

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

BRUNA FERREIRA PEREIRA

**QUO VADIS? OS DILEMAS DO ENSINO E DA PESQUISA NA UNIVERSIDADE
BRASILEIRA RETRATADOS NA ESCOLA DE VETERINÁRIA DA UFMG**

Belo Horizonte

2015

BRUNA FERREIRA PEREIRA

**QUO VADIS? OS DILEMAS DO ENSINO E DA PESQUISA NA UNIVERSIDADE
BRASILEIRA RETRATADOS NO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA DA
ESCOLA DE VETERINÁRIA DA UFMG**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais para obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação.

Linha de Pesquisa: Gestão da Informação e do Conhecimento
Orientador: Prof. Dr. Cláudio Paixão Anastácio de Paula
Co-orientador: Prof. Dr. Matheus Anchieta Ramirez

BELO HORIZONTE

2015

Pereira, Bruna Ferreira.

P436q *Quo vadis?* Os dilemas do ensino e da pesquisa na universidade brasileira retratados na Escola de Veterinária da UFMG [manuscrito] / Bruna Ferreira Pereira. – 2015.
144 f. : enc., il.

Orientador: Cláudio Paixão Anastácio de Paula.

Coorientador: Matheus Anchieta Ramirez.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação.

Referências: f. 108-117.

Apêndices: f. 118-144.

1. Ciência da Informação – Teses. 2. Gestão do conhecimento – Teses. 3. Cultura organizacional – Teses. 4. Comunidade e universidade – Teses. 5. Comunicação na ciência – Teses. I. Título. II. Paula, Cláudio Paixão Anastácio de. III. Ramirez, Matheus Anchieta. IV. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação.

CDU: 659.2:002:5



UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Ciência da Informação
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

FOLHA DE APROVAÇÃO

"QUO VADIS? OS DILEMAS DO ENSINO E DA PESQUISA RETRATADOS NA ESCOLA DE VETERINÁRIA DA UFMG"


Bruna Ferreira Pereira

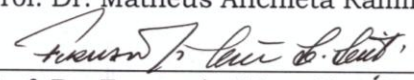
Dissertação submetida à Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, como parte dos requisitos à obtenção do título de **"Mestre em Ciência da Informação"**, linha de pesquisa **"Gestão da Informação e do Conhecimento"**.

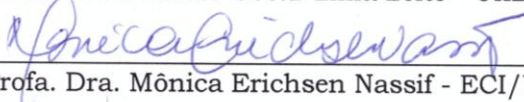
Dissertação aprovada em: 14 de dezembro de 2015.

Por:



Prof. Dr. Cláudio Paixão Anastácio de Paula - ECI/UFMG (Orientador)


Prof. Dr. Matheus Anchieta Ramirez - VET/UFMG (Co-orientador)

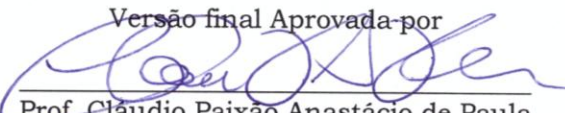

Prof. Dr. Fernando César Lima Leite - UnB (por videoconferência)


Profa. Dra. Mônica Erichsen Nassif - ECI/UFMG

Aprovada pelo Colegiado do PPGCI


Profa. Beatriz Valadares Cendón
Coordenadora

Versão final Aprovada por


Prof. Cláudio Paixão Anastácio de Paula
Orientador



UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Ciência da Informação
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE **BRUNA FERREIRA PEREIRA**, matrícula:
2013708640

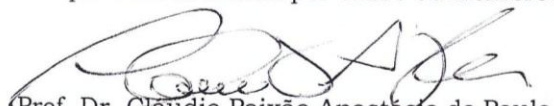
Às 16:30 horas do dia 14 de dezembro de 2015, reuniu-se na Escola de Ciência da Informação da UFMG a Comissão Examinadora aprovada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação em 26/11/2015, para julgar, em exame final, o trabalho intitulado **Quo vadis? os dilemas do ensino e da pesquisa retratados na Escola de Veterinária da UFMG**, requisito final para obtenção do Grau de MESTRE em CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, área de concentração: Produção, Organização e Utilização da Informação, Linha de Pesquisa: Gestão da Informação e do Conhecimento. Abrindo a sessão, o Presidente da Comissão, Prof. Dr. Cláudio Paixão Anastácio de Paula, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a argüição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do resultado final. Foram atribuídas as seguintes indicações:


Prof. Dr. Cláudio Paixão Anastácio de Paula - Orientador	APROVADA
Prof. Dr. Matheus Anchieta Ramirez - Co-orientador	APROVADA
Prof. Dr. Fernando César Lima Leite (por videoconferência)	APROVADA
Profa. Dra. Mônica Erichsen Nassif	APROVADA

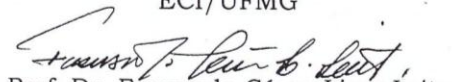
Pelas indicações, a candidata foi considerada APROVADA.

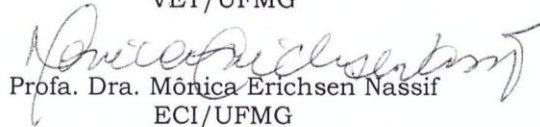
O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Presidente encerrou a sessão, da qual foi lavrada a presente ATA que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora.

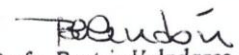
Belo Horizonte, 14 de dezembro de 2015


Prof. Dr. Cláudio Paixão Anastácio de Paula
ECI/UFMG


Prof. Dr. Matheus Anchieta Ramirez
VET/UFMG


Prof. Dr. Fernando César Lima Leite
UnB


Profa. Dra. Mônica Erichsen Nassif
ECI/UFMG


Profa. Beatriz Valadares Condón
Coordenadora do Programa Pós-Graduação
em Ciência da Informação - ECI/UFMG

Obs: Este documento não terá validade sem a assinatura e carimbo da Coordenadora.

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação aos meus pais,

à minha irmã, ao meu amor.

Em memória da minha avó Lourdes e do meu avô Alberto.

AGRADECIMENTOS

Expressar em tão poucas palavras a complexidade de sentimentos deste momento se torna profundamente difícil. Como descrever uma formação que se inicia no berço e agradecer a todos que ajudaram a construção do meu caminho? Na minha vida muitos passaram, muitos me ensinaram e poucos ficaram.

Agradeço primeiramente a Deus; aos meus avós, pais, irmã, noivo, tios, primos, orientadores e amigos. Estendo meus agradecimentos a Gisele, secretária do PPGCI, a CAPES, aos professores da ECI e principalmente a Professora Marta pelas suas considerações. Aos professores, alunos de graduação e pós-graduação da EV-UFMG, especialmente a Amanda, Dalvana, Patrícia e ao GEAF o meu muito obrigada. Ao Prof. Eryly sou grata por sua confiança e determinação.

Em especial agradeço: meu avô Alberto, Caridade e Honestidade...; minha avó Lourdes, Generosidade e Amor...; meu avô João, Benevolência; minha Mãe, Renúncia e Superação...; meu Pai, Exemplo e Respeito...; Bárbara, Amparo e Lealdade...; Carlinhos, Resiliência e Espiritismo...; Gláucia, Humildade...; Myriam, Sinceridade...; Fátima, Abdicação e Condescendência...; Érica, Perseverança e Amizade...; Brun Tônia, Obstinação e Amparo...; Diêgo, Companheirismo e Amor...; Lucas, Solícito...; GEAF, Condescendência...; Matheus, Dedicção e Foco...; Cláudio, Confiança e Otimismo...; Pri, Resignação.... Foi a partir desses princípios que me tornei o que sou hoje e cheguei onde estou. Sei que ainda virão muitos ensinamentos de vida, que isso é apenas o início ou, como diria Guimarães Rosa: "Travessia, ∞".

“Todas as vitórias da criatura são frutos
substanciosos da perseverança”

Emmanuel- Francisco Cândido Xavier

RESUMO

No contexto brasileiro, as universidades públicas são as principais fontes geradoras do conhecimento científico. A área de Ciências Agrárias é considerada uma das áreas de maior produção científica no Brasil. Em destaque, a Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais (EV-UFMG) que será objeto desta pesquisa, retratando as subáreas de Medicina Veterinária e de Zootecnia. O presente estudo tem como objetivo avaliar a gestão do conhecimento científico através da análise da percepção dos graduandos de medicina veterinária, dos pós-graduandos e dos docentes sobre a pesquisa, o ensino e a cultura da EV-UFMG. Pode-se definir esta dissertação como pesquisa social aplicada descritiva cujo objetivo foi delinear/ analisar as características de uma determinada população. Os dados foram coletados por meio da aplicação de questionários estruturados e analisados quantitativamente por meio de estatística descritiva. A pesquisa também utilizou a análise documental e as fontes foram: o portal da plataforma Lattes, o site da EV-UFMG, o site do CNPq, o site da UFMG. O instrumento de coleta de dados utilizado nesta pesquisa foi questionário. Ele foi apresentado aos participantes em dois formatos: impresso e eletrônico. Para análise estatística de dados foi utilizado o *software* SPSS. Os sujeitos dessa pesquisa são: os docentes, os graduandos de medicina veterinária e os pós-graduandos da EV-UFMG. A escolha desses sujeitos é justificada pelo fato de que eles se constituíram os maiores usuários da produção científica e do ensino da EV-UFMG. Essa dissertação analisou a EV-UFMG e descreveu o ensino, a cultura e a produção científica através desses sujeitos. A partir dessas análises, baseadas no modelo conceitual da gestão do conhecimento científico desenvolvido por Leite (2006), buscando avaliar o *status* dessa gestão na EV-UFMG. A partir desse exercício propôs um esboço de um modelo conceitual para a gestão do conhecimento científico na EV-UFMG. No ensino, a análise dos dados revela, entre outros resultados, uma sensível diferença entre as fontes consideradas importantes pelos alunos de graduação e os docentes e a não valorização da prática de ensino pelos programas de pós-graduação e pelo sistema de avaliação da pós-graduação. Na produção científica ficam evidentes: a caracterização, por todos os atores sociais da pesquisa, da comunicação científica como apenas regular e a ampla (e por vezes deletéria) interferência do sistema de avaliação e das agências de fomento na cultura, na produção, na publicação dos resultados das pesquisas. Sugere-se, com base nesta análise, que os docentes, os diretores, os reitores e os programas de pós-graduação se mobilizem para, juntos, discutirem com a CAPES uma revisão dos parâmetros e os prazos utilizados na avaliação dos programas, a fim de conseguir uma pós-graduação não apenas voltada à pesquisa meramente produtivista, mas também ao ensino de qualidade.

Palavras-chave: Gestão do conhecimento científico. Comunicação Científica. Produção científica. Universidade. Pós-Graduação.

ABSTRACT

As regard to Brazil, public universities are the most important sources of the scientific knowledge. Agricultural Sciences is considered one of the fields which have the greater scientific production in Brazil. The Veterinarian School of Universidade Federal de Minas Gerais (EV-UFMG) must be highlighted in this context. Therefore, it will be the object of the present research, picturing the Veterinarian Medicine and Animal Husbandry subfields. The aim of this study is to assess the scientific knowledge management through the investigation of veterinarian graduate and post graduate students and professors' perception about research, education and culture in the EV-UFMG. It is possible to define this dissertation as a applied social research, in which the purpose has been to outline/analyse a population characteristic. Data has been collected by structured questionnaires and quantitatively analysed by descriptive statistic. Also, the present research has employed a documental analysis whose sources were: the Lattes platform website, the EV-UFMG website, the CNPq website, UFMG website. A questionnaire has been the collect instrument of the current study. It had been presented to the participants in two formats: printed and electronic. The statistical analysis has been made using SPSS software. Professors, graduate students of veterinary medicine and post graduate students of EV-UFMG were the investigation's subject. The present dissertation has analysed the EV-UFMG and described the education, culture and scientific production through these subjects mentioned above. Then, some peculiarities has been understood. From these analyzes, there was an investigation based on the conceptual model for the management of scientific knowledge developed by Leite (2006), seeking to evaluate the success and management of EV-UFMG. It intends to propose, from this exercise, a sketch of a conceptual model for the management of scientific knowledge in EV-UFMG. Concerning to education, it has been detected a problem in the different value that graduate students and professors give to the source used as academic background. Another important fact is that post-graduation programs and the system which evaluates the post-graduation provide no importance to education practice. About the scientific production, a problem faced from all the social actors of this study concerns to the average evaluation of the scientific communication. The wide interference of the evaluation system and development agencies in culture, production, publication of research results is another aspect to be taken into consideration. It is noticed that teachers, principals, deans and post-graduate programs must come together to discuss with CAPES on the parameters and deadlines for the assessment of programs in order to get a post-graduation course not only focused researching, but also to teaching.

Keywords: Scientific knowledge management. Scientific communication. University. Post-graduation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 -	Modelo que ilustra as relações entre processos de comunicação, cultura e gestão do conhecimento	18
Figura 02 –	Fluxograma que retrata a distribuição da área de ciências agrárias de acordo com a CAPES	37
Figura 03 –	Fluxograma da distribuição do corpo docente pelos departamentos da EV-UFMG	44
Figura 04 -	Modelo conceitual de gestão do conhecimento científico, desenvolvido pelo Leite (2006) e adaptado pela autora	105

LISTA DE TABELAS

Gráfico 01-	Número de programas de pós-graduação de acordo com as regiões do Brasil	38
Gráfico 02-	Escolaridade do pai e da mãe dos docentes da EV-UFMG	51
Gráfico 03-	Frequência das áreas de interesse dos docentes da EV-UFMG durante a graduação	51
Gráfico 04-	Frequência das mudanças na natureza das publicações percebidas pelos docentes da EV-UFMG ao longo dos últimos anos	52
Gráfico 05-	Média da importância para os docentes da EV-UFMG das características do periódico na decisão de onde publicar	54
Gráfico 06-	Frequência de grupos que relataram pelo menos um relacionamento com empresas nas áreas de Medicina Veterinária e Zootecnia	57
Gráfico 07-	Média de importância das fontes de informação utilizadas pelos docentes da EV-UFMG para a comunicação científica	59
Gráfico 08-	Média da importância das fontes de informação recomendadas pelos docentes da EV-UFMG para leitura dos alunos de graduação de medicina veterinária, pós-graduação e para orientação	62
Gráfico 09-	A média da importância do ensino de graduação, do ensino de pós-graduação e da pesquisa para a carreira dos docentes da EV-UFMG	63
Gráfico 10-	Ano de ingresso dos alunos de graduação de medicina veterinária da EV-UFMG	65
Gráfico 11-	Escolaridade do pai e da mãe dos alunos de graduação de medicina veterinária da EV-UFMG	65
Gráfico 12-	Áreas de interesse dos alunos de graduação de medicina veterinária da EV-UFMG para iniciação científica e estágio	67
Gráfico 13-	Número de trabalhos apresentados na XXIII Semana de Iniciação Científica divididos em departamentos da EV-UFMG	68
Gráfico 14-	Média do grau de importância das fontes de informação utilizadas pelos alunos de graduação de medicina veterinária EV-UFMG	70
Gráfico 15-	Média do grau de importância das fontes de informação para os alunos de graduação de medicina veterinária da EV-UFMG	71
Gráfico 16-	A média da importância dos canais de comunicação científica recomendados pelos docentes e utilizados pelos alunos de graduação de medicina veterinária da EV-UFMG na perspectiva desses alunos	72
Gráfico 17-	Finalidade da leitura dos periódicos pelos alunos de graduação de	73

medicina veterinária da EV-UFMG

Gráfico 18-	A média da importância dos canais de comunicação científica utilizados pelos docentes na perspectiva dos alunos de graduação de medicina veterinária da EV-UFMG	75
Gráfico 19-	Percepção dos docentes de acordo com a visão dos alunos de graduação de medicina veterinária da EV-UFMG	78
Gráfico 20-	Alunos de mestrado do Programa de Pós-Graduação de Ciência Animal da EV-UFMG divididos em áreas de concentração	79
Gráfico 21-	Alunos de doutorado do Programa de Pós-Graduação de Ciência Animal da EV-UFMG divididos em áreas de concentração	80
Gráfico 22-	Alunos de Mestrado do Programa de Pós-Graduação de Zootecnia da EV-UFMG divididos em áreas de concentração	81
Gráfico 23-	Alunos de Doutorado do Programa de Pós-Graduação de Zootecnia divididos em áreas de concentração	82
Gráfico 24-	Formação acadêmica dos alunos de pós-graduação da EV-UFMG	83
Gráfico 25-	Escolaridade do pai e da mãe dos alunos de pós-graduação da EV-UFMG	84
Gráfico 26-	Áreas de interesse e de estágio durante a graduação dos alunos de pós-graduação da EV-UFMG	85
Gráfico 27-	Recursos dos projetos de pesquisa da EV-UFMG segundo o relatório de gestão da FEPMVZ do ano de 2012	88
Gráfico 28-	Frequência das mudanças na natureza das publicações percebidas pelos alunos de pós-graduação da EV-UFMG ao longo dos últimos anos	89
Gráfico 29 –	A média da importância do que influencia na produção científica dos alunos de pós-graduação da EV-UFMG	90
Gráfico 30 –	A média dos aspectos levados em consideração pelos alunos de pós-graduação da EV-UFMG de onde publicar	90
Gráfico 31 –	A média da importância dos canais de comunicação científica para os docentes na percepção dos alunos de pós-graduação da EV-UFMG	91
Gráfico 32 –	Frequência da percepção dos docentes que lecionam da graduação e da pós-graduação pelos alunos de pós-graduação da EV-UFMG	93
Gráfico 33 –	A média do grau de importância das fontes de informação para os pós-graduandos recomendadas pelos docentes na pós-graduação, na graduação e para a sua formação profissional	95
Gráfico 34 –	Comparação entre as respostas dos docentes, alunos de graduação de	98

medicina veterinária e dos alunos de pós-graduação da EV-UFMG sobre a ética, o hábito e ocorrência da inclusão de autores que pouco ou nada contribuíram para a produção do artigo

LISTA DE ABREVIATURAS

ABMVZ –	Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia
CAPES –	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CC–	Conceito do Curso
C&T–	Ciência e Tecnologia
CLT–	Consolidação das Leis de Trabalho
CNE –	Conselho Nacional de Educação
CNPq –	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CPC –	Conceito Preliminar de Curso
CTC-ES –	Conselho Técnico Científico da Educação Superior
DCCV –	Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias
DMVP–	Departamento de Medicina Veterinária Preventiva
DTIPOA–	Departamento de Tecnologia e Inspeção em Produtos de Origem Animal
DZOO–	Departamento de Zootecnia
ESAV–	Escola Superior de Agricultura e Veterinária do Estado de Minas Gerais
EV-UFMG –	Escola de Veterinária da UFMG
FAPERGS–	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul
FAPESP–	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FEPMVZ–	Fundação de Estudo e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia
FI–	Fator de Impacto
IBGE–	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICB–	Instituto de Ciências Biológicas
IGC–	Índice Geral de Cursos
Inep–	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
JCR–	Journal Citations Reports
MEC–	Ministério da Educação
PDI –	Plano de Desenvolvimento Institucional
PNPG –	Plano Nacional de Pós-Graduação
PPG –	Programa de pós-graduação
PROAP –	Programa de Apoio à Pós-Graduação
REUNI–	Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
RUF–	Ranking Universitário Folha

SEAV–	Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário
Sinaes–	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
SNPG –	Sistema Nacional de Pós- graduação
SPSS–	<i>Statistical Package for Social Science</i>
UFMG –	Universidade Federal de Minas Gerais
UREMG –	Universidade Rural do Estado de Minas Gerais

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
1.1 Problema	6
1.2 Objetivos	6
2 REFERENCIAL TEÓRICO	7
2.1 Gestão do conhecimento	7
2.1.1 Abordagens conceituais.....	7
2.1.2 Gestão do conhecimento científico	16
2.2 Ensino superior em ciências agrárias no Brasil	22
2.3 Cultura	27
2.3.1 Cultura Organizacional	29
2.3.2 Cultura científica.....	30
3 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA	32
3.1 Ciências Agrárias.....	32
3.2 Sistema de avaliação da pós-graduação.....	35
3.3 Escola de veterinária da UFMG	38
3.3.1 História	38
3.3.2 Departamento de clínica e cirurgia veterinárias (DCCV).....	41
3.3.3 Departamento Medicina veterinária preventiva (DMVP).....	41
3.3.4 Departamento de tecnologia e inspeção em produtos de origem animal (DTIPOA)	42
3.3.5 Departamento de zootecnia (DZOO).....	43
3.3.6 Pós-graduação da EV-UFMG.....	44
4 PERCURSO METODOLÓGICO	45
4.1 Definição e finalidade da pesquisa	45
4.2 Coleta de dados	46
4.3 Tratamento dos dados.....	47
4.4 Análise e interpretação dos dados	47
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS	49
5.1 Análise e discussão dos dados coletados com os questionários	49
5.1.1 Análise dos dados coletados referentes aos docentes	49
5.1.1.1 Características dos hábitos e da disseminação da informação científica	52
5.1.1.2 Hábitos de comunicação	58

5.1.2 Análise dos dados coletados referentes aos Alunos de graduação de medicina veterinária da UFMG	64
5.1.2.1 Características dos hábitos e da disseminação da informação científica	69
5.1.2.2 Hábitos de ensino	74
5.1.3 Análise dos dados coletados referentes aos alunos de pós-graduação	77
5.1.3.1 Dados bio-sociográficos	81
5.1.3.2 Características dos hábitos e da disseminação da informação científica	84
5.1.3.3 Hábitos de ensino	92
5.2 Análise da cultura, do ensino e da produção científica na EV-UFMG	96
5.2.1 Cultura	96
5.2.2 Produção e comunicação científica.....	99
5.2.3 Ensino.....	102
5.3 Análise dos pontos críticos para uma possível implantação da Gestão do Conhecimento Científico na EV-UFMG	104
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	106
7 REFERÊNCIAS	108
APÊNDICE 01- Termo de consentimento livre e esclarecido.....	118
APÊNDICE 02- Instrumento de pesquisa- Docente.....	119
APÊNDICE 03- Instrumento de pesquisa- Pós-Graduação.....	128
APÊNDICE 03- Instrumento de pesquisa- Graduação.....	138

1 INTRODUÇÃO

No contexto brasileiro, as universidades públicas são as principais fontes geradoras do conhecimento científico. Cerca de três quartos dos cientistas que atuam no país estão diretamente ligados às universidades e são eles os responsáveis por mais de 90% dos artigos científicos produzidos nestas instituições (UNESCO, 2010).

A produção científica no Brasil aumentou consideravelmente durante as duas últimas décadas do século XX e a primeira do século XXI. Nesse período, cientistas brasileiros de todas as áreas do conhecimento publicaram 26.482 artigos científicos em periódicos indexados na base de dados internacional *Thomson Reuter's Science Citation Index*, o que levou o país a ocupar a 13ª posição entre os maiores produtores científicos do mundo, segundo a UNESCO (2010). O Brasil também apresentou a maior taxa de crescimento na produção de artigos científicos dentre os membros do G20¹, com um índice de 18% de crescimento no período de 1996 a 2008 (ROYAL SOCIETY, 2011).

A área de Ciências Agrárias, na qual se inclui a Agronomia, Ciências Florestais, Engenharia Agrícola, Zootecnia, Recursos Pesqueiros, Ciência dos Alimentos e a Medicina Veterinária (PNPG, 2010), é considerada uma das áreas de maior produção científica no Brasil. No período entre 2002 a 2006 a produção científica das Ciências Agrárias atingiu a marca dos 10.752 artigos produzidos, o que correspondeu a 40,12% dos artigos produzidos na América Latina (LYRA, GUIMARÃES, 2007). Dentre as subáreas destaca-se, a Medicina Veterinária, que atingiu em 2014 a segunda posição no *ranking* mundial em número total de artigos publicados, segundo os dados da plataforma Scimago. Esses dados ilustram a expressiva produção científica brasileira em âmbito internacional como também a importância das publicações da Medicina Veterinária na contribuição dessa produtividade científica. A área de ciências agrárias é importante para o desenvolvimento do país desde a época colonial.

A Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais (EV-UFMG) é um núcleo de pesquisa de grande relevância. Avaliada segundo o Ranking Universitário Folha (RUF) como segunda melhor escola de Medicina Veterinária do país (RUF, 2015). O RUF classifica as universidades brasileiras com base em cinco indicadores pesquisa, inovação, internacionalização, ensino e mercado, e de acordo com ele, o curso de

¹ O G20 é composto pelas maiores economias avançadas e emergentes do mundo, o que representa cerca de dois terços da população mundial, 85% do produto interno bruto mundial e mais de 75% do comércio global. Os membros do G20 são: Argentina, Austrália, Brasil, Canadá, China, França, Alemanha, Índia, Indonésia, Itália, Japão, Coreia do Sul, México, Rússia, Arábia Saudita, África do Sul, Turquia, Reino Unido, Estados Unidos e União Européia (G20, 2015).

graduação da EV-UFMG ocupa o segundo lugar no país, o que enfatiza a importância da produção científica e do ensino dessa instituição.

Diante de tal relevância da EV-UFMG surge a necessidade de fazer este estudo aprofundado sobre a instituição a qual se constitui um verdadeiro celeiro do conhecimento científico (LEITE, 2007).

A despeito desse volume substancial de produção científica das universidades públicas incluindo a EV-UFMG, sob o ponto de vista da comunicação dos resultados para estudantes de graduação e de pós-graduação os periódicos científicos têm sido um importante recurso utilizado para publicação dos resultados alcançados durante as pesquisas e a forma mais adotada de divulgação da informação científica para a maioria dos pesquisadores no Brasil.

Um dos fatores que contribui para esse uso preferencial dos periódicos pode ser atribuído ao estímulo à publicação por parte das agências de fomento como a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). Diante disso, faz-se necessário uma análise do quanto há de influência dessas agências nas fontes utilizadas e recomendadas pelos docentes e a contribuição disso no ensino e na formação dos alunos de graduação e pós-graduação. Em geral os docentes possuem conceitos pré-estabelecidos do que os estudantes devem construir de conhecimento a partir da matéria lecionada e quais preceitos deveriam ser disponibilizados aos usuários ao receberem as informações geradas nesse contexto por eles. Sendo assim, a formação do aluno de graduação e de pós-graduação pode ser limitada no que se refere à procura por fontes de informação, aos autores recorrentemente citados e dos paradigmas fornecidos durante o desenvolvimento da própria educação científica, o que os leva, posteriormente, a reproduzir o mesmo status quo durante sua vida profissional.

O presente estudo buscou, através de questionários, levantar dados que pudessem evidenciar as motivações e os fatores que orientam os docentes durante a produção científica, na escolha dos periódicos para publicações, como também no processo de embasamento do ensino. Outro foco de abordagem deste estudo é a percepção da produção científica por parte dos discentes, a partir da comunicação científica e do ensino, representados nessa pesquisa pelos estudantes de graduação e pós-graduação da EV-UFMG. Também analisou-se a interferência do sistema de avaliação de pós-graduação da CAPES na produção na comunicação científica, tanto na produção quanto na divulgação em periódicos, e a repercussão no ensino e na cultura.

1.1 Problema

Diante do cenário no qual as formas de produção e comunicação do conhecimento científico gerado pelas universidades, em especial à EV-UFMG, objeto de estudo, e pela sociedade acadêmica que a compõe insinuarem uma situação problemática, uma questão se impõe.

A configuração da comunicação, da pesquisa e do ensino adotada pela EV-UFMG e pela sociedade acadêmica que a compõe, influencia na formação oferecida aos discentes de graduação e pós-graduação em medicina veterinária?

1.2 Objetivos

Para tentar responder às perguntas de pesquisa, são propostos os seguintes objetivos:

1.2.1 Objetivo geral

O presente estudo tem como objetivo avaliar o contexto acadêmico na formação oferecida aos estudantes através da análise da percepção dos graduandos em medicina veterinária, dos pós-graduandos e dos docentes sobre a pesquisa, o ensino e a cultura da EV-UFMG. E apontar os pontos críticos para um possível desenvolvimento da gestão do conhecimento científico.

1.2.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos incluíram:

- Analisar a interferência dos critérios de avaliação das instituições financiadoras de pesquisa no programa de pós-graduação sobre a produção, comunicação científica, ensino e cultura na EV-UFMG;
- Analisar a circulação das informações geradas pela pesquisa na EV-UFMG entre os graduandos em medicina veterinária e pós-graduandos;
- Analisar a percepção dos docentes, pós-graduandos e graduandos em medicina veterinária, em relação à produção, à comunicação científica e ao ensino na EV-UFMG;
- Identificar e analisar os pontos críticos para uma possível implantação da Gestão do Conhecimento Científico na EV-UFMG

2 REFERENCIAL TEÓRICO

As temáticas e alguns dos autores que serão utilizados para a pesquisa estão retratados nos itens subsequentes.

2.1 GESTÃO DO CONHECIMENTO

A quantidade de informação disponível atualmente é incalculável e cada dia mais abrangente, porém, no contexto social brasileiro, ainda é grande o número de pessoas que não têm acesso a informações básicas. Esse alto volume de informações obriga as instituições de ensino superior a selecionarem e analisarem a relevância desses conteúdos, no processo de formação. Por isso, a área da gestão do conhecimento representa uma grande vertente de interesse sobre a formação do conhecimento científico.

No modelo tradicional de publicação e distribuição do conhecimento científico, as editoras publicam e detêm os direitos autorais.

Estes modelos consideram o conhecimento intelectual privado, com acesso restrito, são *commodities*. Na maioria dos casos, o conhecimento público, produzido nas universidades, é transferido para a propriedade privada. (...) Assim, a mercantilização do conhecimento pelo sistema tradicional de produção científica é considerada uma lei natural. Na realidade, este é um processo de transferência artificial em que empresas comerciais como editoras, provedores, restringem o acesso gratuito e aberto ao público. (KUHLEN, 2003, p.17).

As contribuições da gestão do conhecimento são fundamentais para as análises quanto ao processo de formação e divulgação do conhecimento científico, em foco nesta dissertação, uma vez que as informações geradas pela comunidade científica são publicadas prioritariamente no gênero textual, como os artigos científicos, seguindo o modelo tradicional relatado por Kuhlen (2003) citado acima.

2.2.1 Abordagens conceituais

Wiig (2002) afirma que a gestão do conhecimento é uma área ampla, complexa e em constante transformação. Esse autor sugere que há ao menos quatro facetas distintas para esse campo do conhecimento tecnologia, disciplina, prática e filosofia gerencial, e tendência social e organizacional, detalhadas a seguir.

1. Tecnologia:

A gestão do conhecimento consiste em grande número de métodos práticos, melhores práticas, sistemas e abordagens para gerenciar os processos relacionados com o conhecimento dentro das organizações. Por isso, esta é muitas vezes considerada como

uma "tecnologia". As tecnologias da informação podem ser utilizadas para localizar informações e auxiliar na tomada de decisões. Esta faceta enfoca o "como fazer" o conhecimento nas áreas operacionais e empresariais.

2. Disciplina:

A disciplina é uma visão teórica da gestão do conhecimento. Esta faceta fornece o embasamento para realização de pesquisas, elaboração de novas abordagens e metodologias. A disciplina é integralizada e multidisciplinar e baseia-se em alguns campos como psicologia, ciências sociais, economia e tecnologia da informação. A disciplina centra-se em responder algumas perguntas como "O que é a gestão do conhecimento?", "Como a gestão do conhecimento pode afetar a sociedade e as empresas?", "Como a gestão do conhecimento pode ser mais eficaz?".

3. Prática e filosofia gerencial:

O foco desta faceta é como utilizar e explorar a gestão do conhecimento no meio empresarial. Gerentes buscam auxílio nesta área para auxiliar na implantação de novas estratégias empresariais e para melhorar o desempenho da empresa. A gestão do conhecimento é utilizada por líderes empresariais para que os objetivos desejados se convertam em resultados.

4. Tendência social e organizacional:

A tendência social e organizacional é baseada no movimento do mundo capitalista o qual acredita que o século XXI é a "Era do conhecimento". E acredita também que o fator competitivo fundamental é o capital intelectual. Esta foca em política, estratégias e alocação de recurso para a construção a longo e curto prazo do capital intelectual. Ações sobre esta faceta pode ser exemplificada por treinamentos curtos para preencher lacunas no conhecimento social e formação em longo prazo do capital intelectual através da educação infantil.

Wiig (2002) também aponta que o objetivo principal da gestão do conhecimento é facultar que as organizações ajam de forma inteligente, priorizando o conhecimento. Pois este fornece embasamento para a promoção de profissionais consistentes, competentes, motivados e altamente capacitados para tomadas de decisão. Todavia apenas o conhecimento não é suficiente para uma empresa trabalhar com inteligência. Também importante saber encontrar, avaliar, analisar e organizar as informações relevantes. As instituições de ensino superior poderiam não só estimular a promoção do conhecimento dos alunos através das aulas ministradas como também capacitá-los na busca e no uso da informação em outro tipo de fontes.

No presente estudo, para a construção desta dissertação, fez-se uma correlação entre organizações, empresas e as universidades. Segundo muitos estudos em gestão do conhecimento, há um objeto comum quando se correlata a universidade como uma empresa, uma organização, valendo-se assim desses estudos como fontes de conteúdos utilizáveis para a compreensão do contexto das universidades. Com base nesse paralelo, ao se observar que a gestão do conhecimento fornece embasamento para a promoção de profissionais consistentes, capacitados para tomadas de decisões e, simultaneamente, competentes para encontrar, avaliar, analisar e organizar as informações consideradas relevantes, de acordo com cada contexto do processo de formação desse profissional.

Segundo Leite (2006), o conceito de gestão do conhecimento está relacionado ao planejamento e controle das políticas que governam o fluxo dos conhecimentos tácito e explícito, como também dos mecanismos e das ferramentas que regem as ações. O planejamento e o controle dessas ações pressupõem a identificação, a aquisição, a armazenagem, o compartilhamento, a criação e o uso das informações a fim de maximizar os processos organizacionais em qualquer contexto. Nota-se que todo esse processo viabiliza o substrato comunicacional, já que a comunicação inteligível da informação destinada a algum grupo o transforma, de forma que pode tornar o conhecimento acessível. Assim, ao trabalhar com as políticas das instituições de ensino superior e das agências de fomento que as norteiam, a produção, a publicação do conhecimento científico e as contribuições da gestão do conhecimento, se tornam fundamentais.

Leonard-Barton (1995) propôs que, com a gestão do conhecimento as instituições têm a capacidade de facilitar o acesso às informações. Ao analisar as Universidades de ensino público, seria de se esperar que as informações produzidas nessas fossem inteligíveis a vários atores sociais, notadamente aos discentes. Para o mesmo autor a importância do comportamento de indivíduos e de pequenos grupos é o foco que, a partir do momento em que esses têm acesso a informações, passam a influenciar na geração e no controle do conhecimento. Assim, a gestão do conhecimento nas empresas como nas universidades baseia-se em um fluxo contínuo e em um repositório orgânico de habilidades e valores. Essa visão pode ser facilmente comparada com o atual cotidiano nas universidades públicas que consistem na influência dos grupos de pesquisa na produção do conhecimento e o fluxo contínuo de informação científica. Pode-se observar que o processo de gestão propriamente dito não ocorre de forma institucionalizada, pois é dependente dos atores sociais.

Para criar e sustentar a aptidão para o desenvolvimento de novos produtos é necessário quatro tipos de ações que compreendem as atividades de solução criativa de problemas, a implementação de metodologias e instrumentos operacionais inovadores, e a

experimentação e importação de conhecimento. A fim de criar-se uma atmosfera favorável a constante renovação é necessário destacar algumas características das atividades supracitadas.

A primeira é o entusiasmo pelo saber, o apreço pelo conhecimento, que está entranhado em toda a organização e com isso, os indivíduos tornam-se curiosos e desejam a aquisição do saber. Isso poderia ser transportado para o contexto das instituições de ensino, para que essas estimulem, em seus discentes, o desejo pelo conhecimento, sem a dependência das bibliografias recomendadas. Porque na verdadeira aprendizagem os educandos se transformam em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado (FREIRE, 2002).

A segunda característica, conectada a primeira, é a disposição para manter-se na vanguarda do saber. Ter ciência das primeiras e das melhores informações relevantes para a organização. Para todo profissional, á destacar o pesquisador, e o médico veterinário, objetos de estudo da presente pesquisa, essa qualidade é imprescindível para desenvolver as competências, por isso, o desenvolvimento desta deve ocorrer durante a graduação. Isso pode ocorrer através de um processo de aprendizagem que deflagre no aprendiz uma curiosidade crescente, que pode torná-lo mais e mais criador (FREIRE, 2002).

E a terceira é a estreita conjugação de qualificações complementares e a busca de interfaces entre elas. Essas interfaces permitem que o saber especializado flua pela organização. A contextualização do conhecimento especializado na prática permite a formação de indivíduos capacitados para o mercado de trabalho ou para a área acadêmica.

Na quarta característica as atividades não são lineares logo se deve reconsiderar rever e experimentar novas idéias, experimentar e rever. Imbricado a essa visão de não-linearidade está a ênfase no aprendizado de ordem superior. Este visa o futuro, no qual abrir o leque do aprendizado permite uma visão holística. Mas para que isso ocorra os indivíduos precisam conseguir acessar uma ampla gama de informação o que ainda é um problema na sociedade.

E a última característica é a importância de líderes que escutam e aprendem. Os líderes são capazes de enfatizar ou minimizar a importância das decisões ligadas à geração de conhecimento. Podem-se comparar os líderes das organizações aos professores nas universidades. Para que os docentes sejam bons líderes é necessário que eles tenham uma prática progressista e democrática “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (Freire, p. 12, 2002).

Pode-se perceber que a educação científica tradicional compromete a gestão da informação científica no desenvolvimento de novas produções por não estimular nos alunos

a criatividade o que acarreta em repetições dos conteúdos retratados nas pesquisas. Outro fator importante é a grande influência das agências de financiamento, que rege as decisões dos docentes, e assim compromete a disponibilidade, ou a ausência, dos “novos produtos”.

Barclay e Murray (2000) afirmam que há dois aspectos fundamentais na gestão do conhecimento:

Primeiro seria dispor o conhecimento como importante preocupação no interior das empresas e transmitir esta inquietação em ações em todos os níveis organizacionais;

Segundo fazer uma ligação direta entre o balanço positivo das empresas e os recursos intelectuais. (BARCLAY; MURRAY, 2000, p.01).

Assim, pode-se fazer uma analogia para as universidades e perceber a importância dos recursos intelectuais das universidades, os docentes, os alunos de graduação e de pós-graduação, como parte dos recursos intelectuais das universidades, e evidenciar a necessidade de uma divulgação efetiva da produção científica para que esses grupos se qualifiquem como sujeitos informacionais, a fim de tornar a universidade uma instituição educacional de excelência, comprometida com a sociedade que a cerca e financia. Porém o foco da divulgação nas instituições públicas de ensino superior não é a sociedade e sim os próprios pares.

Os autores Barclay e Murray (2000) categorizaram abordagens para a gestão do conhecimento que tendem a focalizar mais em inovação e criatividade.

1. As abordagens culturais/ behavioristas tendem enxergar o “problema de conhecimento” como um problema gerencial. E este não será solucionado com o uso da tecnologia. Estas abordagens têm um foco maior na inovação e nas organizações de aprendizagem. Os seus principais pressupostos são:

- A tecnologia e os métodos tradicionais têm eficácia limitada quando tentam resolver o “problema de conhecimento”;
- Se o gerente não agir nada muda ou acontece;
- A cultura e o comportamento empresarial precisam mudar radicalmente

2. A abordagem tecnológica utiliza a aplicação de tecnologias para aprimorar a acessibilidade à informação, utilização de hiperlinks para acessar documentos e utilização de redes em geral para conectar várias pessoas para que estas discutam sobre um assunto em comum.

3. A abordagem sistemática afirma que um problema detectado pode ser resolvido a partir de uma análise racional da situação. Algumas premissas são:

- O importante é ter sustentabilidade de resultados

- Soluções podem ser encontradas através de disciplinas, tecnologias e também de métodos tradicionais de análise.
- Deve-se utilizar a abordagem sistemática também nas questões culturais. Alteram-se as políticas e práticas de trabalho porque nem sempre consegue mudar a cultura do trabalhador.

A teoria supracitada é defasada em como se cria e gerencia o conhecimento nas empresas. Esta é superficial e o enfoque à gestão da informação é por meios tecnológicos e não pela criação contínua do conhecimento. Nonaka, Toyama e Konno (2002) afirmaram que se deve criar uma nova base teórica sobre a gestão do conhecimento. Isso é decorrente da nova realidade mundial de uma sociedade do conhecimento. O conhecimento passa a ser moeda de troca e fonte de poder e tornou-se a maior fonte de vantagem competitiva. Na nova base teórica a organização é analisada como uma entidade que cria o conhecimento de forma contínua.

O conhecimento, de acordo com Nonaka, Toyama e Konno (2002) é dinâmico, uma vez que é criado nas interações sociais entre os indivíduos e organizações. O conhecimento é vinculado do contexto, ou seja, sem ser contextualizado, é apenas informação. Por isso é importante analisar o indivíduo com o seu entorno, para entender a profundidade e a complexibilidade da transferência de conhecimento entre os sujeitos informacionais nas instituições de ensino. Há dois tipos de conhecimento, o explícito e o tácito. O conhecimento explícito pode ser formulado e expresso em palavras. Pode ser armazenado e compartilhado através de manuais, artigos, memorandos, entre outros. Em contrapartida, o conhecimento tácito é extremamente pessoal e difícil de formalizar. Percepções subjetivas, intuições e palpites são aspectos que enquadram nesta categoria de conhecimento. O conhecimento tácito está profundamente enraizado nas ações, rotinas, compromissos, ideais, valores e emoções. Estes conhecimentos se complementam e através da interação desses há a criação do conhecimento. No meio acadêmico, o conhecimento explícito é apresentado formalmente, expresso em aulas, periódicos, manuais e relatórios técnicos, mas também em e-mails e conversas informais. A proposta é analisar como o conhecimento tácito influencia na produção de conhecimento científico.

Uma organização cria novos conhecimentos usando seus bens de conhecimento existentes. O conhecimento criado torna-se então parte dos ativos de conhecimento da organização, que se tornam a base para a criação de novos conhecimentos (NONAKA *et al.*, 2000, p.38,39).

Para a qualificação dos sujeitos informacionais é importante entender como é feita a construção do conhecimento. Por isso, é importante analisar o indivíduo em seu contexto para entender a profundidade e a complexibilidade da transferência de informações,

e das possibilidades de formação de conhecimento entre os sujeitos informacionais nas instituições de ensino.

A criação do conhecimento é um processo dinâmico e que pode acontecer a partir da interação entre o indivíduo e o meio externo como também da auto-interação. Na abordagem dos autores Nonaka, Toyama e Konno (2002) foi desenvolvido um modelo com três partes a fim de entender como o conhecimento é criado nas organizações.

A primeira parte é o processo de transformação do conhecimento tácito para explícito. Há um movimento espiral pelas quatro modalidades de conversão: socialização, externalização, combinação e internalização (SECI). Na socialização forma-se um novo conhecimento tácito. Como o conhecimento tácito é de difícil verbalização só consegue-se adquirir um novo a partir da troca de experiência como em reuniões informais e manuais. Externalização é o processo de transformação do conhecimento tácito para o explícito. Esse processo possibilita a troca de informações e a base para o novo conhecimento. Na parte da combinação há a formação de um novo conhecimento explícito a partir de antigos. Profissionais podem utilizar conhecimentos de várias fontes para desenvolver boletins ou construir protótipos. Esse desenvolvimento de informações também ocorre nas universidades, e assim estabelece um distanciamento entre docentes e discentes, havendo uma decisão arbitrária sem concordância de idéias, com as quais os professores se impõem sobre os alunos e, na maioria das vezes, as informações recebidas nem sempre são repassadas aos estudantes.

Na fase da internalização há uma incorporação do conhecimento explícito em tácito. Esse processo está relacionado com o “aprender fazendo”. A liderança pode promover este processo principalmente à externalização. Estes profissionais sintetizam o conhecimento tácito de todos os níveis hierárquicos da empresa, de consumidores e fornecedores e geram conhecimento explícito para a formação de novos conceitos, sistemas e tecnologias.

A segunda parte é a dependência do ambiente (*ba*) para a criação do conhecimento. Este ambiente é um lugar aberto onde os indivíduos com seus próprios contextos podem ir e vir mantendo a espiral em movimento. Para a criação do conhecimento o contexto social, cultural e histórico é imprescindível. Este fornece a base para interpretação da informação a fim de criar significados. Na criação do conhecimento é necessária a interação entre indivíduos ou estes com o ambiente.

O terceiro são os bens para a criação do conhecimento. Entende-se como bens “recursos específicos da empresa, que são indispensáveis para criar valores para esta” (Nonaka, Toyama e Konno, p.36, 2002). Estes são as entradas, os fatores moderadores e

os resultados no processo de criação de conhecimento. Um exemplo citado pelos autores é a confiança entre os profissionais de uma instituição originada como um resultado da criação do conhecimento simultaneamente ela modera como funciona a *ba* à medida que o processo de criação ocorre.

Uma organização cria novos conhecimentos usando seus bens de conhecimento existentes, através do processo SECI que acontece em *ba*. O conhecimento criado torna-se então parte dos ativos de conhecimento da organização, que se tornam a base para uma nova espiral de criação de conhecimento (NONAKA, TOYAMA E KONNO, p.38 e 39, 2002).

A organização do conhecimento deve basear-se no uso estratégico da informação. Para se ter uma visão holística do uso da informação e ser considerada uma organização do conhecimento é importante considerar três arenas a criação de significado, a construção do conhecimento e a tomada de decisões (CHOO, 2003).

As informações recebidas devem ser analisadas e os membros da organização devem selecionar quais são relevantes. Para que cheguem a uma interpretação consensual é necessário a troca e a negociação dos pontos de vista, a partir das experiências passadas. Essa seleção também ocorre nas universidades o que estabelece um distanciamento entre os docentes e os alunos o que gera uma decisão arbitrária sem concordância de idéias.

A conversão do conhecimento é o principal fator na fase de construção do conhecimento. Durante o processo de formação, a comunicação é importante para o compartilhamento de conhecimento entre os membros. Os canais formais de informação também podem estar presentes. Algumas exigências são imprescindíveis para que ocorra a comunicação científica efetiva, sendo uma delas a importância da transmissão da informação posteriormente à apropriação, para que ocorra a construção do conhecimento científico.

Ao longo do processo de tomada de decisões as atividades fundamentais são o processamento e a análise das alternativas disponíveis considerando as vantagens e desvantagens das informações. “A organização que for capaz de integrar eficientemente os processos de criação de significado, construção do conhecimento e tomada de decisões pode ser considerada uma organização do conhecimento” (CHOO, p.30, 2003).

Percebe-se através do modelo do Nonaka, Toyama e Konno (2002) que o processo comunicativo é importante para o compartilhamento de conhecimento entre os membros das organizações, empresas ou instituições de ensino superior, uma vez que canais formais de informação também são canais de comunicação. Torna-se imprescindível que os sujeitos informacionais tenham a possibilidade de entender e apreender essas informações para que possam formar novos conhecimentos, capazes de serem transmitidos, mantendo viável o fluxo informacional. Kuhlen (2003) afirmou que a

comunicação é o centro da gestão da informação. Ele sugere com isso a construção de um paradigma comunicativo para a gestão do conhecimento em que as atividades sejam desenvolvidas baseadas nos processos comunicativos.

A comunicação está intimamente relacionada com a gestão do conhecimento se alguém vê que o principal desafio para a gestão do conhecimento é a coordenação de todos os processos de geração colaborativa, enriquecimento, difusão e uso de conhecimentos e informações. (KUHLEN, 2003, p.19).

A visão tradicional denominada pelo autor como *Knowledge Warehouse* acredita que o conhecimento é produzido pelo indivíduo e divulgado em meios tradicionais como jornais, periódicos, relatórios. Dessa forma é uma visão estática da gestão da informação. Segundo Kuhlen (2003), os autores que são exemplos dessa abordagem são Nonaka, Toyama e Konno (2002) e Wiig (2002). A comunicação científica está baseada nesta abordagem sendo o meio mais utilizado para divulgação, o periódico científico.

A abordagem comunicativa enfatiza a importância dos recursos humanos com diferentes experiências e culturas. Entre os principais instrumentos da gestão da informação utilizados no paradigma comunicativo estão os fóruns e comunidades virtuais sobre comunicação. Esses facilitam a troca de experiências, pois aproximam pessoas que possivelmente não conseguiriam estar em contato pessoalmente. No meio acadêmico está cada dia mais freqüente a utilização de meios virtuais para trocas de experiências e bibliografias utilizadas pelos pares. A troca e o desenvolvimento do conhecimento é um processo participativo e colaborativo. Acontecem sem a dependência da hierarquia sendo assim todos podem participar ativamente do processo. A utilização desses instrumentos pode estimular a troca de experiência entre alunos de universidades distintas e entre docentes e seus discentes.

A troca e o desenvolvimento do conhecimento são processos participativos e colaborativos. Acontecem sem a dependência hierárquica, e assim todos podem participar ativamente do processo. Essa abordagem não se preocupa apenas com a produção do conhecimento como também com a publicação e distribuição do conhecimento. Afirma que o controle da publicação e da distribuição do conhecimento tem que ser dos autores ou das instituições nas quais esses estão vinculados. A produção científica tem a obrigação do comprometimento social a partir do momento que é patrocinada, na maioria das vezes, por empresas públicas.

O financiamento do conhecimento, pelo menos em ambientes científicos é, em geral, público. E a produção de novos conhecimentos é considerada o dever dos pesquisadores que obtêm o seu salário a partir de recursos públicos. O conhecimento não deve, portanto, ser uma propriedade privada.

A produção e divulgação do conhecimento são parte do contrato entre cientistas / pesquisadores e o público. Os cientistas são, naturalmente, os

autores de suas idéias e dos resultados, devem ser referenciados como autores, mas seus produtos não devem ser considerados propriedade privada. Eles não devem, portanto, dar de presente (na maioria das vezes de graça ou mesmo tem que pagar para ser publicado) seu trabalho para outros que transformam esses produtos intelectuais em bens comerciais que podem ser vendidos e licenciados no mercado de informação. (KUHLEN, 2003, p.17,18).

Estes aspectos são tradicionalmente negligenciados pela academia. O conhecimento científico fica limitado ao meio acadêmico o que mantém o *status quo* da ordem social estabelecida e por isso não há evolução nesta questão. Esse problema é ignorado e, com o decorrer dos anos, ele só se aprofunda.

A publicação dos resultados alcançados pela pesquisa em periódicos científicos tem sido expressivamente, a forma de divulgação da informação científica da maioria dos pesquisadores no Brasil. O que se questiona é a possibilidade dessa produção ser indexada em bases de dados acessíveis para a população acadêmica, pois alunos de graduação e pós-graduação são primordiais para o processo da produção científica. Isso os torna importantes usuários e formadores da informação científica. Logo se faz necessário aperfeiçoar a acessibilidade das informações que serão lidas. A comunicação científica se dá a partir de canais de comunicação e para que essa seja efetiva é importante que os agentes que produzirão a informação científica consigam chegar até ela. Uma troca de informações competente subsidia uma produção de conhecimento com maior qualidade.

Garvey (1979), Meadows (1999) e Targino e Gracia (2000) apontam nessa mesma direção quando demonstram que é a atividade de disseminação que produz o fluxo informacional capaz de propiciar a transformação da informação em conhecimento, mas, como eles mesmos asseguram para que isso aconteça a disseminação e a acessibilidade destas informações devem ser efetivas.

2.2.2 Gestão do Conhecimento Científico

A universidade brasileira pode ser considerada uma organização do conhecimento. Nesse sentido, um cenário possível é utilizar a gestão do conhecimento no meio acadêmico e analisar a universidade sob dois parâmetros a comunicação e a cultura. Leite (2006) desenvolveu um modelo que ilustra as relações entre esses processos e a gestão do conhecimento, como pode ser observado na figura 01.

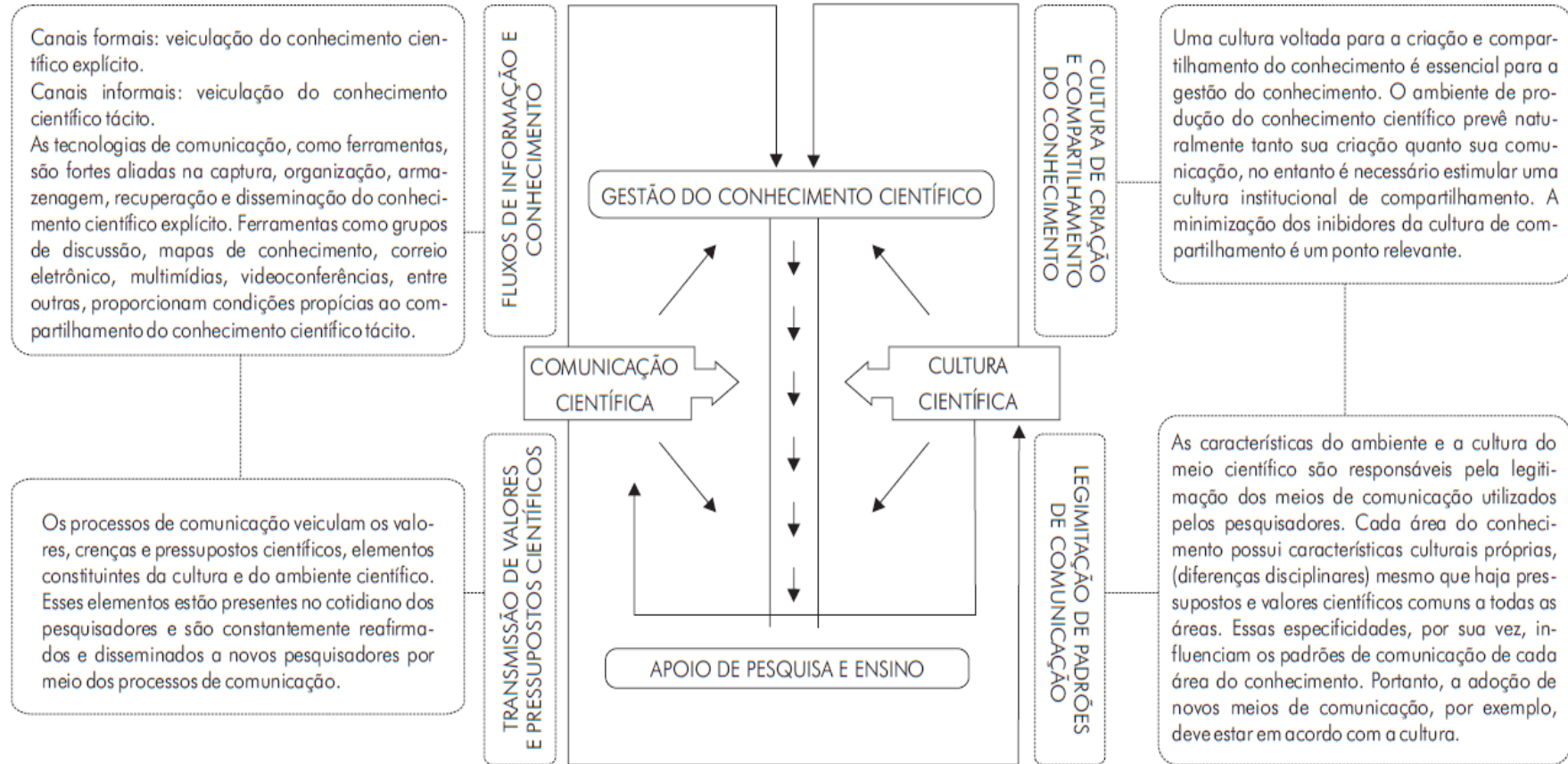


FIGURA 01-Modelo que ilustra as relações entre processos de comunicação, cultura e gestão do conhecimento

Fonte: Leite (2007)

Nos modelos de gestão do conhecimento existem dois elementos considerados estruturais os processos de comunicação e o contexto e a cultura da organização.

Os fluxos de informação e conhecimento de uma determinada organização efetivam-se mediante um sistema de comunicação, o qual influencia e é influenciado pela cultura da organização. A cultura e a comunicação, por sua vez, contribuem para criação das condições necessárias para a implementação da gestão do conhecimento. Assim a cultura influencia os processos de comunicação, uma vez que determina hábitos, valores, normas, condutas e outros fatores. Estes, por sua vez, influenciam os processos comunicacionais. Logo, os meios utilizados, o momento adequado, a intensidade e a forma como os indivíduos se comunicam são legitimados a partir da cultura e do contexto onde elas atuam. (LEITE, 2006, p.141).

Leite (2006) afirmou que a comunicação apoiada nas tecnologias e no aspecto humano é um dos processos essenciais para o sucesso da gestão do conhecimento. Mas esses processos comunicativos são pouco levados em consideração no momento da elaboração de um projeto de gestão da informação. Essa realidade, quando remetida para a realidade acadêmica, e distancia os professores dos alunos por esses não serem levados em consideração durante o processo, distância ainda mais a comunidade não acadêmica. A comunicação “é responsável pelo compartilhamento do conhecimento, da aprendizagem e pela difusão da cultura da organização” (LEITE, 2006, p.141). O mesmo autor reduz a importância dos periódicos e destaca a significância dos indivíduos nesse processo de gestão do conhecimento científico, e leva em conta sua formação cultural, considerada por Chauí (2009) como uma expressão ideológica.

Nesse ponto, Shaughnessy (1989) define comunicação científica como um fenômeno social pelo qual as atividades criativas e intelectuais são divulgadas entre os pesquisadores. Este processo envolve elementos das comunicações informais, os pesquisadores, os editores, os periódicos, as bibliotecas. Com isso a comunicação científica se torna complexa, pois se faz por meio da interação entre estes diferentes componentes.

Menzel (1966) afirmou que se deve buscar uma visão sistêmica da comunicação científica para, desta forma, lograr analisar o processo como um todo a partir do contexto social em que ele está inserido. Deve-se ter um olhar crítico e considerar a totalidade de publicações, dos costumes, das facilidades e dos arranjos institucionais, uma vez que estas determinam como as mensagens científicas são transmitidas entre os pesquisadores.

Outro aspecto importante no que diz respeito ao modelo é a estreita ligação complementar e indissociável entre o processo de comunicação de gestão do conhecimento e a cultura do meio sendo esse organizacional ou acadêmico.

A cultura é um fator importante que afeta o comportamento social e individual humano, e pode ser analisada em menor escala quando da sua manifestação em instituições. Esta manifestação institucional da cultura não só pode se perpetuar e prosperar dependendo das condições ambientais, mas também penetra todos os níveis influenciando os mais diversos processos e relações. Para se ter uma visão holística da cultura é necessário analisar a tanto a estrutura social como a economia, as leis, as artes e as religiões, entre outros fatores. O indivíduo quando nasce ele está dentro de uma sociedade e de uma cultura que o moldará e ele será ativo nesse processo (KROEBER, 1948). O mesmo pode ser dito da cultura das instituições onde, todos esses fatores intervenientes têm, guardadas as devidas proporções, a sua parcela de influência.

Para analisar a interferência dos critérios das instituições financiadoras de pesquisa sobre a produção e a divulgação científica das universidades, da circulação das informações geradas pela pesquisa nas mesmas e da percepção de docentes e discentes quanto à produção científica e a divulgação final dessa produção, foi utilizado, neste trabalho, o modelo da gestão do conhecimento científico proposto por Leite (2006). Essa metodologia é estabelecida no contexto do Paradigma Comunicativo, em cuja abordagem considera-se tanto as fontes e as divulgações tradicionais quanto os processos de comunicação informal. Para esta área do conhecimento, o estudo dos processos informais é importante. As ações de gestão do conhecimento sofrem concreta interferência do contexto e da cultura do ambiente.

As universidades brasileiras, com destaque para as instituições públicas, são as principais produtoras de conhecimento científico no país. Levando-se em consideração esse cenário é importante analisar a relação indissociável da comunicação científica e da cultura onde essa comunidade se insere com a gestão do conhecimento. Um dos contextos de influencia no meio acadêmico são as agências de fomento, sendo a CAPES a agência de maior relevância neste contexto. Essa tem como atividades a avaliação da pós-graduação *stricto sensu*, como também o acesso e a divulgação da produção científica. Para auxiliar o processo de classificação dos periódicos, foi criado o Sistema QUALIS (Sistema de classificação de Periódicos, Anais e Revistas), que tem como objetivo classificar qualitativamente os diferentes periódicos de maneira a auferir pesos diferentes às publicações neles realizadas. Essa qualificação estimula os pesquisadores a publicarem em veículos melhor

estratificados sendo que esses, na maioria das vezes são de difícil acesso e publicados em língua estrangeira – o que restringe sua potencialidade de atingir os usuários em potencial dessas informações. Diante de tal dificuldade, os processos comunicativos não deveriam, idealmente, basear-se apenas em periódicos científicos, o que diverge da realidade da divulgação científica brasileira.

2.2 Ensino superior em ciências agrárias no Brasil

O ensino em ciências agrárias no Brasil teve sua origem durante o período colonial, a partir da iniciativa da Coroa portuguesa de criar uma escola de formação superior de profissionais para exercer em atividades na área agrícola. Essa intenção foi materializada na Carta Régia de D. João VI, ao Conde dos Arcos, em 1812.

(...) se estabeleça imediatamente um Curso de Agricultura na Cidade da Bahia para instrução publica dos habitantes dessa Capitania, e que servirá de norma aos que me proponho estabelecer em todas as outras Capitánias dos meus Estados. (MOACYR, 1936, p.52, 53)

Deste modo, a implantação do ensino agrícola reflete, já no período colonial, a importância das atividades agrícolas para o desenvolvimento do país e a inserção internacional de uma economia agro-exportadora. Naquela época havia uma grande preocupação com a exportação, e a atividade agrícola era voltada para o mercado externo. Assim, a expansão e a ocupação territorial no Brasil foram sempre acompanhadas do desenvolvimento da agropecuária, porém as instituições de qualificação técnica foram restritas a algumas cidades.

Mesmo com o interesse da Coroa em promover o ensino superior na área de Ciências Agrárias no Brasil, o setor agrário teve sua história marcada por dificuldades e empecilhos, que culminaram com o fracasso da criação de várias escolas agrícolas no país. Foram criadas no século XIX a Escola de Agricultura na Bahia em 1859, e a Escola de Agricultura na Lagoa Rodrigo de Freitas no Rio de Janeiro, em 1848. Contudo, as escolas não foram de fato estabelecidas neste momento (CAPDEVILLE, 1991; CUNHA, 2010). O primeiro curso superior de Agronomia só foi fundado em 1877 na Bahia quando uma missão francesa chegou ao Brasil para a implantação do curso no país. Eles implantaram no Brasil o mesmo currículo da Escola de Agronomia de *Grignon*.

O sistema francês se baseava na transmissão dos conhecimentos do mestre, catedrático incontestado, aos alunos que os assimilavam e os reproduziam na prática profissional. Era um ensino demasiadamente acadêmico, repetitivo. Na prática procuravam obter a maior produção na menor área possível. (SILVA, p.03, 2008)

Essa dificuldade em instalar e perdurar no Brasil os cursos superiores na área das ciências agrárias ocorreu devido à resistência do governo, e da sociedade em despender verba pública para o setor agrícola. Isso porque esta atividade era muito associada ao trabalho de escravos e ex-escravos, logo não era digna a receber o subsídio público. Após a escravidão, a classe dominante resolveu resguardar o bem mais valioso a terra, para que ex-escravos e imigrantes não pudessem ter acesso. Com a Lei de Terras de 1850, o art 1º afirma a limitação do acesso à terra a partir da

condição financeira, “ficam proibidas as aquisições de terras devolutas por outro título que não seja o de compra”. Dessa forma a restrição do acesso a terra se deu a partir da condição financeira. A lei de terras e a extinção do tráfico de escravos foram a ratificação concreta das mudanças estruturais que ocorriam no país. Porém, a substituição da mão de obra escrava pelo trabalhador livre, imigrante, não modificou a perspectiva dos políticos e da população com base na crença de que esses novos trabalhadores não precisariam de perícia técnica para executar as atividades agrícolas já habitualmente efetuadas no país de origem.

No final do século XIX a implantação das chamadas Reformas Liberais envolveram a criação da Guarda Nacional, o processo de Abolição da Escravatura, a criação da Lei de Terras, levaram ao incentivo á Imigração e a Proclamação da República. Com isso a elite brasileira espelha-se, a seu modo, nos centros capitalistas em expansão, principalmente os oriundos da Inglaterra e dos Estados Unidos. A valorização do sistema capitalista em voga fez com que o país buscasse o aumento da produtividade agrícola por meio da qualificação técnica da mão de obra. Isso culminou na elaboração da primeira regulamentação oficial, que foi desenvolvida para cursos de agronomia á partir de 1910, no ano de 1918, totalizava 13 cursos de agronomia. Porém, a grande concentração de terras e a exploração dos trabalhadores fez com que as camadas elitizadas da sociedade, ainda fundamentalmente agrária, não se preocupassem com o aumento na produtividade dos sistemas agrícolas. Portanto, “o ensino superior agrícola continuava a ser considerado um fator desprezível ou, quando muito, de importância marginal, na política agrária brasileira” (CAPDEVILLE, 1991, p.238).

A partir da década de 1930 houve uma transformação do modelo agroexportador no país em virtude da Política Nacional Desenvolvimentismo por meio da industrialização. O advento da industrialização deixou patente para a sociedade a necessidade de mão de obra qualificada. Porém, esta preocupação era basicamente urbana, sendo os trabalhadores rurais novamente não incluídos nestas preocupações. Desta forma a criação do Ministério da Educação e Saúde (1930) e do Decreto da Lei Orgânica do Ensino Industrial (1942) evidenciou a preocupação com o trabalhador urbano, porém o ensino agrícola não foi vinculado em nenhum deles (FEITOSA, 2006).

A preocupação com o ensino agrícola passa a ser realidade em 1940 por meio da criação da Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário (SEAV), que tinha como obrigações:

Orientar e fiscalizar o ensino agrícola e veterinário nos seus diferentes graus, fiscalizar o exercício das profissões agrônômica e

veterinária, fazer o registro dos respectivos diplomas e ministrar o ensino médio e elementar de agricultura.

A criação da SEAV pelo governo Vargas deixou claro a apropriação da escola pelo governo, como instrumento de conformação do indivíduo (AZEVEDO, 2005)

(...) fica aparentemente claro que o ensino agrícola tinha a desempenhar o papel que o conjunto da educação brasileira desempenhava na conformação desse homem de novo tipo. Um novo homem também era necessário ao campo; um campo que precisava atender as demandas, tanto de subsistência quanto de fornecimento de matéria-prima e mão-de-obra para indústria nacional. Equacionar essas demandas a favor do capital, era então a grande tarefa desempenhada pelo Estado getulista, somada as demandas de interesses internacionais que complexificavam ainda mais o cenário. (FEITOSA, 2006, p.86)

Nesse período o governo criou uma dualidade na educação brasileira ao criar a rede primária profissional e a rede secundária superior, essa última voltada para as elites condutoras (NUNES, 2001). Surgem então os cursos técnicos agrícolas, a rede primária profissional, e se consolidam os cursos de agronomia e o de veterinária na rede secundária para as elites.

No ano de 1956 o Brasil firma um acordo com os Estados Unidos para desenvolver o Programa de Agricultura e Recursos Naturais, sob a influência direta de Nelson Rockefeller. Esse acordo criou novas diretrizes para o ensino agrícola, que o tornaria mais adequado às novas demandas das intervenções que o grupo Rockefeller pretendia promover no processo de produção brasileiro, com a implantação de indústrias de insumos agropecuários no país.

Há nesse momento uma necessidade, por parte desse modelo de produção, de crescimento na oferta de profissionais para atuarem como extensionistas rurais, ou melhor, dizendo, “vendedores” dessa nova tecnologia (adubação química, mecanização agrícola motorizada, implementos e máquinas agrícolas, inseminação artificial, entre outras) (FEITOSA, 2006, p.101, 102).

Com esta influencia dos Estados Unidos, a partir da atuação de Rockefeller, surge o primeiro curso de pós-graduação em ciências agrárias lançado em 1961 na Universidade Rural do Estado de Minas Gerais, atualmente Universidade Federal de Viçosa. O grande impulso para formação de agrônomos, de veterinários e o aperfeiçoamento dessas áreas em níveis de mestrado e doutorado (CAPDEVILLE, 1991) ocorreu durante a fase de implantação inicial da Revolução Verde ² nas

² A revolução verde incorporou os meios de produção desenvolvidos durante a segunda Revolução Industrial, como a mecanização e a utilização de insumos e defensivos agroquímicos, também chamado de “quimificação agrícola”, articulando-os a um processo complexo e sofisticado de seleção biológica de plantas e raças de animais de alto rendimento.

décadas de 1960 a 1970 principalmente durante a política estatal de modernização agrícola, conhecida como Modernização Conservadora (1965-1979). A modernização agrícola presenciada nesta época, fortemente subsidiada pelo governo e direcionada para a elite do agronegócio, representou um processo de reestruturação produtiva do meio rural, com grande incremento tecnológico. Nesse período, houve um estímulo para o desenvolvimento de escolas agrícolas profissionalizantes de formação de segundo grau.

Dessa forma o Estado tinha caráter intervencionista na educação para a formação de profissionais habilitados que garantam a manutenção do projeto de “modernização”. A década de 1960 foi marcada por um crescimento vertiginoso dos cursos de pós-graduação e uma produção científica nas ciências agrárias que alcançaram níveis internacionais (CAPDEVILLE, 1989; CASTRO, SPAGNOLO, 1982).

A grande crise do capitalismo, durante a década de 1980, culminou no fim dos grandes incentivos dados pelo Estado para a modernização e para o incremento da pesquisa e do ensino nas áreas de ciências agrárias. Em vista disso, iniciou-se o questionamento sobre a apropriação dos bons resultados deste desenvolvimento por uma camada elitizada da sociedade. As críticas à Modernização Conservadora, por seus impactos sociais (concentração da terra e da renda, aumento da pobreza absoluta) e ambientais (desmatamento, utilização de agroquímicos, utilizações predatórias dos recursos naturais e do solo) culminaram também nas críticas às ciências agrárias como co-participantes destes processos.

A década de 1990 teve como referência a atenção com a equidade social e a educação para todos (OLIVEIRA, 1999). Nesse decênio, houve reformas educacionais, com a atuação dos organismos internacionais, os quais efetivavam a mercantilização da educação superior por meio da privatização e a desnacionalização da educação, da ciência e da tecnologia. Esse período orientou as diretrizes curriculares para que a estruturação dos cursos tornasse mais flexível. Essa modificação na organização educacional ficou em consonância com a lógica do mercado neoliberal (MALANCHEN, VIEIRA, 2006).

Na primeira década dos anos 2000, houve programas de expansão universitária que propuseram “a utilização das tecnologias na mediação como uma forma de democratizar as oportunidades e diminuir as diferenças sociais” (CUNHA, 2012, p.75). Destaca-se nos programas de expansão universitária a constituição de modelos alternativos de ensino superior dentre eles o Reuni (reestruturação e expansão das universidades federais). Com a criação do Reuni “foram inauguradas 14

novas universidades federais e 126 novos campus universitários, distribuídos em todas as regiões brasileiras” (CUNHA, 2012, p.75).

2.3 Cultura

A cultura é a expressão da humanidade em romper suas limitações, sendo construída em diversas condições temporais, sociais e ambientais, sendo própria da atividade humana, em vista disso conceituá-la torna-se tarefa difícil. Edward Tylor foi um dos primeiros a formular um conceito científico de cultura. No livro *Primitive Culture*, este autor afirmou que cultura é “um conjunto de elementos que inclui conhecimento, crenças, moral, arte, costumes e quaisquer outras capacidades e hábitos adquiridos pelo homem enquanto membro da sociedade” (TYLOR, 1871, p.01). Esta definição se distancia da visão de aquisição inata e retrata a cultura como um processo de aprendizado ao longo da vida do ser humano.

Laraia (2001) corrobora uma afirmação já defendida por outros teóricos, que em cultura existe o determinismo genético e as diferenças genéticas são determinantes das diferenças culturais, afirmação esta muito criticada no contexto social atual. A antropologia, em contrapartida, assegura que não existe tal correlação (KROEBER, 1993), uma vez que a humanidade tem avançado em um ritmo acelerado, que ultrapassa a velocidade da evolução hereditária. Esta assertiva nos dias atuais se torna mais verdadeira pelo avanço registrado nas últimas décadas. Outra assertiva defendida por Kroeber (1993) é que muitos animais são sociais, mas apenas o ser humano tem cultura. Seguindo esta assertiva, o determinismo geográfico também pode ser refutado já que em um mesmo ambiente físico há diversidades culturais.

A cultura é um fator importante que afeta o comportamento social e individual humano, e pode ser analisada em menor escala quando avaliada a partir do contexto das instituições. Para obter uma visão holística da cultura, tanto em sociedades quanto em instituições, é necessário analisar a estrutura social, a economia, o conjunto de leis e normativas, as artes e demais produções, como também a idéia religiosa e moral. O indivíduo quando nasce, ou é inserido em um ambiente cultural, penetra em uma sociedade e uma cultura que o moldará, sendo ele ativo nesse processo (KROEBER, 1993).

Keesing (1974) descreveu a teoria evolucionária ou adaptativa, na qual analisou os padrões culturais particulares desenvolvidos nas comunidades. Assim, algumas pesquisas passaram a analisar e discutir o comportamento humano como agressividade, a territorialidade, os papéis sexuais, interdependentes do biológico e do cultural, defendendo que a cultura seria a adaptação destes comportamentos a um meio específico. O conceito de cultura a partir dessa teoria é desenvolvido por Harris

(1964), Vayda e Rappaport (1968) e mesmo não havendo um consenso entre esses autores, os mesmos concordam que:

- A cultura é um sistema que correlaciona comunidades humanas e padrões biológicos. Com esses sistemas há uma visão ampliada dos padrões socialmente transmitidos;
- A mudança cultural é um processo de adaptação sendo equivalente à seleção natural;
- As mudanças adaptativas iniciam-se ou ramificam-se dos seguintes domínios a tecnologia, a economia de subsistência e a organização social, interligados à produção. Os domínios citados são os núcleos centrais da cultura mais adaptáveis. A maioria dos autores afirma que o processo ocorre inicialmente na economia e na sociedade e depois nos sistemas ideológicos como a religião;
- Os sistemas culturais têm componentes ideológicos que podem sutilmente influenciar as mudanças adaptativas e assim tornam-se importante considerá-los.

Em discordância com a teoria supracitada estão autores que consideram a cultura como um sistema ideológico. Keesing (1974) citou três diferentes formas de abordar este sistema:

- A cultura como um sistema cognitivo que apresenta a linguagem como um subsistema da cultura. A análise cultural situa-se epistemologicamente no mesmo domínio da linguagem;
- O mundo do ser humano é simbólico, sendo elaborado por um processo mental. A estrutura dos domínios estruturais da cultura como arte e linguagem é um dos questionamentos primários.
- A cultura é um sistema simbólico, sendo esse um sistema de compartilhamento de símbolos e significados. Geertz (2008) afirmou que o homem é um animal amarrado a teias de significados que ele mesmo teceu, e que esta teia seria a cultura sendo assim uma ciência interpretativa à procura do significado. O comportamento humano é uma ação simbólica não sendo possível padronizá-lo e é através do fluxo do comportamento que as formas culturais encontram articulação. A cultura é um fenômeno psicológico, uma característica da mente e da personalidade.

Importante ressaltar que o homem enxerga o mundo através da sua cultura em consequência disso há uma propensão em considerar seu modo de vida o melhor e mais correto. Essa tendência é denominada etnocentrismo. Essa tendência é

balizadora das relações humanas e induz a ocorrência da discriminação devido às diferenças culturais, mesmo de indivíduos vinculados ao mesmo sistema social (LARAIA, 2001). Há uma tendência de considerar lógico apenas o próprio sistema e aos demais atribuir um alto grau de irracionalidade.

Como expressão de uma sociedade a cultura é dinâmica, o que lhe confere e ocasiona mudanças frequentes. As mudanças culturais podem ser resultado da dinâmica interna de um sistema cultural ou é resultante da comunicação entre sistemas culturais diversos. Quando essa mudança é de origem exógena e ocorre de forma impositiva e violenta existe o fenômeno da invasão cultural.

2.3.1 Cultura Organizacional

A temática cultura organizacional ganhou enfoque a partir da década de 1980 devido à ascensão das indústrias japonesas no mercado mundial. Intelectuais ocidentais se interessaram principalmente na relação entre a cultura e a vida organizacional destas corporações. Deste modo, a organização foi vista como uma realidade socialmente construída, um fenômeno cultural, o que a tornou importante para examiná-la (MORGAN, 2006).

Ao analisar essas culturas organizacionais Smircich (1983) afirmou que se pode segmentar a literatura entre uma visão macro e micro sobre a relação entre a cultura e as organizações. Na perspectiva ampliada há uma análise entre a cultura e a estrutura organizacional. Em contrapartida a visão micro investiga as similitudes e as dissimilitudes das atitudes dos gerentes com suas respectivas culturas. Outra abordagem seria o reconhecimento do fenômeno no qual a organização produz uma cultura própria a cada instituição.

A partir do momento que se reconheceu que a organização produz cultura iniciou uma busca pela cultura “perfeita”. As organizações e empresas passaram a “criar alguns tipos de cultura” com o intuito de aumentar seu desempenho. Porém essa visão é limitada e deturpada em razão que não leva em consideração a relação entre a cultura e o ambiente organizacional (SCHEIN, 2010), que é diferenciada em cada instituição.

O modelo de Schein (2010) afirma que a cultura de uma organização está dividida em três níveis, artefatos, normas e valores e os pressupostos. Os artefatos são fatores perceptíveis que estão relacionados às estruturas e aos processos organizacionais. As normas e valores dos indivíduos são exteriorizados nas discussões para a tomada de decisão e é nesse momento que há uma validação

social. E os pressupostos não são debatidos e nem confrontados, são tidos como próprios daquele sistema.

2.3.2 Cultura Científica

No Brasil, assim como em boa parte do mundo, a construção da ciência é influenciada pelos contextos socioculturais dos cientistas e da cultura organizacional nas universidades. Analisar a ciência sob o ponto de vista da cultura amplia os horizontes além do conteúdo levando em consideração as condições históricas, sociais de uma determinada sociedade (BORTOLIERO, 2009).

Para Santos e Baiardi (2007, p.02), o conceito de cultura científica é “a cultura referida aos processos de produção e difusão do conhecimento”. Na produção do conhecimento, a cultura englobaria além dos resultados obtidos pela pesquisa, o meio social e as novas tentativas de produzir conhecimento. Os aspectos culturais não-científicos também influenciariam na criação, nas descobertas e na difusão científica.

A cultura científica visa contribuir “para um melhor conhecimento não só dos conteúdos como também das condições históricas, sociais e culturais da produção do conhecimento científico” (PORTO, MORAES, p.99, 2009). Os processos de socialização assim como a linguagem são necessários para apropriação e integração do sistema de cultura científica. A linguagem nesse contexto pode ser entendida tanto como produto, quanto meio de reprodução e reconfiguração da cultura. Por isso, essa dissertação visou analisar a cultura científica através dos dados bio-sociográficos, dos processos de socialização e da linguagem dos docentes, dos alunos de graduação em medicina veterinária e dos alunos de pós-graduação.

Outro elemento considerado nessa pesquisa foi a influência da cultura científica no desenvolvimento científico. Essa interferência ocorre em múltiplos níveis desde na produção e na difusão entre pares, até na educação científica. De acordo com Vogt (2006, p.24) “o processo que envolve o desenvolvimento científico é um processo cultural, quer seja ele considerado do ponto de vista de sua produção, de sua difusão entre pares ou na dinâmica social e da educação (...)”.

A idéia de um cientista livre de preconceitos e que a ciência é produzida sem intencionalidade é um engano. A cultura acadêmica, uma das grandes influencias na produção do conhecimento científico, é fruto de uma realidade social muitas vezes marcada por grandes desigualdades. Uma de suas facetas importantes é a educação

acadêmica, que tem características bem específicas ditadas por contextos sociais com intencionalidades bem marcadas.

Embora o desenvolvimento científico seja particularmente produtivo em novidades que se sucede, a educação científica continua a ser uma iniciação relativamente dogmática a uma tradição preestabelecida de resolver problemas, para a qual o estudante não é convidado e não está preparado para apreciar (KUHN, 2012, p.28).

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA

Este capítulo descreverá os objetos de pesquisa.

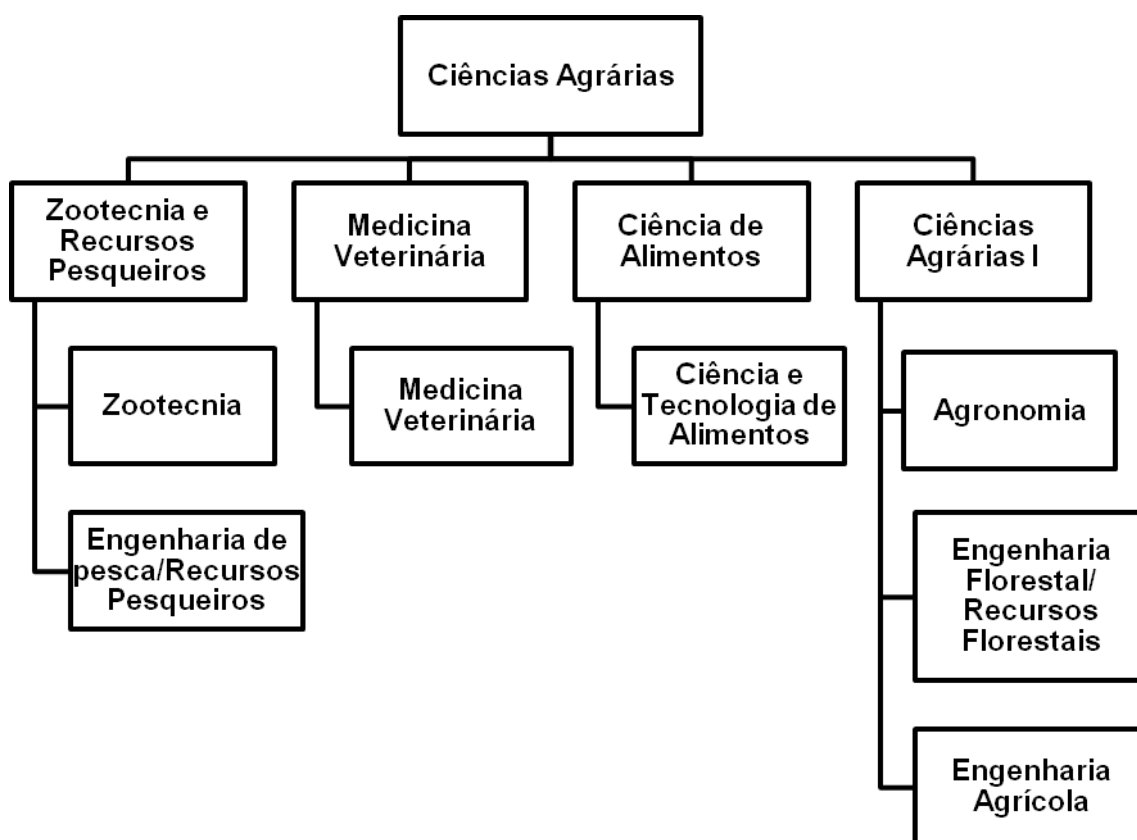
3.1 Ciências Agrárias

A Capes juntamente com outras instituições como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) desenvolveram, em 2002, a primeira versão da tabela sobre as áreas de conhecimento. A segunda versão ocorreu em 2008, com a reformulação, redistribuição e extinção de áreas. Essa versão apresentou uma hierarquização em quatro níveis, que vão do mais abrangente ao mais específico, e abarca 03 colégios, 09 grandes áreas, 48 áreas. (SOUZA, 2004; CAPES, 2015d).

Os três colégios estabelecidos nesse processo são: o colégio das humanidades, o colégio de ciências exatas, tecnológicas e multidisciplinar e o colégio de ciências da vida. O colégio das humanidades é subdividido ou composto por três grandes áreas que são as ciências humanas as ciências sociais aplicadas e linguística, letras e artes. O colégio de ciências exatas é fragmentado também em três grandes áreas: ciências exatas e da terra, engenharias e multidisciplinar. Outras três grandes áreas irão, finalmente, compor o colégio de ciências da vida ciências agrárias, ciências biológicas e ciências da saúde.

De acordo com essa divisão feita pela Capes, a Medicina Veterinária e a Zootecnia estão adentro do colégio de ciências da vida e da área de Ciências Agrárias.

FIGURA 02- Fluxograma que retrata a distribuição da área de ciências agrárias de acordo com a CAPES



Fonte: CAPES (2013)

Essa categorização tem aplicação primordialmente prática com o objetivo de agrupar as informações para uma atuação célere e viável dos órgãos que atuam em ciência e tecnologia.

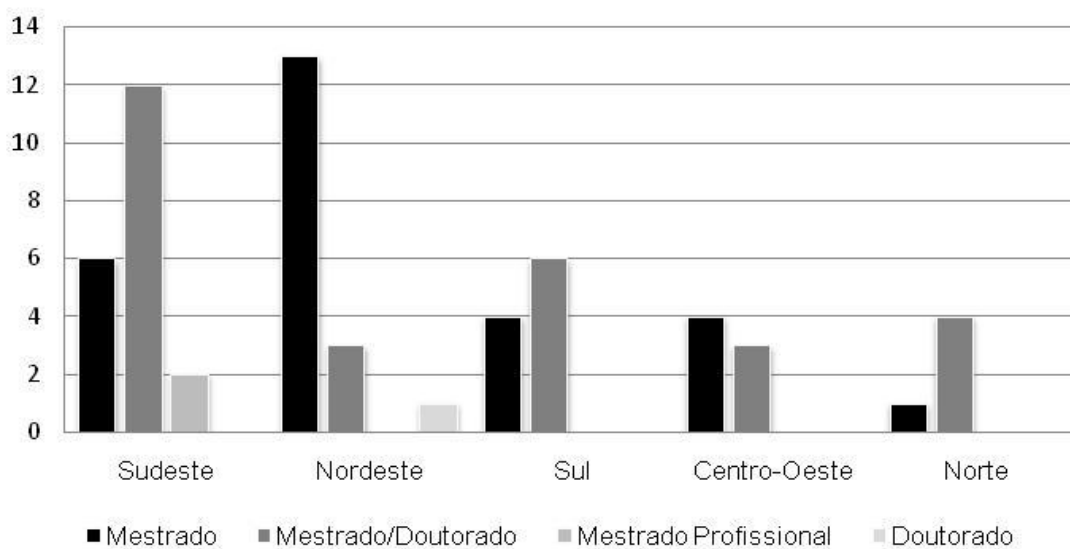
De acordo com o Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG, 2010), que reflete sobre o desenvolvimento para os anos de 2011 a 2020, a área de ciências agrárias tem notoriedade entre as áreas de pós-graduação devido à grande relevância estratégica, para o país, da agricultura e da pecuária. Esta área dispunha em 2009 de 286 mestrados, 180 doutorados, 12 mestrados profissionais, 5650 orientadores e aproximadamente 16 mil graduandos. De acordo com a Avaliação Trienal (2010-2012), foram defendidas 13.673 dissertações e 4.776 teses, 28,4% das dissertações/teses foram defendidas nas áreas de Zootecnia e Medicina Veterinária. A área de ciências agrárias no período de 2010 a 2012 possuía, de acordo com esse documento, 386 programas de pós-graduação, 242 mestrados acadêmicos, 228 doutorados e 22 mestrados profissionais. A área de zootecnia possui 29 cursos de mestrado acadêmico, 14 cursos de doutorado e 01 mestrado profissional. E a área de medicina

veterinária está assim distribuída 57 cursos de mestrado acadêmico, 30 de doutorado e 03 de mestrado profissional.

Dentre as 26 unidades federativas e o Distrito Federal, 10 não tem formação para doutores e cinco formam menos de cinco por ano. Destacam-se as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste com capacidade de formar apenas 2,8%, 6,5% e 4,8% respectivamente, do total de doutores. Em contrapartida, os Estados de São Paulo e Minas Gerais são responsáveis por formar 62% dos doutores em Ciências Agrárias no país. (PNPG, 2010)

A distribuição dos cursos de pós-graduação na área de Ciências Agrárias de acordo com os documentos de área (2013) é 62,5% estão na região Sudeste/Sul; 20,75% no Nordeste; 11,19% no Centro-Oeste e 5,56% no Norte. Isso demonstra o desequilíbrio regional especialmente indicado pelo baixo número de programas e cursos de pós-graduação na região Centro-Oeste e Norte. Isso também pode ser notado no gráfico 01.

GRÁFICO 01- Número de programas de pós-graduação de acordo com as regiões do Brasil



Fonte: CAPES, 2015

Essa distribuição desigual reflete os desequilíbrios regionais do país, dos dez Estados de renda/capita mais baixa no país, nove são do Nordeste. O volume de recursos das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste somados é pouco superior ao que a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) destina a Ciência e Tecnologia (C&T) no respectivo estado (PNPG, 2012). Segundo o Instituto

Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o PIB da região Sudeste no ano de 2012 era da ordem de 55,2% do PIB Nacional. Em vista disso, “o maior desafio do País é promover mais equilíbrio no seu desenvolvimento regional” (PNPG, 2012, p.217) principalmente nas regiões Norte e Nordeste.

3. 2 Sistema de avaliação da pós-graduação

Os programas de pós-graduação são classificados pela avaliação do Sistema Nacional de Pós-Graduação que é orientado pela Diretoria de Avaliação/Capes e realizada com a participação da comunidade acadêmico-científica por meio de consultores *ad hoc*. Esse programa pode ser dividido em dois processos distintos que se referem à entrada e à permanência dos cursos de pós-graduação. Para a entrada de novos cursos de pós-graduação ocorre uma avaliação das propostas desses novos cursos. E também para a permanência no sistema ocorre uma avaliação trienal dos cursos de pós-graduação. A CAPES então recomenda o reconhecimento de cursos novos e/ou renovação do reconhecimento de cursos - de mestrado profissional, mestrado acadêmico e doutorado- em funcionamento. Esses cursos avaliados são certificados pelo Conselho Nacional de Educação (CNE/MEC) (CAPES, 2015b). A taxa de aceite para a criação de novos cursos de pós-graduação é baixa. Anualmente a demanda de propostas de cursos novos, na área de medicina veterinária, corresponde a aproximadamente 20% dos programas de pós-graduação. Destas solicitações após a análise, são criados, em média, 10% de cursos/programas novos.

Os conceitos dos cursos de pós-graduação avaliados pela Capes vão de uma escala de um a sete. Os cursos conceituados com as notas um e dois são descredenciados dentre os cursos avaliados em 2013 apenas 1,8% receberam esses conceitos. A nota três significa desempenho regular, atendendo ao padrão mínimo de qualidade; quatro é considerado um bom desempenho e cinco é a nota máxima para programas com apenas mestrado. Conceitos seis e sete indicam desempenho equivalente ao alto padrão internacional (CAPES, 2015c). Na área de ciências agrárias 22% dos doutores, titularam-se em cursos de conceitos seis e sete, enquanto a média das demais áreas é de 50% (PNPG, 2010).

O sistema QUALIS, que auxilia na avaliação da pós-graduação, utiliza três parâmetros: a estratificação proposta pelo CTC-ES, a circulação e o fator de impacto do *Journal Citations Reports* (FI JCR) e as principais bases indexadoras da área. Os limites determinados pelo Conselho Técnico-Científico da Educação Superior (CTC-ES) que nortearam a classificação foi o percentual de periódicos classificados em A1

deve ser menor que os A2 o percentual de periódicos classificados em A1 e A2 deve ser inferior ou igual a 25% do total de periódicos classificados e o percentual de periódicos de A1, A2 e B1 deve ser inferior a 50% do total de periódicos classificados. Assim “a aplicação desses percentuais faz com que vários periódicos importantes sejam excluídos dos estratos superiores, afetando diferentes subáreas tradicionais e de importância histórica e estratégica para a pesquisa” (ANDRADE, GALEMBECK, 2009, p.05).

TABELA 01- Distribuição por regiões do país e por conceito dos programas de pós-graduação de Medicina Veterinária e Zootecnia

Área de Medicina Veterinária						Área Zootecnia					
	Conceito						Conceito				
Regiões	3	4	5	6	7	Regiões	3	4	5	6	7
Sudeste	5	9	6	5	1	Sudeste	3	2	2	3	0
Sul	6	4	2	1	1	Sul	1	3	1	1	0
Nordeste	4	4	2	1	0	Nordeste	4	7	0	0	0
Centro-Oeste	1	2	2	0	0	Centro-Oeste	4	0	0	0	0
Norte	1	1	0	0	0	Norte	0	0	0	0	0
Total	17	20	12	7	2	Total	12	12	3	4	0

Fonte: CAPES, 2015

Os objetivos do sistema de avaliação da CAPES na pós-graduação são certificar a qualidade da pós-graduação e identificar as áreas estratégicas e as assimetrias regionais. A qualidade da pós-graduação nesse sistema de avaliação é centrada no volume de publicações acadêmicas feitas pelos pesquisadores e seus programas. As áreas estratégicas consideradas pela CAPES estão distribuídas em três conjuntos (CAPES, 2011):

1. as estratégias que dizem respeito à gestão estratégica de políticas públicas nas áreas relativas à defesa, ao desenvolvimento e aos outros temas estratégicos de interesse nacional;

2. as que guardam relação direta com os setores priorizados pela Estratégia Nacional de Defesa, a saber, o espacial, o cibernético e o nuclear, os quais transcendem a divisão entre desenvolvimento e defesa e ampliam as sinergias entre a esfera civil e militar;

3. as abrangidas pelos Eixos Tecnológicos de Defesa, Ciência e Tecnologia e Indústria enfatizarão aquelas capazes de, simultaneamente, ampliar as condições de segurança e aperfeiçoar o desenvolvimento nacional, o que produz externalidades positivas para a indústria civil e/ou para o crescimento socioeconômico.

As assimetrias regionais ocorrem principalmente nas regiões Norte e Nordeste devido à renda/ *per capita* de essas duas regiões serem menor que a metade da renda/ *per capita* do Sudeste (PNPG, 2010). A partir da qualidade da pós-graduação, das áreas estratégicas e das assimetrias regionais, a CAPES distribui as bolsas e os recursos para o fomento à pesquisa e orienta as ações de indução na criação e na expansão de programas de pós-graduação no território nacional, respectivamente.

Para os métodos avaliativos, os documentos de área são parâmetros tanto na elaboração e submissão de propostas de cursos novos quanto na avaliação trienal dos cursos em exercício. Neles estão pormenorizados o presente estado, as características e as perspectivas, assim como os requisitos considerados prioritários na avaliação dos programas de pós-graduação pertencentes a cada uma das 48 áreas de avaliação. Esses documentos de área agrupados com as fichas de avaliação e os relatórios de avaliação compõem o trinômio que indica os procedimentos e os resultados da Avaliação Trienal.

Na Avaliação Trienal 2013, referente ao período de 2010 a 2012, foram analisados 3.337 programas de pós-graduação, que compreendem 5.082 cursos, sendo 2.893 de mestrado, 1.792 de doutorado e 397 de mestrado profissional (CAPES, 2015c). De acordo com o sistema nacional de pós-graduação, a maioria dos programas e cursos de pós-graduação está concentrada nas notas três e quatro (73,5%). Na área de Ciências Agrárias, a CAPES avaliou 401 programas de pós-graduação entre os conceitos três e sete. Sendo que 67% desses programas estão agrupados nos conceitos três e quatro o que não diferencia muito da realidade dos programas de pós-graduação do país.

Tabela 02- A distribuição dos conceitos pela Avaliação da Capes na área de Ciências Agrárias

	Ciências Agrárias I	Ciência de Alimentos	Medicina Veterinária	Zootecnia/Recursos Pesqueiros	%	Total
Conceito 3	61	17	23	26	31,67	127
Conceito 4	72	19	24	27	35,41	142
Conceito 5	60	7	13	6	21,44	86
Conceito 6	16	3	7	5	7,73	31
Conceito 7	9	3	2	1	3,75	15
Total	218	49	69	65	100	401

Fonte: SNPG, 2015

De acordo com os autores Wassen, De Aguiar Pereira, Balzan (2015) a escolha programas de excelência não é apenas uma segregação de quem é bom e

quem é ruim, mas de como o dinheiro será distribuído. Pode-se perceber isso de acordo com o regulamento do Programa de Apoio à Pós-Graduação (PROAP)

Art. 4º O valor de referência para o repasse de recursos financeiros relativos aos PPGs será fixado anualmente em função da disponibilidade orçamentária da CAPES e dos critérios abaixo:

I - critérios principais:

a) área do conhecimento;

b) nível de formação (mestrado ou doutorado); e

c) nota dos cursos na avaliação mais recente realizada pela CAPES. (MEC, 2014)

Como a quantidade de recurso é finita, o número dos programas com conceito sete não conseguem aumentar vertiginosamente. Por isso os autores Wassen, De Aguiar Pereira, Balzan (2015) afirmam que a política da CAPES é de discriminação dos programas, pois não há como todos serem de excelência.

3.3 Escola de Veterinária da UFMG

Atualmente existem no Brasil 234 instituições de graduação em Medicina veterinária. No estado de Minas Gerais, existem 32 e, sendo, em Belo Horizonte, seis instituições (MEC, 2015). Dentre essas instituições está a EV-UFMG, objeto dessa pesquisa, que já formou mais de 5000 veterinários.

3.3.1 História

A história desta instituição começou, em 1920, a Escola Superior de Agricultura do Estado de Minas Gerais, pela Lei nº 761/1920:

Art. 3º Fica ainda o governo autorizado a criar no Estado uma Escola Superior de Agricultura e Veterinária, fundando-a no lugar que, para tal fim, ofereça as condições necessárias

Art. 4º Esta Escola terá por objetivo ministrar o ensino prático e teórico de Agricultura e Veterinária e bem assim realizar estudos experimentais que concorram para o desenvolvimento de tais ciências no Estado de Minas Gerais. (BRASIL, 1920)

Após seis anos da data de criação dessa lei foi aprovado o projeto e a instalação do curso de veterinária pelo Decreto nº7.323. Assim foi inaugurada a Escola Superior de Agricultura e Veterinária do Estado de Minas Gerais, sob a sigla ESAV, na cidade de Viçosa. No ano de 1932 foi instalado o curso superior de veterinária, e a primeira turma de médicos veterinários, com quatro diplomados, formaram três anos após a instalação do curso.

No ano de 1942 ocorreu a transferência do curso de veterinária da ESAV para Belo Horizonte, com o nome de Escola Superior de Veterinária, instalada no Bairro Gameleira. No ano subsequente, criou-se o Centro de Estudos de Veterinária composto por 16 professores e 41 alunos. A criação da Universidade Rural do Estado de Minas Gerais (UREMG) aconteceu em 1954 e reuniu a Escola Superior de Agricultura, de Viçosa, com a Escola Superior de Veterinária, de Belo Horizonte.

Na década de 1960 a instituição mudou da Escola Superior de Veterinária para a região da Nova Gameleira, federalizou e incorporou-se a então Universidade de Minas Gerais, posteriormente UFMG. Nesse período adquiriu a Fazenda Experimental Professor Hélio Barbosa, no município de Igarapé, ainda hoje utilizada pelos docentes e discentes em atividades práticas acadêmicas. Também foi criado o centro de extensão nesta data. A Escola mudou-se, em 1975, para as atuais instalações, em Belo Horizonte, no campus da Pampulha da UFMG.

Em 2008, foi aprovada lei pela criação do curso de graduação em Aquicultura, através de recursos do Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). Desde então, a escola de veterinária da UFMG, oferece o curso de graduação em Aquicultura, além do curso de Medicina Veterinária.

De acordo com o site da EV-UFMG, a instituição tem como missão a geração, o desenvolvimento, a transmissão e a aplicação do conhecimento na ciência animal e na zootecnia. Por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, visa formar recursos humanos críticos e éticos, comprometidos com a transformação da sociedade e o desenvolvimento sustentável (UFMG, 2015; EV-UFMG, 2015c).

A EV-UFMG foi avaliada com a nota máxima cinco no ano de 2013 (INEP, 2015b) no Índice Geral de Cursos (IGC). Esse índice foi criado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), que é um indicador de qualidade para avaliar as instituições de educação superior. Este é calculado anualmente com a média do Conceito Preliminar de Curso (CPC) do ano do cálculo e nos dois anos anteriores, a média dos conceitos de avaliação dos programas de pós-graduação *stricto sensu* atribuídos pela CAPES na última avaliação trienal disponível e a distribuição dos estudantes entre os diferentes níveis de ensino, graduação ou pós-graduação *stricto sensu*.

A EV-UFMG é avaliada com conceito quatro sendo que o CPC (INEP, 2015c) vai de 1 a 5 e, como o próprio nome diz, é um indicador prévio da situação dos cursos de graduação no país. O referido conceito é composto por diferentes variáveis,

que traduzem resultados da avaliação de desempenho de estudantes, infraestrutura e instalações, recursos didático-pedagógicos e corpo docente.

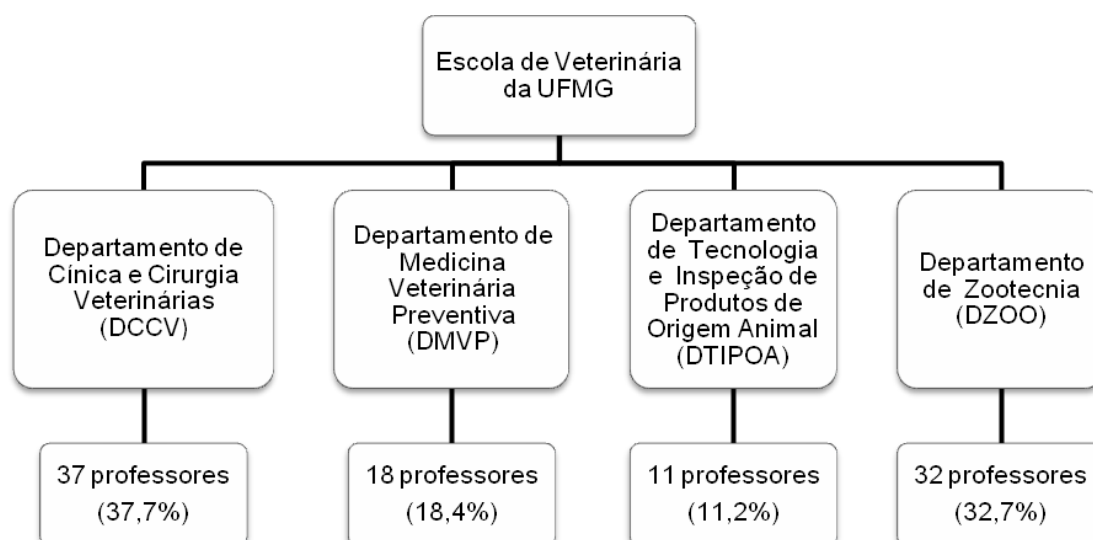
A Lei nº 10.861, de 2004 instaurou o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, o Sinaes.

Art. 4º A avaliação dos cursos de graduação tem por objetivo identificar as condições de ensino oferecidas aos estudantes, em especial as relativas ao perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica. (BRASIL, 2004, p.02)

Nessa outra qualificação a EV-UFMG também foi bem conceituada através do Conceito do Curso (CC) nota igual a cinco no ano de 2008 (INEP, 2015c).

O corpo docente é composto de 98 professores divididos em quatro departamentos, ilustrados no fluxograma

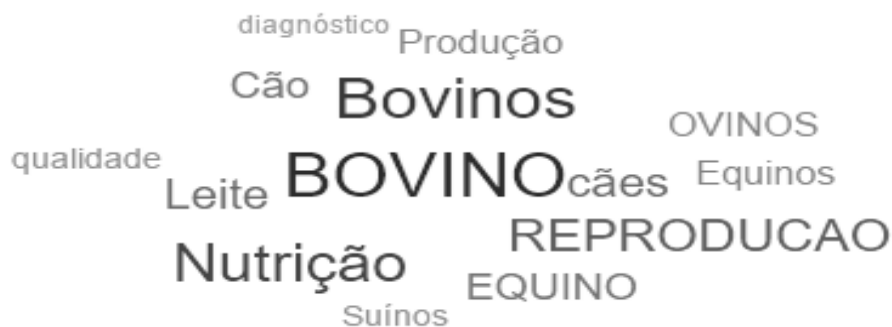
FIGURA 03 – Fluxograma da distribuição do corpo docente pelos departamentos da EV-UFMG



Fonte: UFMG, 2015

De acordo com a nuvem de *tags* do site Somos UFMG³ a Escola de Veterinária da UFMG tem como frequência de palavras mais usadas entre os docentes em sua produção científica:

³ A autora escolheu as palavras mais citadas que apresentavam apenas professores da EV-UFMG

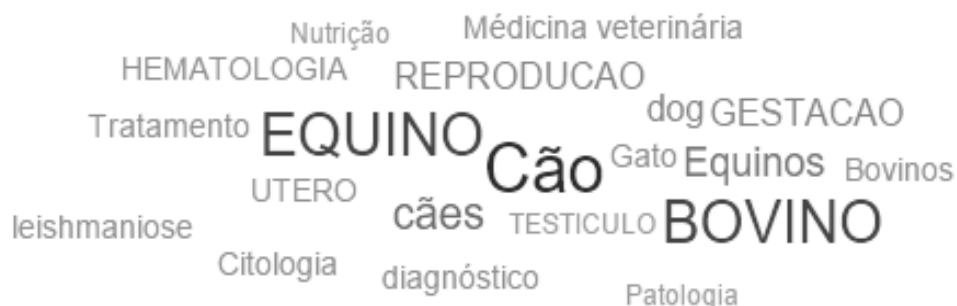


Fonte: UFMG, 2015

Na EV-UFMG as palavras-chave mais aplicadas pelos docentes em suas publicações são as palavras bovinos foi utilizada 1054 vezes, bovino foi utilizada 981 vezes (UFMG, 2015). Isso demonstra a grande produção científica na área de produção animal para a EV-UFMG.

3.3.2 Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias (DCCV)

O DCCV é formado de 37 professores e 10 laboratórios. A nuvem de tags no departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias (DCCV) é:

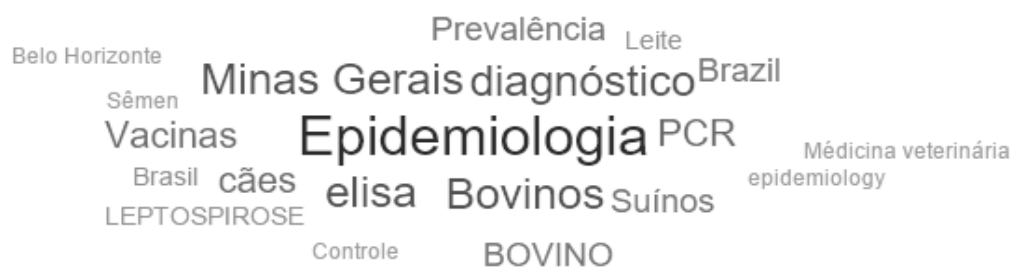


Fonte: UFMG, 2015

Nesse departamento as palavras-chave mais aplicadas são: cão com uma frequência de 1216 vezes e equino empregada 1440 vezes (UFMG, 2015). Pode-se perceber através dos vocábulos que as áreas de Clínica e Cirurgia Veterinária, Patologia, Toxicologia e Reprodução Animal abrangem os animais domésticos-equinos, cães, felinos e bovinos. O ensino nesse departamento se relaciona com essas áreas e as atividades são realizadas no Hospital Veterinário (EV-UFMG, 2012).

3.3.3 Medicina Veterinária Preventiva (DMVP)

O DMVP é composto de 19 professores e 16 laboratórios. O objetivo desse departamento é formar profissionais capazes de trabalhar com o diagnóstico, o controle e a prevenção de doenças que atingem os animais. Esse departamento é composto de duas áreas - Medicina Veterinária Preventiva e Epidemiologia. A primeira está ligada ao estudo da saúde, das doenças e a sua prevenção em diversos mamíferos, aves e peixes. A segunda é composta de duas subáreas Epidemiologia e Saneamento e estudam quantitativamente os fenômenos saúde-doença em populações animais (EV-UFMG, 2012). A nuvem de *tags* desse departamento é a seguinte

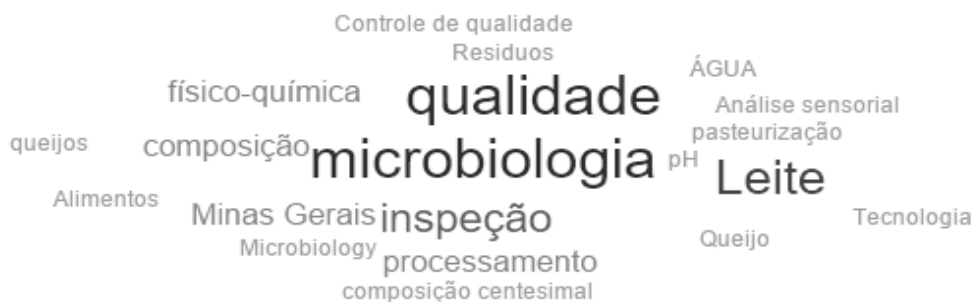


Fonte: UFMG. 2015

Nesse departamento as palavras-chave mais aplicadas são: epidemiologia com uma frequência de 2130 vezes e diagnóstico empregada 2024 vezes (UFMG, 2015). Esses termos demonstram claramente o foco da produção científica no departamento.

3.3.4 Departamento de Tecnologia e Inspeção em Produtos de Origem Animal (DTIPOA)

O DTIPOA é constituído de 12 docentes e sete laboratórios. Esse departamento é focado no acompanhamento dos processos de produção e controle de qualidade de produtos de origem animal. O objetivo é formar profissionais aptos a promover, garantir e assegurar a sanidade dos produtos de origem animal. Entre eles estão as carnes, o leite e seus derivados, os ovos, o mel e o pescado (EV-UFMG, 2012). A nuvem de *tags* desse departamento é:



Fonte: UFMG, 2015

Nesse departamento as palavras-chave mais aplicadas são: “leite” com uma frequência de 509 vezes e “inspeção” utilizada 120 vezes (UFMG, 2015).

3.3.5 Departamento de Zootecnia (DZOO)

O DZOO é formado de 30 professores, seis laboratórios. O departamento oferece formação voltada para o trabalho com animais sadios, em busca de seu melhor desempenho, bem-estar e produtividade esses vocábulos demonstram essas ações. Com o objetivo de Assegurar o aprimoramento da produção de alimentos de origem animal. E os estudos estão focados em três principais áreas: Genética e Melhoramento Animal, Produção Animal e Nutrição Animal, e na área da Aquicultura (EV-UFMG, 2012). A nuvem de *tags* desse departamento é:



Fonte: UFMG, 2015

Nesse departamento as palavras-chave mais aplicadas são: digestibilidade com uma frequência de 465 vezes e desempenho utilizada 554 vezes (UFMG, 2015).

A carga horária do curso de graduação em Medicina Veterinária é de 3870 horas sendo dividida em três grandes áreas - Clínica Veterinária, Medicina Veterinária Preventiva e Zootecnia e Produção Animal- e o ciclo básico. O ciclo básico é cursado no Instituto de Ciências Biológicas (ICB) durante os três primeiros períodos e do 4° ao 10° as matérias são ministradas na Escola de Veterinária. Em relação à carga horária

referente aos estilos de pensamento nas disciplinas obrigatórias do curso de graduação 38% é de clínica veterinária, 26% é do ciclo básico, 16% é de zootecnia e produção animal, 14% é de medicina veterinária preventiva e 6% é de outros/mesclas⁴ (PFUETZENREITER, ZYLBERSZTAJN, 2004).

3.3.6 Pós-Graduação da EV-UFMG

Na EV-UFMG foi instalado um programa de pós-graduação com dois cursos um em Medicina Veterinária e um em Zootecnia em 1968 e em 1969 respectivamente. E o curso de doutorado em Ciência Animal foi instalado no ano de 1989. Atualmente a EV-UFMG tem dois programas de pós-graduação um na área de Ciência Animal e um na área de Zootecnia com mestrado e doutorado e nove áreas de concentração.

O programa de Pós-Graduação em Ciência Animal é classificado como nível seis, de acordo com a avaliação de desempenho da Capes, para o mestrado e o doutorado. Esse foi reformulado em 2007 com a união do programa mestrado em Medicina Veterinária da EV-UFMG, que existe desde 1968, e do programa Doutorado em Ciência Animal da EV-UFMG, criado em 1989. O programa tem seis áreas de concentração disponíveis para o ingresso: Medicina e Cirurgia Veterinária, Patologia Animal, Reprodução Animal, Epidemiologia, Medicina Veterinária Preventiva e Tecnologia e Inspeção de Produtos de Origem Animal (EV-UFMG, 2015b).

O programa de Pós-Graduação de Zootecnia é composto principalmente pelos docentes do departamento supracitado. O programa tem conceito quatro pela Capes e é composto pelo Mestrado, que existe desde 1969, e o Doutorado, criado em 2007. As áreas de concentração concedidas pelo programa são: Genética e Melhoramento Animal, Nutrição e Alimentação Animal e Produção Animal, cada uma com suas respectivas linhas de pesquisa (EV-UFMG, 2015c).

⁴ Outros/Mesclas: outros estilos de pensamento e mesclas de estilos.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

Neste capítulo serão apresentados os métodos e procedimentos adotados para o desenvolvimento da dissertação.

4.1 Definição e finalidade da pesquisa

Pode-se definir esta pesquisa como pesquisa social, uma vez que esta é definida pelo “processo que, utilizando a metodologia científica, permite a obtenção de novos conhecimentos no campo da realidade social” (GIL, 1990, p.43). Essa realidade é entendida em sentido bastante amplo, na medida em que envolve todos os aspectos relativos ao homem em seus múltiplos relacionamentos com seus semelhantes e com as instituições sociais. Como pesquisa aplicada “tem como característica fundamental o interesse na aplicação, utilização e nas consequências prática do conhecimento. Sua preocupação está menos voltada para o desenvolvimento de teorias de valor universal que para a aplicação imediata numa realidade circunstancial” (GIL, 1990, p.44), socialmente constituída e configurada.

O objeto do presente trabalho foi a relação da Escola de Veterinária da UFMG com a produção e a divulgação da informação nela produzida. Para obter o levantamento de dados á respeito da produção e comunicação científicas da EV-UFMG, foi escolhida a pesquisa de campo. Essa foi “utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar, ou ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles” (MARCONI, LAKATOS, 2003, p.186). Esse tipo de pesquisa apresenta vantagens, como armazenar informações sobre determinado fenômeno, e dessa forma possibilitar a utilização por outros pesquisadores. Como desvantagem, apresenta um reduzido grau de controle sobre a situação da coleta de dados, pois o comportamento é de pouca confiança, pelo fato dos indivíduos poderem falsear suas respostas (MARCONI, LAKATOS, 2003).

A pesquisa adotada é de caráter quantitativo-descritivo, cujo objetivo foi delinear/analisar as características de uma determinada população. Os dados foram coletados por meio da aplicação de questionários semiestruturados. Os dados, obtidos por meio desses questionários, foram analisados quantitativamente, por meio de análises descritivas.

A perspectiva almejada com a utilização da análise documental adotada nesta dissertação foi a até então descrita por Souza, Kantorski, Luis (2012, p. 224),

“como técnica para o tratamento dos dados, objetivando a transformação das informações, visando torná-las mais compreensíveis para correlacioná-las com os demais dados oriundos de outras análises.”

As fontes utilizadas para a pesquisa documental foram Currículo Lattes, o site da EV-UFMG com a listagem do corpo docente e do corpo discente (pós-graduação), o site do CNPq (o censo 2014), o site da UFMG (somosufmg, lista de bolsistas de produtividade, grupo de pesquisa). Nesta pesquisa documental foram buscadas informações sobre a formação acadêmica e as respectivas instituições dos alunos de pós-graduação e docentes. O número e a distribuição destes atores sociais nos departamentos da EV-UFMG. O intervalo entre a graduação e o mestrado e o gênero dos discentes e docentes.

4.2 Coleta de dados

O instrumento de coleta de dados utilizado nesta pesquisa foi um questionário que continha anexo o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) – ver apêndice 01. O questionário pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas” (GIL, 1990, p.124). O questionário foi apresentado aos participantes em dois formatos impresso e eletrônico, independentemente do formato foram respondidos sem a presença da pesquisadora.

Esse instrumento apresenta algumas vantagens, como conseguir atingir um grande número de pessoas ao mesmo tempo, obter um grande número de dados, maior liberdade nas repostas devido ao anonimato e maior uniformidade na avaliação em decorrência da sua natureza impessoal. No entanto, como todo instrumento de pesquisa, o questionário não é isento de desvantagens. Algumas das desvantagens que surgiram durante a aplicação desse questionário foram citadas por Marconi, Lakatos (2003) e Gil (1990) a baixa percentagem de devolução (em média 25%), impraticabilidade de ajudar o informante em questões mal compreendidas, a devolução tardia entrava o calendário ou seu aproveitamento e a dificuldade de compreensão por uma parcela dos informantes, fatores esses que levam a uma uniformidade aparente nos resultados.

O questionário foi composto por perguntas abertas, onde o interrogado tinha liberdade de resposta, como também de perguntas fechadas, nas quais tinham opções a serem assinaladas. Quando essas não eram respondidas, passou-se a considerar a resposta como não respondida. As perguntas de múltipla escolha foram

perguntas com mostruário e perguntas de estimacão. Sendo que aquelas estruturadas com mostruários junto à pergunta, cabia ao informante marcar uma ou várias delas. As estruturadas como de estimacão, baseavam-se em expor um julgamento por meio de uma escala, com diversos graus de importância para um mesmo item (fonte dos conceitos “mostruário” e “estimacão”). A técnica de múltipla escolha foi adotada porque proporciona uma exploracão em profundidade quase tão boa quanto a de perguntas abertas, com a vantagem de ser facilmente tabulável (MARCONI, LAKATOS, 2003).

A aplicacão dos questionários ocorreu no período de abril a julho de 2015. Os questionários foram entregues aos professores pessoalmente. Para os alunos de graduacão nas áreas de convivência e para os alunos de pós-graduacão nos laboratórios e nas áreas de convivência. Estes alunos também receberam os questionários via email.

4.3 Tratamento dos dados

Marconi e Lakatos (2003) descrevem três passos que foram seguidos pela pesquisadora após a coleta de dados. Primeiro os autores afirmam que se deve fazer um exame crítico e minucioso dos dados para detectar falhas ou erros, informacões confusas, distorcidas e incompletas. Esta seleçao pode identificar tanto o excesso como a falta de informacões.

Na segunda etapa devem-se categorizar os dados que se relacionam por meio da codificacão. Primeiramente foram classificados os dados agrupando-os sob determinadas categorias, para depois, atribuir um código, número ou letra, para cada categoria, tendo cada uma deles um significado. A modalidade de grade de categorizacão utilizada foi a mista.

Na terceira etapa deve-se ocorrer a tabulacão dos dados que viabiliza uma verificacão mais facilitada das inter-relaçoes entre eles. A autora ainda sintetizou os dados de observacão e a representacão dos mesmos em gráficos. Dessa maneira, a conseguiu-se compreender e interpretar rapidamente os dados coletados.

4.4 Análise e interpretaçao dos dados

A análise de dados foi feita através de relaçoes entre os dados obtidos pelos questionários e os dados da pesquisa documental. Neste trabalho foram

utilizadas tabelas e gráficos para facilitar tanto ao leitor quanto à pesquisadora a compreensão das diferenças, semelhanças e relações entre os dados.

Os testes estatísticos foram utilizados para fornecer reforços às conclusões obtidas mediante ao uso e análise dos questionários. Com a aplicação da teoria estatística da probabilidade, as explicações obtidas não podem ser consideradas absolutamente verdadeiras, mas dotadas de boa probabilidade de ser verdadeiras (MARCONI, LAKATOS, 2003; GIL, 1990).

O *Statistical Package for Social Science for Windows* (SPSS) é um software para análise estatística de dados e foi utilizado nesta pesquisa. A estatística descritiva foi utilizada, representada através do cálculo da média e o desvio padrão. A média é um modelo criado para resumir os dados e o desvio padrão é uma medida do quão bem a média representa os dados. Se o desvio padrão for grande indica que a média não é uma representação precisa dos dados. Por outro lado, se o desvio padrão for pequeno há a indicação de que os dados estão próximos à média (FIELD, 2009).

Os dados coletados através dos questionários foram tabulados no programa Microsoft Excel® e posteriormente analisados no SPSS. Foi utilizada a estatística descritiva na qual se obteve a média e o desvio padrão das variáveis contínuas e a frequência das respostas das variáveis categóricas. Para as questões nas quais o respondente poderia marcar mais de uma opção, foi realizada a análise de múltipla resposta. Além disso, foi utilizado o teste de qui-quadrado a fim de se realizar uma análise comparativa entre determinadas questões.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste capítulo serão apresentados os resultados e a discussão dos dados da pesquisa.

5.1 Análise e discussão dos dados coletados com os questionários

Nesse subitem serão analisados e discutidos os questionários coletados na pesquisa.

5.1.1 Análise dos dados coletados referentes aos docentes

Foram entregues, pessoalmente, 68 questionários impressos para os docentes, dos quais 40 (58,8%) foram respondidos. O que pode ser considerado um número excepcional, uma vez que a média de devolução de questionários, de acordo com Marconi e Lakatos (2003), é em média de 25%. Segundo informações obtidas a partir da análise dos Currículos Lattes, a EV-UFMG dispõe de 98 docentes, sendo que 97 possuem o título de Doutor ou PhD.

Os dados sócio-biográficos foram analisados para tentar entender a cultura científica presente na EV-UFMG. De acordo com a questão sobre a área específica de atuação desses docentes e a descrição dos departamentos na Análise do Currículo Lattes dos docentes da EV-UFMG foi determinada a distribuição dos professores pelos diversos departamentos. No DCCV estão lotados 37 professores (37,7%); no DZOO, 32 professores (32,7%); DMVP, 18 professores (18,4%); DTIPOA, 11 professores (11,2%). Sob a perspectiva dos respondentes, os professores foram assim discriminados nos departamentos. No DCCV foram 15 professores (37,5%); no DZOO, 14 professores (35%); DMVP, 07 professores (17,5%); DTIPOA, 04 professores (10%). Dessa forma, os dados da pesquisa são consonantes com os dados obtidos pelo Currículo Lattes.

Do público analisado a integralidade é brasileira, 68,3% (28) são do sexo masculino, 29,3% (12) feminino e 2,4% (01) não responderam. De acordo com a análise do Currículo Lattes dos docentes da EV-UFMG, 62,25% deles são do sexo masculino e 37,75% do sexo feminino. Dessa forma o grupo de respostas não está em dissonância com a realidade da Escola. Contudo pelos dados estatísticos apresentados pelo INEP, no ano de 2012, o quadro de professores da rede pública do ensino superior é formado por 45,2% do sexo feminino e 54,8% do sexo masculino (INEP, 2014). Essas informações demonstram que ainda há uma prevalência de

professores do sexo masculino no ensino superior e essa prevalência é evidenciada na EV-UFMG.

Dos professores, 20,5% (09) viveram a infância e a adolescência⁵ no meio rural e 77,3% (34) no meio urbano. O estado civil⁶ prevalente é o casado, correspondendo a 75,6% (31) da população, 17,1% (07) solteiro, 4,9% (02) separado. A idade média dos docentes foi de 49,68 anos (σ : 3, 729) sendo a idade mínima 31 anos e a máxima 69 anos. O desvio padrão demonstra que 68% dos docentes estão entre 45,96 e 53,47 anos, considerando uma curva normal. A média de idade dos docentes de instituições de ensino superior públicas é de 44,5 anos (INEP, 2014) assim a média dos professores respondentes foi maior que a nacional.

A média dos anos de experiência dentro da UFMG foi de 17,76 anos sendo o mínimo 01 ano e o máximo 41 anos. A média dos anos como professor fora da UFMG foi 3,85 anos, com um desvio padrão de 4,74 indicando uma grande dispersão dos dados obtidos, não sendo, portanto uma curva de distribuição normal. A moda desses valores foi zero coincidente ao valor mínimo, o que indica que grande parte dos professores não possui experiência prévia ou tem pouca vivência fora da universidade antes da entrada na UFMG como professor.

Quando perguntado sobre a formação⁷, 80,5% (33) dos professores são médicos veterinários, 7,3% (03) zootecnistas e 4,9% (02) agrônomos. Através da análise do Currículo Lattes, 82,7% dos docentes da EV-UFMG são médicos veterinários, 7,1% zootecnistas, 4,1% agrônomos, 5,1% (05) outras⁸ e 1% sem dado. Ainda, quando analisado esse dado com a instituição que esses docentes se formaram, pode-se perceber que 62,24% (61) graduaram na UFMG, 32,65% (32) em outras universidades públicas, 4,08% (04) em instituições particulares e 1,03% (01) sem dado. Verifica-se que a maioria dos docentes se formaram em universidades públicas, o que está em consonância com a literatura, o que demonstra uma relação entre a formação e o trabalho desses docentes em instituições governamentais. Isso indica que, uma vez formado em universidade pública, é provável que o egresso continue sua formação nessas instituições. (CRUZ, 2005).

Quanto à escolaridade dos pais dos professores da EV-UFMG a maior frequência da escolaridade da mãe foi o segundo grau completo (41,5% - 17) e do pai

⁵ NA/NR - 2,3% (01)

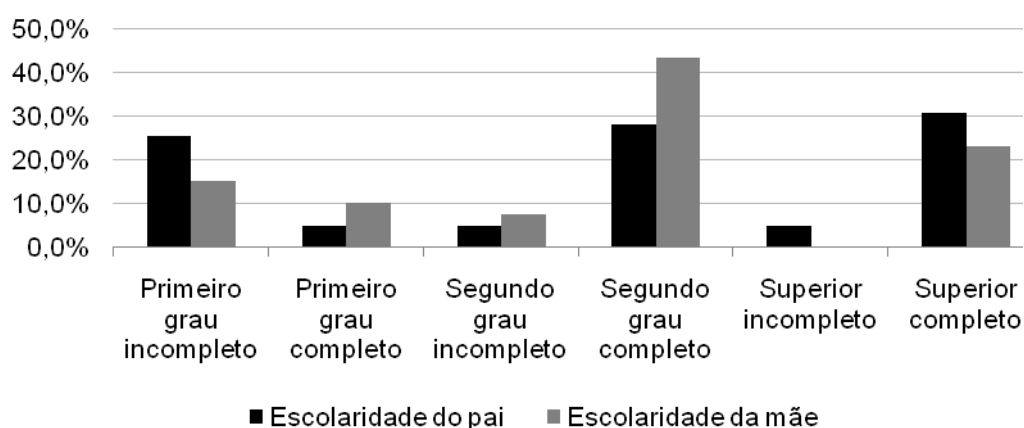
⁶ NA/NR - 2,4% (01)

⁷ NA/NR - 7,3% (03)

⁸ Biólogos (02), Químico (01), Farmacêutico (01)

foi o superior completo (29,3% - 12). As demais frequências da escolaridade materna⁹ são primeiro grau incompleto (14,6% - 06), primeiro grau completo (9,8% - 04), segundo grau incompleto (7,3% - 03), superior completo (22% - 09). As frequências paternas¹⁰ são primeiro grau incompleto (24,4% - 10), primeiro grau completo (4,9% - 02), segundo grau incompleto (4,9% - 02), o segundo grau completo (26,8% - 11), superior incompleto (4,9% - 02). Os dados são apresentados no gráfico abaixo:

GRÁFICO 02- Escolaridade do pai e da mãe dos docentes da EV-UFMG



Fonte: Dados da pesquisa

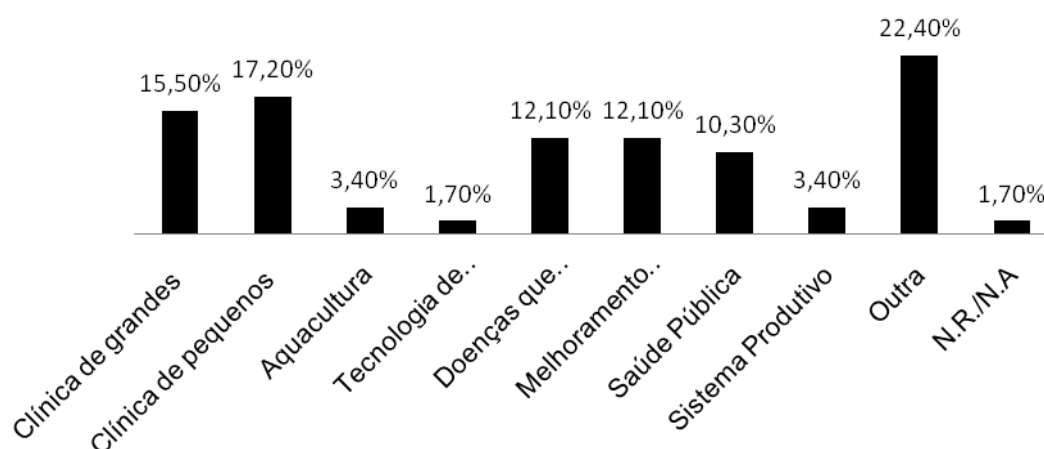
Na pergunta sobre em quais áreas os docentes mais se interessaram durante a graduação, a área de maior interesse é a clínica de pequenos animais (17,2% - 10) seguida de clínica de grandes animais (15,5% - 09). As áreas de tecnologia de alimentos (1,7% - 01) e de produção animal (7,3% - 03) foram as que tiveram menor interesse. O interesse pela área de doenças que afetam os animais foi de 12,1% (07), aquacultura foi de 3,4% (02), melhoramento animal foi de 12,1% (07), saúde pública foi de 10,3% (06). A categoria "outra"¹¹ (20,4% - 12) foi assinalada repetidamente para as áreas de patologia (04), cirurgia (02) e reprodução (02).

⁹ NA/NR – 4,9% (02)

¹⁰ NA/NR – 4,9% (02)

¹¹ Outra: pesquisa, administração, genética, bem estar/animais silvestres

GRÁFICO 03- Frequência das áreas de interesse dos docentes da EV-UFMG durante a graduação



Fonte: Dados da pesquisa

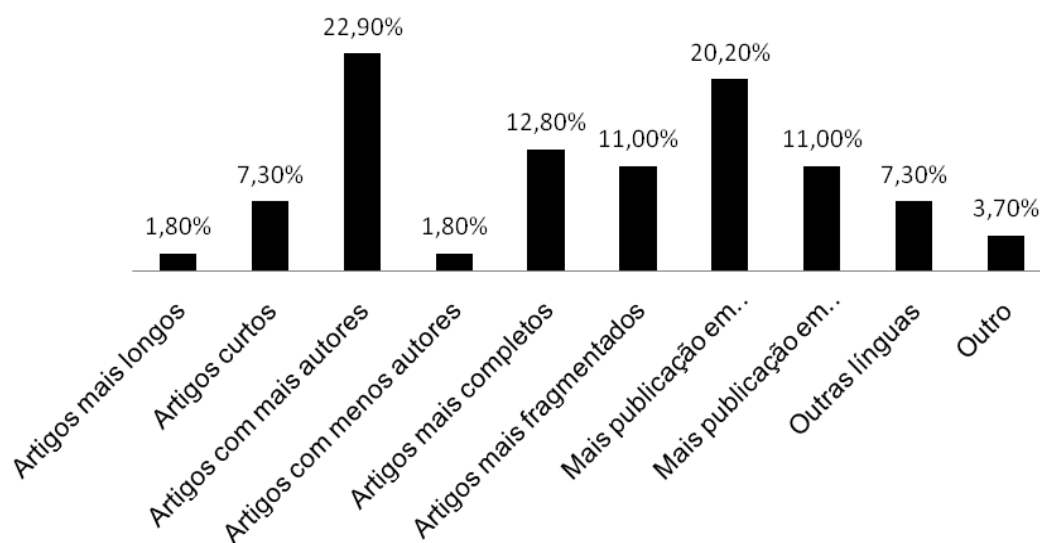
A grande parte dos respondentes (87,8% - 36) afirmou que escolheram essas áreas por interesse pessoais, por outra razão 7,3% (03) e 4,9% não responderam. Pode-se sugerir que esses interesses pessoais se perpetuaram para a vida profissional porque 77,5% (31) dos interesses indicados como favoritos durante a graduação coincidiram com as áreas que os docentes trabalham atualmente. Complementando, há um percentual de 20% (08) de não coincidência onde não foram escolhidas as mesmas áreas¹² nos dois momentos.

5.1.1.1 Características dos hábitos e da disseminação da informação científica

Para que se pudesse avaliar o regime de produção do conhecimento na EV/UFMG foi necessário considerar o peso da adoção do sistema QUALIS como parâmetro e influenciador nessa produção. O sistema QUALIS é “uma classificação de veículos de divulgação da produção intelectual dos programas de pós-graduação *stricto sensu* utilizada pela Capes para a fundamentação do processo de avaliação da pós-graduação por ela promovido” (CAPES, 2004). Foi implantado em 1998 e a partir desse momento houve algumas mudanças na natureza das publicações. Levando-se esse dado em consideração, foi formulada um pergunta para os docentes sobre quais são as mudanças na natureza das publicações percebidas por eles ao longo dos últimos anos.

¹² NA/NR -2,5%

GRÁFICO 04- Frequência das mudanças na natureza das publicações percebidas pelos docentes da EV-UFMG ao longo dos últimos anos



Fonte: Dados da pesquisa

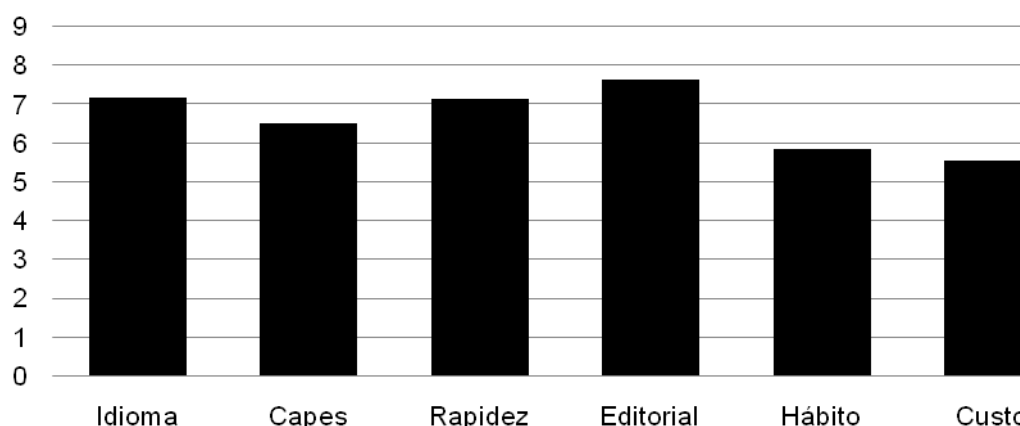
Para os professores, houve uma mudança na forma de se publicar na academia, sendo que a modificação mais frequente foi a aumento de autores por publicação (22,9% - 25), a segunda foi mais publicação em periódicos estrangeiros (20,2% - 22). Essas duas respostas não surpreendem, pois o sistema produtivista atual modificou a relação dos pesquisadores com o artigo científico e criou uma conduta desordenada para publicação rápida e em periódicos valorizados, pelo sistema da QUALIS e concomitantemente pelo sistema de avaliação da Capes, no caso, estrangeiros. Essa valorização é dependente dos critérios desses sistemas que tendem a valorizar menos os periódicos nacionais. É difícil compreender essa conduta uma vez que a CAPES e o CNPq financiam diretamente à editoração de revistas brasileiras e as prejudicam com o critério QUALIS.

As outras respostas foram: artigos mais completos (12,8% - 14), mais publicações em artigos nacionais (11% - 12), artigos mais fragmentados (11% - 12), artigos em outras línguas (7,3% - 08), artigos mais curtos (7,3% - 08), artigos mais longos (1,8% - 02), outro (3,7% - 04).

O periódico Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia (ABMVZ) foi o mais citado (46,3% - 19) para publicação segundo os docentes. Esse periódico é classificado em A2 na área de medicina veterinária e B2 na área de zootecnia/recursos pesqueiros. A segunda resposta mais frequente foi vários (14,6% - 06), outros (17,14% - 09), não responderam (21,96% - 07).

A partir dessa pergunta buscou-se analisar a justificativa da escolha desses periódicos. Para isso os docentes numeraram pelo grau de importância, sendo 1 para nenhuma importância e 10 para muito importante, e pela média foi desenvolvido o gráfico 05, seguinte.

GRÁFICO 05- Média da importância para os docentes da EV-UFMG das características do periódico na decisão de onde publicar



Fonte: Dados da pesquisa

Consegue-se perceber pelo gráfico acima que a média da importância da linha editorial (7,64), do idioma (7,17) e da rapidez na avaliação do artigo (7,14) foram as maiores para a escolha do periódico. A linha editorial é vista como expressiva, pois as políticas dos periódicos são determinantes para uma publicação rápida ou lenta. A rapidez é necessária em um sistema de avaliação que exige volume de publicação. O idioma, como já comentado, também é valorizado pelo QUALIS devido ao peso das revistas estrangeiras. Dessa forma, pode-se constatar que essas três características mais importantes na visão dos docentes estão interligadas com a CAPES que teve como média 6,5. As duas respostas com menor média foram hábito de publicar no periódico com 5,86 e o custo com 5,55. Talvez o custo para publicação tenha pouca importância para os docentes porque há auxílio governamental para essa finalidade.

Deve-se ressaltar que para que um autor possa ter seu artigo publicado em periódicos reconhecidos, os pesquisadores precisam submeter seus manuscritos à revisão por pares. Essa prática, apesar de ser amplamente adotada, ainda é controversa, sendo para alguns autores idolatrada e para outros criticada conforme indicam Patrus, Dantas, Shigaki (2015). Smith (2006) chega a advertir que a revisão por pares pode ser lenta, inconsistente e enviesada e, de forma análoga, algumas dessas particularidades são percebidas e frequentemente comentadas pelos docentes da instituição. Considerando-se a polêmica envolvida nessa avaliação decidiu-se

elaborar uma pergunta sobre quais são os principais problemas relacionados com a avaliação de artigos científicos. De acordo com a percepção dos docentes respondentes, a avaliação dos artigos enviados para publicação é de qualidade questionável para 23,7% (23) e o tempo tomado pela revisão é muito longo para 33% (32). Dados da literatura apontam sugestões de motivos que podem levar à demora para a avaliação, o mais provável deles é a condição do trabalho voluntário do parecerista. Dessa forma não há vínculo empregatício e nem prazos rigorosos para a entrega da avaliação. Outro fator relevante é que os pareceristas também são pesquisadores e professores com muitas obrigações e compromissos (PINHO, 2014). Sobre a avaliação questionável pode-se inferir que a comunidade acadêmica é relativamente pequena, tornado quase impossível uma avaliação verdadeiramente às cegas. Porque mesmo que não haja identificação do autor do trabalho em “avaliação”, há possibilidades, por diferentes aspectos do trabalho, de que o examinador identifique (ou tenha possibilidade de acesso a uma identificação) quem é o autor do trabalho que está “avaliando” para dar um “parecer” (BOTOMÉ, 2011).

Outro aspecto considerado problemático para 22,7% (22) dos respondentes é o custo elevado para a publicação que também foi citado na questão sobre onde publicar. O financiamento oferecido pelas agências de fomento para cobrir os custos de publicação é limitado. Uma quantidade finita de dinheiro¹³ faz com que, possivelmente, os docentes pensem que, mesmo que não sejam eles a arcar com os custos, se esses forem menores seria possível publicar mais. As demais opções¹⁴ sobre os problemas para publicar obtiveram as seguintes frequências: 8,2% (08) afirmaram a ausência de *feedback* da avaliação pelos avaliadores, 6,2% (06) o desrespeito com os direitos dos autores, 5,2% (05) outro problema.

A fim de se entender as características da produção científica dos docentes da EV-UFMG uma pergunta foi elaborada sobre o número de autores por publicação e a sua forma de interação (em outras palavras, se suas publicações são de único autor ou em parceria). A maioria afirmou que a coautoria está presente em 90,2% da produção científica e 4,9% apresenta apenas uma autoria¹⁵. Os grupos de pesquisa são um exemplo importante de parceria na produção científica.

Um grupo de pesquisa existe em função do interesse e das ambições de um pesquisador que é capaz de angariar forças e recursos humanos e materiais para viabilizar as pesquisas que pretende que sejam realizadas (DA SILVA *et al*, p.171, 2006).

¹³ No relatório de atividades da FAPEMIG (2014) foi gasto R\$ 1.004.846,00 para cobrir os custos de publicação em periódicos,

¹⁴ NA/NR- 1,0% (01)

¹⁵ NA/NR- 4,8%

A área de ciências agrárias na UFMG conta com 47 grupos de pesquisa certificados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, sendo 28 vinculados aos docentes da EV-UFMG (UFMG, 2015c). Esses grupos estão distribuídos entre os departamentos da EV-UFMG da seguinte forma: 09 no DZOO, 04 no DTIPOA, 08 no DCCV, 05 no DMVP e 02 tem como líderes professores dos DMVP e DCCV.

Levando-se em conta que há relatos informais em várias instituições de que algumas condutas discutíveis estão presentes na comunidade acadêmica como, por exemplo, a inclusão de autores que pouco ou nada contribuem para a produção dos artigos, desenvolveu-se uma questão que aborda essa realidade na EV-UFMG. Esse comportamento é considerado uma atitude sem ética para 90,2% (37) dos docentes, ética para 2,4% (01) e 7,3% (03) não responderam. Essa inclusão é comum na EV-UFMG para 41,5% (17) dos respondentes, não é comum para 31,7% (13) sendo que 26,8% (11) não responderam a pergunta. As repostas foram divididas, mas o que chama a atenção foi o alto número de docentes que não responderam a pergunta se é um hábito sobre a inclusão supracitada. Segundo a literatura essas coautorias “*de fachada*” ocorrem motivadas por uma tentativa de distribuir o impacto financeiro dos altos custos de publicação. E também devido “a não aceitação de textos de mestrandos ou doutorandos sem que, neste caso, sejam em coautoria com professores doutores” (VILAÇA, 2015, p.252).

A área de Ciências Agrária na UFMG possui 51 bolsistas em produtividade de pesquisa do CNPq sendo 28 docentes da EV-UFMG, distribuídos nas categorias 1A (01); 1B (01); 1C (07); 1D (02); e 2 (17) (UFMG, 2015d). Para se manter nessa situação de reconhecimento e prestígio é necessário buscar aprovação de projetos nas agências de fomento.

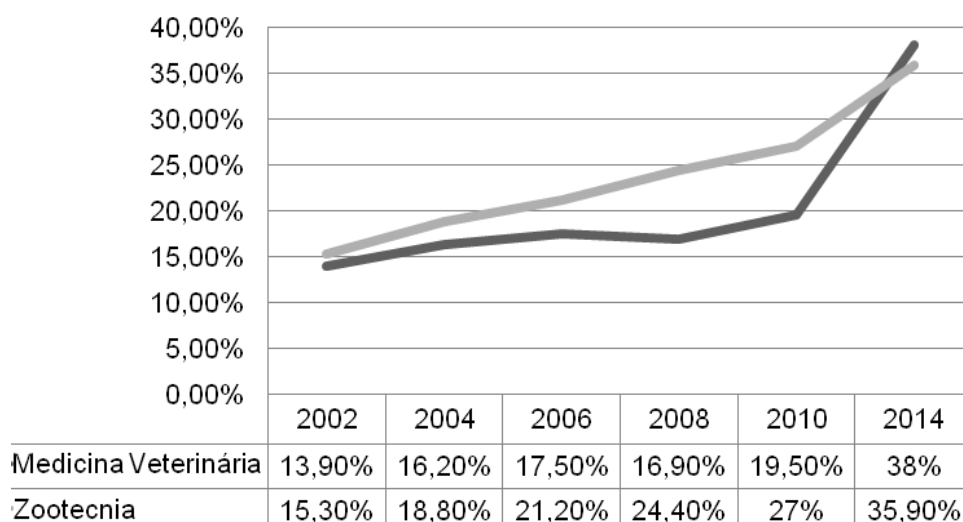
Por causa dessa situação decidiu-se elaborar uma pergunta para tentar demonstrar o quanto as instituições de financiamento influenciam nos projetos de pesquisa dos professores. Dos docentes entrevistados¹⁶, 53,7% (22) afirmaram que essas instituições não influenciam nada em seus projetos de pesquisa, 29,3% (12) declararam que as instituições influenciam muito nos seus projetos e para 12,2% (05) a influência é pouca.

Outra forma de obter financiamento é através de parceria com empresas privadas. Essa parceria passou a ser incentivada pelo governo a partir da lei de 10.973/aprovada em 02 de dezembro de 2004 e regulamentada em 11 de outubro de 2005 pelo Decreto Nº 5.563. Como pode ser observado no gráfico 06, nas áreas de

¹⁶ NA/NR-4,9% (02)

medicina veterinária e de zootecnia, de acordo com relatado pelos grupos de pesquisa do CNPq, houve um aumento nas parcerias com empresas durante o período de 2002 a 2014.

GRÁFICO 06- Percentual de grupos que relataram pelo menos um relacionamento com empresas nas áreas de Medicina Veterinária e Zootecnia



Fonte: CNPq, 2015

Por causa dessa nova realidade buscou-se analisar se os professores realizaram pesquisa com empresas privadas, qual era a natureza dessas empresas, se havia alguma cláusula no contrato que restringia a divulgação dos resultados e como foi publicada essa pesquisa. Na EV-UFGM, 68,3% (28) dos docentes já realizou alguma pesquisa em parceria com empresas privadas e 29,3% (12) não realizou nenhuma pesquisa com empresas privadas¹⁷. Quanto à natureza, essas empresas eram nacional (48,8% - 21), multinacional com matriz nacional (30,2% - 13) e multinacional com matriz internacional (21% - 09). Sobre o contrato, 75% (21) afirmaram que não havia nenhuma cláusula contratual que restringisse a divulgação dos resultados da pesquisa e 25% (07) responderam que havia cláusula. Essas cláusulas são uma temática que gera divergência entre a universidade e a empresa contratante. Isso ocorre porque as universidades têm uma preocupação maior com a comunicação do conhecimento desenvolvido para uma ampliação da base científica nacional (SEGATTO-MENDES, 2001).

¹⁷ NA/NR-2,4% (01)

Outro ponto sem consenso é sobre a propriedade intelectual de uma patente. Por um lado, as empresas alegam ter financiado o desenvolvimento e as universidades, por outro, contestam esse fato justificando que esse financiamento não cobre todas as despesas. A solução desse impasse está sendo construída a partir da Lei 9.729/96, a qual visa garantir à universidade a titularidade sobre a patente e à empresa os direitos de exploração comercial (SEGATTO-MENDES, 2001). Isso é uma evolução que limita o poder das empresas e concede crédito ao valor intelectual de uma patente.

Esses financiamentos são importantes para o desenvolvimento das pesquisas mais voltado para o mercado. Porém o governo deve ter em mente que pesquisas para a melhoria da qualidade de vida das classes excluídas são importantes para o país. Os produtores rurais, historicamente esquecidos, são responsáveis pela produção de 80% dos alimentos no mundo (FAO, 2014). Estes necessitam do enfoque de uma produção científica prática que deve ser estimulada pelas agências de fomento. Infelizmente essa visão social ainda não está sendo praticada, favorecendo ainda os grandes produtores e as classes mais aquinhoadas. E quando realizadas podem na teoria falar que vão favorecer o pequeno produtor e produzir resultados enviesados.

Desenvolveu-se uma pergunta para analisar a influencia do sistema de avaliação da pós-graduação da CAPES na qualidade da pesquisa. E 63,4% (26)¹⁸ dos docentes afirmaram que a avaliação influencia muito a qualidade da pesquisa, 22% (09) acham que influencia nada, 9,8% (04) que influencia pouco. Essas respostas demonstram o grande poder que essa instituição tem na produção científica do país.

5.1.1.2 Hábitos de comunicação

A comunicação científica refere-se ao processo de disseminação de resultados de pesquisa no meio acadêmico.

O ato de comunicar, entre diferentes sentidos e abordagens, é condição *sinequa non* para a existência do pensamento científico. É inegável que a informação agrega valor somente mediante o seu uso e, para que possa ser útil, ela precisa ser comunicada. Portanto, comunicar a informação científica constitui uma regra essencial (...) (MARCHIORI; ADAMI; CRISTOFOLI, 2006, p.02).

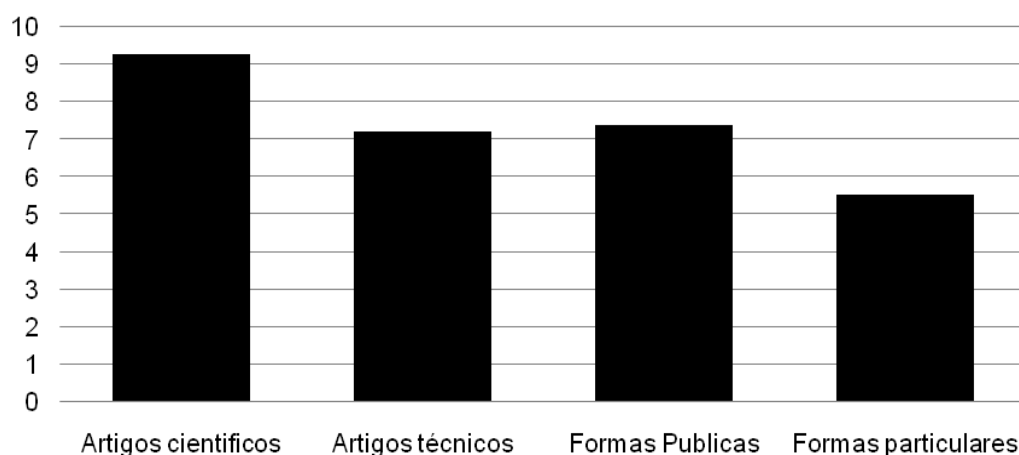
A pesquisa utilizou como objeto de pesquisa uma instituição pública de ensino superior que tem um volume expressivo de produção científica. Dessa forma,

¹⁸ NA/NA- 4,9% (02)

elaborou-se questões acerca da comunicação científica sendo o objetivo de uma delas caracterizar a eficiência da comunicação científica no meio acadêmico. Essa comunicação é regular para 48,8% (20), boa para 34,1% (14), muito boa para 7,3% (03) e excelente para 2,4% (01) dos docentes. Essas respostas são preocupantes porque se em uma instituição renomada e em uma região privilegiada do país a maioria os docentes afirmam que a comunicação científica é regular/boa conjectura-se como será em pequenas instituições de ensino superior e em regiões com pouco investimento.

Para analisar melhor essa comunicação desenvolveu-se uma questão sobre o grau de importância dos canais utilizados pelos pesquisadores. O gráfico 07 foi elaborado com a intenção de comparar os valores médios obtidos pelas respostas.

GRÁFICO 07 - Média de importância das fontes de informação utilizadas pelos docentes da EV-UFMG para a comunicação científica



Fonte: Dados da pesquisa

Para os docentes o canal de maior média de importância foi o artigo científico (9,29), seguido das formas públicas de comunicações informais como conferências, colóquios, seminários (7,38), dos artigos técnicos (7,20) e das formas particulares de comunicações informais como conversas, emails, grupos de discussão (5,53). Uma possível justificativa para a eficiência regular/boa da comunicação científica é a pouca valorização dos artigos técnicos que são fontes importantes para a comunicação científica. Esses artigos abrangem não apenas os docentes, mas também os alunos de graduação, por serem veiculados em revistas de maior facilidade de acesso e de conteúdo mais prático. Além do público acadêmico os artigos técnicos também conseguem abranger o técnico de campo e os produtores rurais.

O periódico científico é o canal mais utilizado pelos docentes e considerado por esses o recurso informacional mais importante. Assim, perguntou-se para os professores se eles fazem a leitura desse canal comunicacional e com qual a frequência. O periódico científico é lido com regularidade¹⁹ por 95,1% (39) dos docentes, sendo que a leitura é feita com determinada frequência²⁰ - semanalmente para 53,7% (22), diariamente para 31,7% (13) e mensalmente para 7,3% (03). Essas respostas estão em consonância com a importância dada ao artigo científico no meio acadêmico. Porque se esse canal é importante, ele deve ser lido com regularidade.

Em um sistema em que a produção é altamente valorizada e exigida, quando foi perguntado quais são as motivações dos docentes para publicar esperava-se que a resposta mais frequente seria o sistema de avaliação da CAPES/QUALIS. Contudo, divulgar para a sociedade é considerada a maior motivação para 28,6% (26) dos docentes, em seguida divulgar para os pares (24,2% - 22), sistema de avaliação CAPES/QUALIS (16,5% - 15), visibilidade para pesquisa (14,3% - 13), novas captações/recursos (13,2% - 13), outra (3,3% - 03). Talvez uma explicação para as duas respostas mais frequentes esteja em um dos possíveis conceitos que afirma que a motivação é a “mediação sempre emocional do conhecimento, colocando a dimensão afetivo-pulsional como intrínseca ao ato cognitivo” (GODOI, 2001, p.06). Essas duas respostas - divulgar para pares e divulgar para sociedade - demonstram a vontade dos pesquisadores de obter prestígio e reconhecimento junto ao público acadêmico e não-acadêmico. Dessa forma os pesquisadores tentam participar de diferentes canais de comunicação científica como percebido no gráfico06na pesquisa dos autores Marchiori; Adami; Cristofoli (2006). Com base nos achados obtidos até agora, pode-se inferir que as aspirações por trás destas duas respostas dificilmente serão realizadas, uma vez que essas respostas não são respaldadas pela realidade das publicações dos docentes estudados (predominantemente em canais restritos).

5.1.1.3 Hábitos de ensino

O conhecimento em pedagogia é considerado importante para 78% (32) dos docentes sendo que 22% (09) não responderam a pergunta. Essa visão é interessante a partir do momento que maioria dos professores universitários é formada como profissional e pesquisador de um campo de conhecimento específico, não relacionado tecnicamente à Educação. Dessa forma, 58,5% (24) dos docentes não se

¹⁹ NA/NR- 4,9% (02)

²⁰ NA/NR- 7,3% (02)

guiam por nenhuma teoria pedagógica e 31,7% (13) se guiam por alguma teoria pedagógica²¹. A maioria dos professores universitários tendem a reproduzir as metodologias que vivenciaram no seu processo educativo (BEHRENS, 1999), por isso a alta porcentagem de docentes que não se guiam por nenhuma teoria pedagógica. Essa reprodução pode ser explicada pelo processo teorizado por Freire (1970, p.33, 34) e denominado de “Contradição Opressor-Oprimido”.

Em lugar de comunicar-se, o educador faz “comunicados” e depósitos que os educandos, meras incidências, recebem pacientemente, memorizam e repetem. Eis aí a concepção “bancária” da educação, em que a única margem de ação que se oferece aos educandos é a de receberem os depósitos, guardá-los e arquivá-los. Margem para serem colecionadores ou fichadores das coisas que arquivam. No fundo, porém, os grandes arquivados são os homens, nesta (na melhor das hipóteses) equivocada concepção “bancária” da educação. Arquivados, porque, fora da busca, fora da práxis, os homens não podem ser. Educador e educandos se arquivam na medida em que, nesta destorcida visão da educação, não há criatividade, não há transformação, não há saber. Só existe saber na invenção, na reinvenção, na busca inquieta, impaciente, permanente, que os homens fazem no mundo, com o mundo e com os outros. Busca esperançosa também. (...)

Na medida em que esta visão “bancária” anula o poder criador dos educandos ou o minimiza, estimulando sua ingenuidade e não sua criticidade, satisfaz aos interesses dos opressores: para estes, o fundamental não é o desnudamento do mundo, a sua transformação. O seu “humanitarismo”, e não humanismo, está em preservar a situação de que são beneficiários e que lhes possibilita a manutenção de sua falsa generosidade (...)

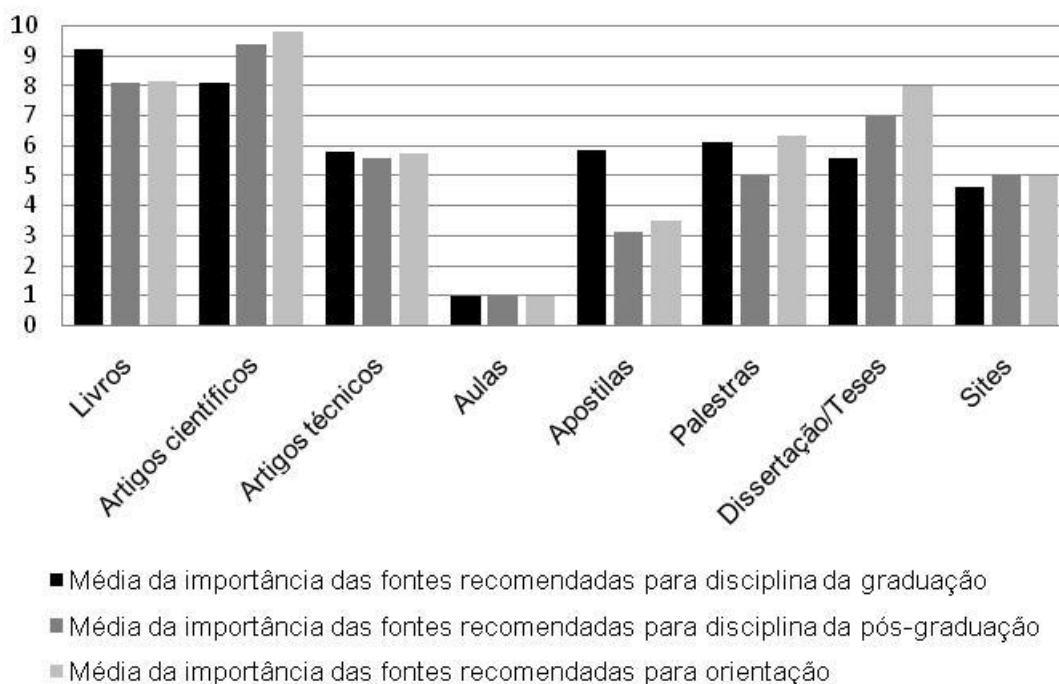
Uma possibilidade para auxiliar os professores na mudança da prática pedagógica é a formação pedagógica dos docentes universitários. A Pró-reitoria de Graduação (PROGRAD) da UFMG, percebendo essa necessidade, criou o projeto Percurso Formativo em Docência do Ensino Superior ofertado anualmente. Já foram atendidos mais de 850 pessoas entre alunos de pós-graduação e professores desde 2010. Esse projeto tem como objetivo aprimorar a prática docente a partir da problematização dos desafios vivenciados pelo corpo docente da Universidade e abordar estratégias que ampliem e consolidem as habilidades didáticas necessárias no Ensino Superior (UFMG, 2015e).

Os docentes recomendam fontes para os alunos de graduação, para os alunos de pós-graduação e para seus orientadores. Em vista disso, questionou-se aos professores a importância de possíveis fontes recomendadas como leitura básica para as disciplinas que leciona na graduação, na pós-graduação e para a orientação. O

²¹ 9,8%-NA/NR

gráfico 08 foi desenvolvido através da compilação dessas três perguntas e representa a média da importância das fontes recomendadas pelos docentes.

GRÁFICO 08- Média da importância das fontes de informação recomendadas pelos docentes da EV-UFMG para leitura dos alunos de graduação de medicina veterinária, pós-graduação e para orientação



Fonte: Dados da pesquisa

A média da importância dada pelos docentes às fontes recomendadas para os alunos de graduação, pós-graduação e para os orientados são diferentes. As médias para os alunos de graduação foram as seguintes: 9,2 para os livros, 8,09 para os artigos científicos, 6,14 para as palestras, 5,86 para as apostilas, 5,78 para os artigos técnicos, 5,58 para as dissertações/teses, 4,61 para os sites e 1,0 para as aulas. Para os alunos de pós-graduação as médias foram: 9,41 para os artigos científicos, 8,08 para os livros, 8 para as dissertações/teses, 5 para as palestras, 5 para os artigos técnicos, 4,61 para os sites, 2,5 para as apostilas e 1,0 para as aulas. Na orientação, as médias foram: 9,79 para os artigos científicos, 8,13 para os livros, 7,97 para as dissertações/teses, 6,35 para as palestras, 5,73 para os artigos técnicos, 5 para os sites, 3,47 para as apostilas e 1,0 para as aulas.

É interessante perceber que os livros têm a média de importância mais alta como fonte para a graduação e diminui essa importância para a pós-graduação e orientação. Isso se deve provavelmente a grande relevância dos livros para o ensino de matérias básicas e gerais comuns à consolidação de uma temática sendo o

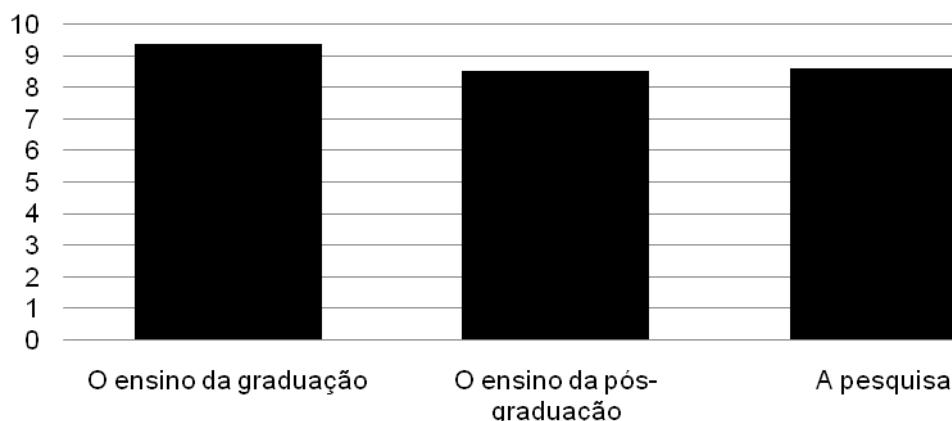
momento propício na graduação. Essa mesma função é dada as apostilas de autoria dos docentes. Enquanto o artigo científico comporta-se na maioria das vezes como canal de atualização e aprofundamento, da mesma forma que as dissertações e teses. Por isso possivelmente são mais recomendados na pós-graduação e na orientação.

Nas perguntas se os docentes usam os resultados de suas pesquisas nas aulas de graduação e pós-graduação. Os professores afirmaram que utilizam o resultado de suas pesquisas como ferramenta de ensino na graduação (87,8% - 36), 9,8% (4) não utilizam e 2,4% não responderam. Na pós-graduação um número maior de docentes utilizam os resultados para as aulas (95,1% - 39) e 4,9% não responderam.

Os professores foram questionados sobre a importância dada pelo o Sistema de Avaliação dos Programas de Pós-Graduação da CAPES para o ensino e para pesquisa. A média de importância é ensino de 5,4 enquanto para a pesquisa é de 7,25. Essa média do ensino pode ser considerada elevada uma vez que os documentos de área da Zootecnia e Medicina Veterinária de 2013 mostram que este não tem nenhum peso para o sistema de avaliação da Capes (CAPES, 2013). O documento de Zootecnia ainda afirma que no peso sobre o discente, produção intelectual, teses e dissertações “serão considerados como pontos centrais ou mais relevantes na avaliação por valorizar os produtos e não os processos” (CAPES, 2013, p.10).

Os docentes foram questionados sobre a importância do ensino de graduação, do ensino de pós-graduação e da pesquisa na carreira. No gráfico abaixo foi descrito a média dessa importância.

GRÁFICO 09- A média da importância do ensino de graduação, do ensino de pós-graduação e da pesquisa para a carreira dos docentes da EV-UFMG



Fonte: Dados da pesquisa

Felizmente, os docentes afirmam que o ensino da graduação (9,38) é mais importante para a carreira do que a pesquisa (8,59). Contudo, o ensino da pós-graduação (8,49) é menos importante que a pesquisa. Isso pode ser explicado porque nem todos os professores que responderam lecionam para a pós-graduação.

5.1.2 Alunos de graduação de medicina veterinária da UFMG

Os alunos de graduação do oitavo, nono e décimo períodos do curso de Medicina Veterinária da UFMG são população alvo desta dissertação que totaliza aproximadamente 180 discentes.

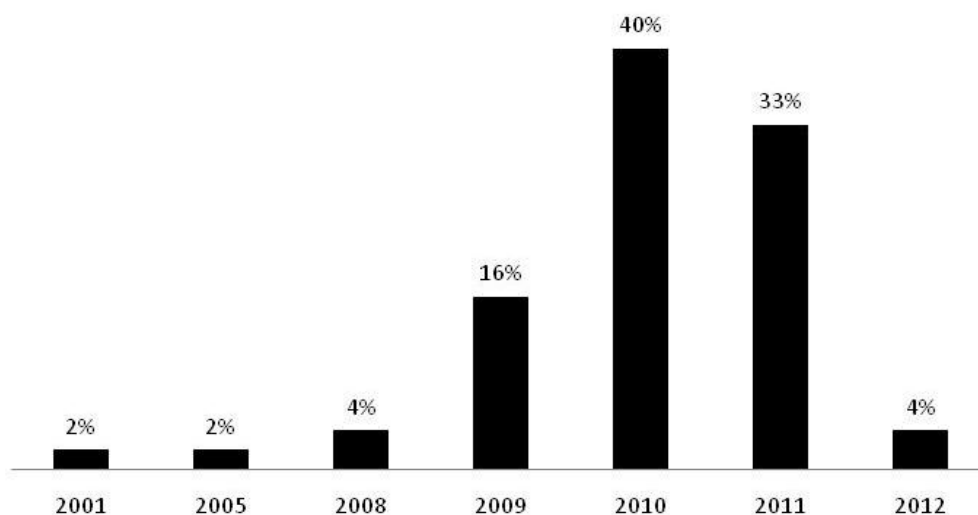
Foram entregues 180 questionários impressos dos quais 45 (25%) foram respondidos. O questionário online foi divulgado nas páginas do *Facebook*, nos grupos de *Whatsapp* e emails das turmas dos períodos supracitados e 10 foram respondidos. Portanto, o total de respondentes foi de 55 alunos de medicina veterinária, 30,5% da população total.

Do público desta pesquisa a totalidade é brasileira, 27,3% (15) do sexo masculino e 72,7% (40) feminino. A frequência de mulheres no ensino superior é de 20% e de homens é de 15,3% na região sudeste (PNAD, 2013). Isso demonstra que a elitização do curso superior ainda persiste.

Destes estudantes 12,7% (07) viveu a infância e a adolescência no meio rural e 87,3% (48) viveu no meio urbano. O estado civil predominante é o solteiro com 87,3% (48) da população, 9,1% (05) casados, 1,8% (01) separado e 1,8% (01) não respondeu. A idade média dos alunos foi de 25,27 anos (desvio padrão: 3,729) sendo

a idade mínima 22 anos e a máxima 50 anos. O desvio padrão demonstra que 68% da idade dos alunos está entre 21,55 e 28,99 anos, considerando uma curva normal. Provavelmente a idade dos alunos da pesquisa é maior porque a amostra escolhida foi de alunos dos últimos períodos.

GRÁFICO 10 - Ano de ingresso dos alunos de graduação de medicina veterinária da EV-UFMG

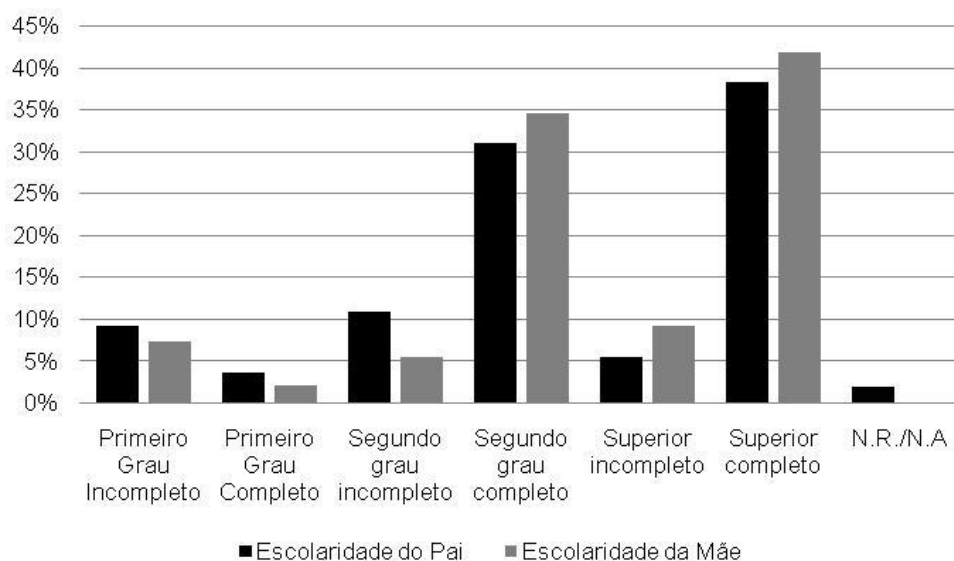


Fonte: Dados da pesquisa

A partir da análise do gráfico acima pode-se inferir que a maioria dos alunos analisados ingressaram na Escola de Veterinária da UFMG nos anos 2009, 2010 e 2011 (89,1%). Sendo que 29,1% (16) alegaram cursar matérias do oitavo período, 38,2% (21) do nono período e 29,1% (16) do décimo período, 3,6% (02) não responderam.

Os alunos de graduação responderam a pergunta sobre a escolaridade do seu pai e da sua mãe e estão descritas no gráfico 11.

GRÁFICO 11- Escolaridade do pai e da mãe dos alunos de graduação de medicina veterinária da EV-UFMG



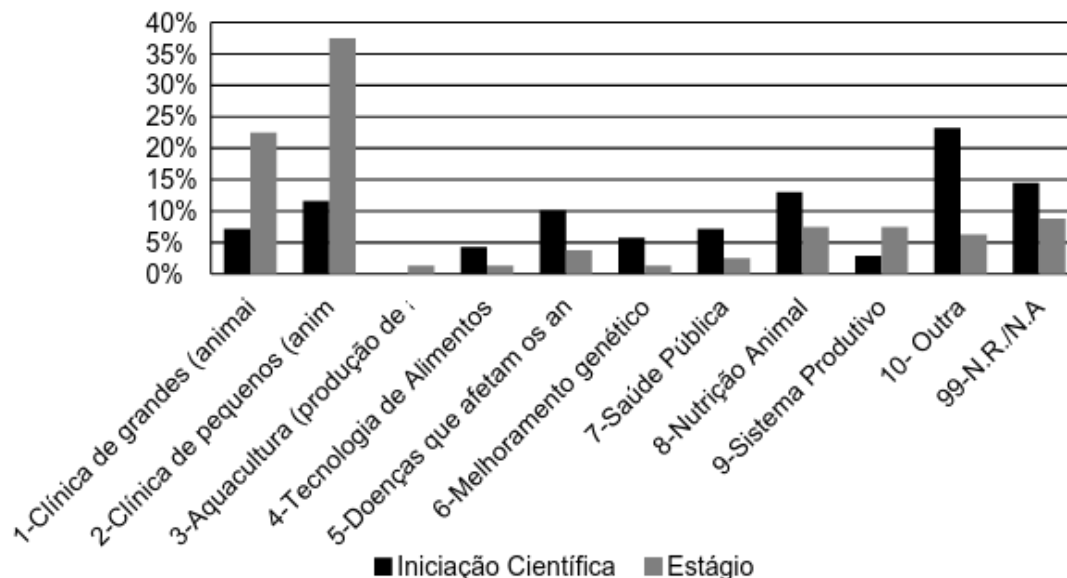
Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com a população entrevistada nesta pesquisa, 38,2% (21) dos pais e 41,8% (23) das mães têm superior completo. Sendo que 54,5% têm pelo menos o pai ou a mãe com essa formação. Para obter esse dado é considerada a maior escolaridade entre a do pai e a da mãe de cada estudante ingressante, calculando-se a proporção de estudantes que tenham ao menos um dos pais com Ensino Superior completo, agregando-as por unidade de observação. Para obter as informações sobre escolaridade dos pais foram extraídos os dados do questionário socioeconômico respondido pelos estudantes ingressantes, inscritos no Enade, quando de suas participações no Enem no ano de 2013. A formação obtida pelos questionários respondidos (54,5%) é inferior ao observado no CPC (2013), o qual mostra que 68,96% dos alunos ingressantes em cursos de medicina veterinária em 2013 têm pais com ensino superior.

Além da carga horária obrigatória, pode-se fazer atividades extracurriculares cita-se como exemplos a iniciação científica e o estágio. Em vista disso, perguntou-se se os alunos de graduação fizeram/fazem essas atividades e em quais áreas do curso. Dos alunos respondentes, 81,8% (45) já fizeram/fazem iniciação científica e 18,2% não fizeram iniciação científica; 87,3% (48) já fizeram/fazem estágio e 12,7% (07) não fizeram estágio. O currículo do curso de medicina veterinária da UFMG, analisado nesta dissertação, não tem a disciplina de estágio supervisionado obrigatório, e mesmo assim há uma alta porcentagem de alunos que fazem estágio.

Provavelmente, a justificativa dessa situação se deve a necessidade dos alunos de aperfeiçoar e complementar o conhecimento construído na graduação.

GRÁFICO 12- Áreas de interesse dos alunos de graduação de medicina veterinária da EV-UFMG para iniciação científica e estágio



Fonte: Dados da pesquisa

Dos graduandos que responderam positivamente sobre a iniciação científica 21,74% (16) afirmaram que a área de maior interesse é outra sendo que, nessa categoria, 33,3% (05) responderam patologia, 20,5% (03) extensão rural, 13,3% (02) animais silvestres, 13,3% (02) medicina veterinária preventiva, 20,5% (03) diversos²². As outras áreas citadas são: clínica de grandes (8,7% - 05), clínica de pequenos (11,6% - 08), tecnologia de alimentos (4,3% - 03), doenças que afetam os animais (10,1% - 07), melhoramento genético (5,8% - 04), saúde pública (7,2% - 05), nutrição animal (13% - 09), produção animal (2,9% - 02).

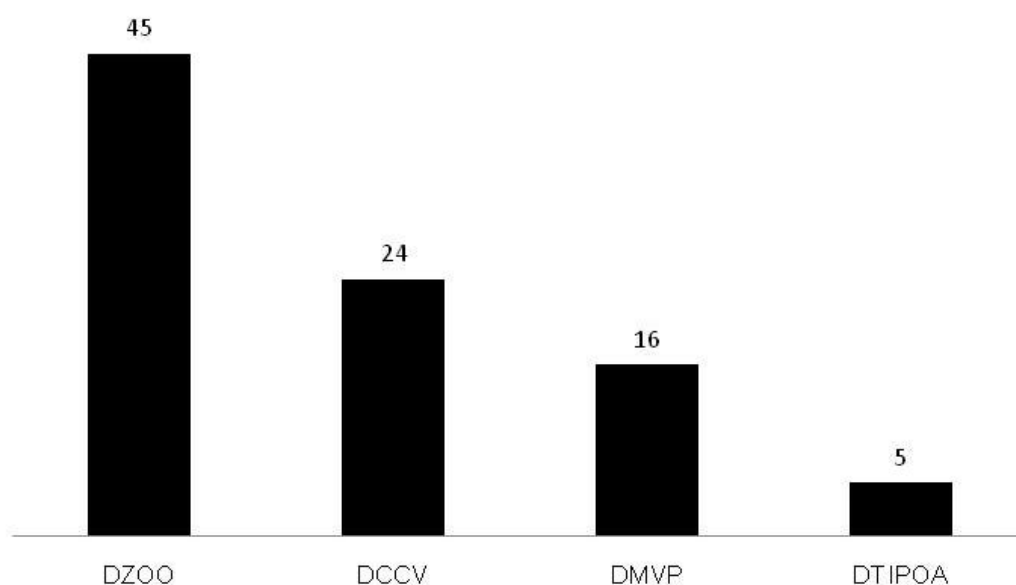
Pode-se ressaltar dentre as áreas de interesse para estágio a clínica de grandes (22,5% - 18) e clínica de pequenos (37,5% - 30), aquacultura (1,3% - 01), tecnologia de alimentos (1,3% - 01), doenças que afetam os animais (3,8% - 03), melhoramento genético (1,3% - 01), saúde pública (2,5% - 02), nutrição animal (7,5% - 06), produção animal (7,5% - 06), outra (6,3% - 5).

A resposta mais frequente para a escolha tanto das atividades quanto das áreas foi o interesse pessoal (66,7% - 54), seguida da possibilidade de bolsa, (14,8% - 12), convite do professor (9,9% - 08), indicação de amigos (6,2% - 05), facilidade de publicação (1,2% - 01) e outra (1,2% - 01).

²² Forragem, Gestão Política, Bioquímica

A produção científica desenvolvida pelos alunos da EV-UFMG pode ser analisada através da semana de iniciação científica promovida pela UFMG anualmente. No ano de 2014 a EV-UFMG apresentou 90 trabalhos na XXIII Semana de Iniciação Científica que é componente da XXIII Semana do Conhecimento da UFMG (UFMG, 2015b). Os trabalhos apresentados foram divididos por departamentos da EV-UFMG estão distribuídos de acordo com o gráfico 13:

GRÁFICO 13- Número de trabalhos apresentados na XXIII Semana de Iniciação Científica divididos em departamentos da EV-UFMG



Fonte: Dados da pesquisa

5.1.2.1 Características dos hábitos e da disseminação da informação científica

Sobre as instituições de financiamento como a CAPES/CNPq perguntou-se como os alunos de graduação julgam a influencia dessas instituições na pesquisa da EV-UFMG. Na entrevista os alunos responderam que as agências de fomento influenciam muito 81,8% (45) e influenciam pouco 7,3% (04) à pesquisa na EV-UFMG, sendo que a taxa de não resposta para essa questão foi de 10,9% (06).

Essas instituições de financiamento à pesquisa e ao desenvolvimento no Brasil são predominantemente públicas, podendo-se citar a CAPES, CNPq, FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) e FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais) as que mais financiam pesquisa em MG. Essa visão está em consonância com Mueller e Santana (2003) que afirmaram que a CAPES com o “seu sistema de avaliação influencia de maneira decisiva a gestão e o rumo dos

cursos” e o CNPq “pode influenciar de maneira decisiva a direção da pesquisa de uma área e o desenvolvimento do conhecimento científico” (p.01, 2003).

Outra forma da universidade obter financiamento é a cooperação com as empresas privadas. Sobre essa parceria questionou-se a participação dos alunos de graduação em alguma pesquisa com essa parceria. Dos entrevistados apenas 16,4% participaram de alguma pesquisa em parceria com alguma empresa privada. E somente 20,4% dos alunos que fazem/fizeram iniciação científica participaram de alguma pesquisa em parceria com empresa privada.

Os fatores que determinam o contexto universidade/empresa são o aumento da competitividade global, crescimento da demanda por inovações em produtos e processos, e a contração dos recursos do governo para financiamento das universidades (SILVA, MAZZALI, 2001). Nessa relação entre universidade e empresas privadas existem várias questões que a tornam difícil, sendo elas culturais, vantagens, barreiras políticas e governamentais, formas contratuais, e discussão sobre a posse da propriedade intelectual, entre outros (IPIRANGA, FREITAS e PAIVA, 2010).

A produção científica e a grande valorização do volume publicado geram más condutas acadêmica sendo uma delas a inclusão de autores que pouco contribuem para a produção de artigos. Por isso decidiu-se elaborar perguntas abordando essa temática: se é ético essa atitude, se o aluno já passou por uma situação semelhante e se é comum essa conduta na EV-UFMG. Dos alunos respondentes, 72,7% (40) afirmam que é comum a inclusão de autores que pouco ou nada contribuem para a produção de artigos, sendo importante observar que 25,5% (14) não responderam a pergunta e 1,8% (01) afirmou que não é comum essa atitude. Esse questionamento claramente levou a inquietação, pois houve uma alta porcentagem de não respondentes. Além disso, dos alunos que fizeram iniciação científica 97,1% afirmam ser comum essa prática na EV-UFMG. Esse dado é relevante porque esses alunos estão diretamente ligados ao sistema de produção científica vivenciando essa realidade de forma mais próxima. Apesar da maioria dos alunos afirmarem que não acham ético esse tipo de conduta²³ (98,2% - 54), 60% (33) afirmam que já ter passado por isso e 34,5% (19) não passaram por isso. Quando analisa os alunos que fizeram iniciação científica pode ser observado um aumento significativo porque 96,9% desses alunos passaram por essa inclusão.

Consegue-se perceber uma relação entre o hábito da inclusão de autores que pouco ou nada contribuem para a produção dos artigos e os processos de

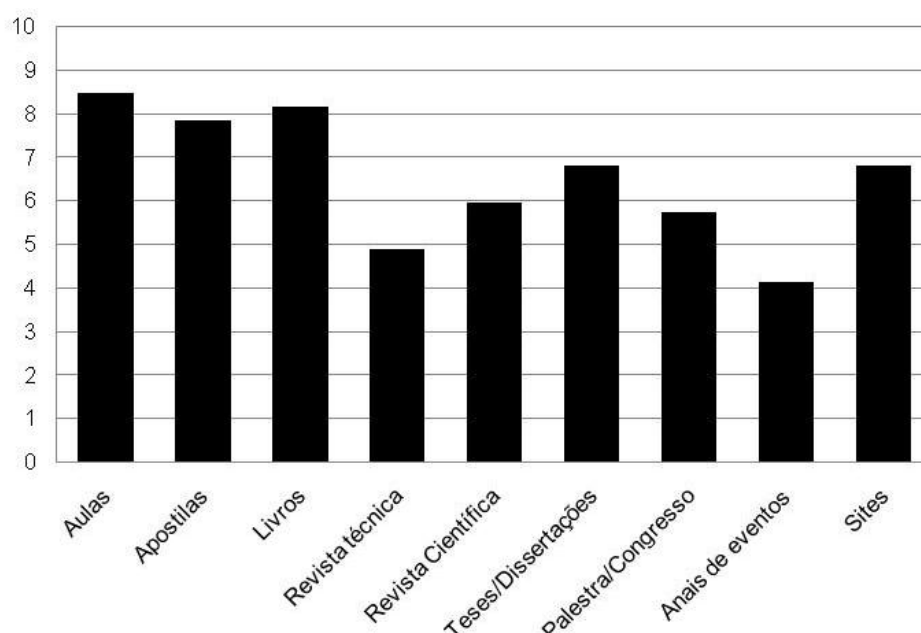
²³ NA/NR- 1,8% (01)

avaliação de desempenho concomitantemente com a avaliação do sistema nacional de pós-graduação. Isso decorre da grande valorização do volume da produção científica feita pelas duas avaliações. Os critérios utilizados para a avaliação dos cursos de pós-graduações em ciências agrárias, segundo a Avaliação Trienal 2013, apresentam cinco itens: proposta do programa (sem valoração), Corpo Docente (Peso: 20%), Corpo Discente (Peso: 30%), Produção Intelectual (Peso: 40%), Inserção social e Relevância (Peso: 10%). Em detrimento disso, torna-se praticamente inviável a elaboração de artigos científicos na quantidade exigida, dessa forma autores tendem a ocupar “a primazia da autoria em trabalhos em que sua participação foi meramente circunstancial” (LEMOS, 2005, p.08).

Devido ao enaltecimento do artigo científico, elaborou-se uma pergunta sobre a importância dada pelos alunos de graduação a várias fontes utilizadas durante o curso. E buscou-se descobrir se o artigo científico é considerado por esses alunos uma fonte relevante.

O aluno durante a graduação utiliza de várias fontes de informação. Por isso desenvolveu-se uma pergunta sobre o grau de importância de determinados canais de informação durante a formação acadêmica dos alunos.

GRÁFICO 14- Média do grau de importância das fontes de informação utilizadas pelos alunos de graduação de medicina veterinária da EV-UFMG



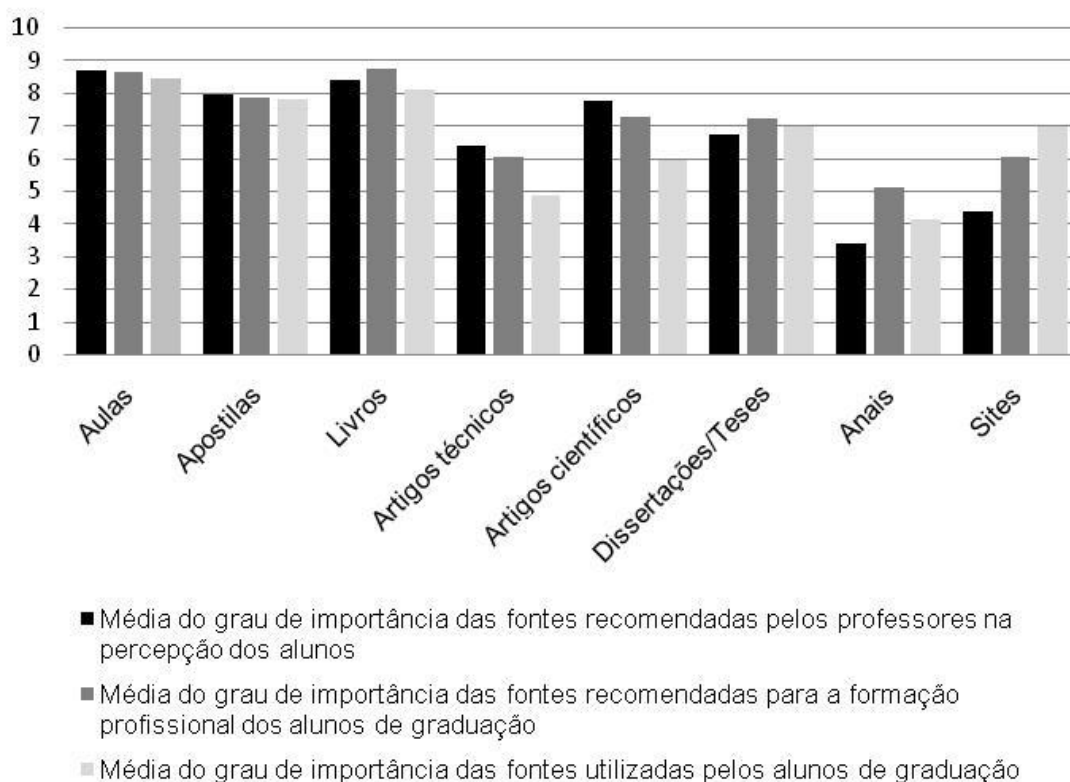
Fonte: Dados da pesquisa

A média do grau de importância das aulas foi de 8,47, dos livros 8,15, das apostilas 7,83, da revista técnica 4,88, das palestras/congressos 5,72, dos anais de eventos 4,14, da revista científica 5,94, dos sites 6,81, das teses/dissertações 6,81. A

média elevada do grau de importância das aulas, dos livros e das apostilas mostra que essas foram fontes utilizadas consideradas mais importantes pelos alunos durante a graduação. Isso demonstra a grande relevância do professor na formação do aluno, pois duas das três fontes mais importantes são dependentes do conteúdo selecionado por eles. A revista, científica tão valorizada no meio acadêmico, está em sexto lugar no grau de importância para os alunos.

Diante dessas mesmas fontes foi questionada a importância dessas na formação profissional e se há diferença entre as fontes recomendadas pelos professores e as utilizadas pelos alunos.

GRÁFICO 15- A média da importância dos canais de comunicação científica recomendados pelos docentes e utilizados pelos alunos de graduação de medicina veterinária da EV-UFMG na perspectiva desses alunos



Fonte: Dados da pesquisa

A média do grau de importância das fontes recomendadas pelos professores na percepção dos alunos foi de 8,41 para os livros, de 7,78 para os artigos científicos, de 3,39 para os anais de congressos, de 8 para as apostilas, de 8,74 para as aulas, de 6,73 para as teses/dissertações, de 6,4 para os artigos técnicos e de 4,39 para os sites. Bem como a média do grau de importância das fontes recomendadas para a formação profissional dos alunos de graduação foi de 8,77 para os livros, de 7,3 para os artigos científicos, de 5,14 para os anais de congressos, de 7,88 para as

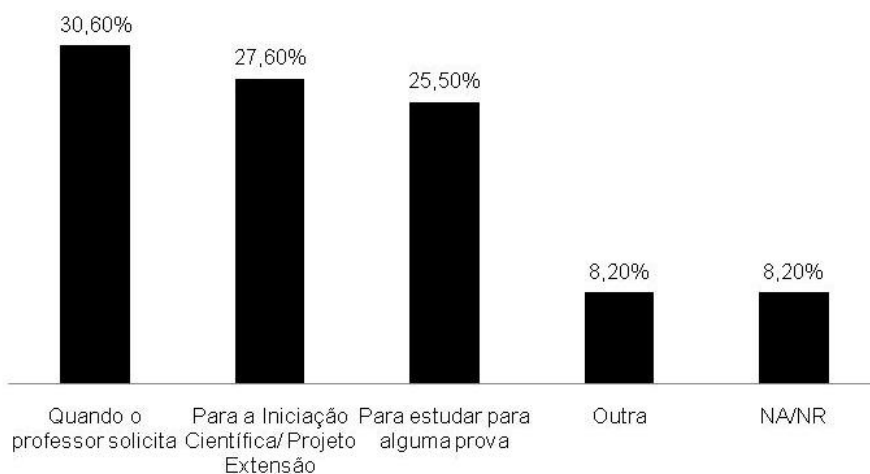
apostilas, de 8,65 para as aulas, de 7,24 para as teses/dissertações, de 6,08 para os artigos técnicos e de 6,04 para os sites.

Analisando a média do grau de importância das fontes utilizadas durante a graduação, pode-se inferir que os artigos técnicos e científicos são mais importantes para os professores do que efetivamente são utilizados pelos alunos. Em contrapartida, o site tem pouca importância para os professores e maior utilização pelos graduandos. Provavelmente esse comportamento ocorre pela facilidade de acessar e de compreensão dos usuários por essa fonte atual. Portanto há uma desconexão entre o que os professores consideram importante e os alunos usam.

Como o artigo científico é valorizado não apenas pela comunidade acadêmica, mas também é recomendado pelos professores como fonte de informação para os alunos. Decidiu-se formular perguntas sobre o hábito de leitura desse canal de informação, a frequência dessa leitura e compreensão durante a leitura. Sobre o hábito de leitura de periódicos científicos, 65,5% (36) lêem com frequência, 29,1% não lêem com frequência e 5,5% (03) não responderam. Em dissonância estão os artigos científicos, pouco utilizados supostamente por causa da dificuldade de entendimento desses que pode ser observada através do seguinte dado. Desses alunos, 35,9% entendem totalmente os artigos e 58,3% entendem parcialmente. Dentre a frequência de leitura é: 63,8% (23) mensalmente e 33,5% (12) semanalmente e 2,7% (01) não responderam.

Outra pergunta sobre o tema foi para qual finalidade o aluno de graduação lê os periódicos científicos. Dos alunos respondentes, 30,6% (30) lêem quando o professor solicita, 27,6% (27) para a iniciação científica/projeto de extensão, 25,5% (25) para estudar para a prova, 8,2% (08) lêem com outra finalidade e 8,2% (08) não responderam.

GRÁFICO 16- Finalidade da leitura dos periódicos pelos alunos de graduação de medicina veterinária da EV-UFMG

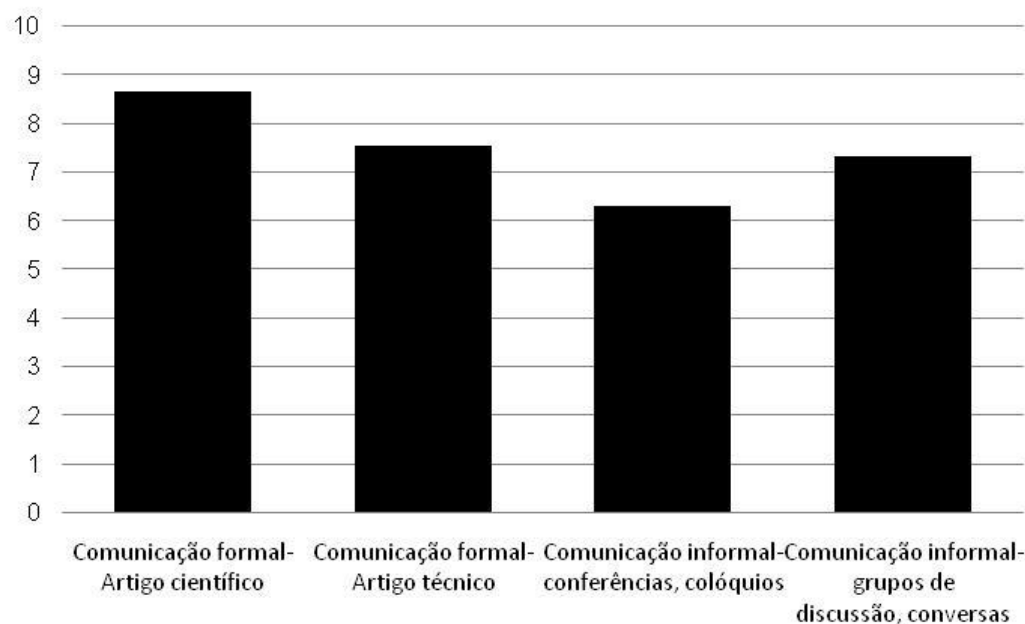


Fonte: Dados da pesquisa

O propósito dessa leitura descrito acima demonstra que o professor está influenciando o conteúdo da leitura pelos alunos nas três opções. À vista disso presume-se que os alunos não leem periódicos espontaneamente.

Como os graduandos estão inseridos no meio acadêmico, uma questão interessante a ser abordada é sobre a comunicação científica. Essa se refere ao processo de disseminação de resultados de pesquisa no meio acadêmico. Por isso, desenvolveu-se questões acerca de como é a eficiência da comunicação científica pelo ponto de vista do aluno. Para 58,2% (32) dos alunos a eficiência da comunicação científica é regular, para 29,2% (16) é boa, para 10,9% (06) e 1,8% (01) não respondeu. Essa resposta demonstra uma realidade preocupante, uma vez que a EV-UFMG é um pólo de pesquisa, esperar-se-ia que as pessoas inseridas neste ambiente tenham acesso a informação científica. Outra pergunta sobre assunto foi qual o grau de importância dos canais utilizados pelos docentes pela percepção dos alunos. Os canais que os professores mais utilizam na perspectiva desses agentes estão no gráfico abaixo, sendo que o mais importante é a comunicação formal/artigo científico. Esse dado está intimamente relacionado com o que já foi abordado anteriormente como a importância do artigo científico para a formação na visão do graduando, bem como sua dificuldade de entender os artigos lidos.

GRÁFICO 17- A média da importância dos canais de comunicação científica utilizados pelos docentes na perspectiva dos alunos de graduação de medicina veterinária da EV-UFMG



Fonte: Dados da pesquisa

A média da importância dos canais de comunicação científica utilizados pelos professores na perspectiva dos alunos de graduação é 8,63 para os artigos científicos, 7,53 para os artigos técnicos, 6,3 para as formas públicas de comunicações informais como conferências, colóquios, seminários e 7,31 para as formas particulares de comunicações informais como conversas, emails, grupos de discussão. A comunicação formal/artigo científico foi considerada o canal de maior importância para os docentes pelo ponto de vista dos graduandos. Esse dado está em consonância com o que já foi abordado anteriormente como a importância do artigo científico para a formação na visão do graduando, bem como sua dificuldade de entender os artigos lidos.

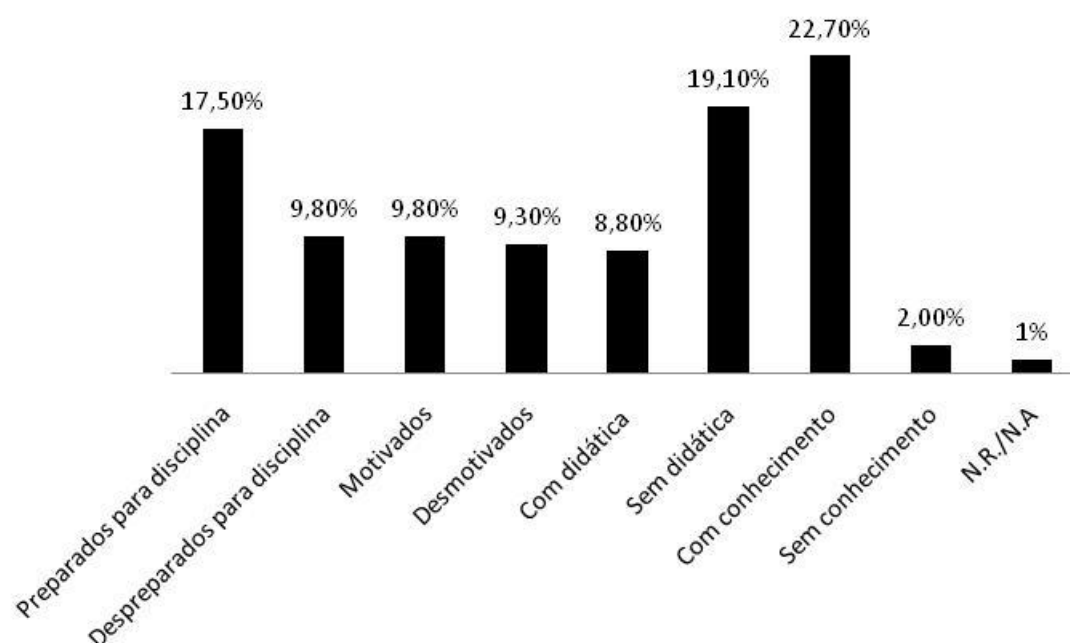
5.1.2.2 Hábitos de ensino

Sobre o ensino superior, resolveu-se elaborar questões sobre a importância do conhecimento pedagógico dos professores para os alunos e se os docentes da EV-UFMG se guiam por alguma teoria pedagógica. Dos alunos respondentes, 90,9% (50) afirmaram que é importante o professor ter conhecimento pedagógico, 3,6% (02) não acham importante e 5,5% (03) não responderam a pergunta. E 38,2% (21) declaram que os docentes se guiam por alguma teoria

pedagógica, 38,2% (21) afirmaram que os docentes não se guiam por nenhuma teoria pedagógica e 23,6% (13) não responderam. No diagnóstico da educação superior no Brasil feita pelo MEC (2007), o ensino na graduação tem alguns aspectos controversos, sendo um deles a prática pedagógica tradicional com a prevalência de aulas expositivas e o uso insuficiente das distintas formas inovadoras de ensino.

Elaborou-se uma questão acerca da percepção dos alunos em relação aos professores da maioria das matérias que ele cursa/cursou durante a graduação. Para os graduandos, 17,5% (34) dos professores estão preparados para a disciplina, 9,8% (19) estão motivados, 8,8% (17) tem didática, 22,7% (44) tem conhecimento, 9,8% (19) estão despreparados para a disciplina, 9,3% (18) estão desmotivados, 19,1% (37) não tem didática, 2% (04) não tem conhecimento e 1% (02) não respondeu. Esses dados podem ser observados no gráfico abaixo.

GRÁFICO 18- Percepção dos docentes de acordo com a visão dos alunos de graduação de medicina veterinária da EV-UFMG



Fonte: Dados da pesquisa

A maior frequência de respostas a respeito da percepção dos alunos sobre os professores é que eles estão preparados para a disciplina, tem conhecimento para ministrá-la, porém não tem didática para esse fim. Isso reflete a realidade da formação dos docentes – mestrado e doutorado – que prioriza a titulação acadêmica e a produção científica e deixa a desejar na formação pedagógica (ISAIA *et al.*, 2007; CUNHA, 2000; CONCEIÇÃO, 2014).

Para os alunos, a média do grau de importância (notas de 1 a 10) das pesquisas que os professores realizam em comparação às outras atividades foi de 7,57. Semelhante ao dado citado acima está a média da importância de 7,25 do ensino para os docentes em comparação às outras atividades. Diferente da pesquisa, durante a formação acadêmica do docente o ensino não foi priorizado. Porém, segundo a percepção dos alunos, a partir do momento que começam a lecionar, os professores dão uma importância quase igual ao ensino e a pesquisa em comparação com outras atividades. O professor universitário tem uma multiplicidade de tarefas como, por exemplo, de administrador dentro do seu grupo de trabalho, em órgãos de estrutura administrativa dentro da universidade, gerenciador de projetos de ensino, pesquisa e extensão; técnico e especialista em um campo de trabalho, pesquisador em uma área de conhecimento e professor capaz de ensinar e ajudar na formação de profissionais (BOTOMÉ, 1996; LEMOS 2007). Diante dessa variedade de atribuições e de poucos incentivos das agências de fomento para o ensino a importância dessa atividade ter sido quase igual a pesquisa, sob o ponto de vista do aluno, para os docentes é admirável.

Sobre as matérias cursadas, decidiu-se elaborar questões sobre como é a compreensão dos alunos sobre essas matérias e se elas são relevantes para a formação profissional. Em relação à compreensão, 65,5% (36) dos alunos afirmaram que conseguem compreender com facilidade as matérias, 27,4% (15) não compreendem com facilidade e 7,3% (04) não responderam. No que concerne a percepção em relação à maioria as matérias que os alunos cursam/cursaram na graduação 25,5% (14) afirmaram ser extremamente relevantes para sua formação, 10,9% (06) pouco relevantes para sua formação, 58,2% (32) relevantes para sua formação e 1,8% (01) muito irrelevantes para sua formação.

O curso de medicina veterinária na UFMG tem um total de 91 disciplinas, de acordo com o relatório de cursos da PROGRAD. A PROGRAD apresenta o desempenho dos discentes de graduação em Medicina Veterinária nas principais disciplinas cursadas por eles. A análise abrange todas as disciplinas que, na soma de um período de 10 anos (2004/1 a 2014/1), tiveram pelo menos 50 alunos do curso de Medicina Veterinária matriculados. Essas disciplinas foram agrupadas pelo grau de dificuldade que foi baseado na pontuação (*score*) obtida pelos estudantes e no número de reprovações. Para criar o agrupamento, considerou-se a nota obtida na

primeira vez em que o discente cursou a disciplina. Entre os anos de 2004 e 2014, 69 foram agrupadas como difíceis²⁴, ou seja, 75,8% dessas (PROGRAD/UFMG, 2015).

Mesmo que exista uma alta porcentagem de cadeiras consideradas difíceis a maior parte dos alunos (65,5%) consegue compreendê-las, pode-se supor que as notas não conseguem refletir o nível de compreensão dos alunos ou que o nível de cobrança dos professores é elevado.

A pergunta sobre a percepção dos alunos de graduação sobre as matérias cursadas para a formação deles foi comparada utilizando o teste qui quadrado com a facilidade de compreensão das matérias pelos alunos.

Tabela 03- Comparação entre as perguntas sobre a percepção dos alunos de graduação da EV-UFMG sobre as matérias cursadas para a formação deles e a facilidade de compreensão das matérias pelos alunos

		Percepção dos alunos de graduação sobre as matérias cursadas para a formação deles				Total
		Muito Irrelevantes	Pouco relevantes	Relevantes	Extremamente relevantes	
Compreende a matéria	Sim	0a	3a	19 a,b	14b	36
	Não	1a	3a	11 a,b	0b	15
Total		1	6	30	14	51

a,b: não possui diferença significativa (p-valor < 0,05) entre as proporções na mesma coluna.

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme a tabela supracitada, as matérias são relevantes para a formação profissional de 58,8% dos graduandos, independentemente se compreendem ou não as disciplinas ministradas. A maioria dos alunos que não entendem as disciplinas (73,3% - 11) afirma que essas são relevantes para a sua formação. Com isso analisado pode-se inferir que essa situação cognitivamente dissonante deve gerar uma angústia nesses alunos. Do público que compreende as disciplinas, 52,7% (19) afirmam ser relevantes, 38,9% (14) extremamente relevante e 8,4% (03) pouco relevantes para a formação profissional.

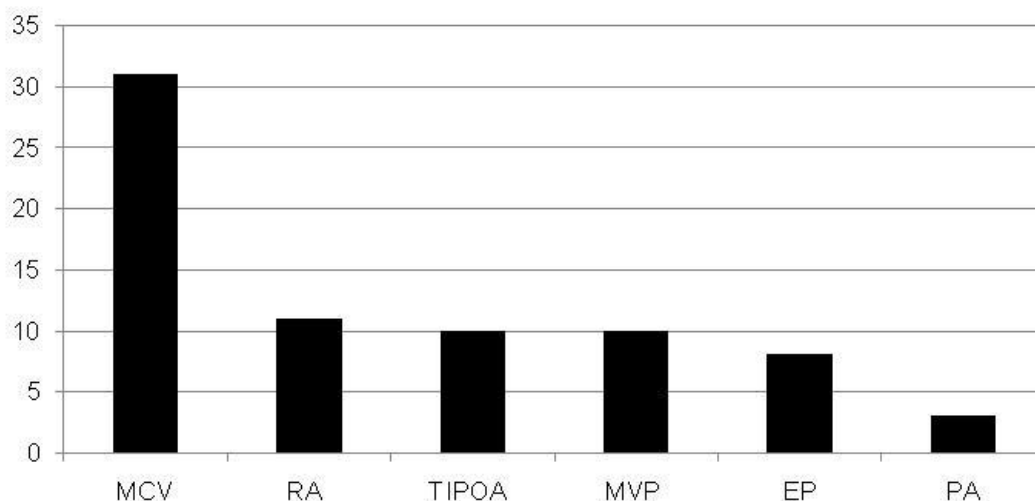
Outro ponto importante a se ressaltar é a prevalência dos alunos que aproveita o conhecimento/experiência anterior à graduação para desenvolver as atividades relativas às matérias cursadas (89,1% - 49), 5,5% (03) não aproveitam esse conhecimento e 5,5% (03) não responderam. .

²⁴O conceito de "difícil" foi atribuído pela PROGRAD ao grupo de disciplinas que apresentaram os menores rendimentos dentro do curso.

5.1.3 Análise dos dados coletados referentes aos alunos de pós-graduação

Como abordado no capítulo sobre a EV-UFMG, existem atualmente os programas de pós-graduação em Ciência Animal e de Zootecnia. O primeiro possui 73 alunos de mestrado que ingressaram nos anos de 2014 e 2015. Desses 53 concluíram a graduação em instituições públicas (40 na EV-UFMG), 04 em instituições internacionais e 16 em instituições particulares. Essa realidade demonstra que a pós-graduação é endógena. A maioria dos mestrandos (90,4% - 66) tem como formação acadêmica a medicina veterinária e 59,1% (39) deles formaram na EV-UFMG. Sendo os alunos divididos de acordo com as seguintes áreas de concentração: Medicina Veterinária Preventiva (MVP); Reprodução Animal (RA); Tecnologia e Inspeção de Produtos de Origem Animal (TIPOA); Epidemiologia (EP); Medicina e Cirurgia Veterinárias (MCV); Patologia Animal (PA).

GRÁFICO 19- Alunos de mestrado do Programa de Pós-Graduação de Ciência Animal da EV-UFMG divididos em áreas de concentração



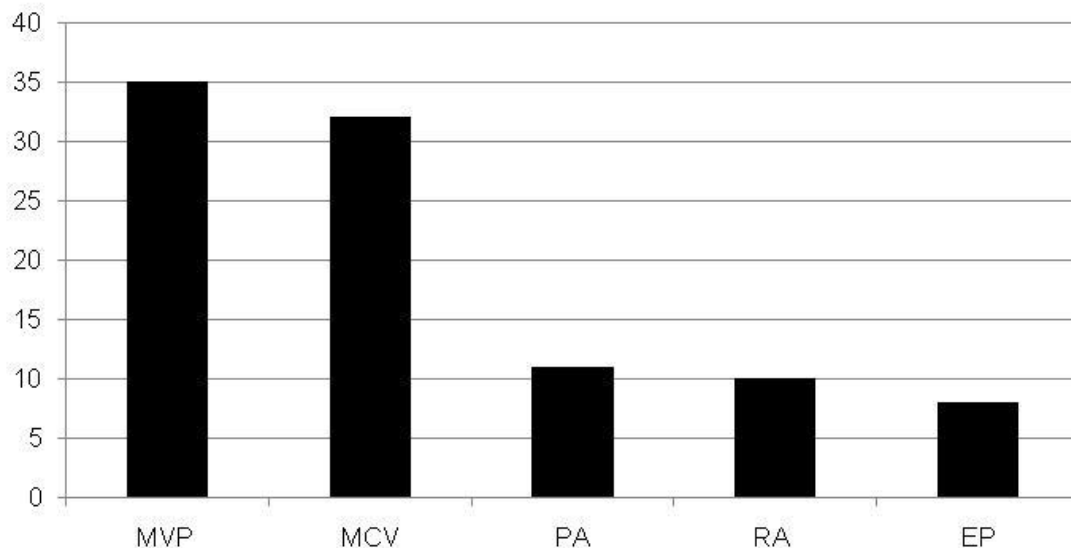
Fonte: CNPq, 2015

Dos alunos de mestrado do Programa de Pós-Graduação de Ciência Animal, 42,5% (31) estão na área de concentração MCV, 15,1% (11) estão na RA, 13,7% (10) estão na TIPOA, 13,7% (10) estão na MVP, 11% (08) estão na EP e 4% (03) estão na PA.

A pós-graduação em Ciência Animal possui 103 doutorandos ingressantes nos anos 2012, 2013, 2014 e 2015; 78 desses realizaram sua graduação em instituições públicas (49 na UFMG e 43 na EV-UFMG), 2 em instituições internacionais e 22 em instituições particulares. É interessante observar que a proporção de mestrandos que fizeram sua graduação em instituições públicas (72,6%) foi próxima da de doutorandos que cursaram a graduação em instituições públicas (76,5%). A maioria dos

doutorandos (87,2% - 89) tem como formação acadêmica a medicina veterinária. Os doutorandos estão divididos nas áreas de concentração de acordo com o gráfico 20.

GRÁFICO 20- Alunos de doutorado do Programa de Pós-Graduação de Ciência Animal da EV-UFMG divididos em áreas de concentração



Fonte: CNPq, 2015

Dos alunos de mestrado do Programa de Pós-Graduação de Ciência Animal, 31% (32) estão na área de concentração MCV, 9,7% (10) estão na RA, 6,8% (07) estão na TIPOA, 34% (35) estão na MVP, 7,8% (08) estão na EP e 10,7% (11) estão na PA.

O programa de pós-graduação de Zootecnia, por sua vez, possui 69 alunos de mestrado que ingressaram nos anos de 2014 e 2015, sendo que 60 desses se graduaram em instituições públicas (45 na UFMG, 27 na EV-UFMG), 01 em instituição internacional e 07 em instituições particulares²⁵. A formação acadêmica dos mestrandos tem um predomínio em duas áreas: a medicina veterinária (49,7%) e zootecnia (29%). A formação desses atores sociais é predominantemente de médicos veterinários. Possivelmente a diferença da formação acadêmica entre os programas ocorre devido as temáticas estudadas no Programa de Zootecnia ser de interesse dos alunos formados não apenas em Medicina Veterinária, mas também em Zootecnia.

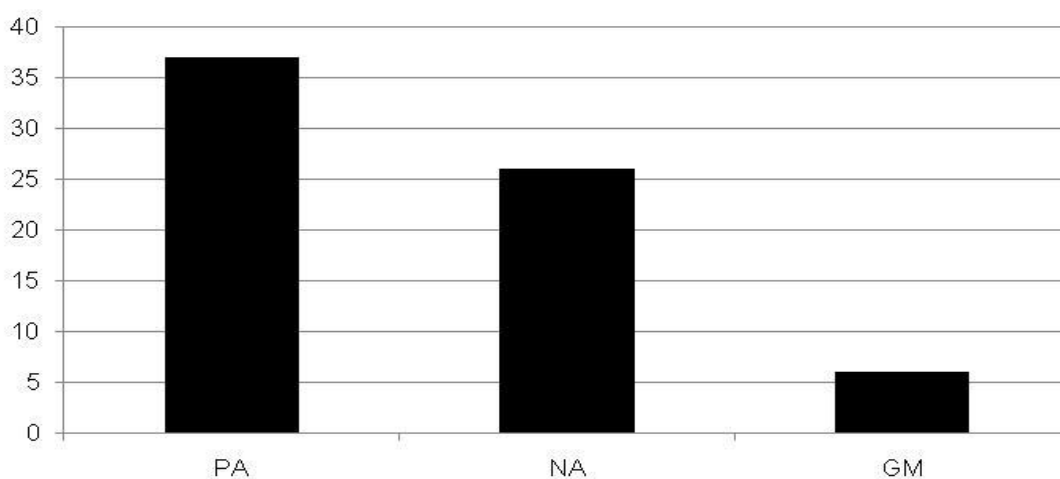
Novamente há um domínio dos discentes formados em instituições públicas, dos mestrandos do programa de ciência animal 72,6% formaram nessas instituições e dos mestrandos do programa de zootecnia 87% formaram em instituições públicas, portanto a área de zootecnia é mais endógena do que a de

²⁵1 dado não foi inserido no LATTES

ciência animal. Dos alunos matriculados em pós-graduação - mestrado, mestrado profissional e doutorado - em Minas Gerais, 85,9% estão em instituições federais, 12,2% em particulares e 1,9% em estaduais em 2014 (GEOCAPES, 2015).

As áreas de concentração são: Produção Animal (PA); Nutrição Animal (NA); Genética e Melhoramento Animal (GM). E os discentes estão distribuídos de acordo com o gráfico 21:

GRÁFICO 21- Alunos de mestrado do Programa de Pós-Graduação de Zootecnia da EV-UFMG divididos em áreas de concentração

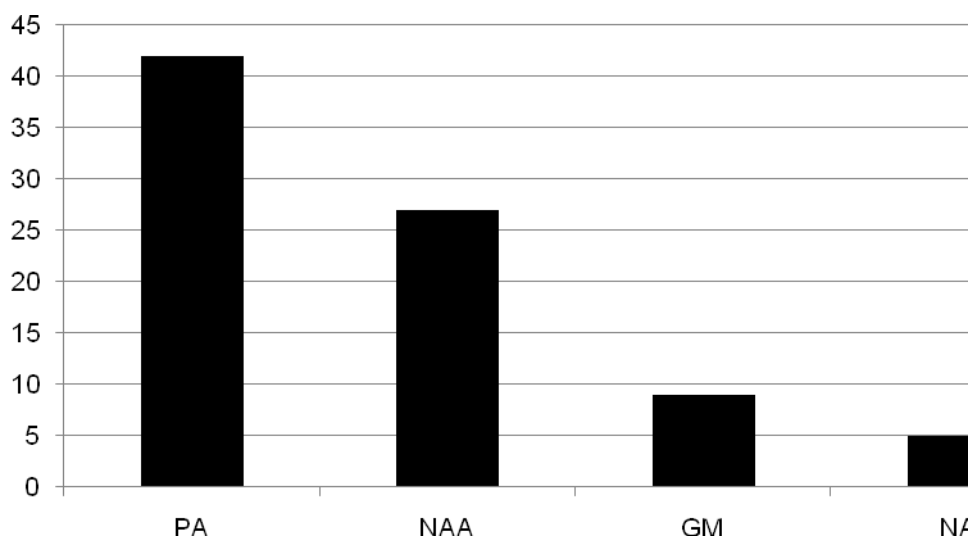


Fonte: CNPq, 2015

Dos alunos de mestrado do Programa de Pós-Graduação de Zootecnia, 53,6% (37) estão na área de concentração PA, 37,7% (26) estão na NA e 8,7% (06) estão na GM.

No programa pós-graduação em zootecnia tem 84 doutorandos ingressantes nos anos 2012, 2013, 2014 e 2015; 60 desses com graduação em instituições públicas (28 na UFMG – 18 na EV-UFMG) e 17 em instituições particulares. A proporção de mestrandos formados em instituições públicas 86,9% é maior do que os doutorandos 71,4%. O perfil da formação acadêmica dos doutorandos é diferente dos mestrandos sendo a preponderância da Zootecnia (53,6%) e da Medicina Veterinária (31%). Nessa formação há mais uma área de concentração: Nutrição e Alimentação Animal (NAA), os alunos estão divididos da seguinte forma:

GRÁFICO 22 - Alunos de doutorado do Programa de Pós-Graduação de Zootecnia da EV-UFMG divididos em áreas de concentração



Fonte: CNPq, 2015

Dos alunos de doutorado do Programa de Pós-Graduação de Zootecnia²⁶, 50,6% (42) estão na área de concentração PA, 6% (05) estão na NA e 10,8% (09) estão na GM, 32,5% (27) estão na NAA.

5.1.3.1 Dados bio-sociográficos

Os questionários impressos foram entregues aleatoriamente para alunos dos Programas de Pós-Graduação de Ciência Animal e Zootecnia: 42 foram respondidos. O questionário online foi divulgado nas páginas do *Facebook*, nos grupos de *Whatsapp* e emails dos alunos conseguidos através dos representantes discentes dos dois programas, sendo que, dessa forma, 50 foram respondidos. Portanto, o total de respondentes foi de 92 alunos, 28% da população total.

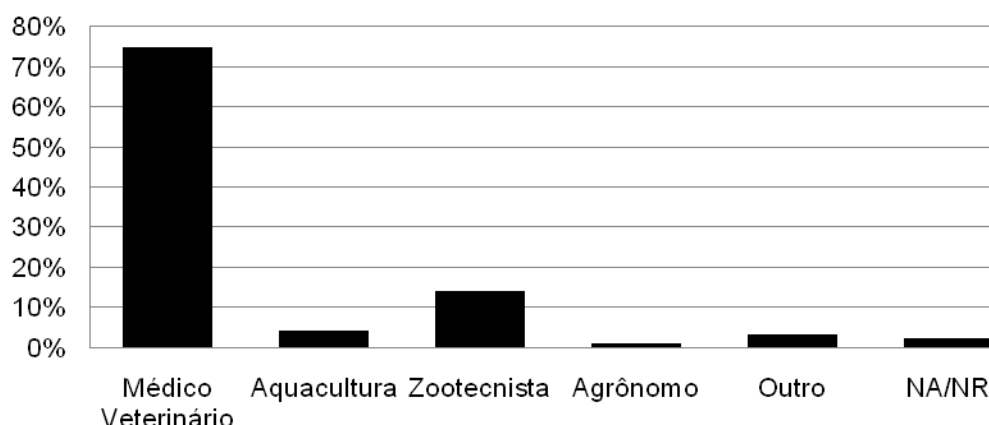
Desse público, 98,9% (91) brasileira e 1,1% (01) estrangeiro, 33,7% (31) do sexo masculino e 66,3% (61) feminino; 15,8% (15) viveram a infância e a adolescência no meio rural e 83,2% (79) no meio urbano (1,1% - 01 não respondeu). O estado civil predominante é o solteiro, correspondendo a 76,1% (70) da população, 22,8% (21) casado e 1,1% (01) não respondeu. A vinculação dos discentes que responderam os questionários foi 48,2% no Programa de Pós-Graduação de Ciência Animal e 51,8% no de Zootecnia. Analisando o total de estudantes dos dois programas de pós-graduação esta proporção é 53,5% (176) estão vinculados no programa de

²⁶ 01 dado não foi encontrado

Ciência Animal e 46,5% estão vinculados no programa de Zootecnia (153). Em Belo Horizonte, são 232 alunos matriculados no doutorado e 158 alunos matriculados no mestrado na área de ciências agrárias em 2014 (GEOCAPES, 2015). Na EV-UFMG, são 187 alunos matriculados no doutorado e 142 alunos matriculados no mestrado.

A idade média dos alunos é de 28,92 anos (σ^{27} : 4, 627) sendo a idade mínima 22 anos e a máxima 50 anos. O desvio padrão demonstra que 68% da idade dos alunos está entre 24,29 e 33,55 anos, considerando uma curva normal.

GRÁFICO 23- Formação acadêmica dos alunos de pós-graduação da EV-UFMG



Fonte: Dados da pesquisa

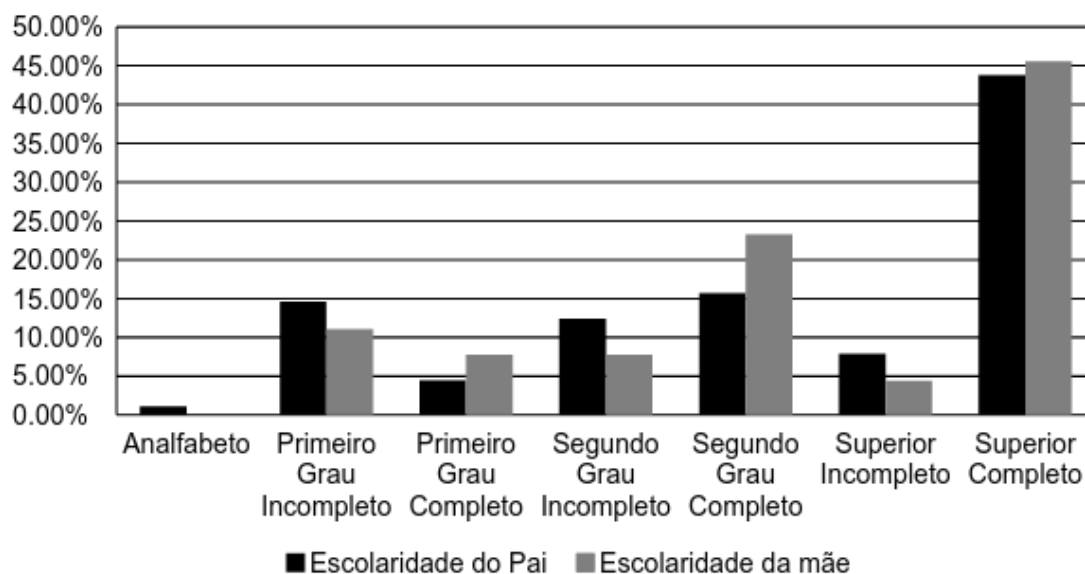
Sobre a formação acadêmica dos entrevistados, eles são predominantemente médico veterinário (75% - 69), em segundo lugar zootecnista (14,1% - 13), seguido do profissional formado em aquacultura (4,3% - 04), agrônomo (1,1% - 01), outras formações (3,3% - 03) e 2,2% (02) não responderam. Sobre o nível na pós-graduação, 40,2% (37) estão cursando o mestrado, 48,9% (45) o doutorado e 10,9% (10) não responderam. Dos cursos de pós-graduação na grande área de ciências agrárias: 16,11% dos discentes matriculados no mestrado, 18,81% dos alunos matriculados no doutorado e 30,9% dos alunos matriculados no mestrado profissional estão em Minas Gerais no ano de 2014 (GEOCAPES, 2015).

Na análise dos currículos *Lattes* dos alunos de mestrado da EV-UFMG constatou-se que esses discentes têm o hábito de seguir diretamente da graduação para o mestrado, tanto no Programa de Ciência Animal - 47,5% dos alunos formaram entre 2013 e 2014 - e no Programa de Zootecnia - 74,2% formaram também nesse período.

Para o questionário elaborou-se uma pergunta a respeito da escolaridade da mãe e do pai.

²⁷ó: desvio padrão

GRÁFICO 24-Escolaridade do pai e da mãe dos alunos de pós-graduação da EV-UFMG



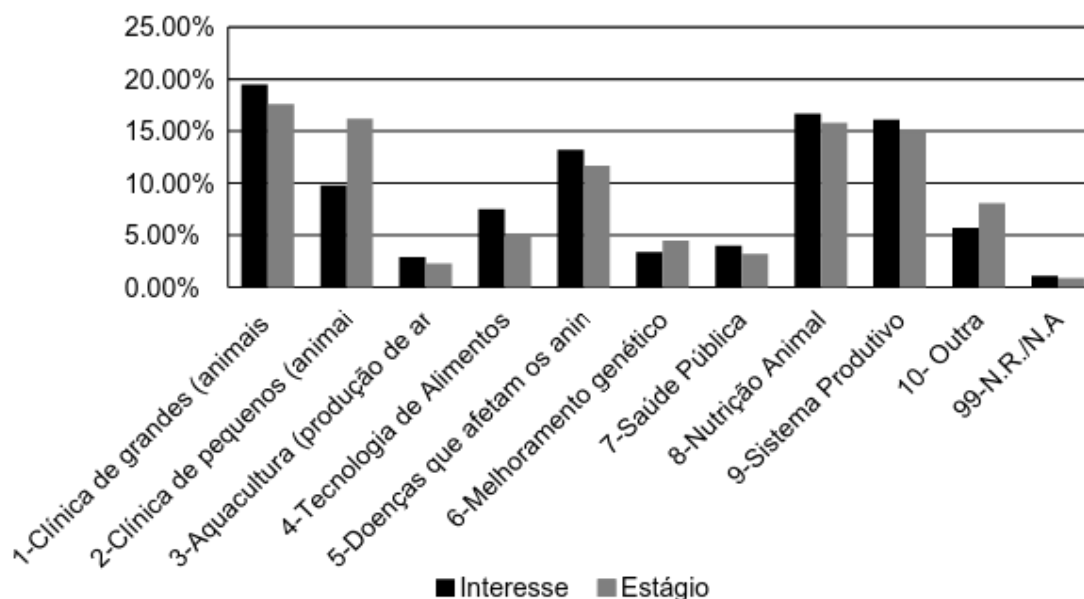
Fonte: Dados da pesquisa

Em relação à escolaridade do pai, demonstrou-se que 1,1% (01) dos pais é analfabeto, 14,1% (13) tem o primeiro grau incompleto, 4,3% (04) tem o primeiro grau completo, 12% (11) têm o segundo grau incompleto, 15,2% (14) tem o segundo grau completo, 7,6% (07) tem o superior incompleto, 42,4% (39) tem o superior completo e 3,3% (03) não responderam.

Já as mães, 10,9% (10) têm o primeiro grau incompleto, 7,6% (07) tem o primeiro grau completo, 7,6% (07) tem o segundo grau incompleto, 22,8% (21) tem o segundo grau completo, 4,3% (04) tem o superior incompleto, 44,6% (41) tem o superior completo e 2,2% (02) não responderam.

Durante a graduação o aluno pode fazer estágios, mas nem sempre essa atividade extracurricular está em consonância com a área de interesse. Em vista disso, questionou-se em quais áreas os alunos de pós-graduação fizeram estágio e quais eram suas áreas de interesse durante o curso superior.

GRÁFICO 25- Áreas de interesse e de estágio durante a graduação dos alunos de pós-graduação da EV-UFMG



Fonte: Dados da pesquisa

Sobre as áreas de interesse, 19,5% (34) dos alunos interessaram pela área de clínica de grandes, 9,8% (17) pela clínica de pequenos, 2,9% (05) pela aquacultura, 7,5% (13) pela tecnologia de alimentos, 13,2% (23) pelas doenças que afetam os animais, 3,4% (06) pela área de melhoramento genético, 4,0% (07) pela saúde pública, 16,7% (29) pela nutrição animal, 16,1% pelo sistema produtivo (produção animal), 5,7% (10) por outras áreas e 1,1% (02) não responderam.

A frequência das áreas que os estudantes estagiaram na época da graduação foi 17,6% (39) na clínica de grandes, 16,2% (36) na clínica de pequenos, 2,3% (05) na aquacultura, 5,0% (11) na tecnologia de alimentos, 11,7% (26) nas doenças que afetam os animais, 4,5% (10) no melhoramento genético, 3,2% (07) na saúde pública, 15,8% (35) na nutrição animal, 14,9% (33) na produção animal, 8,1% (18) em outras áreas e 0,9% (02) não responderam. Na área de clínica de pequenos (animais), mesmo que os alunos não possuíssem interesse direto na área.

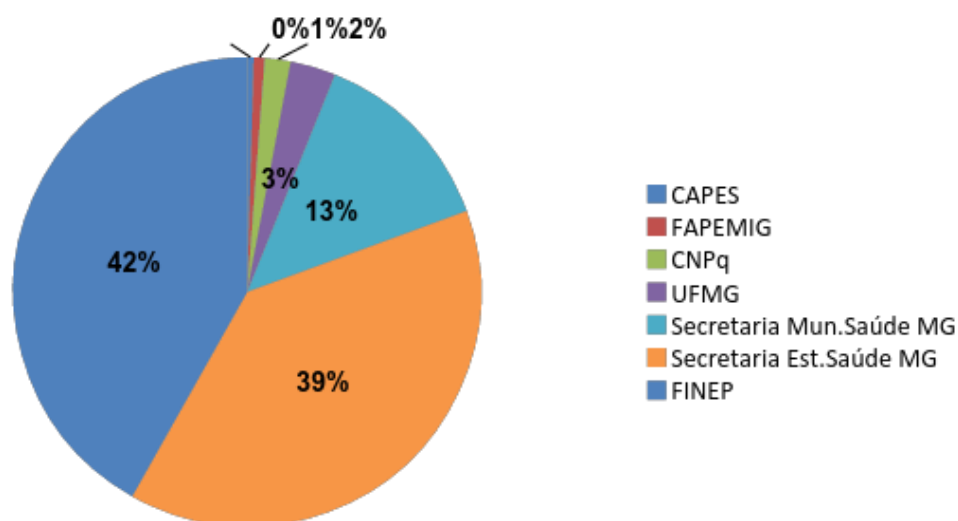
Sobre a razão pelo qual os estudantes escolheram as áreas para estagiar, 70,2% (87) afirmaram que foi por interesse pessoal, 5,6% (07) por indicação dos amigos, 14,5% (18) por convite de professor, 7,3% por possibilidade de bolsa, 0,8% (01) outra e 1,6% (02) não responderam.

5.1.3.2 Características dos hábitos e da disseminação da informação científica

Outra questão elaborada foi sobre como foi escolhida a temática para a dissertação/tese. Essa decisão pode ter se baseado em alguns fatores. Os aspectos mais frequentes foram a linha de pesquisa do orientador (48,1% - 65), o interesse pessoal (30,4% - 41), a importância para sociedade (9,6% - 13), a influência do financiador (5,9% - 08), outra (4,4% - 06) e 4,4% (06) não responderam.

A Fundação de Estudo e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia (FEPMVZ) é credenciada pelo MEC (Ministério da Educação) e pelo MCT (Ministério da Ciência e Tecnologia). Criada em 1973 por um grupo de professores da EV-UFMG, com o objetivo de amparar e dinamizar as atividades de pesquisa, ensino e extensão realizadas no campo da Medicina Veterinária e Zootecnia. Dentre outras atividades a FEPMVZ celebra convênios, acordos, ajustes entre a UFMG e instituições de fomento e financiamento podendo essas ser entidades públicas e privadas.

GRÁFICO 26- Recursos dos projetos de pesquisa da EV-UFMG segundo o relatório de gestão da FEPMVZ do ano de 2012



Fonte: FEPMVZ, 2012

O gráfico 26 demonstra a importância das agências de fomento e instituições públicas para a manutenção dos projetos de pesquisa da EV-UFMG. Sobre esse assunto elaborou-se duas questões sobre a influência das agências de fomento na pesquisa dos pós-graduandos e na pesquisa da EV-UFMG.

Acerca da influência das instituições de financiamento na suas pesquisas, 59,8% (55) dos alunos de pós-graduação afirmam que essas instituições influenciam muito, 2,2% (02) é o único critério, 27,2% (25) influencia pouco, 5,4% (05) não influencia nada e 5,4% (05) não responderam. A respeito da influência das agências de fomento influenciando na produção científica da EV-UFMG, para 76,1% (70) dos

pós-graduandos influencia muito, 3,3% (03) é o único critério, 12% (11) influencia pouco, 2,2% (02) não influencia nada e 6,5% (06) não responderam.

Outra opção para os professores conseguirem financiar projetos de pesquisa é a empresa privada. Acredita-se que esses estabelecimentos trazem dinamismo, criatividade e competitividade, além de um olhar mais crítico sobre a necessidade da sociedade, nesse caso, dos consumidores. As universidades brasileiras realmente são carentes dessas características. O estado, dessa forma, passaria de financiador para articulador, incentivador e mediador da relação entre universidades e empresas (SILVA, MAZZALI, 2010).

Sobre opções alternativas de financiamento, desenvolveu-se perguntas com relação à parceria entre empresas privadas e universidades: se os alunos já participaram de alguma parceria com alguma empresa privada, qual era a natureza dessas empresas, se havia alguma cláusula sobre a divulgação de resultados e como foi publicada a pesquisa.

Dentre os respondentes, apenas 38% (35) realizaram pesquisa em parceria com alguma empresa privada, 57,6% (53) não participaram e 4,3% (04) não responderam. Dos que já participaram de pesquisas deste tipo 55,6% (20) fizeram em parceria com uma empresa nacional, 27,7% (10) com multinacional com matriz nacional e 16,7% (06) com multinacional com matriz internacional.

Sobre se havia alguma cláusula contratual, 66,7% (24) responderam que não havia, 22,2% (08) afirmaram que existia cláusula e 11,1% (04) não responderam. E a publicação dos resultados de acordo com 63,8% (23) dos respondentes foi feita de forma completa, 5,6% (02) de forma incompleta a pedido do financiador, 5,6% (02) de forma incompleta por escolha do pesquisador, 19,4% (07) de outra forma e 5,6% (02) não responderam. A partir das análises das respostas dos pós-graduandos, pode-se inferir que a parceria entre universidade e empresa ainda é insipiente na EV-UFMG.

Novas formas de más condutas estão aparecendo ao longo dos anos e estão sendo analisados e criticados por alguns pesquisadores. Sendo uma delas a inclusão de autores que pouco ou nada contribuíram para a produção dos artigos. Para analisar esse comportamento elaboraram-se perguntas em torno dessa temática: se os alunos de pós-graduação julgam ética essa atitude, se eles passaram por isso e se essa realidade é comum na EV-UFMG. Para 87% dos pós-graduandos essa conduta não é uma atitude ética, para 3,2% (03) é Essa atitude é uma realidade comum na EV-UFMG para 82,6% (76) dos alunos, não é comum para 2,2% (02) e

15,2% não responderam. E 60,9% (56) dos alunos já vivenciaram essa inclusão, 28,3% (26) não passaram por isso e 10,9% (10) não responderam.

Nesse ponto torna-se importante ressaltar que a frequência foi alta de alunos que não responderam as perguntas sobre essa temática. Embora não se possa afirmar com certeza os motivos que conduziram a essa “não resposta”, essa atitude evidenciada em percentual significativo levanta indagações interessantes.

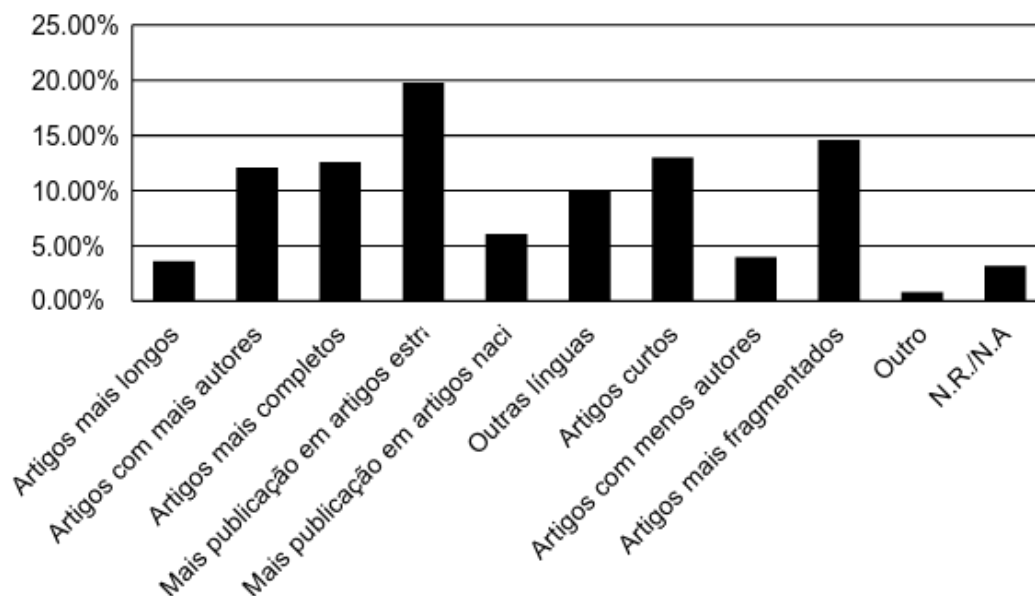
Dessa forma, uma indagação que poderia ser investigada posteriormente seria se a ausência de resposta à indagação quanto a inclusão de autores que pouco participaram das pesquisas nos artigos poderia se dever a uma espécie de “desconforto” sentido quando entram em choque os valores que deveriam permear as ações evocados pela questão e as atitudes reais tomadas cotidianamente.

A busca desenfreada dos programas de pós-graduação por uma conceituação cada vez maior gera pesquisadores desesperados por volume de publicação. Esse movimento acaba influenciando na qualidade da pesquisa. Dessa forma, formulou-se uma questão sobre quanto os critérios de avaliação dos programas de pós-graduação influenciam na qualidade da pesquisa. Para 65,2% dos alunos de pós-graduação esses parâmetros influenciam muito na qualidade da pesquisa, para 3,3% (03) é o único critério, para 16,3% influencia pouco, para 6,5% (06) não influencia nada e 8,7% (08) não responderam. Essa influência é discutida por Rodrigues (2007, p.44)

(..) o sistema de pontuação atual pode ser indutor de um ciclo nada virtuoso, no qual são estimulados aqueles que publicam muito e não aqueles que produzem conhecimento com qualidade, se admitirmos que mais não seja sinônimo de melhor. Infelizmente, a própria direção dos órgãos financiadores é parte da mesma lógica: só podem ser indicados para os postos de dirigentes do sistema de avaliação aqueles cientistas mais classificados pelo próprio sistema de avaliação, ou seja, aqueles que publicam muito, afastando-se a possibilidade de injunções políticas, é claro (RODRIGUES, 2007, p.44).

Por causa da implantação do QUALIS e a utilização desse na avaliação da pós-graduação decidiu-se perguntar aos alunos de pós-graduação quais alterações na natureza das publicações foram percebidas por eles ao longo dos últimos anos.

GRÁFICO 27- Frequência das mudanças na natureza das publicações percebidas pelos alunos de pós-graduação da EV-UFMG ao longo dos últimos anos



Fonte: Dados da pesquisa

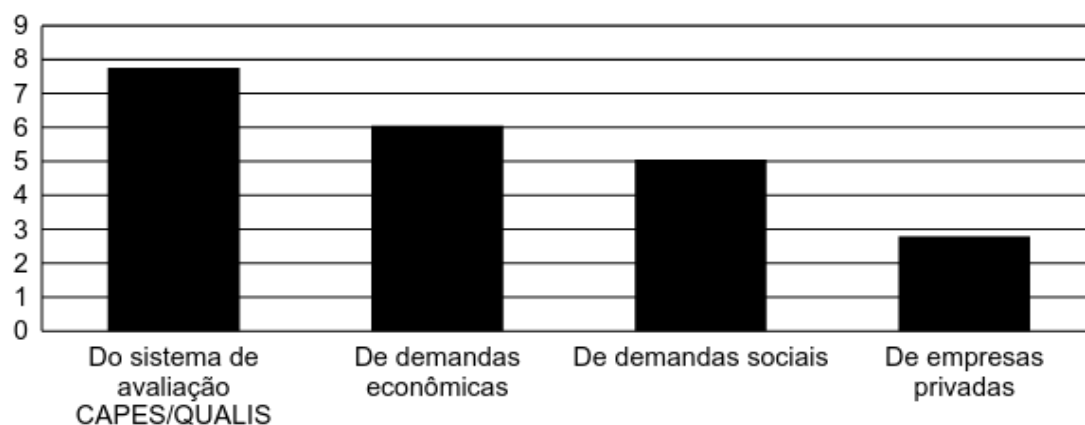
Para os alunos de pós-graduação, a mudança mais expressiva foi o maior número de publicações em periódicos estrangeiros (19,8% - 49), em seguida os artigos mais fragmentados (14,6% - 36), artigos curtos (13% - 32), artigos mais completos (12,6% - 31), artigos com mais autores (12,1% - 30), artigos em outras línguas (10,1% - 25), maior número de publicações em periódicos nacionais (6,1% - 15), artigos com menos autores (4,0% - 10), artigos mais longos (3,6% - 09), outras mudanças (0,8% - 02) e 3,2% (08) não responderam.

A frequência percebida nas respostas sobre a mudança na natureza das publicações pode ser explicado através da classificação dos veículos pelo QUALIS principalmente pelos seus parâmetros de estratificação.

Em segundo lugar, ficou a mudança para artigos mais fragmentados, novamente isso reflete “a instauração de uma nova cultura de performatividade competitiva” (BALL, 2004, p.05) com uma preocupação em internacionalizar a pesquisa reduzindo enormemente a importância dos periódicos nacionais para o desenvolvimento científico do país. Existem áreas como melhoramento de raças de animais que desenvolvem melhor em países tropicais, como a área de extensão rural que trabalha com pequenos produtores e sua realidade local que produzem artigos que não são de interesse internacional, mas são de alto valor para o país. Dessa forma questiona-se o estímulo à publicação em periódicos estrangeiros das instituições de fomento públicas.

Com todos os estímulos para a produção científica no país, buscou-se analisar a influência e a influência do sistema de avaliação da CAPES/QUALIS, de empresas privadas, de demandas sociais e de demandas econômicas na produção científica dos alunos de pós-graduação.

GRÁFICO 28 – A média da importância do que influencia na produção científica dos alunos de pós-graduação da EV- UFMG

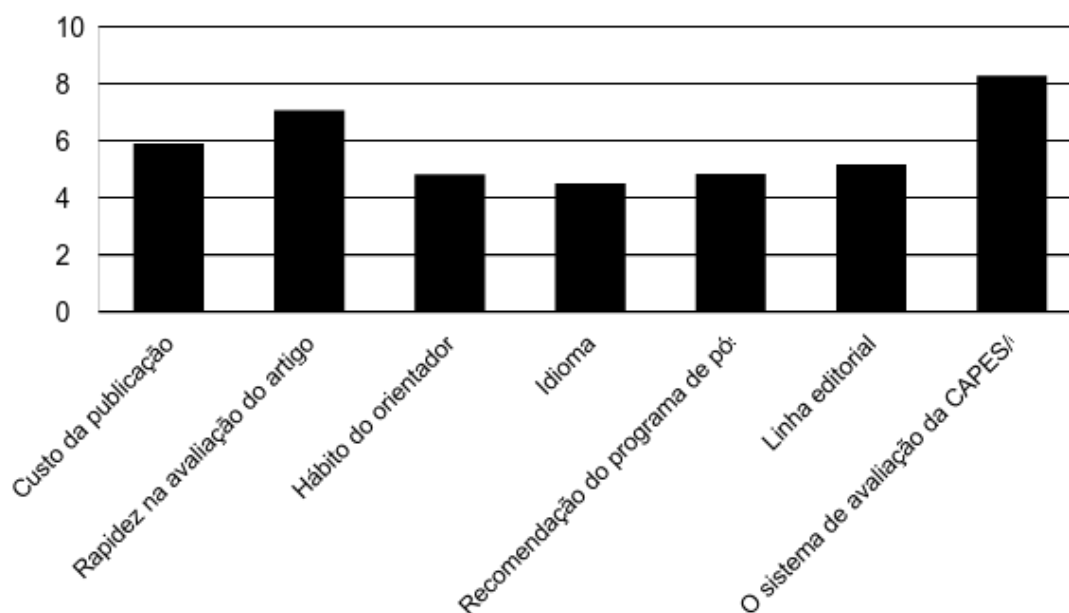


Fonte: Dados da pesquisa

A média de importância do sistema de avaliação CAPES/QUALIS foi de 7,76, das demandas econômicas foi de 6,06, das demandas sociais foi de 5,5 e das empresas privadas foi de 2,79. Dessa forma, o sistema de avaliação CAPES/QUALIS é o que mais influencia na produção científica dos alunos. Essa idéia produtivista pode ser bem retratada a partir do momento que em instituições mantidas pela sociedade os alunos de pós-graduação são mais influenciáveis pelo sistema de avaliação e pelas demandas econômicas do que pelas demandas sociais. Isso pode ocorrer porque a própria CAPES dá 10% do peso da avaliação para inserção social.

No momento de publicar muitos fatores devem ser levados em consideração para decidir qual é o melhor periódico para enviar o trabalho produzido. Em vista disso, elaborou-se uma pergunta acerca dos parâmetros utilizados pelos alunos de pós-graduação e do grau de importância desses.

GRÁFICO 29 – A média dos aspectos levados em consideração pelos alunos de pós-graduação da EV-UFMG de onde publicar



Fonte: Dados da pesquisa

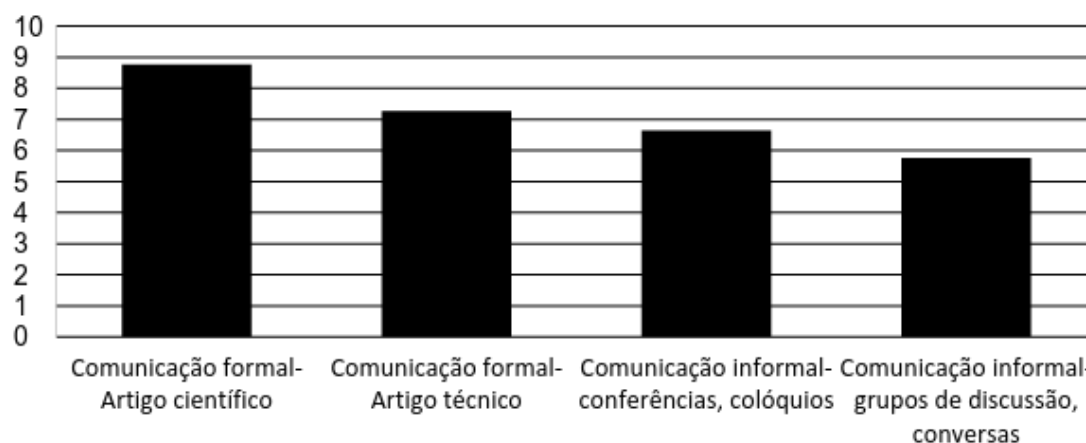
A média de importância dos aspectos levados em consideração de onde publicar foi 5,9 para o custo da publicação, 5,82 para o idioma, 7,07 para a rapidez na avaliação do artigo, 4,82 para o hábito do orientador, 8,29 para o sistema de avaliação da CAPES, 5,18 para linha editorial e 4,84 para a recomendação do programa de pós-graduação.

A rapidez está em segundo lugar quando os pesquisadores decidem onde publicar, isso pode ser explicado pelos prazos estipulados em cada programa de pós-graduação. O custo ficou em terceiro lugar e cada vez mais passa a ser uma preocupação por ser muitas vezes bastante alto²⁸. Isso torna impraticável a publicação para determinados pesquisadores ou grupos de pesquisa menos favorecidos, prejudicando, dessa forma, a comunicação científica (VILAÇA, 2015).

A comunicação científica deve divulgar os resultados da produção científica para a comunidade acadêmica e o sistema de comunicação científica é composto de canais formais e informais. Dessa forma, foram formuladas duas questões uma analisando a eficiência da comunicação e outra avaliando pelo grau de importância os canais utilizados pelos professores.

²⁸Publicar no *Poultry Science* custa U\$\$170,00 por página. Disponível em: <http://www.oxfordjournals.org/our_journals/ps/for_authors/pub_charges.html>. Acesso em: 1 set. 2015.

GRÁFICO 30 – A média da importância dos canais de comunicação científica para os docentes na percepção dos alunos de pós-graduação da EV-UFMG



Fonte: Dados da pesquisa

Na opinião de 46,7% (43) dos estudantes de pós-graduação a comunicação científica é regular no meio acadêmico, para 34,8% (32) é boa, para 12% (11) muito boa, para 1,1% (01) excelente e 5,4% (05) não responderam. A média da importância dos canais de comunicação científica para os docentes foi de 8,76 para o artigo científico, 7,27 para o artigo técnico, 6,64 para as formas públicas como as conferências e colóquios e 5,76 para as formas particulares como grupos de discussão e conversas. Assim, na percepção desses discentes, a comunicação formal é a mais importante para os professores do que a informal. Talvez uma solução para a melhoria da eficiência da comunicação científica é estimular os canais informais.

Sendo o periódico científico um dos meios formais e historicamente utilizado pelos pesquisadores como meio para a divulgação e debate acerca das pesquisas que se finalizaram ou que ainda se encontram em andamento. Porém, temos visto a evolução dos meios de comunicação científica utilizados em tempos de comunicação eletrônica. As mudanças de suporte encontram-se cada vez mais dinâmicas e interativas. Como exemplos de suportes e ambientes de comunicação científico, temos os espaços colaborativos acadêmicos, os blogs científicos, os colégios invisíveis eletrônicos, dentre outros (ALVES, 2011, p.04).

Diante de todas as questões sobre publicar questionou-se a dificuldade desse ato. Para 81,5% dos discentes, publicar é difícil, para 9,8% não é difícil e 8,7% (08) não responderam. Em um ambiente cada vez mais competitivo um dos questionamentos é quais são as motivações para os pesquisadores continuarem publicando. Para os alunos de pós-graduação, a visibilidade para sua pesquisa é a alternativa mais marcada (27%) seguido da possibilidade de divulgar para a sociedade (23,6%), o sistema de avaliação da CAPES (22,8%), divulgar para os pares (9,7%),

conseguir novas captações/recursos (13,1%), outras motivações (1,3%) e seis alunos não responderam.

A dificuldade de publicar pode agravar por causa de problemas relacionados com a avaliação de artigos científicos. Por isso elaborou-se uma questão para descobrir quais são os principais problemas dessa avaliação. Para os alunos de pós-graduação, o processo de revisão longo (41%) é o principal problema seguido da avaliação questionável (26,7%), da ausência de *feedback* por parte dos avaliadores (24,2%), do desrespeito com os direitos dos autores (1,9%) e sete alunos não responderam. A revisão por pares atualmente vem sendo questionada, como afirma Vilaça (2015, p.11):

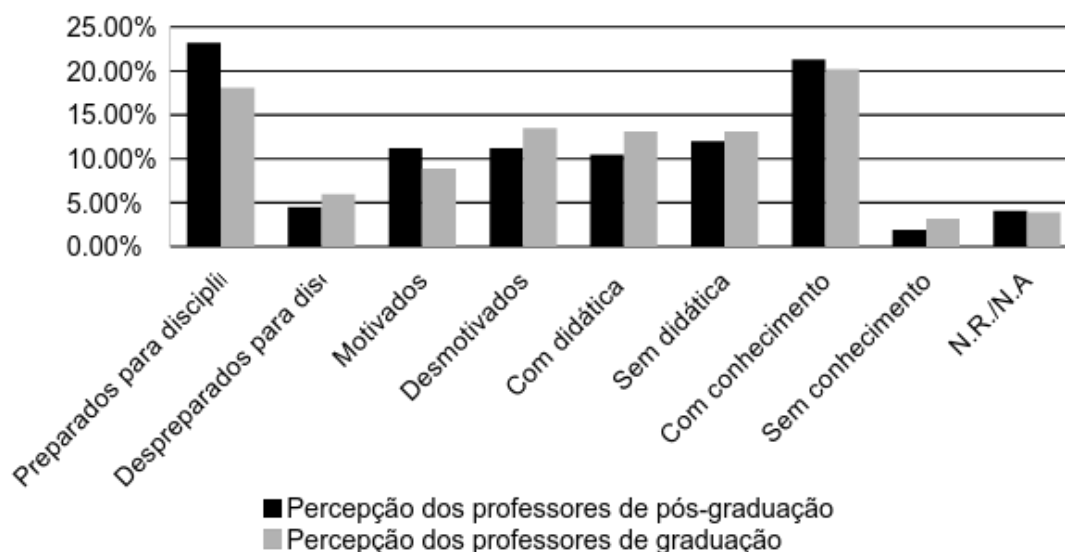
Multiplicam-se, ao redor do mundo, textos que apontam as distorções do processo de avaliação, relativizando sua seriedade e idoneidade, destacando, por exemplo, os problemas acerca da revisão por pares no sistema duplo-cego.

5.1.3.3 Hábitos de ensino

Sobre a importância de uma formação pedagógica adequada para os docentes, decidiu-se elaborar três questões uma sobre a importância do conhecimento pedagógico para os professores e se os docentes da EV-UFMG se guiam por alguma teoria pedagógica. É importante para 83,7% dos alunos de pós-graduação que os professores universitários tenham conhecimento de pedagogia, para 15,2% não é importante e 7,6% não responderam. A UFMG disponibiliza uma formação em docência do ensino superior sendo o público alvo os estudantes da pós-graduação *stricto sensu*. Um dos objetivos é discutir a docência no Ensino Superior, refletindo sobre a própria prática pedagógica. Desse modo essa formação é uma excelente opção para instrução de novos docentes. Para 35,9% dos entrevistados os docentes se guiam por alguma teoria pedagógica, para 52,2% essa não é a realidade e 12% não responderam.

O corpo docente é recrutado entre profissionais, dos quais se exige um mestrado ou doutorado, que os torne mais competentes na comunicação do conhecimento. Deles, no entanto, ainda não se pedem competências profissionais de um educador no que diz respeito à área pedagógica (...). A função continua sendo a do professor que vem para “ensinar para os que não sabem” (MASETTO, 2012, p.45).

GRÁFICO 31 – Frequência da percepção dos docentes que lecionam da graduação e da pós-graduação pelos alunos de pós-graduação da EV-UFGM



Fonte: Dados da pesquisa

Sobre os professores, formularam-se duas perguntas para os pós-graduandos uma sobre a percepção deles a respeito dos docentes de pós-graduação e outra sobre a percepção dos alunos em relação aos docentes de graduação.

A característica que mais chama atenção dos discentes é que os professores de pós-graduação estão preparados para ministrar as disciplinas (23,2%), com conhecimento (21,3%), sem didática (12%), motivados (11,2%), desmotivados (11,2%). E as características menos frequentes foram com didática (10,5%), despreparados para a disciplina (4,5%) e sem conhecimento (1,9%)²⁹.

E em relação aos professores de graduação os atributos mais marcados foram: com conhecimento (20,2%), preparados para a disciplina (18,1%), desmotivados (13,5%), sem didática (13,1%) e com didática (13,1%). E dentre as menos frequentes estão motivados (8,9%), despreparados para a disciplina (6,0%) e sem conhecimento (3,9%)³⁰.

A característica mais valorizada no meio acadêmico - o conhecimento – é a segunda mais percebida pelos alunos sobre os docentes tanto na graduação quanto na pós-graduação. Como já discutido os docentes são formados com o foco em desenvolver pesquisa, porém a formação em docência fica em segundo plano por isso a característica sem didática foi uma das mais frequentes.

²⁹ 11 alunos não responderam

³⁰ 11 alunos não responderam

A respeito das matérias, elaborou-se duas perguntas sobre a percepção dos alunos de pós-graduação em relação às matérias cursadas tanto na pós-graduação quanto na graduação para a formação profissional.

Em relação às matérias da pós-graduação, 42,4% (39) afirmam que as matérias são relevantes, 27,2% (25) extremamente relevantes, 12% (11) pouco relevantes, 5,4% (05) muito irrelevantes para sua formação e 13% não responderam. No que concernem as matérias de graduação, 40,2% (37) relevantes, 26,1% (24) extremamente relevantes, 20,7% (19) muito irrelevantes, 3,3% (03) pouco relevantes para sua formação e 9,8% (09) não responderam.

Diante da importância das matérias para a formação, desenvolveu-se uma pergunta a respeito da compreensão pelos alunos das matérias de pós-graduação. A maioria dos alunos (63% - 58) consegue compreender com facilidade as disciplinas cursadas na pós-graduação, 15,2% não compreendem com facilidade e 21,8% não responderam.

Tabela 04- comparação entre as respostas sobre a percepção dos alunos de pós-graduação da EV-UFMG em relação às matérias cursadas na pós e a compreensão desses alunos das matérias cursadas de pós-graduação

		Percepção em relação as matérias da pós-graduação				
		Muito Irrelevantes para sua formação	Relevantes para sua formação	Pouco relevantes para sua formação	Extremamente relevantes para sua formação	Total
Compreensão das matérias da pós-graduação	Sim	3 ^{a, b}	38 ^b	8 ^a	20 ^{a, b}	69
	Não	1 ^{a, b}	1 ^b	3 ^a	5 ^{a, b}	10
Total		4	39	11	25	79

a,b: não possui diferença significativa (p-valor < 0,05) entre as proporções na mesma coluna

Fonte: Dados da pesquisa

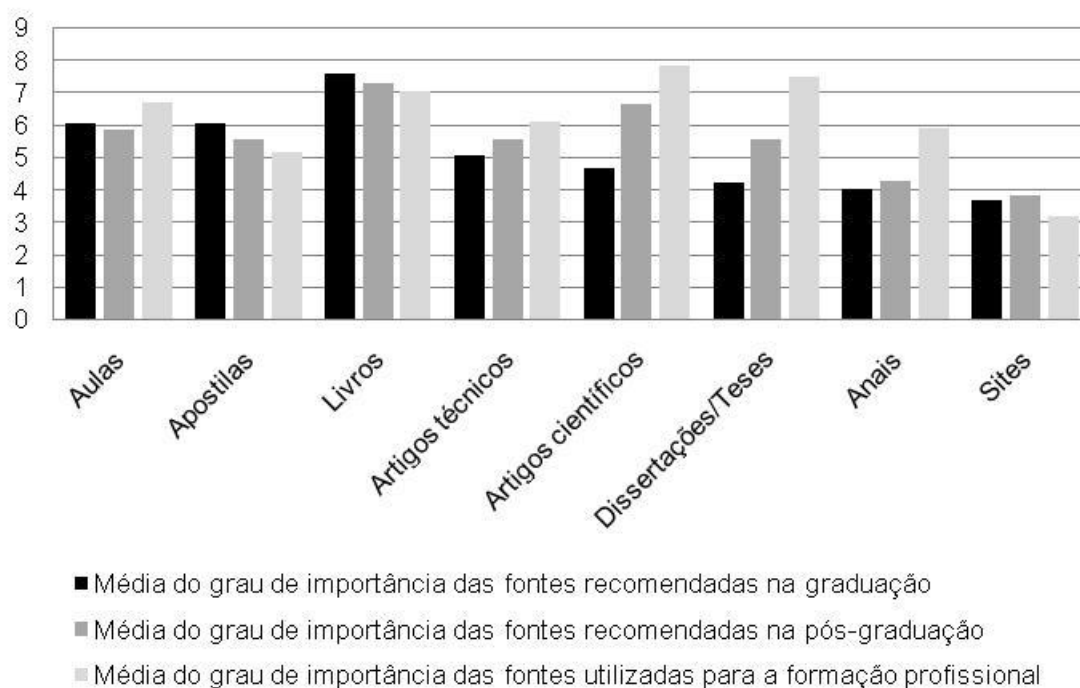
Porém um dado interessante é que 50% dos alunos que não compreendem com facilidade as matérias reconhecem que essas são extremamente relevantes para sua formação. De acordo com essas afirmações a formação desses alunos ficará deficiente. Em relação às matérias da graduação, a totalidade (92) dos discentes aproveita o conhecimento construído para a pós-graduação.

O conhecimento/experiência anterior à graduação também é utilizado pela maioria tanto nas disciplinas cursadas na graduação (72,8% - 67), 15,2% (14) não utilizam do conhecimento prévio, 12% (11) não responderam. E quanto à utilização do conhecimento prévio para as disciplinas da pós-graduação 73,9% (68) utilizam esse conhecimento, 13% (12) não utilizam o conhecimento prévio, 13%

(12) não responderam. Sendo assim, a vivência é importante para auxiliar na formação desses profissionais e não deveria ser menosprezado pelos docentes no processo de construção do conhecimento. No processo de construção do conhecimento deveria utilizar esse conhecimento como base para através de um processo dialógico, entre os educandos e educadores, ir ampliando a compreensão dos alunos, para a construção e reconstrução de novos conhecimentos (FREIRE, 2001).

Diante desse cenário de construção do conhecimento, buscou-se descobrir qual é a importância das fontes de informação para os docentes diante da percepção dos alunos e para a formação profissional.

GRÁFICO 32 – A média do grau de importância das fontes de informação para os pós-graduandos recomendadas pelos docentes na pós-graduação, na graduação e para a sua formação profissional



Fonte: Dados da pesquisa

A média do grau de importância das fontes recomendadas pelos professores na percepção dos alunos durante a graduação foi de 7,59 para os livros, de 4,69 para os artigos científicos, de 4,03 para os anais de congressos, de 6,04 para as apostilas, de 6,05 para as aulas, de 4,25 para as teses/dissertações, de 5,06 para os artigos técnicos e de 3,67 para os sites.

E a média do grau de importância das fontes recomendadas pelos professores na percepção dos alunos durante a pós-graduação foi de 7,3 para os livros, de 6,65 para os artigos científicos, de 4,27 para os anais de congressos, de 5,56 para as apostilas, de 5,86 para as aulas, de 5,58 para as teses/dissertações, de 5,58 para os artigos técnicos e de 3,84 para os sites.

Bem como a média do grau de importância das fontes recomendadas para a formação profissional dos alunos de graduação foi de 7,49 para os livros, de 7,84 para os artigos científicos, de 5,9 para os anais de congressos, de 5,18 para as apostilas, de 6,67 para as aulas, de 7,02 para as teses/dissertações, de 6,08 para os artigos técnicos e de 3,21 para os sites.

As fontes mais recomendadas durante a graduação são os livros, as aulas e as apostilas de autoria dos professores. Durante a pós-graduação os livros permanecem como mais recomendados e os artigos científicos, por sua vez, passaram para segundo lugar, na graduação eles estavam em quinto. As fontes utilizadas para a formação profissional são os artigos científicos, as dissertações/teses e os livros. É interessante perceber a permanência do livro nas três esferas. Infere-se que o aumento da média de importância dos artigos a partir do momento que o aluno entra na pós-graduação pode ser devido à formação também de um pesquisador durante essa formação.

5. 2 ANÁLISE DA CULTURA, DO ENSINO E DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA EV-UFMG

Este capítulo busca descrever as particularidades da cultura, do ensino e da produção científica da EV-UFMG. Utilizando-se a visão holística para compreender os processos de ensino e de comunicação do conhecimento científico encontrado a partir das entrevistas com docentes, discentes de pós-graduação e graduação da instituição.

5.2.1 Cultura

Os discentes são, em sua maioria, solteiros, tanto os de graduação quanto o de pós-graduação. Isso pode refletir o foco desses alunos em sua ocupação profissional e, dessa forma, postergam um relacionamento afetivo sério (ASSIS *et al*, 2015). Esses estudantes, antes de ingressarem na universidade, trazem consigo uma bagagem prévia cultural, linguística, definições, padrões, conhecimentos e

experiências pessoais. Isso pode ser percebido através das respostas sobre o uso do conhecimento prévio à graduação para as matérias cursadas: 72,8% dos pós-graduandos e 89,1% dos graduandos utilizam desse conhecimento.

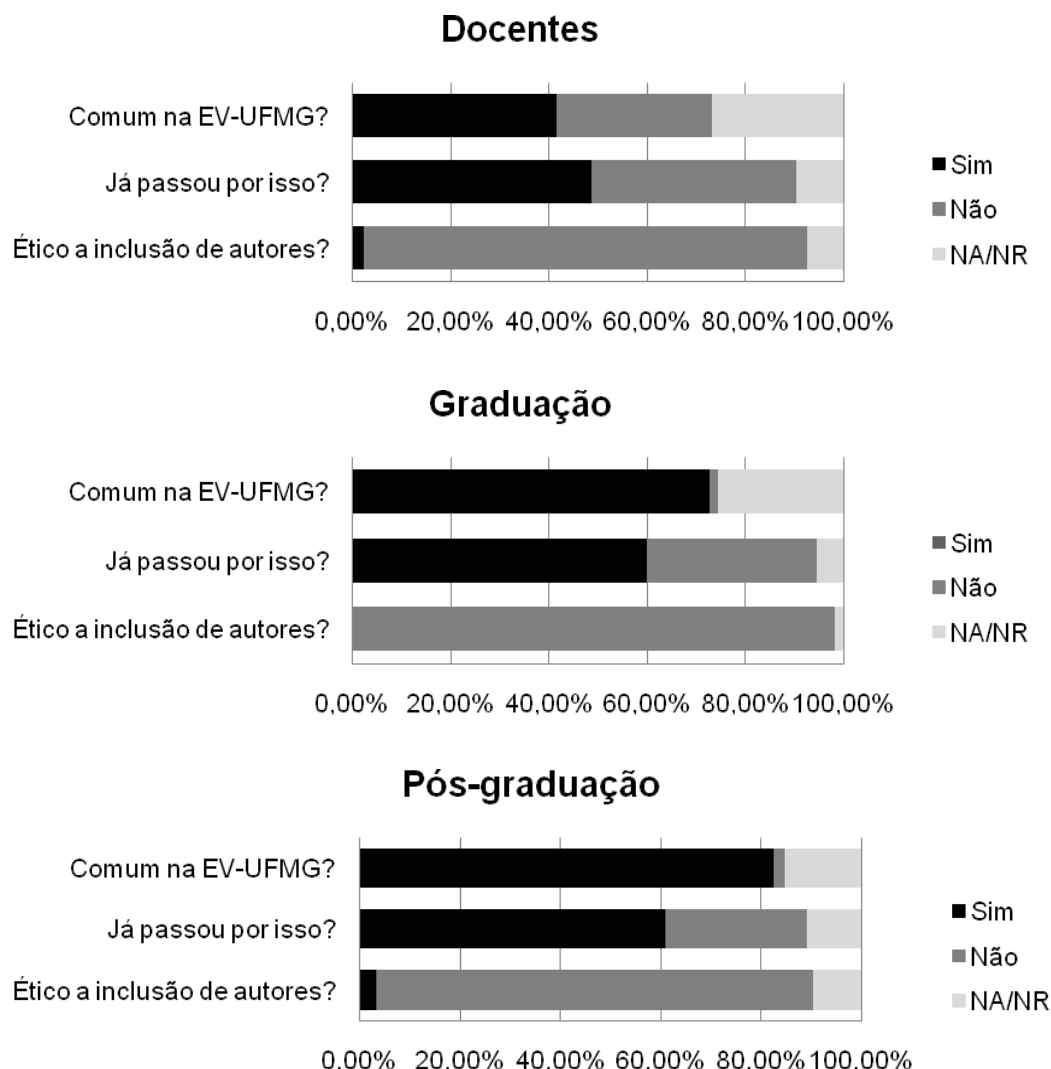
Durante a aula, o professor se depara muitas vezes com dicotomias em relação ao conhecimento prévio que os alunos trazem consigo e com as informações científicas que devem ser trabalhadas pelo professor e compreendidas pelo educando. Assim, em contato com novas informações, deveria ocorrer a (re)significação de conceitos, enunciados e discursos para o aprendizado do conhecimento científico (COSTA, SANTOS, SANTOS, 2006). Isso é importante porque as matérias são percebidas pela maioria dos alunos de graduação como relevantes a formação profissional.

A vivência prévia também pode ser um incentivo para ser utilizada como temática para produção científica. Esse conhecimento pode proporcionar temáticas práticas e pesquisas voltadas para solucionar situações problemáticas para a sociedade. Essa vivência pode ser exemplificada com os problemas relacionados à produção rural, à produção animal, à relação homem animal, à saúde pública e à saúde animal. Essa experiência foi utilizada por 56,1% dos docentes e por 30,4% dos alunos de pós-graduação. Talvez a diferença entre esse público possa ser explicada pela política institucionalizada na pós-graduação como pode ser percebida através da análise dos autores TOURINHO e PALHA (2014, p.07):

(...) a Agência acaba impondo às IES e a seus programas de pós-graduação a adoção de procedimentos que produzem a alienação, visto que se passa a tratar a relação entre os trabalhadores (professores e alunos) e a (sua) produção, como um produto dissociado da realidade social e política que cerca e permeia a universidade. Aos que trabalham, nega-se o estabelecimento da sua relação com os produtos do seu trabalho e os parâmetros da sua própria história acadêmica. Não há independência. Essa alienação das concepções doutrinárias, filosóficas e materiais do trabalho produz um homem alienado, pois traz o desapossamento do trabalho. Não é, portanto, a satisfação de uma necessidade (nossa), mas apenas um meio para satisfazer necessidades exteriores a nós e, por isso, vira-se contra nós, porque, independente de nós, não nos pertence, pertence a Capes.

Em relação à inclusão de autores que pouco contribuíram para a produção de artigos científicos, as respostas de todos os grupos do bloco de três perguntas obtiveram a maior recusa de resposta de todo o questionário. Isso ocorreu principalmente na pergunta se é frequente essa conduta na EV-UFMG.

GRÁFICO 33 – Comparação entre as respostas dos docentes, alunos de graduação de medicina veterinária e dos alunos de pós-graduação da EV-UFMG sobre a ética, o hábito e ocorrência da inclusão de autores que pouco ou nada contribuíram para a produção do artigo



Fonte: Dados da pesquisa

Dos alunos de graduação nenhum respondeu que acha ético esse tipo de conduta e a porcentagem de não respondentes (1,8%) foi a mais baixa entre os três. Dos docentes, apenas um respondeu que é ético (2,4%), 90,2% responderam que não é ético e a porcentagem de recusa (7,3%) foi maior que a de alunos de graduação. Dos pós-graduandos, o número de repostas positiva sobre a ética aumentou (3,3%) da mesma forma que aumentou os não respondentes (9,8%). Essa conduta pode ser explicada através da forte pressão exercida pelo produtivismo semelhante a questão antecedente ou pelos estudantes de graduação ainda não estarem plenamente de acordo com este sistema. Pode-se supor também que como os alunos de graduação

não estão profundamente inseridos no sistema produtivista em voga conseguem ver claramente a conduta dos atores que estão imersos nessa realidade.

Contudo, os alunos de pós-graduação foram os que obtiveram maior porcentagem afirmativamente sobre o hábito da inclusão dos autores e foram os que mais passaram por isso. Esse fato pode ter ocorrido tanto na pós-graduação quanto na graduação, esses alunos estão dentro da universidade por mais tempo que os alunos de graduação. Então a chance de ter ocorrido a inclusão de autores com eles é maior.

5.2.2 Produção e comunicação científica

A pesquisa é integrante do eixo fundamental da universidade brasileira, sendo a produção científica o resultado dessa atividade. Para comunicar esses resultados é necessária a divulgação em uma ou mais fontes de informação. Nesse sentido, divulgar para a sociedade é considerada a maior motivação para 28,6% dos docentes, em seguida divulgar para os pares (24,2%) e a subsequente é o sistema de avaliação da CAPES (16,5%). Por outro lado, os pós-graduandos afirmam que a maior motivação é a visibilidade para a pesquisa (27%) e em segundo lugar divulgar para a sociedade (23,6%) e em terceiro (22,8%) o sistema de avaliação da CAPES.

A visibilidade científica é o grau de exposição e evidência de um pesquisador frente à comunidade científica. (...) As chances de um autor para aumentar sua visibilidade são então dependentes de sua maior exposição à comunidade mundial de pares e isso tem mais probabilidade de ocorrer quando a publicação de trabalhos de pesquisa se dá em periódicos internacionais, principalmente aqueles indexados em bases de dados especializadas e internacionais, de ampla divulgação e prestígio (ZIMBA, MUELLER, 2004, p.49).

Essa mudança de comportamento entre os alunos de pós-graduação e os docentes pode ser justificada pelo fato de que o estímulo para a visibilidade da pesquisa vai de encontro à divulgação para a sociedade. O estudante tem maior necessidade de visibilidade porque ele precisa construir rapidamente um currículo com muitas publicações para que consiga passar no concurso. Isso pode ser percebido através do relato de Gajanigo (2013, p.03)

Um ano depois da minha defesa de mestrado, tinha duas publicações e me dei por satisfeito, achava que era isso o real produto de meu trabalho até aí. Foi então que prestei um concurso para professor assistente na Universidade do Triângulo Mineiro. A experiência foi a do Matrix: bem vindo ao deserto do real. Ou bem-vindo à gincana acadêmica. Percebi – obviamente praticando a espionagem acadêmica, olhando o *lattes* alheio – que, se eu quisesse ser professor de uma universidade pública, teria que colocar a tarefa de

publicar em revistas e apresentar trabalhos científicos como o eixo de minha atuação.

Os pesquisadores devem utilizar canais de informação diferentes para conseguir atingir a comunidade científica e a sociedade, que são as suas duas principais motivações.

Para a produção científica é necessário que os pesquisadores consigam custear seus projetos de pesquisa. Durante toda a análise dos resultados foi percebido a grande influência das agências de fomento nas pesquisas produzidas na EV-UFMG. Dos alunos de graduação, 81,8% relatam através de suas percepções que há muita influência dessas instituições. Dos alunos de pós-graduação e dos docentes 63,2% e 29,3% afirmaram, respectivamente, que essas influenciam muito nas suas pesquisas. Desses resultados, podem-se supor três situações: ou os alunos supervalorizam a influência dessas instituições na pesquisa ou os docentes não conseguem perceber o quanto essas agências de fomento influenciam em suas pesquisas ou são alienados quanto a isso, estão tão inseridos que nem percebem. O autor Bosi (2007, p.11) concorda com a visão dos alunos e afirma que

Cada vez mais, o CNPq e as fundações estaduais de apoio à pesquisa têm convertido seus recursos para pesquisas e estudos que aparelhem e potencializem a capacidade de reprodução do capital, desenvolvendo uma razão instrumental que pode ser facilmente verificada no caráter dos editais divulgados. O perfil de pesquisa que escorre caudalosamente desses editais termina por ditar o padrão para a produção acadêmica em geral.

Outra forma de financiamento que vem crescendo no país e sendo estimulada pelo governo é a parceria entre universidades e empresas. Dos alunos de graduação e pós-graduação, apenas 16,4% e 39,8%, respectivamente participaram de alguma pesquisa com essa parceria. Dos docentes 68,3% fizeram esse tipo de parceria. Um fato importante a se ressaltar é que há um número significativo de professores buscando essa nova forma de fomento. Mas deve-se salientar que as universidades públicas têm uma responsabilidade social e que devem produzir conhecimento acadêmico também para o desenvolvimento social da população brasileira.

O ensino superior, sustentado majoritariamente com financiamento público, requer a geração de recursos que visam beneficiar o sistema de educação e o país com os contributos das pesquisas, apontando soluções para os problemas que inibem ou potenciam o desenvolvimento. (...) Neste ponto de vista ganha importância o estabelecimento de relações entre instituições de ensino superior e os agentes econômicos como as empresas, que embora prossigam fins diferentes, podem estabelecer parcerias úteis ao desenvolvimento, num clima de respeito mútuo (RODRIGUES, 2005, p.19).

Sendo assim as áreas de medicina veterinária e zootecnia podem possibilitar a melhoria da qualidade de vida de pequenos produtores rurais, carroceiros entre outros marginalizados socialmente, também com a parceria entre universidade-empresa-estado. Para isso, essas pesquisas produzidas deverão ter seus resultados publicados em canais de comunicação científica que possibilitem uma divulgação efetiva dos resultados. Quando analisado as respostas, a fonte de comunicação científica com maior média tanto para os docentes, quanto para os pós-graduandos, foi o artigo científico. Isso retrata a realidade atual do meio acadêmico que supervaloriza esse canal de comunicação em detrimento de outros.

Para a decisão de qual periódico publicar para os docentes e os alunos da pós-graduação, o aspecto com a segunda média de maior importância é o sistema de avaliação da CAPES/QUALIS (8,22) para os docentes e de maior importância (8,29) para os alunos de pós-graduação. Essa resposta era esperada uma vez que esse sistema tem o poder de exigir dos pós-graduandos a publicação (doutorado) e o aceite (mestrado) de um artigo científico em revistas acima de B1 para a defesa, essa exigência ocorre no programa de pós-graduação de ciência animal e não no de zootecnia. E para os docentes de credenciá-los e descredenciá-los do programa de pós-graduação de acordo com o veículo escolhido para publicar e o número de publicações/ano.

A partir do momento que o pesquisador decide onde publicar, ele deve enviar o seu trabalho para ser avaliado pelos pares em uma revisão às cegas (*blindreview*), como já discutida no capítulo anterior. Durante esse processo ocorrem problemas como a prática de revisões múltiplas, avaliações divergentes entre os avaliadores e necessidade de justificações aos avaliadores (SERRA, FIATES e FERREIRA, 2008), talvez por isso e pelos outros fatores supracitados publicar é difícil para 89,3% dos pós-graduandos e 81% dos docentes. Desses problemas o principal, na visão dos alunos de pós-graduação e dos docentes, é o processo de revisão muito longo. Em consequência desse processo longo ocorre a possibilidade do trabalho ficar desatualizado. Alguns artigos podem levar anos para serem publicados, alguns exemplos são citados por Serra, Fiates e Ferreira (2008, p.38):

Para que o premiado artigo de Argawal et al. (2006) fosse publicado no *Academy of Management Journal* em 2004, foram necessários dois anos de revisão: os primeiros oito meses com o editor e revisores, e 16 meses devotados à revisão do artigo. Argawal et al. (2006) comentam que a primeira rodada de comentários dos avaliadores foi de 15 páginas em espaço único.

Kogut e Zander (2003) também vivenciaram essa experiência: um artigo de 1992 levou quatro anos para ser publicado.

O segundo maior problema para os mesmos autores foi a avaliação de qualidade questionável. As possíveis causas são: não existirem treinamentos formais para os avaliadores, a tendência de pesquisadores de renome não estarem na posição de avaliadores, avaliação sem *blindreview*, avaliadores frequentemente são convidados a revisar trabalhos fora da sua área de conhecimento. Sobre essa temática alguns exemplos também foram dispostos pelos autores Serra, Fiates e Ferreira (2008, p.37):

Simon, Bakanic e McPhail (1986), ao verificarem o resultado de 74 trabalhos rejeitados pela revista *American Sociological Review* num período de quatro anos, constataram que 13% foram reavaliados com argumentações válidas e publicados.

Bedeian (2003), num levantamento de 173 artigos publicados no *Academy of Management Journal*, entre 1999 e 2001, notou que 54,7% foram solicitados a avaliar artigos fora de sua competência, e, apesar disso, 36,6% fizeram a avaliação.

Peters e Ceci (1982) submeteram 12 artigos aceitos sem *blindreview* de um departamento de psicologia de prestígio e voltaram a submeter aos periódicos de renome com autores e afiliações fictícias; dos nove não identificados, oito foram rejeitados por 16 dos 18 avaliadores envolvidos.

Sob o ponto de vista da comunicação científica para os estudantes de graduação e de pós-graduação e também para os professores, a despeito da produção científica, a situação na EV-UFMG não é muito favorável. Pode-se perceber isso através das respostas desse público, 59,3% dos graduandos, 48,9% dos pós-graduandos e 52,6% dos docentes afirmaram que essa comunicação é regular. Essas respostas reiteram que deveria ser valorizado outro canal de comunicação, e também facilitado o acesso dos periódicos para a comunidade acadêmica.

5.2.3 Ensino

O conhecimento pedagógico é visto pela maioria dos respondentes como uma importante ferramenta para os professores universitários. Essa perspectiva talvez ocorra porque as instituições de ensino superior estão imersas neste paradigma conservador caracterizado pela fragmentação. Essa prática propõe ações mecânicas aos alunos: escute, leia, decore e repita (BEHRENS, 1999). Há uma supervalorização da aula expositiva, sendo os alunos meros espectadores passivos.

Como visto no relatório técnico divulgado pela UFMG (UFMG, 2015) sobre os cursos de graduação presenciais, existe um alto grau de reprovação na maioria das matérias da escola de veterinária e, dessa forma, muitas vezes esse índice é usado para dar credibilidade a matéria e ao professor. Portanto, “tanto quanto o modo de

ensinar (e aprender), o processo de avaliação do estudante está orientado pelas crenças e valores que integram o processo pedagógico, ou seja, pelas correntes pedagógicas” (BERNARDI *et al*, 2015, p.154).

Dentre as três características mais frequentes sobre os docentes, o que leciona na graduação é considerado pelos dois perfis de alunos um profissional com conhecimento e preparo para a disciplina que leciona, mas o aluno de graduação afirma que o professor não é didático. Essa falta de didática pode ter ocorrido em decorrência da Lei de Diretrizes e Bases de Educação Brasileira (nº 9394/96) que não faz nenhuma condição pedagógica à docência no Ensino Superior e, sob outra perspectiva, apenas discorre que, para a prática do magistério no referido nível, basta apresentar um curso de Pós-graduação *Lato* ou *Stricto-sensu*. Agrega a essa informação a mudança de paradigma feita pela CAPES, em 1997, transportada na substituição do modelo polarizado na formação dos docentes, para privilegiar a formação de pesquisadores (DE OLIVEIRA, FERREIRA, WERNECK, 2015).

Mesmo com todas essas características, as disciplinas cursadas são consideradas por 73,5% dos alunos de pós-graduação e 86,8% dos alunos de graduação extremamente/muito relevantes para sua formação. Isso demonstra a grande importância do professor para a formação de profissionais competentes. Essa relevância pode ser demonstrada também pela aula ser considerada a segunda fonte mais importante³¹ para a formação dos alunos de graduação. Enquanto para os professores, nessa posição está o artigo científico como fonte importante para a graduação e a aula está em último lugar. Essa diferença não reflete a realidade analisada uma vez que os artigos provavelmente indicados pelos docentes são entendidos parcialmente por 63,6% dos alunos, um número relativamente alto.

Já para os alunos de pós-graduação a revista científica é considerada a fonte mais importante³² para a formação, para a orientação e para a atividade de pesquisador e estudante. Uma vez que a fonte de maior importância³³ e a mais recomendada pelos docentes é a revista científica e que dos alunos de pós-graduação 66,3% entendem totalmente os artigos pode-se considerar essa modalidade de comunicação uma boa fonte de informação para esses usuários.

³¹ Maior média de importância

³² Idem item 01

³³ Idem item 01

5.3 Análise dos pontos críticos para uma possível implantação da Gestão do Conhecimento Científico na EV-UFMG

A partir desse exercício pretende-se analisar os pontos críticos para uma possível implantação da Gestão do Conhecimento Científico na EV-UFMG, desenvolvida pelo Leite (2006).

No ensino um dos problemas primordiais é a diferença entre as fontes consideradas importantes pelos alunos de graduação e os docentes. Esses devem perceber que não adianta recomendar uma fonte que não é compreendida totalmente pelos alunos.

Outro ponto importante é a não valorização da prática de ensino pelos programas de pós-graduação, sistema de avaliação da pós-graduação e conseqüentemente pelo aluno de pós-graduação. Isso se torna um contínuo na formação de novos docentes, com práticas educacionais tradicionais replicadas.

A ampla interferência do sistema de avaliação e das agências de fomento na cultura, na produção, na publicação dos resultados das pesquisas é mais um aspecto a ser levado em consideração. Percebe-se que os docentes, os diretores, os reitores e os programas de pós-graduação devem se unir para discutir com a CAPES sobre os parâmetros e os prazos utilizados na avaliação dos programas, a fim de conseguir uma pós-graduação não apenas voltada à pesquisa, mas também ao ensino.

Portanto, esta dissertação, valendo-se da análise documental e da aplicação de questionários, analisou a comunicação científica na EV-UFMG através dos fluxos de informação e conhecimento pelos canais formais e informais. Analisou, ainda, a transmissão de valores e pressupostos científicos por meio dos processos de comunicação (ensino e publicação). Investigou-se como é a cultura de criação e compartilhamento do conhecimento científico na EV-UFMG na visão dos alunos de graduação em medicina veterinária, dos alunos de pós-graduação e dos docentes. Finalmente, a partir disso elaborou-se a figura 02 que retrata o dinamismo entre a cultura, o ensino e a comunicação científica dentro da EV-UFMG.

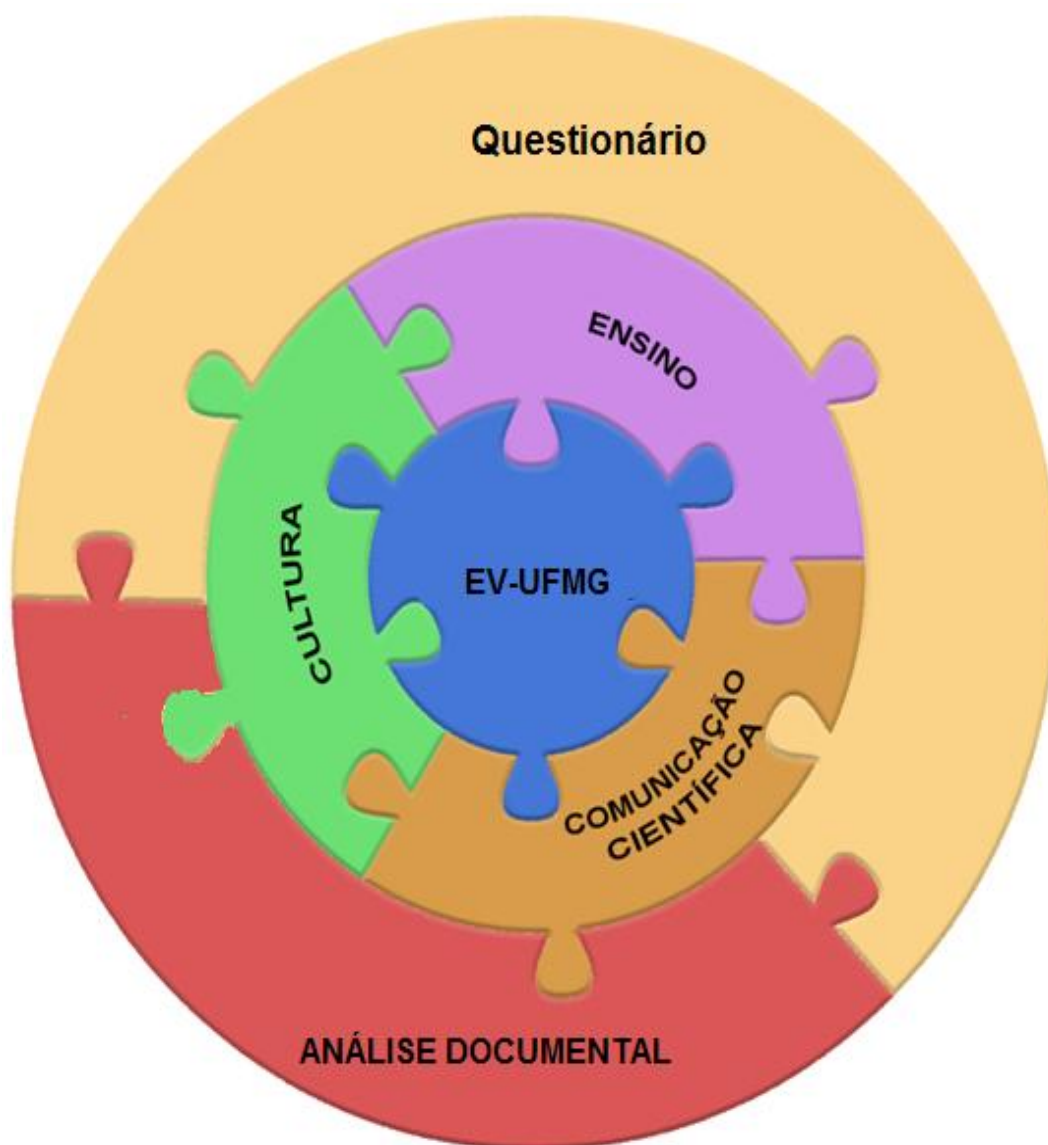


Figura 04- Modelo criado pela autora

Fonte: Leite, 2007.

6. Considerações Finais

O mundo acadêmico é complexo e apresenta várias nuances e características particulares. Essa dissertação analisou o ensino, a cultura e a produção científica na EV-UFMG e descreveu essa realidade na perspectiva dos alunos de graduação de medicina veterinária, de pós-graduação e docentes. Algumas dessas peculiaridades foram percebidas.

A produção científica obteve um crescimento e grande parte disso por influência das agências de financiamento e do sistema de avaliação da pós-graduação. Essas agências de fomento interferem nas tomadas de decisões dos docentes e, conseqüentemente, atingem os discentes. Uma dessas atitudes é a grande valorização do volume de publicação em periódico científico. Isso ocasionou, de acordo com os docentes e pós-graduandos, mudanças na natureza das publicações, além de atitudes eticamente condenáveis, como a inclusão de autores que pouco ou nada contribuíram para o desenvolvimento do artigo. Essas agências também influenciam na qualidade, na produção e na escolha de onde publicar os resultados da pesquisa na EV-UFMG.

Em geral, os docentes possuem conceitos pré-estabelecidos do que os estudantes devem construir de conhecimento a partir da matéria lecionada. Sendo assim, a formação do aluno de graduação e de pós-graduação pode ser considerada limitada no que se refere ao treinamento de suas capacidades para julgar e selecionar fontes de informação (o que pode estar condicionado à forma como se dá a recomendação de fontes de informação para a condução de seus estudos) e ao desenvolvimento de habilidades para uma melhor compreensão e utilização dos conteúdos apresentados pelos artigos científicos. O desenvolvimento do conhecimento científico fica dependente dos autores recorrentemente citados pelos docentes e dos paradigmas condicionados pela sua educação científica. Isso se deve ao fato da grande importância atribuída pelos alunos de graduação e pós-graduação às disciplinas cursadas para a formação profissional. Essa valoração os leva, posteriormente, a reproduzir o mesmo processo autoritário recebido de seus “preceptores” através da educação bancária (FREIRE, 1970)

Pode-se perceber então que a educação científica tradicional compromete a “produção” de uma “inovação científica socialmente engajada”, por dificultar o

desenvolvimento de novas produções não comprometidas com as tradicionais e, por não estimular, nos alunos, a criatividade e a criticidade em relação a essas produções.

Essa dissertação abre possibilidades para mais estudos aprofundados sobre o ensino, a pesquisa e a cultura científica em outras instituições. E estimular a implantação da gestão do conhecimento científico nas universidades. Isso porque acredita-se que a gestão do conhecimento pode apoiar os processos sócio-educacionais no ensino, ao compreender e propor melhorias aos processos de aprendizagem por parte dos alunos e docentes; na pesquisa, compreender e propor melhorias no processo de criação, produção e comunicação do conhecimento científico por parte dos pesquisadores (CESAR, 2015).

Gera ainda a alternativa para um aprofundamento na investigação desses processos dentro da própria EV/UFMG. Essas novas investigações, especialmente no que tange a uma produção mais socialmente engajada, por exemplo, enfocando produções relativas a áreas pouco valorizadas pelos grandes periódicos como a extensão rural, poderiam abrir novas alternativas para aperfeiçoar a produção de conhecimento da instituição.

REFERÊNCIAS

- ASSIS, Patrycya Yhanny Souza et al. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E ACADÊMICAS DOS DISCENTES DA ÁREA DA SAÚDE. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 13, n. 1, p. 154-164, 2015.
- AZEVEDO, Denilson Santos de. **Melhoramento do Homem, do Animal e da Semente. O projeto político pedagógico da ESAV (1920-1948): organização e funcionamento**. Tese de doutorado, pelo programa de Pós-Graduação em Educação, na área de História da Educação e Historiografia, USP, São Paulo, 2005.
- BALL, S. J. Performatividade, privatização e o pós-Estado do bem-estar. **Educação & Sociedade**, Campinas: CEDES, v. 25, n. 89, p. 105-126, 2004.
- BARCLAY, Rebecca O.; MURRAY, F. C. What is knowledge management? **Praxis Magazine**, Knowledge. 2000.
- BARRA, Eduardo Salles de Oliveira (Org.). **A função do dogma na investigação científica, de Thomas Kuhn**. Curitiba: SCHLA-UFPR, 2013.
- BARRETO, Aldo. Entrevista de Leonardo Melo al Professor Aldo Barreto:“Leia e Pense!”. **Recuperado el**, v. 20, 2002.
- BELKIN, N. J.; ODDY, R. N.; BROOKS, H. M. ASK. Information Retrieval: Part I - Background and theory. **Journal of Documentation**, v. 38, n. 2, p. 61-71, jun. 1982.
- BERNARDI, Mariely Carmelina; do PRADO, Marta Lenise; KEMPFER, Silvana Silveira; RIBEIRO, Kátia Regina Bastos; de OLIVEIRA, Saionara. A pedagogia por trás da experiência clínica simulada: uma percepção de estudantes de enfermagem. **Revista de Educación e Investigación en Enfermería**, v.05, n. 3, p. 56-63, 2015.
- BETTIOL, Eugênia Maranhão. Necessidades de informação; uma revisão. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v.18, n.1, p.59-69, jan./jun. 1990.
- BLUMER, H. A natureza do interacionismo simbólico. In: MORTENSEN, C.D. **Teoria da comunicação: textos básicos**. São Paulo: Mosaico, 1980, p. 119-138.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação: Uma Introdução à Teoria e aos Métodos**. Porto: Porto Editora. 2010.
- BORTOLIERO, Simone. O papel das universidades na promoção da cultura científica: formando jornalistas científicos e divulgadores da ciência. In. PORTO, Cristiane.(Org). **Difusão e cultura científica: alguns recortes**. Edufba, p. 45-74, 2009.
- BOSI, Antônio de Pádua. A precarização do trabalho docente nas instituições de ensino superior do Brasil nesses últimos 25 anos. **Educ. Soc., Campinas**, v. 28, n. 101, p. 1503-1523, 2007.
- BOTOMÉ, Sílvio Paulo. Avaliação entre “pares” na ciência e na academia: aspectos clandestinos de um julgamento nem sempre científico, acadêmico ou “de avaliação”. **Psicologia USP**, v. 22, n. 2, p. 335-355, 2011.

BRASIL. Lei nº 10.861 de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. **Brasília (DF): Ministério da Educação e Cultura, 2004.**

_____. Decreto-Lei nº 2.832, de 04 de dezembro de 1940. Rio de Janeiro, 1940.

_____. Decreto-Lei nº Lei nº 9613, em 20 de agosto de 1946. Rio de Janeiro, 1946.

BRASIL. Lei nº 601, de 18 de setembro de 1850. Rio de Janeiro, 1850.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Plano Nacional de Pós-Graduação–PNPG (2011-2020). Brasília, DF: CAPES, dez. 2010. 2 v.

CAPDEVILLE, Guy. A formação do profissional agrícola de nível superior no Brasil. Rio de Janeiro, 1989. Tese (Doutorado) — Universidade Federal do Rio de Janeiro.

_____. **O ensino superior agrícola no Brasil.** Viçosa: UFV, 1991.

CARDOSO, Ana Maria Pereira. Retomando possibilidades conceituais: uma contribuição à sistematização do campo da informação social. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG.** Belo Horizonte, v. 23, n. 2, p. 107-114, 1994.

CARNEVALLE, Marcelo Antonio Vieira. **Fontes de conteúdo sobre micro e pequena empresa brasileira: análise a partir das publicações em periódicos brasileiros da área de administração.** Dissertação (Mestrado em Administração) — FACCAMP. Campo Limpo Paulista. São Paulo. 2013.

CARVALHO, Angelita Alves; FONTES, Márcia Barroso; ARAÚJO, Elisson Alberto Tavares. Análise de conteúdo e bibliométrica dos artigos publicados na revista Oikos nos últimos 10 anos. **Oikos: Revista Brasileira de Economia Doméstica**, v. 23, n. 2, p. 3-29, 2012.

CASTRO, Cláudio de M., SPAGNOLO, Fernando. Science and scientists in agriculture: the Brazilian case. In: IASEI. **Tercer Seminário Internacional de Investigación Educativa.** Jalisco: Ajüc, 1982.

CESAR, SANDRO BIMBATO. A gestão do conhecimento na indissociabilidade ensino, pesquisa, extensão: estudo em universidade brasileira. **Dissertação** (Mestrado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento). FUMEC, 2015.

CHAUÍ, Marilena. **Cultura e Democracia.** 2. ed. Salvador: Secretaria de Cultura, Fundação Pedro Calmon, 2009.

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões.** 2. ed. São Paulo: Senac, 2006.

CNPQ-CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Censo 2014-Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq (**site**). Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-area4>. Acesso em: 26 ago. 2015.

CONCEIÇÃO, Juliana Santos da. A docência no ensino superior e a expansão universitária: tecendo saberes a partir das vozes do professor iniciante. Dissertação

(Mestrado em Educação) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais. Ouro Preto: Universidade Federal de Ouro Preto. 2014.

CONCEIÇÃO, Cristina Palma. Promoção de cultura científica: análise teórica e estudo de caso do Programa Ciência Viva. 2011.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (Capes): Diretoria de Avaliação. QUALIS: Concepção e diretrizes básicas. Revista Brasileira de Pós-Graduação, v. 1, n. 1, p. 149-151, 2004. Disponível em: <http://ojs.rbpq.capes.gov.br/index.php/rbpq/article/view/31/28>. Acesso em: 25 ago. 2015.

_____. (site). Disponível em: <http://www.avaliacaotrienal2013.capes.gov.br/documento-de-area-e-comissao>. Acesso em: 02 ago. 2015.

_____. CURSOS RECOMENDADOS/RECONHECIDOS (site). Disponível em: <http://www.capes.gov.br/avaliacao/dados-do-snpq/cursos-recomendados-reconhecidos>. Acesso em: 02 ago. 2015a.

_____. BBS (site). Disponível em: <http://www.capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao>. Acesso em: 01 ago. 2015b.

_____. (site). Disponível em: <http://www.capes.gov.br/36-noticias/6689-resultados-da-avaliacao-da-capes-revelam-que-pos-graduacao-teve-crescimento-de-23-no-trienio>. Acesso em: 03 ago. 2015c.

_____. (site). Disponível em: <http://www.capes.gov.br/avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao>. Acesso em: 05 ago. 2015d

_____. Tabela de Áreas de Conhecimento. 2013. Disponível em: <http://www.ibb.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/tabela-de-areas-de-conhecimento.pdf>.

_____. Edital Pró-Estratégia nº 50/2011. 2011. Disponível em: http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/Edital-50-2011_Pro-Estrategia.pdf.

COSTA, Andréia Jorge da; SANTOS, Maria da Soledade Simeão dos; SANTOS, Neiva Maria Picinini. Reflexões sobre a intermediação da linguagem na relação entre professor e aluno de graduação em enfermagem. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 10, n. 2, p. 191-197, 2006.

CUNHA, Maria Isabel da Ensino como mediação da formação do professor universitário. In: MOROSINI, Marília Costa (org). **Professor do Ensino Superior: identidade, docência e formação**. Brasília: INEP, 2000.80p.

DA SILVA, Edna Lúcia et al. Panorama da pesquisa em Ciência da Informação no Brasil. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 16, n. 1, 2006.

DE OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro; FERREIRA, Amauri Carlos; WERNECK, Felipe Nunes. ENSINO SUPERIOR: POLÍTICAS, GESTÃO E DOCÊNCIA EM SUAS DIMENSÕES DIDÁTICA, ÉTICA E POLÍTICA. **Revista do Instituto de Ciências Humanas**, v. 9, n. 11, p. 9-19, 2015.

DEMO, Pedro. **Metodología científica en Ciencias Sociales**. São Paulo: Atlas, 1981.

DERVIN, Brenda; FOREMAN-WERNET, Lois; LAUTERBACH, Eric. *Sense-making methodology reader: selected writings of Brenda Dervin*. Cresskill, N.J.: Hampton Press, 2003. 397 p.

DOS SANTOS, Levi; PAULINO, DeJane; MARTINS, Glória Dark; ANDRADE, Kenia de; POMPERMAYER, Edilson Fernando; OLIVEIRA, Itamar Pereira de. . *Escolas rurais no Brasil o retrato de Córrego do Ouro–GO*. **Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos**, v. 5, n. 2, 2012.

ESCOLA DE VETERINÁRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS-EV-UFMG. (site). Nossa história: Apresentação. Disponível em: <http://www.vet.ufmg.br/institucional/80anos/1/>. Acesso em: 15 ago. 2015.

_____. (site). Pós-graduação: Ciência Animal. Disponível em: http://www.vet.ufmg.br/ensino_posgraduacao/posgraduacao/3_20100115105010/ciencia_animal. Acesso em: 15 ago. 2015b.

_____. (site). Pós-graduação: Zootecnia. Disponível em: http://www.vet.ufmg.br/ensino_posgraduacao/posgraduacao/4_20100115105020. Acesso em: 15 ago. 2015c.

_____. PROJETO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (PDI). 2012.

_____. Plano de Desenvolvimento Institucional 2012-2017. Belo Horizonte: UFMG, 2012.

FALS BORDA, Orlando. Aspectos teóricos da pesquisa participante: considerações sobre o significado e o papel da ciência na participação popular. In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *Pesquisa participante*. São Paulo: Brasiliense, 1984. p.42-62.

FAO-FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **The state of food and agriculture**. Roma: FAO, 2014. 261 p.

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. Edusp, São Paulo, 2004.

FEITOSA, André Elias Fidelis. A trajetória do ensino agrícola no Brasil no contexto do capitalismo dependente. **Rio de Janeiro: UFF**, 2006.

FERNANDES, Florestan. **Capitalismo Dependente e Classes na América Latina**. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1973.

FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto. Novos paradigmas e novos usuários de informação. **Ci. Inf., Brasília**, v. 25, n. 2, 1995.

FERRO, Daniel Giberne. **Informação científica em medicina veterinária: o acesso à informação entre pós-graduandos de cursos lato sensu**. 2012. Tese (Doutorado em Clínica Cirúrgica Veterinária) — Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, 2012.

FIELD, Andy. *Descobrimo a estatística utilizando o SPSS*. **Porto Alegre: Artmed**, 2009.

FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. **Manual de normalização de publicações técnico-científicas**. 9. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 23. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

_____. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. 79p.

_____. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2002

_____. **Pedagogia do oprimido**. 23. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970. 213 p. 1991.

FUNDAÇÃO DE ESTUDO E PESQUISA EM MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA (FEPMVZ). Relatório de Gestão 2012. 2012

G20. *Página oficial*. Disponível em <<https://g20.org/about-g20/g20-members/>> Acesso em 10/07/2015.

GEERTZ, Clifford. **A Interpretação das Culturas**. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989. 207 p.

GODOI, Christiane Kleinübing. Categorias da motivação na aprendizagem. 2001. 417 fls. **Tese** (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, mai/jun. 1995.

HAGUETTE, Tereza Maria Frota. **Metodologias qualitativas na sociologia**. 10. ed., São Paulo: Vozes, 2003.

HJØRLAND, Birger; ALBRECHTSEN, Hanne: Toward a New Horizon in Information Science: Domain-Analysis. En: **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, n. 46, v. 6, 1995, p. 400-425.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006**. Brasília: IBGE, 2009, 775p.

IPIRANGA, Ana Sílvia Rocha; ALMEIDA, Priscilla Corrêa da Hora. O Tipo de Pesquisa e a Cooperação Universidade, Empresa e Governo: uma análise na rede nordeste de biotecnologia. **Revista O&S** - Salvador, v.19 n.60, Janeiro/Março. 2012.

ISAIA, Sílvia Maria de Aguiar; BOLZAN, Dóris Pires Vargas; GIORDANI, Estela Maris. Movimentos construtivos da docência superior: delineando possíveis ciclos de vida profissional docente. In: **30º Reunião da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação** – Caxambu: ANPED, 2007.

KELLY, George A. A Brief Introduction to Personal Construct Theory. In: BAUNISTER. **Ded. Perspectives in Personal Construct Theory**. London: Academic Press, 1970.

KRIPPENDORFF, Klaus. **Content analysis: An introduction to its methodology**. Sage, 2012.

KROEBER, Alfred. **A Natureza da Cultura**. Edições 70, Lisboa. 1993.

_____. **Anthropology**. New York: Harcourt-Brace, 1948.

KUHLEN, Rainer. Change of paradigm in knowledge management framework for the collaborative production and exchange of knowledge. **IFLA publications**, v. 108, p. 21-38, 2003.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos da metodologia científica. In: **Fundamentos da metodologia científica**. 5. ed., São Paulo: Atlas, 2003. 315p.

LANCASTER, F. W. **Information retrieval systems: characteristics, testing and evaluation**. 2. ed. New York, John Wiley, 1979. p.6-10, 140-143,312-318.

LARAIA, Roque. de Barros. **Cultura : um conceito antropológico**. Rio de Janeiro:

LEITE, Fernando César Lima. **Gestão do conhecimento científico no contexto acadêmico: proposta de um modelo conceitual**. 2006. Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília.

_____. Comunicação científica e gestão do conhecimento: enlances conceituais para a fundamentação da gestão do conhecimento científico no contexto de universidades. **Transinformação**, v. 19, n. 2, p. 139-151, 2007.

_____. **Modelo genérico de gestão da informação científica para instituições de pesquisa na perspectiva da comunicação científica e do acesso aberto**. Tese (Doutorado) — Universidade de Brasília, Brasília. 2011.

LEMOS, Antonio Agenor Briquet de. Publicar e perecer. **Ciência da Informação**, v. 34, n. 2, p. 7-8, 2005.

LEONARD-BARTON, Dorothy. **Wellspring of Knowledge**. HBS Press, 1995. 334 p.

LINE, Maurice B. Draft definitions: information and library needs, wants, demands and uses. **Aslib Proceedings**, v. 26, n. 2, p. 87, Feb. 1974.

LYRA, Tania Maria de Paula; GUIMARÃES, Jorge Almeida. Produção Científica brasileira em comparação com o desempenho mundial em Ciências Agrárias. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 30, 2009..

MARCHIORI, Patricia Zeni; ADAMI, Anderson; CRISTOFOLI, Fulvio. Fatores motivacionais da comunidade científica para publicação e divulgação de sua produção em revistas científicas. **XIV SNBU**, 2006.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Competência pedagógica do professor universitário**. Summus Editorial, 2012.

MENZEL, H. Scientific communication: five themes from social science research. **American Psychologist**, v. 21, n.10, p. 999-1004, 1966.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). PORTARIA Nº 156, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2014. 2014.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC).SISTEMA DE REGULAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR- e-MEC (site). Disponível em: <http://emec.mec.gov.br/>. Acesso em: 10 ago. 2015.

_____.SISTEMA DE REGULAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR- e-MEC (site). Disponível em: <http://emec.mec.gov.br/emec/consulta-cadastro/detalhamento/d96957f455f6405d14c6542552b0f6eb/NTc1>. Acesso em: 10 ago. 2015b.

_____.SISTEMA DE REGULAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR- e-MEC (site). Disponível em: <http://emec.mec.gov.br/emec/consulta-cadastro/detalhamento/d96957f455f6405d14c6542552b0f6eb/NTc1/9f1aa921d96ca1df24a34474cc171f61/Mzg=>. Acesso em: 10 ago. 2015c.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. GOVERNO FEDERAL(MEC). Diretrizes Gerais do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/diretrizesreuni.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2015. 2007.

MOACYR, Primitivo. **A instrução e o imperio:(subsídios para a história da educação no Brasil)**. Companhia editora nacional, 1936.

MORGAN, G. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 2006.

MUELLER, S. P. M.; SANTANA, M. G. A Ciência da Informação no CNPq: fomento à formação de recursos humanos e à pesquisa entre 1994-2002. **DataGramaZero: Revista de Ciência da informação**, Rio de Janeiro Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p.1-10, NAVARRO, Zander. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Estudos Avançados** 15 (43), 2001.

INEP. **Censo da Educação Superior de 2012**. Brasília, Ministério da Educação, INEP. Disponível em: http://download.inep.gov.br/download/superior/censo/2012/resumo_tecnico_censo_educacao_superior_2012.pdf. Acesso em: 29 ago. 2015.

NONAKA, I.; TOYAMA, R.; KONNO, N. SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. **Long Range Planning**, v. 33, p. 164-169, 2000.

NUNES, Clarice. As políticas públicas de educação de Gustavo Capanema no governo Vargas. In BOMENY, Helena. **Constelação Capanema: intelectuais e políticas**. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas; Bragança Paulista: Ed. Universidade de São Francisco, 2001. p. 103-125.

PERISSÉ, Gabriel. **Introdução à filosofia da educação**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008. 159 p.

PFUETZENREITER, Marcia Regina; ZYLBERSZTAJN, Arden. Theaching of health and the curricula of schools of veterinary medicine: a case study, *Interface - Comunic., Saúde, Educ.*, v.8, n.15, p.349-60, mar/ago 2004.

PINHO, José Antonio Gomes de. Brevíssimo manual do editor: considerações sobre submissão e avaliação de artigos, o papel dos pareceristas e do editor de revistas científicas. **Organizações & Sociedade**, v. 12, n. 34, 2014.

PORTO, Cristiane de Magalhães; MORAES, Danilo de Almeida. Divulgação científica independente na internet como fomentadora de uma cultura científica no Brasil: estudo inicial em alguns blogs que tratam de ciência. **Difusão e cultura científica: alguns recortes**. Salvador: Editora UFBA, 2009.

PRADO, Eryly; RAMIREZ, Matheus Anchieta. **Agricultura Familiar e extensão rural no Brasil**. 1. ed., Belo Horizonte: FEPMVZ, 2011. v. 1. 120p .

RANKING DE CURSOS FOLHA. Os melhores cursos de medicina veterinária em 2015. Disponível em: <<http://ruf.folha.uol.com.br/2014/rankingdecursos/medicinaveterinaria/>>. Acesso em: 25set. 2015.

RODRIGUES, Joanita. A Relação Pesquisa e Desenvolvimento Humano no Ensino Superior em Cabo Verde: As Contribuições das pesquisas dos Estudantes. 2005.

RODRIGUES, Luiz Oswaldo Carneiro. Publicar mais, ou melhor? O tamandú olímpico. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 29, n. 1, 2007.

SANTOS, Renato Lima. Pesquisa científica em medicina veterinária no Brasil e sua contextualização global. **Revista CFMV**, v.17, n. 57, p.66-70, 2012.

SANTOS, Alex Vieira dos; BAIARDI, Amílcar. CULTURA CIENTÍFICA, SEU PAPEL NO DESENVOLVIMENTO DA CIÊNCIA E DA ATIVIDADE INOVATIVA E SEU FOMENTO NA PERIFERIA DA CIÊNCIA. **Anais III ENECULT – Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura**. 2007.

SCHEIN, Edgar H. **Organizational culture and leadership**. John Wiley & Sons, 2010.

SCImago *Journal & Country Rank*. Science analysis. c2007-2014.

_____. *SJR–SCImago Journal & Country Rank* Retrieved. Disponível em:< <http://www.scimagojr.com>>. Acesso em: 25 out. 2015

SEGATTO-MENDES, Andrea Paula. **Teoria de agência aplicada à análise de relações entre os participantes dos processos de cooperação tecnológica universidade-empresa**. 2001. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SERRA, Fernando A. RIBEIRO; FIATES, Gabriela Gonçalves; FERREIRA, Manuel Portugal. PUBLICAR É DIFÍCIL OU FALTAM COMPETÊNCIAS? O DESAFIO DE PESQUISAR E PUBLICAR EM REVISTAS CIENTÍFICAS NA VISÃO DE EDITORES E REVISORES INTERNACIONAIS. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 9, n. 4, p. 32-55, 2008.

SHAUGNESSY, Thomas W. Scholarly communication: The need for an agenda for action - A symposium. **The Journal of Academic Librarianship**, v. 15, n. 2, p. 68, 1989.

SHIKIDA, Aparecida Maciel da Silva. **Construção e constituição de uma ciência: análise bibliométrica e arqueológica do periódico Ciência da Informação**. 2012. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). — ECI/UFMG. Belo Horizonte.

SILVA, Eduardo Bambini da; MAZZALI, Leonel. Parceria tecnológica universidade-empresa: um arcabouço conceitual para a análise da gestão dessa relação. **Parcerias Estratégicas**, Vol. 6, No 11. 2001.

SILVA, Luiz Eduardo Bambini da; MAZZALI, Leonel. Parceria tecnológica universidade-empresa: um arcabouço conceitual para a análise da gestão dessa relação. **Parcerias Estratégicas**, v. 6, n. 11, p. 36-47, 2010.

SILVA, Paulo Roberto da. **A educação agrícola superior no contexto da Nova LDB: a reforma de base**. Texto Referência Seminários Regionais Sobre Reestruturação Curricular da Modalidade Agronomia. Brasília, junho de 2008/2.

SIQUEIRA DE OLIVEIRA, Édina Siméia Campos de. Uma revisão sistemática do diabete mellitus: aplicação do software atlas.ti na pesquisa em saúde. **Revista Gestão & Saúde**, Curitiba, v. 8, n. 1, p. 43-45, 2013.

SIQUEIRA, Ângela Carvalho de. **Propostas, Conteúdos e Metodologias do Ensino Agrotécnico: Que Interesses Articulam e Reforçam?**. Dissertação de Mestrado – Educação– UFF, Niterói, 1987.

SMIRCICH, Linda. Concepts of culture and organizational analysis. **Administrative science quarterly**, p. 339-358, 1983.

SOUZA, Jacqueline de; KANTORSKI, Luciane Prado; LUIS, Margarita Antonia Villar. Análise documental e observação participante na pesquisa em saúde mental. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 25, n. 2, 2012.

SOUZA, Rosali Fernandez. Áreas do Conhecimento. **DataGramZero**, v. 5, n. 2, Abr. 2004. Disponível em http://www.datagramazero.org.br/ago04/F_I_onum.htm.

TAYLOR, Robert S. Question-Negotiation and Information Seeking in Libraries. **College & Research Libraries**, v. 29, n. 3, p. 178-194, 1968.

TENOPIR, Carol; KING, Donald W. A importância dos periódicos para o trabalho científico iii. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 25, n. 1, p. 15-26, 2001.

TYLOR, E. B. **Primitive culture: researches into the development of mythology, philosophy, religion, art, and custom**. London, : J. Murray. 1871.

UFMG – UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. GIZ/UFMG- Percurso Formativo em Docência do Ensino Superior (**site**). Disponível em: https://www.ufmg.br/giz/?page_id=122. Acesso em: 25 ago. 2015e.

_____. PRPQ- Bolsistas de Produtividade em Pesquisa do CNPq (**site**). Disponível em: https://www.ufmg.br/prpq/index.php?option=com_content&view=article&id=103&Itemid=84. Acesso em: 25 ago. 2015d.

_____. PRPQ- Grupos de Pesquisa UFMG (**site**). Disponível em: https://www.ufmg.br/prpq/index.php?option=com_content&view=article&id=167&Itemid=67. Acesso em: 20 ago. 2015c.

_____. PRPQ- Semana de Iniciação Científica (**site**). Disponível em: https://www.ufmg.br/prpq/index.php?option=com_content&view=article&id=51&Itemid=61. Acesso em: 20 ago. 2015b.

_____. Somos UFMG. (**site**). Disponível em: http://somos.ufmg.br/unidades_academicas/view/8. Acesso em: 05 ago. 2015. UNESCO. Science Report 2010. **The Current Status of Science around the World**. Paris, Unesco, 2010.

VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa. Pesquisa e ensino: considerações e reflexões. **Revista e-scrita: Revista do Curso de Letras da UNIABEU**, v. 1, n. 2, p. 59-74, 2010.

VILAÇA, Murilo Mariano. Más condutas científicas. **Revista Brasileira de Educação**, v. 20, n. 60, 2015.

VOGT, Carlos. **Cultura científica: desafios**. Edusp, 2006.

WASSEN, Joyce; DE AGUIAR PEREIRA, Elisabete Monteiro; BALZAN, Newton Cesar. POLÍTICA DE AVALIAÇÃO EM PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE EXCELÊNCIA EM EDUCAÇÃO. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 1, n. 10, p. 215-243, 2015.

WEBER, Robert Philip. **Basic content analysis**. Sage University Paper, 1990. 96 p.

WIIG, Karl M. Knowledge management has many facets. **Knowledge Research Institute, Inc.**, 2002.

WILLING, Carla; STAINTON-ROGERS, Wendy. **Handbook of qualitative research in psychology**. 2008.

ZIMBA, Horácio Francisco; MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. Colaboração internacional e visibilidade científica de países em desenvolvimento: o caso da pesquisa na área de medicina veterinária em Moçambique. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 14, n. 1, 2004.

APÊNDICE 01



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da Pesquisa *QUO VADIS?* Os dilemas do ensino e da pesquisa na universidade brasileira retratados no curso de Medicina Veterinária da Escola de Veterinária da UFMG, sob a responsabilidade da pesquisadora Bruna Ferreira Pereira, a qual pretende avaliar a produção e a divulgação final da informação científica produzida pelos docentes-pesquisadores da área de medicina veterinária e de zootecnia e analisar a visão da efetividade dessas pesquisas pelos graduandos, pós-graduandos e docentes da EV-UFMG. Sua participação é voluntária, se dará por meio de entrevista e não há riscos decorrentes de sua participação na pesquisa. Se você aceitar participar, estará contribuindo para análise da produção científica na Escola de Veterinária da UFMG. Se depois de consentir em sua participação o Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo. Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com a pesquisadora pelo telefone (31) 3283-2177, com o Prof. Dr. Claudio Paixão Anastácio de Paula, orientador da pesquisa, na Escola de Ciência da Informação da UFMG, Avenida Antônio Carlos, 6627 - Pampulha, Belo Horizonte - MG, pelo telefone (31) 8419-1332 ou poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – COEP/UFMG, telefone: (31) 3409-4592.

Consentimento Pós-Informação

Eu, _____, fui informado sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Data: ___/___/___

Assinatura do participante

Assinatura do Pesquisador Responsável

INSTRUMENTO DE PESQUISA- DOCENTE

DADOS BIO-SOCIOGRÁFICOS

Sexo biológico: () M () F

Nacionalidade: () Brasileiro

() Estrangeiro. Natural de qual país: _____

Natural de qual cidade: _____

Viveu sua infância e adolescência: () Meio rural

() Meio Urbano

Estado civil: () Casado () Solteiro () Separado

Idade: _____

Anos de experiência como professor dentro da UFMG _____;

e fora da UFMG: _____

BLOCO I – CONSTRUÇÃO DA HISTÓRIA PESSOAL

1. Qual escolaridade do seu pai?

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| () Analfabeto | () Segundo grau completo |
| () Primeiro grau incompleto | () Superior incompleto |
| () Primeiro grau completo | () Superior completo |
| () Segundo grau incompleto | |
| () N.R./N.A | |

2. Qual escolaridade da sua mãe?

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| () Analfabeto | () Segundo grau completo |
| () Primeiro grau incompleto | () Superior incompleto |
| () Primeiro grau completo | () Superior completo |
| () Segundo grau incompleto | |
| () N.R./N.A. | |

3. Qual a sua formação?

- | | |
|------------------------|-----------------|
| () Médico Veterinário | () Zootecnista |
| () Aquacultura | () Agrônomo |
| () Outra. Qual? _____ | () N.R./N.A |

4. Durante sua graduação em qual (is) área (s) o Sr (a) se interessou mais?

- | | |
|---|-----------------------------------|
| () Clínica de grandes (animais de produção) | |
| () Clínica de pequenos (animais de companhia) | |
| () Aquacultura (produção de animais aquáticos) | |
| () Saúde Pública | () Doenças que afetam os animais |
| () Nutrição Animal | () Melhoramento genético |
| () Sistema Produtivo | () Tecnologia de Alimentos |
| () Outra. Qual? _____ | |
| () N.R./N.A | |

5. Porque essas escolhas?

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| () Interesse pessoal | () Possibilidade de bolsa |
|-----------------------|----------------------------|

- () Indicação dos amigos () Facilidade de publicação
 () Convite de Professor () Outra. Qual? _____
 () N.R./N.A

6. Qual a sua área de atuação específica? _____
 7. Antes de ingressar em um curso superior o Sr(a) teve contato com alguma situação (problemas relacionados à produção rural, sistemas produtivos, relação homem animal, agravos a saúde pública e a saúde animal) que hoje você usa como temática para sua produção científica?
 () Sim () Não () N.R./N.A

BLOCO II – PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO

8. Ao longo dos últimos anos quais mudanças Sr(a) tem percebido na natureza das publicações realizadas em sua área de atuação? (O Sr(a) pode marcar mais de uma opção se for o caso)
 () Artigos mais longos () Artigos curtos
 () Artigos com mais autores () Artigos com menos autores
 () Artigos mais completos () Artigos mais fragmentados
 () Mais publicação em artigos estrangeiros
 () Mais publicação em artigos nacionais
 () Outras línguas
 () Outro. Quais? _____
 () N.R./N.A
9. Quais são as características de sua produção científica?
 () Único Autor () Co-autoria () N.R./N.A

Qual a porcentagem no caso da Co-autoria?

- _____ Co-autoria com outros professores da mesma área
 _____ Co-autoria com professores de diferentes áreas
 _____ Co-autoria com alunos de graduação
 _____ Co-autoria com alunos de pós-graduação

10. Qual o percentual de artigos o Sr(a) publicou em?
 Português: _____ Durante toda sua trajetória; _____ nos últimos 6 anos
 Inglês: _____ Espanhol: _____
 Outro. Qual? _____ () N.R./N.A

11. Em qual periódico o Sr(a) mais publica?

_____ () N.R./N.A

Por que?

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

1- Nenhuma importância 10- Muito importante

- () Idioma
 () Sistema de avaliação CAPES/ QUALIS
 () Rapidez na avaliação do artigo
 () Linha editorial

BLOCO III – ATIVIDADES DE BUSCA E USO DA INFORMAÇÃO

17. Suas necessidades de informação são adequadamente refletidas nos serviços de informação que estão disponíveis na sua instituição?

Sim Não N.R./N.A

Se não, porque?

Ausência de periódicos importantes da sua área

Dificuldade de encontrar informação

Dificuldade de acessar a informação

Outra. Qual? _____

N.R./N.A

18. Em suas atividades de pesquisador, quais são os tipos fontes utilizadas?

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

1-Nenhuma importância

10- Muito importante

Livros

Teses e Dissertações

Revista Científica

Revista Técnica

Palestra ou congresso

Sites

Anais de eventos

N.R./N.A

19. Que fatores influenciam a escolha das fontes e recursos de informação que servem de insumo para a realização de suas pesquisas? (em porcentagem)

Visibilidade

Facilidade

Confiabilidade

Outro. Qual? _____

N.R./N.A

BLOCO III – HÁBITOS DE COMUNICAÇÃO DA INFORMAÇÃO

20. Quais são as motivações para o Sr(a) publicar os resultados de sua pesquisa?

Divulgar para os pares

Divulgar para a sociedade

Visibilidade para sua pesquisa

Novas captações/recursos

O sistema de avaliação da CAPES/QUALIS

Outro. Qual? _____

N.R./N.A

21. Em suas atividades de pesquisador, quais tipos de publicação utilizados?

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

1-Nenhuma importância

10- Muito importante

Periódicos científicos nacionais Periódicos científicos internacionais

Congressos nacionais

Congressos internacionais

Livros

Capítulos de livros

N.R./N.A

22. Quais aspectos que são levados em consideração na escolha do periódico científico para a publicação dos resultados de suas pesquisas?

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

Se sim. Quais canais o Sr.(a) realiza a divulgação científica?

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

1-Nenhuma importância

10- Muito importante

Comunicações pela imprensa- televisão e rádio

Comunicações por livros didáticos

Comunicações por folhetos

Comunicações formais (artigos científicos)

Comunicações formais (artigos Técnicos)

Formas públicas de comunicações informais como conferências, colóquios, seminários.

Formas particulares de comunicações informais como conversas, emails, grupos de discussão.

N.R./N.A

28. Você julga que a sociedade tem acesso a produção científica da EV-UFMG

Totalmente

Pouco

Parcialmente

Nada

N.R./N.A

29. O Sr.(a) lê com frequência periódicos científicos?

Sim

Não

N.R./N.A

Com que frequência: Diariamente

Semanalmente

Mensalmente

N.R./N.A

Qual a frequência (em %) do idioma?

Português _____

Inglês _____

Espanhol _____

Outro. Qual? _____

N.R./N.A

BLOCO IV – HÁBITOS DE ENSINO

30. Quais são as fontes de pesquisa utilizada para a montagem das aulas?

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

Sendo: 1- Nenhuma importância

10- Muito importante

Livros

Dissertações

Artigos técnicos

Teses

Palestras ou congressos

Sites

Apostilas de sua autoria

- () não há recomendação apenas as aulas
 () Outra. Qual? _____
 () N.R./N.A

31. Como professor o Sr(a) se guia por alguma teoria pedagógica?

- () Não () Sim () N.R./N.A Se sim, Qual? _____

O Sr(a) acha importante que os professores universitários tenham conhecimentos de pedagogia () Sim () Não () N.R./N.A

32. Quais são as fontes que você recomenda como leitura básica para disciplinas que leciona na graduação?

1- Nenhuma importância 10- Muito importante

- () Livros () Dissertações/ Teses
 () Artigos Científicos () Artigos Técnicos
 () Palestras ou congressos () Sites
 () Apostilas de sua autoria
 () Não há recomendação apenas as aulas
 () Outra. Qual? _____
 () N.R./N.A

33. Qual a porcentagem dos materiais que o Sr. recomenda aos estudantes de graduação tem formatos digitais?

- () Livros () Dissertações/ Teses
 () Artigos Científicos () Artigos Técnicos
 () Palestras ou congressos () N.R./N.A

34. Quais são as fontes que você recomenda como leitura básica para disciplinas que leciona na pós- graduação?

1- Nenhuma importância 10- Muito importante

- () Livros () Dissertações/ Teses
 () Artigos Científicos () Artigos Técnicos
 () Palestras ou congressos () Sites
 () Apostilas de sua autoria
 () Não há recomendação apenas as aulas
 () Outra. Qual? _____
 () N.R./N.A

35. Qual a porcentagem dos materiais que o Sr.(a) recomenda aos estudantes de pós tem formatos digitais?

- () Livros () Dissertações/ Teses
 () Artigos Científicos () Artigos Técnicos
 () Palestras ou congressos () N.R./N.A

36. Quais são as fontes que você recomenda como leitura básica para os seus orientandos de pós-graduação?

1- Nenhuma importância 10- Muito importante

- () Livros () Dissertações/ Teses

INSTRUMENTO DE PESQUISA- PÓS-GRADUAÇÃO

DADOS BIO-SOCIOGRÁFICOS

Sexo biológico: () M () F

Nacionalidade: () Brasileiro () Estrangeiro.

Natural de qual cidade: _____

Viveu sua infância e adolescência: () Meio rural

() Meio Urbano

Estado civil: () Casado () Solteiro () Separado

Idade: _____

Nível na pós-graduação: Mestrado () Doutorado ()

BLOCO I – CONSTRUÇÃO DA HISTÓRIA PESSOAL

1. Qual escolaridade do seu pai?

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| () Analfabeto | () Segundo grau completo |
| () Primeiro grau incompleto | () Superior incompleto |
| () Primeiro grau completo | () Superior completo |
| () Segundo grau incompleto | () N.R./N.A. |

2. Qual escolaridade da sua mãe?

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| () Analfabeto | () Segundo grau completo |
| () Primeiro grau incompleto | () Superior incompleto |
| () Primeiro grau completo | () Superior completo |
| () Segundo grau incompleto | () N.R./N.A. |

3. Qual a sua formação?

- | | |
|------------------------|-----------------|
| () Médico Veterinário | () Zootecnista |
| () Aquacultura | () Agrônomo |
| () Outra: Qual _____ | () N.R./N.A. |

4. Durante sua graduação em qual (is) áreas você se interessou mais?

- | | |
|---|-----------------------|
| () Clínica de grandes (animais de produção) | |
| () Clínica de pequenos (animais de companhia) | |
| () Aquacultura (produção de animais aquáticos) | |
| () Tecnologia de Alimentos | () Saúde Pública |
| () Doenças que afetam os animais | () Nutrição Animal |
| () Melhoramento genético | () Sistema Produtivo |
| () Outra. Qual? _____ | |
| () N.R./N.A. | |

5. Qual a sua área de atuação específica? _____

6. Porque essas escolhas?

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| () Interesse pessoal | () Possibilidade de bolsa |
| () Indicação dos amigos | () Facilidade de publicação |
| () Convite de Professor | () Outra. Qual? _____ |
| () N.R./N.A. | |

7. Durante sua graduação em qual (is) área (s) você estagiou?

- () Clínica de grandes (animais de produção)

- Clínica de pequenos (animais de companhia)
 Aquacultura (produção de animais aquáticos)
 Tecnologia de Alimentos Saúde Pública
 Doenças que afetam os animais Nutrição Animal
 Melhoramento genético Sistema Produtivo
 Outra. Qual? _____
 N.R./N.A.
8. Porque essas escolhas?
- Interesse pessoal Possibilidade de bolsa
 Indicação dos amigos Facilidade de publicação
 Convite de Professor Outra. Qual? _____
 N.R./N.A.
9. Antes de ingressar em um curso superior você teve contato com alguma situação (problemas relacionados à produção rural, sistemas produtivos, relação homem animal, agravos a saúde pública e saúde animal) que hoje você usa como temática para sua produção científica?
- Sim Não N.R./N.A.

BLOCO II – PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO

10. Como você decidiu qual temática abordar em sua dissertação/tese?
- Interesse pessoal Facilidade de publicação
 Influência do financiador Importância para a sociedade
 Linha de pesquisa do orientador
 Outra. Qual? _____
 N.R./N.A.
11. Quanto você julga que as instituições de financiamento influenciam na sua pesquisa?
- É o único critério
 Influencia muito Influencia pouco
 Não influencia nada N.R./N.A.
12. Quanto você julga que as instituições de financiamento influenciam na pesquisa da Escola de Veterinária da UFMG?
- É o único critério
 Influencia muito Influencia pouco
 Não influencia nada N.R./N.A.
13. Você já realizou alguma pesquisa em parceria com alguma empresa privada?
- Não Sim N.R./N.A.
- A empresa era
- Nacional
 Multinacional com matriz nacional
 Multinacional com matriz internacional
 N.R./N.A.

Havia alguma cláusula contratual que restringia a divulgação dos resultados da pesquisa: Não Sim N.R./N.A. :

Como os resultados desta pesquisa foram publicados?

- () De forma completa
 () De forma incompleta a pedido do financiador
 () De forma incompleta por escolha do pesquisador
 () Outra. Qual? _____
 () N.R./N.A.

Você julga ético a inclusão de autores que pouco ou nada contribuem para a produção dos artigos mesmo que seja para atender às pressões por colaboração e produtividade? () Sim () Não () N.R./N.A.

Você já passou por isso: () Sim () Não () N.R./N.A.

Você acha isso comum na instituição em que faz a pós-graduação:

- () Sim () Não () N.R./N.A.

14. Quanto os critérios de avaliação dos programas de pós-graduação influenciam na qualidade da pesquisa?

- () São o único critério
 () Influenciam muito () Influenciam pouco
 () Não influenciam nada () N.R./N.A.

BLOCO III – ATIVIDADES DE BUSCA E USO DA INFORMAÇÃO

15. Suas necessidades de informação são adequadamente refletidas nos serviços de informação que estão disponíveis na instituição?

- () Sim () Não () N.R./N.A. Se não, porque?
 () Ausência de periódicos importantes da sua área
 () Dificuldade de encontrar informação
 () Dificuldade de acessar a informação
 () Outra. Qual? _____
 () N.R./N.A.

16. Em suas atividades de estudante/ pesquisador, quais são os tipos fontes utilizadas?

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1- Nenhuma importância | 10- Muito importante |
| () Livros | () Teses e Dissertações |
| () Revista Científica | () Revista Técnica |
| () Palestra ou congresso | () Sites |
| () Anais de eventos | () N.R./N.A. |

17. Em suas atividades de estudante de graduação, quais foram os tipos fontes utilizadas?

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| 1- Nenhuma importância | 10- Muito importante |
| () Livros | () Dissertações/ Teses |
| () Artigos técnicos | () Palestras ou congressos |

- () Apostilas de autoria do professor
 () Não há recomendação, apenas as aulas
 () Sites () Outra. Qual? _____
 () N.R./N.A.

18. Quais fatores que influenciam a escolha das fontes e recursos de informação que servem de insumo para a realização do estudo/ pesquisas? (em porcentagem)

- () Visibilidade () Facilidade
 () Confiabilidade () Outro. Qual? _____
 () N.R./N.A.

19. Ao longo dos últimos anos quais mudanças você tem percebido na natureza das publicações realizadas em sua área de atuação? (Você pode marcar mais de uma opção se for o caso)

- () Artigos mais longos () Artigos curtos
 () Artigos com mais autores () Artigos com menos autores
 () Artigos mais completos () Artigos mais fragmentados
 () Mais publicação em artigos estrangeiros
 () Mais publicação em artigos nacionais
 () Outras línguas
 () Outro. Quais? _____
 () N.R./N.A.

20. Quando você lê um artigo científico da sua área você o entende:

- () Totalmente () Pouco
 () Parcialmente () Nada
 () N.R./N.A.

21. Qual(is) a(s) influência(s) na sua publicação?

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

- 1- Nenhuma importância 10- Muito importante
 () Custo () Tempo para publicação
 () Idioma () Abrangência
 () Outra. Qual? _____ () N.R./N.A.

22. Na sua produção científica há Influência de/do:

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

- 1- Nenhuma importância 10- Muito importante
 () Do sistema de avaliação da CAPES/QUALIS
 () De empresas privadas () De demandas econômicas
 () De demandas sociais () Outra. Qual? _____
 () N.R./N.A.

BLOCO III – HÁBITOS DE COMUNICAÇÃO DA INFORMAÇÃO

- 23.** Quais são as motivações para você publicar os resultados de sua pesquisa? (Você pode marcar mais de uma opção se for o caso)
- () O sistema de avaliação da CAPES/ QUALIS
 () Divulgar para os pares () Divulgar para a sociedade
 () Visibilidade para sua pesquisa () Novas captações/ recursos
 () Outro. Qual? _____
 () N.R./N.A.
- 24.** Em suas atividades de pesquisador, quais tipos de publicação utilizados? Numere pelo grau de importância de 1 a 10:
 1- Nenhuma importância 10- Muito importante
- () Periódicos científicos nacionais () Periódicos científicos internacionais
- () Congressos nacionais () Congressos internacionais
 () Livros () Capítulos de livros
 () Resumo () Resumo Expandido
 () N.R./N.A.
- 25.** Quais aspectos que são levados em consideração na escolha de onde publicar os resultados de suas pesquisas? Numere pelo grau de importância de 1 a 10:
 1- Nenhuma importância 10- Muito importante
- () O sistema de avaliação da CAPES/ QUALIS
 () Rapidez na avaliação do artigo
 () O orientador tem o hábito de publicar neste periódico
 () Recomendação do programa de pós-graduação
 () Idioma () Custo de publicação
 () Linha editorial () Outro. Qual? _____
 () N.R./N.A.
- 26.** Publicar é difícil? () Sim () Não () N.R./N.A.
- 27.** Em sua percepção quais são os principais problemas relacionados com a avaliação de artigos científicos? (Você pode marcar mais de uma opção se for o caso)
- () Avaliação de qualidade questionável
 () Desrespeito com os direitos dos autores
 () Processo de revisão muito longo
 () Ausência de feedback da avaliação pelos avaliadores
 () Outro. Qual? _____
 () N.R./N.A.
- 28.** A comunicação científica refere-se ao processo de disseminação de resultados de pesquisa no meio acadêmico. Quais são os canais que os professores utilizam para a comunicação científica? Numere pelo grau de importância de 1 a 10:
 Sendo 1- Nenhuma importância 10- Muito importante
- () Comunicações formais (artigos Científicos)

- Comunicações formais (artigos Técnicos)
- Formas públicas de comunicações informais como conferências, colóquios, seminários.
- Formas particulares de comunicações informais como conversas, emails, grupos de discussão.
- N.R./N.A.

29. Como você caracteriza a eficiência da comunicação científica no meio acadêmico?

- Regular Boa
- Muito boa Excelente
- N.R./N.A.

30. A divulgação científica refere-se ao processo de disseminação de resultados de pesquisa na sociedade através de uma adaptação do discurso.

Os professores fazem divulgação científica? Sim Não

Se sim. Quais são os canais que eles utilizam para a divulgação científica?

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

Sendo 1-Nenhuma importância 10- Muito importante

- Comunicações pela imprensa- televisão e rádio
- Comunicações por livros didáticos
- Comunicações por folhetos
- Comunicações formais (artigos científicos)
- Comunicações formais (artigos Técnicos)
- Formas públicas de comunicações informais como conferências, colóquios, seminários.
- Formas particulares de comunicações informais como conversas, emails, grupos de discussão.
- N.R./N.A.

31. Você julga que a sociedade tem acesso a produção científica da EV-UFMG?

- Totalmente Pouco
- Parcialmente Nada

32. Você lê periódicos científicos? Sim Não N.R./N.A.

Com que frequência: Diariamente

Semanalmente

Mensalmente

N.R./N.A.

Com qual finalidade? Quando o professor solicita

Para estudar para a prova

Para a Dissertação/Tese

Outra: _____

() N.R./N.A.

Qual a freqüência (em %) do idioma?

Português _____

Inglês _____

Espanhol _____

Outro. Qual? _____

() N.R./N.A.

BLOCO IV – ENSINO

- 33.** Você acha que os professores da EV-UFMG se guiam por alguma teoria pedagógica? () Sim () Não () N.R./N.A..
- 34.** Você acha importante que os professores universitários tenham conhecimentos de pedagogia () Sim () Não () N.R./N.A.
- 35.** Você aproveita o seu conhecimento/experiência anterior à graduação para acompanhar e/ou desenvolver as atividades relativas às disciplinas cursadas na graduação? () Sim () Não () N.R./N.A.
- 36.** Você aproveita o seu conhecimento/experiência anterior à graduação para acompanhar e/ou desenvolver as atividades relativas às disciplinas cursadas na pós? () Sim () Não () N.R./N.A.
- 37.** Você consegue compreender com facilidade a maioria das matérias na pós?
() Sim () Não () N.R./N.A.
- 38.** Qual a sua percepção em relação as matérias que você cursa/cursou na pós-graduação? (Você pode marcar mais de uma opção se for o caso)
- () Muito Irrelevantes para sua formação
- () Relevantes para sua formação
- () Pouco relevantes para sua formação
- () Extremamente relevantes para sua formação
- () N.R./N.A.
- 39.** Qual a sua percepção em relação as matérias que você cursou na graduação?
- () Muito Irrelevantes para sua formação
- () Relevantes para sua formação
- () Pouco relevantes para sua formação
- () Extremamente relevantes para sua formação
- () N.R./N.A.
- 40.** O conhecimento construído na graduação ajuda na pós-graduação?
() Sim () Não () N.R./N.A.
- 41.** Qual a sua percepção em relação aos professores que lecionam as matérias na pós-graduação?(Você pode marcar mais de uma opção se for o caso)
- () Preparados para disciplina () Despreparados para disciplina
- () Motivados () Desmotivados
- () Com didática () Sem didática

- () Com conhecimento () Sem conhecimento
 () N.R./N.A.

42. Qual a sua percepção em relação aos professores das matérias que você cursou na graduação? (Você pode marcar mais de uma opção se for o caso)

- () Preparados para disciplina () Despreparados para disciplina
 () Motivados () Desmotivados
 () Com didática () Sem didática
 () Com conhecimento () Sem conhecimento
 () N.R./N.A.

43. Quais são as fontes de consulta que seus professores normalmente recomendam como leitura básica para as disciplinas?

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

Sendo: 1- Nenhuma importância

10- Muito importante

- () Livros () Dissertações/ Teses
 () Artigos técnicos () Artigos científicos
 () Palestras ou congressos
 () Apostilas de autoria do professor
 () Não há recomendação, apenas as aulas
 () Sites () Outra. Qual? _____
 () N.R./N.A.

44. Quais são as fontes de consulta que o seu orientador normalmente recomenda como leitura básica?

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

Sendo: 1- Nenhuma importância

10- Muito importante

- () Livros () Dissertações/Teses
 () Artigos técnicos () Artigos científicos
 () Palestras ou congressos
 () Apostilas de autoria do professor
 () Não há recomendação apenas as aulas
 () Sites () Outra. Qual? _____
 () N.R./N.A.

45. Quais foram as fontes recomendadas para consulta nas suas matérias da graduação?

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

Sendo: 1- Nenhuma importância

10- Muito importante

- () Livros () Dissertações/ Teses
 () Artigos técnicos () Artigos científicos
 () Palestras ou congressos

- Apostilas de autoria do professor
 não há recomendação apenas as aulas
 Sites Outra. Qual? _____
 N.R./N.A.

46. Quais as porcentagens dos materiais que os professores recomendam em formatos digitais?

- Livros Dissertações/ Teses
 Artigos Técnicos Artigos Científicos
 Palestras ou congressos N.R./N.A.

47. Qual a importância das fontes recomendadas para sua formação profissional?

- Sendo: 1- Nenhuma importância 10- Muito importante
- Livros Dissertações/ Teses
 Artigos técnicos Artigos científicos
 Palestras ou congressos Apostilas de autoria do professor
 As aulas Sites
 Outra. Qual? _____ N.R./N.A.

48. Numere pelo grau de importância de 1 a 10.

- Sendo: 1- Nenhuma importância 10- Muito importante
- A importância das pesquisas para sua carreira
 A importância da graduação para sua carreira
 A importância da pós-graduação para sua carreira
 A importância do sistema de avaliação da pós-graduação para as pesquisas
 A importância do sistema de avaliação da pós-graduação para a extensão
 A importância do sistema de avaliação da pós-graduação para o ensino

BLOCO IV – EXTENSÃO

49. Quanto a extensão universitária na UFMG você acha que ela é:

- Super valorizada Valorizada
 Pouco valorizada Não é valorizada
 N.R./N.A.

50. Quanto a extensão universitária na Escola de Veterinária da UFMG você acha que ela é:

- Super valorizada Valorizada
 Pouco valorizada Não é valorizada
 N.R./N.A.

INSTRUMENTO DE PESQUISA- GRADUAÇÃO

DADOS BIO-SOCIOGRÁFICOS

Sexo biológico: () M () F

Nacionalidade: () Brasileiro

() Estrangeiro. Natural de qual país: _____

Natural de qual cidade: _____

Viveu sua infância e adolescência: () Meio rural () Meio Urbano

Estado civil: () Casado () Solteiro () Separado

Idade: _____

Ano de ingresso na UFMG: _____

Período da graduação: _____

BLOCO I – CONSTRUÇÃO DA HISTÓRIA PESSOAL

1. Qual escolaridade do seu pai?

<input type="checkbox"/> Analfabeto	<input type="checkbox"/> Segundo grau completo
<input type="checkbox"/> Primeiro grau incompleto	<input type="checkbox"/> Superior incompleto
<input type="checkbox"/> Primeiro grau completo	<input type="checkbox"/> Superior completo
<input type="checkbox"/> Segundo grau incompleto	<input type="checkbox"/> N.R./N.A.
2. Qual escolaridade da sua mãe?

<input type="checkbox"/> Analfabeto	<input type="checkbox"/> Segundo grau completo
<input type="checkbox"/> Primeiro grau incompleto	<input type="checkbox"/> Superior incompleto
<input type="checkbox"/> Primeiro grau completo	<input type="checkbox"/> Superior completo
<input type="checkbox"/> Segundo grau incompleto	<input type="checkbox"/> N.R./N.A.
3. Você faz/fez iniciação científica? () Sim () Não () N.R./N.A.
 Se sim em qual (is) áreas?

<input type="checkbox"/> Clínica de grandes (animais de produção)	
<input type="checkbox"/> Clínica de pequenos (animais de companhia)	
<input type="checkbox"/> Aquacultura (produção de animais aquáticos)	
<input type="checkbox"/> Tecnologia de Alimentos	<input type="checkbox"/> Saúde Pública
<input type="checkbox"/> Doenças que afetam os animais	<input type="checkbox"/> Nutrição Animal
<input type="checkbox"/> Melhoramento genético	<input type="checkbox"/> Sistema Produtivo
<input type="checkbox"/> Outra. Qual? _____	<input type="checkbox"/> N.R./N.A.
4. Você participa/participou de algum projeto de extensão?

<input type="checkbox"/> Sim () Não () N.R./N.A;	Se sim em qual(is) áreas?
<input type="checkbox"/> Clínica de grandes (animais de produção)	
<input type="checkbox"/> Clínica de pequenos (animais de companhia)	
<input type="checkbox"/> Aquacultura (produção de animais aquáticos)	
<input type="checkbox"/> Tecnologia de Alimentos	<input type="checkbox"/> Saúde Pública
<input type="checkbox"/> Doenças que afetam os animais	<input type="checkbox"/> Nutrição Animal

- Melhoramento genético Sistema Produtivo
 Outra. Qual? _____ N.R./N.A
- 5.** Você faz/fez estágio? Sim Não N.R./N.A;
 Se sim em qual(is) áreas?
- Clínica de grandes (animais de produção)
 Clínica de pequenos (animais de companhia)
 Aquacultura (produção de animais aquáticos)
 Tecnologia de Alimentos Saúde Pública
 Doenças que afetam os animais Nutrição Animal
 Melhoramento genético Sistema Produtivo
 Outra. Qual? _____ N.R./N.A
- 6.** Porque essas escolhas?
- Interesse pessoal Possibilidade de bolsa
 Indicação dos amigos Facilidade de publicação
 Convite de Professor Outra. Qual? _____
 N.R./N.A
- 7.** Antes de ingressar em um curso superior você teve contato com alguma situação (problemas relacionados à produção rural, sistemas produtivos, relação homem animal, agravos a saúde pública e saúde animal) que hoje você usa como temática para sua produção científica?
- Sim Não N.R./N.A

BLOCO II – PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO

- 8.** Como você julga que as instituições de financiamento como a CAPES/CNPQ influenciam a pesquisa na EV-UFMG:
- É o único critério
 Influencia muito Influencia pouco
 Não influencia nada N.R./N.A
- 9.** Você já participou de alguma pesquisa em parceria com alguma empresa privada? Sim Não N.R./N.A
- A empresa era Nacional
- Multinacional com matriz nacional
 Multinacional com matriz internacional
- Havia alguma cláusula contratual que restringia a divulgação dos resultados da pesquisa: Sim Não Desconheço N.R./N.A
- Como os resultados desta pesquisa foram publicados?
- De forma completa
 De forma incompleta a pedido do financiador
 De forma incompleta por escolha do pesquisador

() Outra. Qual? _____

() N.R./N.A

10. Você julga ético a inclusão de autores que pouco ou nada contribuem para a produção dos artigos mesmo que seja para atender às pressões por colaboração e produtividade? () Sim () Não () N.R./N.A

Você já passou por isso: () Sim () Não () N.R./N.A

Isso é comum na EV-UFMG: () Sim () Não () N.R./N.A

BLOCO III – ATIVIDADES DE BUSCA E USO DA INFORMAÇÃO

11. Suas necessidades de informação são adequadamente refletidas nos serviços de informação que estão disponíveis na EV-UFMG?

() Sim () Não () N.R./N.A Se não, porque?

() Dificuldade de encontrar informação

() Dificuldade de acessar a informação

() Outra. Qual? _____

() N.R./N.A

12. Em suas atividades de estudante de graduação, quais foram os tipos fontes utilizadas?

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

1- Nenhuma importância

10- Muito importante

() Livros

() Aulas

() Revista Técnica

() Revista Científica

() Palestra ou congresso

() Sites

() Anais de eventos

() Teses e Dissertações

() Apostilas de autoria do professor

() Outra. Qual? _____ () N.R./N.A

13. Quando você lê um artigo científico você o entende:

() Totalmente

() Pouco

() Parcialmente

() Nada

() N.R./N.A

14. Que fatores influenciam a escolha das fontes e recursos de informação que servem de insumo para a realização do estudo/ pesquisa? (em porcentagem)

() Visibilidade

() Facilidade

() Confiabilidade

() Porque o professor solicita

() Outro. Qual? _____

() N.R./N.A

BLOCO III – COMUNICAÇÃO DA INFORMAÇÃO

15. A comunicação científica refere-se ao processo de disseminação de resultados de pesquisa no meio acadêmico. Quais canais os professores utilizam para a comunicação científica?

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

Sendo 1-Nenhuma importância

10- Muito importante

() Comunicações formais (artigos científicos)

() Comunicações formais (artigos Técnicos)

Formas públicas de comunicações informais como conferências, colóquios, seminários.

Formas particulares de comunicações informais como conversas, emails, grupos de discussão.

N.R./N.A

16. Como o Sr.(a) caracteriza a eficiência da comunicação científica?

Regular

Boa

Muito boa

Excelente

N.R./N.A

17. A divulgação científica refere-se ao processo de disseminação de resultados de pesquisa na sociedade através de uma adaptação do discurso.

Os professores fazem divulgação científica? Sim Não N.R./N.A

Se sim. Quais são os canais que eles utilizam para a divulgação científica?

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

Sendo 1-Nenhuma importância

10- Muito importante

Comunicações pela imprensa- televisão e rádio

Comunicações por livros didáticos

Comunicações por folhetos

Comunicações formais (artigos científicos)

Comunicações formais (artigos Técnicos)

Formas públicas de comunicações informais como conferências, colóquios, seminários.

Formas particulares de comunicações informais como conversas, emails, grupos de discussão.

N.R./N.A

18. Você julga que a sociedade tem acesso a produção científica da EV-UFMG

Totalmente

Pouco

Parcialmente

Nada

N.R./N.A

19. Quais os canais de informação você já utilizou na sua graduação?

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

1- Nenhuma importância

10- Muito importante

Livros

Aulas

Revista Científica

Revista Técnica

Palestra ou congresso

Sites

Anais de eventos

Teses/ Dissertações

Apostilas de autoria do professor

() Outra. Qual? _____ () N.R./N.A

20. Você lê com frequência periódicos científicos?

() Sim () Não () N.R./N.A

Com que frequência? () Diariamente

() Semanalmente

() Mensalmente

() N.R./N.A

Qual finalidade?

() Quando o professor solicita

() Para a Iniciação Científica/ Projeto Extensão

() Para estudar para alguma prova

() Outra. Qual? _____

() N.R./N.A

Qual a frequência (em %) do idioma?

Português _____

Inglês _____

Espanhol _____

() N.R./N.A

Outro. Qual? _____

BLOCO IV – ENSINO

21. O professor se guia por alguma teoria pedagógica? () Sim () Não

() N.R./N.A. Você acha importante que os professores universitários tenham conhecimentos de pedagogia () Sim () Não () N.R./N.A.

22. Você aproveita o seu conhecimento/experiência anterior à graduação para desenvolver as atividades relativas às matérias cursadas?

() Sim () Não () N.R./N.A.

23. Você consegue compreender com facilidade a maioria das matérias?

() Sim () Não () N.R./N.A.

24. Qual a sua percepção em relação a maioria as matérias que você cursa/cursou na graduação?

() Muito Irrelevantes para sua formação

() Relevantes para sua formação

() Pouco relevantes para sua formação

() Extremamente relevantes para sua formação

() N.R./N.A.

25. O conhecimento anterior a graduação ajuda na graduação?

() Sim () Não () N.R./N.A.

26. Qual a sua percepção em relação aos professores da maioria das matérias que você cursa/cursou na graduação? (Você pode marcar mais de uma opção se for o caso)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Preparados para disciplina | <input type="checkbox"/> Despreparados para disciplina |
| <input type="checkbox"/> Motivados | <input type="checkbox"/> Desmotivados |
| <input type="checkbox"/> Com didática | <input type="checkbox"/> Sem didática |
| <input type="checkbox"/> Com conhecimento | <input type="checkbox"/> Sem conhecimento |
| <input type="checkbox"/> N.R./N.A. | |

27. Quais são as fontes recomendadas pelos professores como literatura básica para consulta nas suas matérias da graduação?

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

- | | |
|--|--|
| 1- Nenhuma importância | 10- Muito importante |
| <input type="checkbox"/> Livros | <input type="checkbox"/> Dissertações/ Teses |
| <input type="checkbox"/> Artigos Científicos | <input type="checkbox"/> Artigos Técnicos |
| <input type="checkbox"/> Anais de eventos | <input type="checkbox"/> Sites |
| <input type="checkbox"/> Apostilas de autoria do professor | |
| <input type="checkbox"/> Aulas | <input type="checkbox"/> Outra. Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> N.R./N.A. | |

28. Qual a importância das fontes recomendadas para sua formação profissional?

Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

- | | |
|--|--|
| 1- Nenhuma importância | 10- Muito importante |
| <input type="checkbox"/> Livros | <input type="checkbox"/> Dissertações/ Teses |
| <input type="checkbox"/> Revista Científica | <input type="checkbox"/> Revista Técnica |
| <input type="checkbox"/> Anais de eventos | <input type="checkbox"/> Sites |
| <input type="checkbox"/> Apostilas de autoria do professor | |
| <input type="checkbox"/> Aulas | <input type="checkbox"/> Outra. Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> N.R./N.A. | |

29. Dos materiais que os professores recomendam quais tem acesso a formatos digitais (mostre a frequência em %)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Livros | <input type="checkbox"/> Dissertações/ Teses |
| <input type="checkbox"/> Artigos Científicos | <input type="checkbox"/> Artigos Técnicos |
| <input type="checkbox"/> Palestras ou congressos | <input type="checkbox"/> N.R./N.A. |

30. Numere pelo grau de importância de 1 a 10:

- | | |
|---|----------------------|
| 1- Nenhuma importância | 10- Muito importante |
| <input type="checkbox"/> A importância das pesquisas que os professores realizam em comparação às outras atividades | |
| <input type="checkbox"/> A importância do ensino para os professores em comparação às outras atividades | |
| <input type="checkbox"/> N.R./N.A. | |

BLOCO IV – EXTENSÃO

