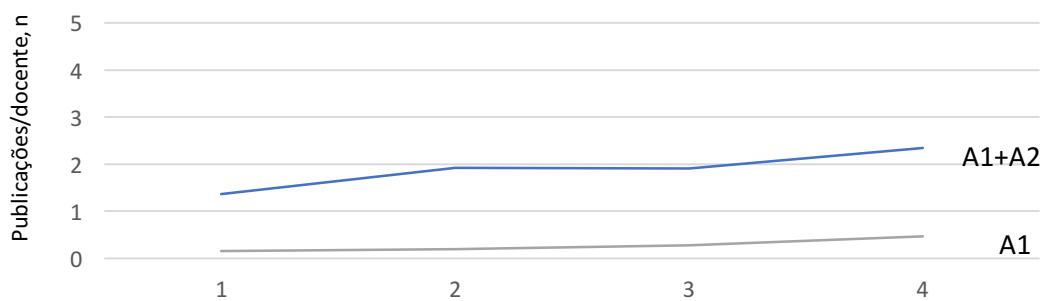
MEDICINA VETERINÁRIA - UNESP/JAB - 33004102072P9	
Com participação de docente permanente	
Pontuação A1, A2 e B1	56185 (82%)
Nº de Artigos A1, A2 e B1	703 (54%)
Pontuação B2 a B5	12105 (18%)
Nº de Artigos B2 a B5	589 (46%)
Com participação de discente e/ou egresso	
Pontuação A1, A2 e B1	32925 (83%)
Nº de Artigos A1, A2 e B1	414 (50%)
Pontuação B2 a B5	6905 (17%)
Nº de Artigos B2 a B5	407 (50%)
Total de Docentes	70
Total de Docentes Permanentes	50
Pontuação Média de Docente Permanente	1.366
Média de Pontuação discente e/ou egresso (por total de docente)	569
Proporção da produção discente quanto ao corpo docente permanente	41,66

**Tabela 5.2.8.2** Total de artigos e total de periódicos por estrato *Qualis*

Total de artigos e total de periódicos por estrato QUALIS					
Estrato	Artigos	(%)	Periódicos	(%)	
A1	55	4,71	31	8,91	
A2	308	26,39	52	14,94	
B1	262	22,45	86	24,71	
B2	79	6,77	34	9,77	
B3	67	5,74	21	6,03	
B4	140	12,00	45	12,93	
B5	253	21,68	76	21,84	
C	3	0,26	3	0,86	
NP	0	0,00	0	0,00	
Total	1167		348		



**Figura 5.2.8.1** Distribuição de artigos em periódicos por estrato *Qualis*



**Figura 5.2.8.2** Número médio de publicações *Qualis A1* e *A1+A2* por docente nos anos

1 a 4 do quadriênio 2013-2016

**Tabela 5.2.8.3** Total de artigos e total de periódicos de docentes por estrato *Qualis* por ano

Ano base	Artigos	Docentes	A1	% A1	(A1+A2)	% (A1+A2)	(A1+A2+B1)	% (A1+A2+B1)
2013	243	68	9	3,70	69	28,40	126	51,85
2014	285	66	11	3,86	86	30,18	141	49,47
2015	281	66	12	4,27	86	30,60	154	54,80
2016	264	63	22	8,33	101	38,26	170	64,39
Total / Média	1.073	66	54	5,03	342	31,87	591	55,08

**Tabela 5.2.8.4** Formação de pessoal

Ano base	Grau Acadêmico	Total	Com Doc. Permanentes	% Permanentes	Com Doc. Outros	% Outros
2013	Mestrado	11	11	100,00	0	0,00
2014	Mestrado	24	19	79,17	5	20,83
2015	Mestrado	23	18	78,26	5	21,74
2016	Mestrado	21	16	76,19	5	23,81
<b>Total / Percentual</b>		<b>79</b>	<b>64</b>	<b>81,01</b>	<b>15</b>	<b>18,99</b>
2013	Doutorado	25	24	96,00	1	4,00
2014	Doutorado	30	28	93,33	2	6,67
2015	Doutorado	30	28	93,33	2	6,67
2016	Doutorado	30	28	93,33	2	6,67
<b>Total / Percentual</b>		<b>115</b>	<b>108</b>	<b>93,91</b>	<b>7</b>	<b>6,09</b>

## 5.2.9 PROGRAMA EM CIÊNCIA ANIMAL (UEL)

### A) Súmula qualitativa do programa (Nota 2013: 6):

A avaliação global do programa por meio das informações analisadas do relatório na Plataforma Sucupira fornece bons indicadores em todas as modalidades em avaliação, atendendo os critérios ou quesitos na área da Medicina Veterinária para um curso de excelência. O programa apresenta proposta com coerência, consistência, abrangência e se mantém atualizado nas duas áreas de concentração e nas sete linhas de pesquisa. Há infraestrutura

bastante adequada ao desenvolvimento das atividades em pesquisa e ensino, com adequada estrutura de biblioteca e informática; há aparentes ações na sua modernização.

O programa apresenta nível de desempenho diferenciado na formação de doutores e produção intelectual. Há base sólida de corpo docente permanente e de formação diversificada, que participa de forma regular nas atividades docentes e de orientação de pós-graduação e de iniciação científica. Houve um índice de 69,23% de docentes permanentes em relação ao total de docentes em 2013, com o limite sendo superior a 70% nos demais anos do quadriênio. O programa apresenta um alto percentual de bolsistas de produtividade do CNPq (61,3%), elevada produção técnica e científica com alta participação de discentes da pós-graduação e de iniciação científica, com 38,4% e 96,2% dos docentes publicando no estrato superior do *Qualis* (A1, e A1+A2, respectivamente). Isto demonstra a qualidade científica das teses e dissertações pelo programa. A distribuição e fluxo discente são adequados quantitativo e qualitativamente, com exceção para o doutorado em 2013 (17%) e 2014 (17%).

O programa apresenta inserção social muito boa e diversificada. Há impacto local, regional e nacional que visam solucionar problemas socialmente relevantes. Há inserção gradual na educação básica ao longo do quadriênio. Há boa cooperação nacional (DINTER), com a contemplação de um INCT em 2016, que congrega 14 instituições de ensino superior no país. É destacada a integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa, de diferentes níveis, com boa ênfase no suporte a programas e instituições em ascensão, o que demonstra solidariedade com programas não consolidados.

Há razoável visibilidade nacional e internacional por meio de seu *web page*, apresentado em português, com informações incompletas para o inglês e espanhol, o qual fornece informações relevantes que auxiliam na atração de estudantes. Há evidência concreta de intercâmbio de docentes e discentes, nacional e internacional, com ações bastante significativas, com fluxo de estudantes e docentes ao exterior, com destacados programas oficiais e informais de cooperação internacional. Não houve relato da presença de pesquisadores visitantes no quadriênio. O programa apresenta docentes com experiência

acadêmico-científica internacional que contribuem na continuidade de parcerias existentes e na prospecção de novas iniciativas. O corpo docente e discente participa periodicamente em eventos internacionais. Publicações do programa ocorreram em colaboração e co-autorias com pesquisadores e grupos no exterior.

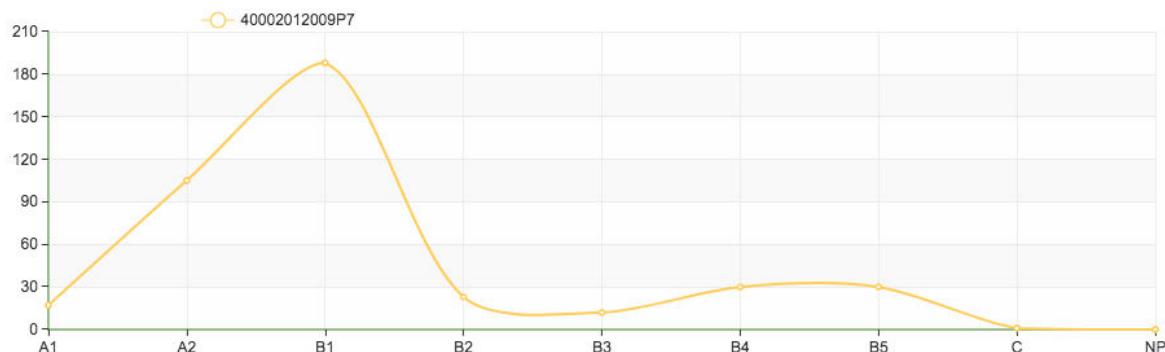
**B) Métricas dos principais índices quantitativos do programa:**

**Tabela 5.2.9.1** Qualidade da produção científica do corpo docente permanente, discente e/ou egresso

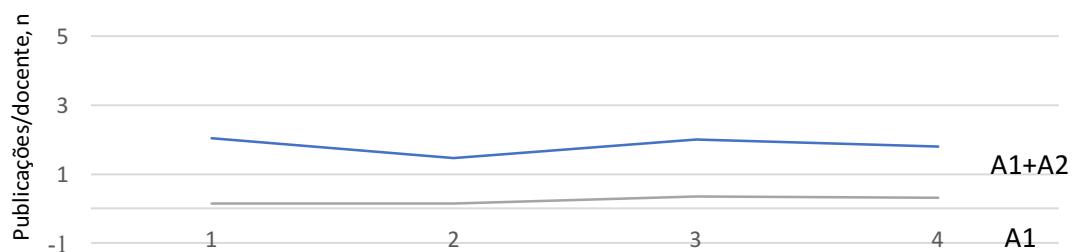
CIÊNCIA ANIMAL - UEL - 40002012009P7	
Com participação de docente permanente	
Pontuação A1, A2 e B1	34850 (93%)
Nº de Artigos A1, A2 e B1	455 (82%)
Pontuação B2 a B5	2735 (7%)
Nº de Artigos B2 a B5	103 (18%)
Com participação de discente e/ou egresso	
Pontuação A1, A2 e B1	20435 (91%)
Nº de Artigos A1, A2 e B1	266 (77%)
Pontuação B2 a B5	1905 (9%)
Nº de Artigos B2 a B5	80 (23%)
Total de Docentes	26
Total de Docentes Permanentes	20
Pontuação Média de Docente Permanente	1.879
Média de Pontuação discente e/ou egresso (por total de docente)	859
Proporção da produção discente quanto ao corpo docente permanente	45,72

**Tabela 5.2.9.2** Total de artigos e total de periódicos por estrato *Qualis*

Total de artigos e total de periódicos por estrato QUALIS				
Estrato	Artigos	(%)	Periódicos	(%)
A1	20	4,61	14	8,97
A2	113	26,04	37	23,72
B1	196	45,16	50	32,05
B2	24	5,53	13	8,33
B3	15	3,46	7	4,49
B4	35	8,06	17	10,90
B5	30	6,91	17	10,90
C	1	0,23	1	0,64
NP	0	0,00	0	0,00
Total	434		156	



**Figura 5.2.9.1** Distribuição de artigos em periódicos por estrato *Qualis*



**Figura 5.2.9.2** Número médio de publicações *Qualis A1* e *A1+A2* por docente nos anos 1 a 4 do quadriênio 2013-2016

**Tabela 5.2.9.3** Total de artigos e total de periódicos de docentes por estrato *Qualis* por ano

Ano base	Artigos	Docentes	A1	% A1	(A1+A2)	% (A1+A2)	(A1+A2+B1)	% (A1+A2+B1)
2013	122	26	3	2,46	36	29,51	91	74,59
2014	95	26	2	2,11	24	25,26	69	72,63
2015	89	25	5	5,62	30	33,71	71	79,78
2016	100	25	7	7,00	32	32,00	79	79,00
Total / Média	406	26	17	4,19	122	30,05	310	76,35

**Tabela 5.2.9.4** Formação de pessoal

Ano base	Grau Acadêmico	Total	Com Doc. Permanentes	% Permanentes	Com Doc. Outros	% Outros
2013	Mestrado	29	20	68,97	9	31,03
2014	Mestrado	32	30	93,75	2	6,25
2015	Mestrado	24	20	83,33	4	16,67
2016	Mestrado	16	14	87,50	2	12,50
<b>Total / Percentual</b>		<b>101</b>	<b>84</b>	<b>83,17</b>	<b>17</b>	<b>16,83</b>
2013	Doutorado	16	15	93,75	1	6,25
2014	Doutorado	17	16	94,12	1	5,88
2015	Doutorado	26	26	100,00	0	0,00
2016	Doutorado	29	27	93,10	2	6,90
<b>Total / Percentual</b>		<b>88</b>	<b>84</b>	<b>95,45</b>	<b>4</b>	<b>4,55</b>

### **3. SÚMULA QUANTITATIVA DOS INDICATIVOS DE INTERNACIONALIZAÇÃO E IMPACTO DE CITAÇÃO (NORMALIZADO POR ÁREA) DOS PROGRAMAS CLASSIFICADOS COM NOTA 5, 6 E 7 NA AVALIAÇÃO TRIÊNAL DE 2013**

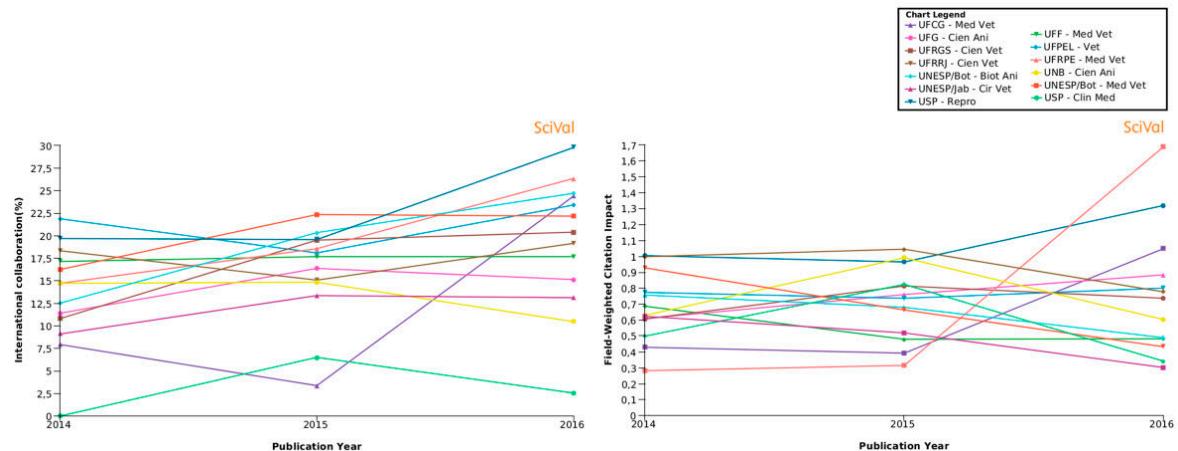
Utilizando a base de dados SciVal e suas ferramentas de extração e comparação de dados foram inicialmente importados os dados de cada pesquisador (professor permanente) utilizando o “Scopus ID”. Devido a configurações padrões do SciVal, foram utilizados os dados pertences ao período de 2014 a 2016. Em seguida, grupos de pesquisadores foram criados por meio de agrupamento dos pesquisadores de cada programa. Com os grupos criados, foram obtidos os valores de impacto de

citação de cada pesquisador (normalizado por área), esses dados foram tabulados por Programa de Pós-graduação evidenciando o número de pesquisadores que possuem tal índice acima da média mundial (ou seja, maior que 1), quanto isso representou em relação ao corpo docente permanente e os seus valores máximos (Tabela 5.3.1). Ainda o valor médio por ano (2014 a 2016) foi comparado entre os programas (Figuras 5.3.1, 5.3.4 e 5.3.7). Foram, também, calculados qual a porcentagem da produção do programa (2014 a 2016), as que foram publicadas nos 10% melhores periódicos (Figuras 5.3.2, 5.3.5 e 5.3.8) e aquelas publicações que estavam entre as 10% mais citadas no mundo (Figuras 3, 5 e 8). Finalmente a porcentagem de publicações com colaboração internacional também foi calculada (2014 a 2016) (Figuras 5.3.1, 5.3.4 e 5.3.7).

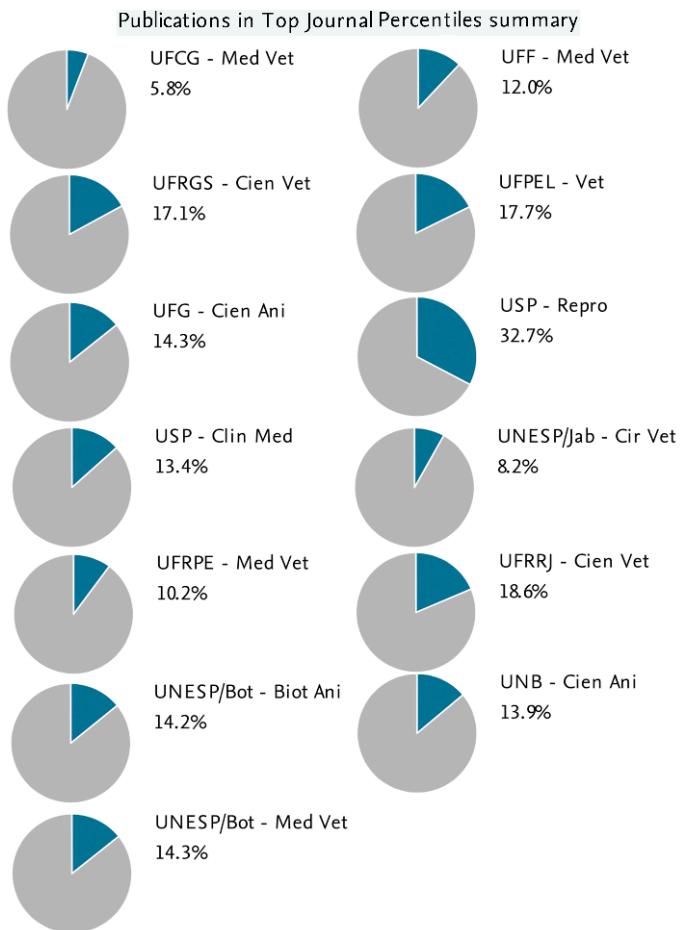
**Tabela 5.3.1.** Impacto de citação (normalizado por área) para os Programas de Pós-Graduação classificados com notas 5, 6 e 7 na avaliação trienal de 2013. Foram observados o número de docentes permanentes que possuíam impacto de citação maior que a média mundial (ou maior que 1), o quanto isso representa no corpo docente permanente (em porcentagem) e o valor máximo atingido pelo Programa (Fonte: SciVal, 2017).

Código do PPG	Nome do PPG	Instituição	Nota	Impacto de Citação (normalizado por área)		
				Número de DP > 1	% do CP > 1	Valor Máximo
24009016011	Medicina Veterinária	UFCG	5	3	18,2	2,1
31003010024	Medicina Veterinária (Clín. Rep. Ani.)	UFF	5	0	0,0	1,0
52001016014	Ciência Animal	UFG	5	7	14,6	1,7
42003016008	Veterinária	UFPEL	5	0	29,2	1,5
42001013030	Ciência Animal	UFRGS	5	8	13,3	2,5
25003011005	Medicina Veterinária	UFRPE	5	4	13,8	6,4
31002013003	Ciências Veterinárias	UFRRJ	5	4	15,4	24,3
53001010067	Ciências Animais	UNB	5	5	21,7	1,9
33004064022	Medicina Veterinária	UNESP/Bot	5	9	17,6	5,8
33004064086	Biotecnologia Animal	UNESP/Bot	5	4	17,9	1,5
33004102069	Cirurgia Veterinária	UNESP/Jab	5	2	8,0	1,4
33002010150	Clínica Veterinária	USP	5	4	21,1	1,8
33002016014	Reprodução Animal	USP	5	7	38,1	1,9
22003010001	Ciências Veterinárias	UECE	6	4	21,1	2,3

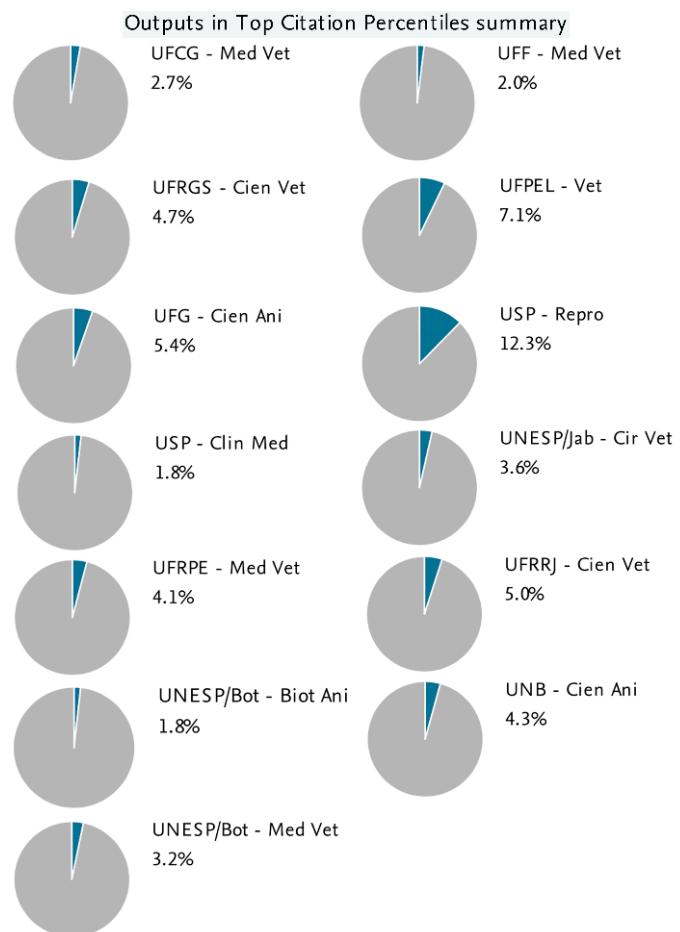
40002010009	Ciências Veterinárias	UEL	6	6	23,1	2,0
32001010042	Ciências Animais	UFMG	6	6	13,7	5,7
32002017022	Medicina Veterinária	UFV	6	0	0,0	0,8
33004102072	Medicina Veterinária	UNESP/Jab	6	16	21,9	1,8
33002010057	Patologia Experimental e Comparada	USP	6	7	31,8	15,7
33002010123	Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses	USP	6	15	51,7	11,6
42002010011	Medicina Veterinária	UFSM	7	9	24,3	2,1
33002010099	Anatomia dos Animais Domésticos e Silvestres	USP	7	14	42,9	29,3



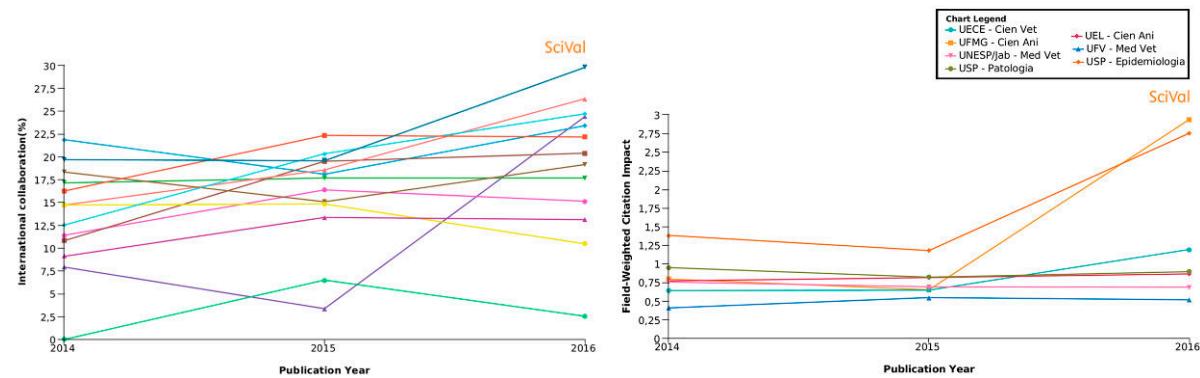
**Figura 5.3.1.** Impacto de citação (normalizada por área) e percentual de publicações com colaboração internacional, por ano (2014-2016), para os programas classificados com nota 5 na avaliação trienal de 2013 (Fonte: SciVal, 2017).



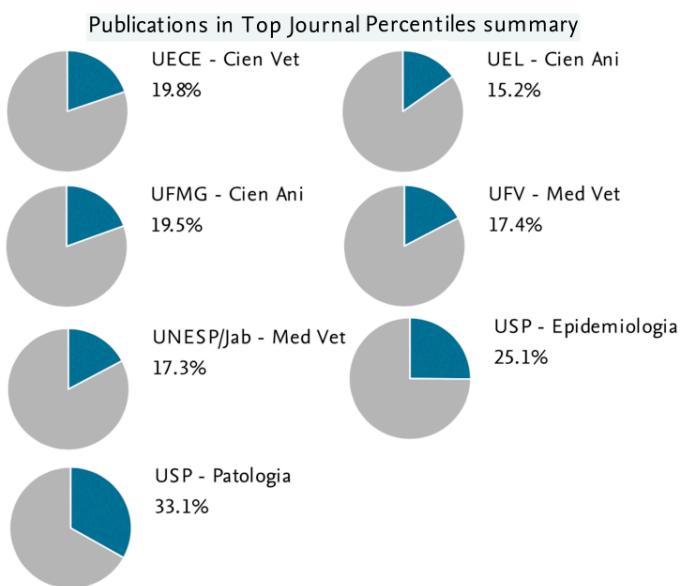
**Figura 5.3.2.** Porcentagem da produção publicada nos 10% melhores periódicos da área, no período 2014-2016, para os programas classificados com nota 5 na avaliação trienal de 2013 (Fonte: SciVal, 2017).



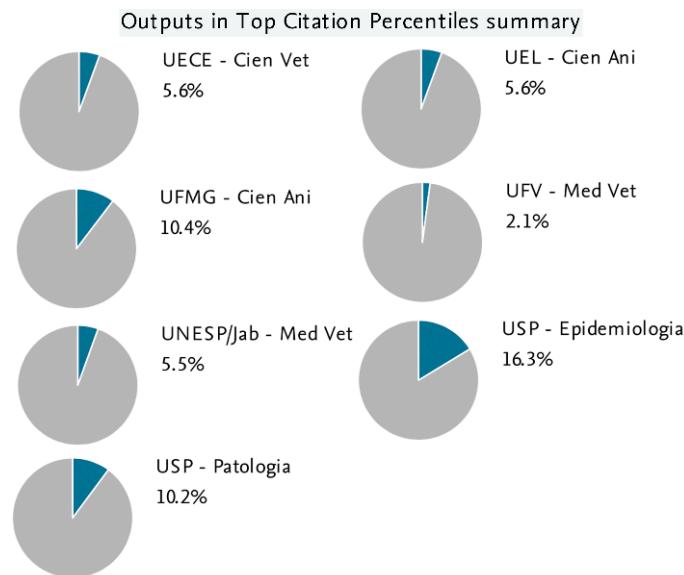
**Figura 5.3.3.** Porcentagem da produção dos artigos que estão entre os 10% mais citados no mundo, no período 2014-2016, para os programas classificados com nota 5 na avaliação trienal de 2013 (Fonte: SciVal, 2017).



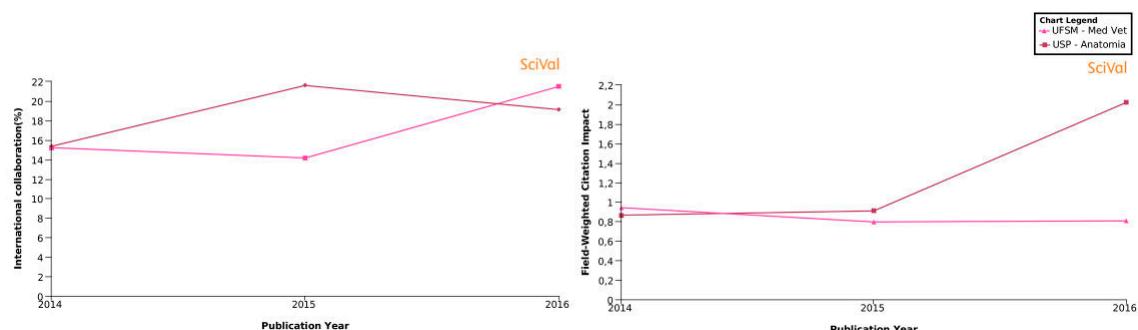
**Figura 5.3.4.** Impacto de citação (normalizada por área) e percentual de publicações com colaboração internacional, por ano (2014-2016), para os programas classificados com nota 6 na avaliação trienal de 2013 (Fonte: SciVal, 2017).



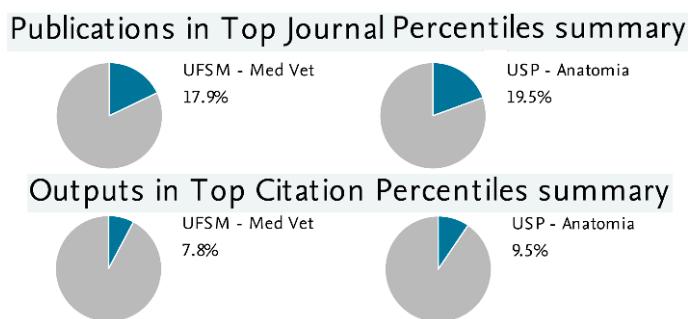
**Figura 5.3.5.** Porcentagem da produção publicada nos 10% melhores periódicos da área, no período 2014-2016, para os programas classificados com nota 6 na avaliação trienal de 2013 (Fonte: SciVal, 2017).



**Figura 5.3.6.** Porcentagem da produção dos artigos que estão entre os 10% mais citados no mundo, no período 2014-2016, para os programas classificados com nota 6 na avaliação trienal de 2013 (Fonte: SciVal, 2017).



**Figura 5.3.7.** Impacto de citação (normalizada por área) e percentual de publicações com colaboração internacional, por ano (2014-2016), para os programas classificados com nota 7 na avaliação trienal de 2013 (Fonte: SciVal, 2017).



**Figura 5.3.8.** Porcentagem da produção publicada nos 10% melhores periódicos da área, e aquelas que estam entre as 10% mais citadas no mundo, no período 2014-2016, para os programas classificados com nota 7 na avaliação trienal de 2013 (Fonte: SciVal, 2017).

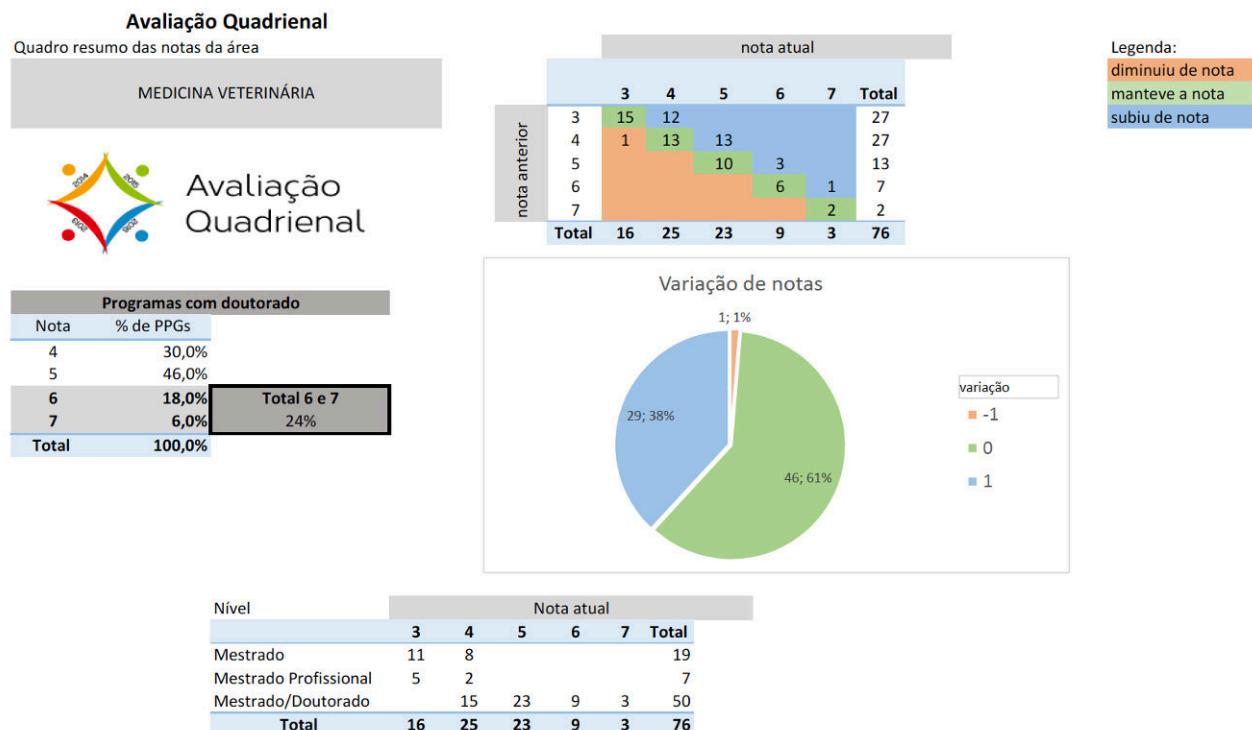
## VI. SÍNTESE DA AVALIAÇÃO E COMPARAÇÃO COM TRIÊNIOS ANTERIORES 2010 e 2013

Em 2007 eram contados 37 PPG (mestrados e doutorados acadêmicos) na área, avaliados com nota 7 (02 PPG), 6 (04 PPG), 5 (15 PPG), 4 (06 PPG) e 3 (08 PPG). Embora já em 2010, o mercado profissional da área se mostrasse exuberante e promissor, a modalidade de mestrado profissional surgiu pela demanda do MAPA, focando atender ao incentivo da iniciativa privada e apoio as microempresas e Governo Federal. Assim, em 2010, o número de PPG em ambas modalidades (mestrados acadêmico e profissional) atingiu o patamar de 47 PPG. Na avaliação de 2013, a área já contava com 62 PPG (21 mestrados acadêmicos; 39 mestrados e doutorados e 02 mestrados profissionais). O crescimento quantitativo deu lugar a diferenciação e apoio aos projetos de qualidade, que surgiram nos APCNs apresentados à CAPES a partir de 2014. Desafios da área como a produção sustentável, saúde única, ciências de animais de laboratório, bem-estar animal, modelos de produção animal em biomas distintos (cerrado, Amazônia e pantanal), genética de precisão, preservação da biodiversidade, inspeção e tecnologia da carne, bioexperimentação, compostos bioativos aplicados à cosmetologia veterinária, diagnóstico molecular, defesa sanitária animal e agricultura familiar, deram lugar a novos cursos e Programas de Pós-graduação, que tem demonstrado desempenho diferenciado, inserção e transferência de conhecimento à comunidade e

consequentemente a valorização da área. O crescimento quantitativo foi acompanhado pelo qualitativo. Surgiram novas cooperações e desafios, conduzindo tais Programas a formar profissionais mais voltados à solução dos principais entraves da Medicina Veterinária.

Hoje, dentre os 76 Programas e Cursos de Pós-Graduação, a maioria deles preocupa-se com a sua identidade, o foco e o perfil dos seus egressos. A internacionalização, multi e interdisciplinaridade, ações sociais, impactos, o desenvolvimento tecnológico e as formas de apoio a educação básica deram lugar aos novos projetos, construindo assim a base mais ampla e diversificada de ensino da Pós-Graduação.

### Avaliação Quadrienal 2013-2016



**Figura 6.1.** Resumo da Avaliação Quadrienal da Área Medicina Veterinária.

## ANEXO

### Programas com respectivas nota e nível

Código	IES	Nome	Nota	Nota 2017	
			2012	Área	CTC
40002012049P9	UEL	CLÍNICAS VETERINÁRIAS	3	4	4
24001031025P1	UFPB/AREIA	CIENCIA ANIMAL	3	4	4
16003012156P8	UFT	SANIDADE ANIMAL E SAÚDE PÚBLICA NOS TRÓPICOS	3	3	3
20002017002P6	UEMA	CIÊNCIA ANIMAL	3	4	4
25003011025P6	UFRPE	SANIDADE E REPRODUÇÃO DE RUMINANTES	3	4	4
25020013006P6	UNIVASF	CIÊNCIAS VETERINÁRIAS NO SEMIÁRIDO	3	4	4
26001012170P6	UFAL	INOVAÇÃO E TECNOLOGIA INTEGRADAS À MEDICINA VETERINÁRIA PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL	3	3	3
30001013033P0	UFES	CIÊNCIAS VETERINÁRIAS	3	3	3
30011019002P0	UVV	CIÊNCIA ANIMAL	3	3	3
32016018003P3	UNIFENAS	REPRODUÇÃO, SANIDADE E BEM-ESTAR ANIMAL	3	4	4
32036019003P7	UNIUBE	SANIDADE E PRODUÇÃO ANIMAL NOS TRÓPICOS	3	3	3
33076014005P0	UNISA	MEDICINA VETERINÁRIA	3	3	3
33093016006P0	UNIFRAN	CIÊNCIA ANIMAL	3	4	4
40001016077P6	UFPR	CIÊNCIA ANIMAL	3	3	3
40003019016P0	PUC/PR	CIÊNCIA ANIMAL	3	4	4
40014010042P9	UNICENTRO	CIÊNCIAS VETERINÁRIAS	3	3	3
40024016003P5	UNOPAR	SAÚDE E PRODUÇÃO DE RUMINANTES	3	3	3
40028011002P4	UNIPAR	CIÊNCIA ANIMAL COM êNFASE EM PRODUTOS BIOATIVOS	3	4	4
42009014009P7	FUPF	BIOEXPERIMENTAÇÃO	3	4	4
42046017005P0	UNIPAMPA	CIÊNCIA ANIMAL	3	4	4
42064015001P5	FEPAGRO	SAÚDE ANIMAL	3	3	4
50008013002P9	UNIC	BIOCIÊNCIA ANIMAL	3	4	4
20002017005P5	UEMA	DEFESA SANITÁRIA ANIMAL	3	4	5
31003010069P4	UFF	HIGIENE, INSPEÇÃO E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL	3	3	3
31010016148P0	FIOCRUZ	CIÊNCIA EM ANIMAIS DE LABORATÓRIO	3	3	3
33142017007P9	FMU	SAÚDE E BEM ESTAR ANIMAL	3	3	3
40004015070P0	UEM	PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E SAÚDE ANIMAL	3	3	3
41012011001P0	IFC	PRODUÇÃO E SANIDADE ANIMAL	3	3	3
42001013157	UFRGS	ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL	3	3	3
15002012006P7	UFRA	SAÚDE E PRODUÇÃO ANIMAL NA AMAZÔNIA	3	4	4
11001011008P2	UFAC	SANIDADE E PRODUÇÃO ANIMAL SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA OCIDENTAL	4	4	4
15001016057P4	UFPA	SAÚDE ANIMAL NA AMAZÔNIA	4	4	4

23003014013P2	UFERSA	CIÊNCIA ANIMAL	4	5	5
25003011022P7	UFRPE	BIOCIÊNCIA ANIMAL	4	5	5
25003011031P6	UFRPE	CIÊNCIA ANIMAL TROPICAL	4	4	3
28001010036P7	UFBA	CIÊNCIA ANIMAL NOS TRÓPICOS	4	4	4
28007018007P1	UESC	CIÊNCIA ANIMAL	4	5	4
31002013016P8	UFRRJ	MEDICINA VETERINÁRIA (PATOLOGIA E CIÊNCIAS CLÍNICAS)	4	5	5
31003010015P1	UFF	MEDIC.VETERIN.(HIG.VETER.PROC.TECN.PROD.ORI G.ANIMAL)	4	5	5
32004010015P0	UFLA	CIÊNCIAS VETERINÁRIAS	4	5	5
32006012014P3	UFU	CIÊNCIAS VETERINÁRIAS	4	4	4
33002010155P3	USP	CLÍNICA CIRÚRGICA VETERINÁRIA	4	5	5
33002010238P6	USP	BIOCIÊNCIA ANIMAL	4	5	4
33004021075P8	UNESP/ARAÇ	CIÊNCIA ANIMAL	4	5	5
33004064090P9	UNESP/BOT	ANIMAIS SELVAGENS	4	4	4
33054010004P7	UNOESTE	CIÊNCIA ANIMAL	4	4	4
33063010005P2	UNIP	PATOLOGIA AMBIENTAL E EXPERIMENTAL	4	5	5
40001016023P3	UFPR	CIÊNCIAS VETERINÁRIAS	4	5	5
41002016008P3	UDESC	CIENCIA ANIMAL	4	5	5
42001013099P5	UFRGS	MEDICINA ANIMAL: EQÜINOS	4	4	3
50001019017P1	UFMT	CIÊNCIAS VETERINÁRIAS	4	5	5
51001012040P6	UFMS	CIÊNCIAS VETERINÁRIAS	4	4	4
52001016105P3	UFG	BIOCIÊNCIA ANIMAL	4	4	4
53001010070P1	UNB	SAÚDE ANIMAL	4	4	4
24009016011P0	UFCG	MEDICINA VETERINÁRIA	5	5	4
25003011005P5	UFRPE	MEDICINA VETERINÁRIA	5	5	5
31002013003P3	UFRRJ	CIÊNCIAS VETERINÁRIAS	5	6	5
31003010024P0	UFF	MEDICINA VETERINÁRIA ( CLÍNICA E REPRODUÇÃO ANIMAL)	5	5	5
33002010047P6	USP	REPRODUÇÃO ANIMAL	5	5	5
33002010150P1	USP	CLÍNICA VETERINÁRIA	5	5	5
33004064022P3	UNESP/BOT	MEDICINA VETERINÁRIA	5	6	6
33004064086P1	UNESP/BOT	BIOTECNOLOGIA ANIMAL	5	5	5
33004102069P8	UNESP/JAB	CIRURGIA VETERINÁRIA	5	5	5
42001013030P5	UFRGS	CIÊNCIAS VETERINÁRIAS	5	6	6
42003016008P2	UFPEL	VETERINÁRIA	5	5	5
52001016014P8	UFG	CIÊNCIA ANIMAL	5	5	5
53001010067P0	UNB	CIÊNCIAS ANIMAIS	5	5	5
22003010001P1	UECE	CIÊNCIAS VETERINÁRIAS	6	6	6
32001010042P5	UFMG	CIÊNCIA ANIMAL	6	7	7
32002017022P0	UFV	MEDICINA VETERINÁRIA	6	6	6
33002010057P1	USP	PATOLOGIA EXPERIMENTAL E COMPARADA	6	6	6
33002010123P4	USP	EPIDEMIOLOGIA EXPERIMENTAL APLICADA ÀS ZOONOSES	6	6	6
33004102072P9	UNESP/JAB	MEDICINA VETERINÁRIA	6	6	6
40002012009P7	UEL	CIÊNCIA ANIMAL	6	6	6



Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
Diretoria de Avaliação



33002010099P6	USP	ANATOMIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS E SILVESTRES	7	7	7
42002010011P0	UFSM	MEDICINA VETERINÁRIA	7	7	7