

# Análise da produção bibliográfica dos professores da Escola de Veterinária da UFMG, no período de 1973 a 1977 \*

Analysis of the bibliographic production of the Veterinary Medicine School of the UFMG from 1973 to 1977

CARLITA MARIA CAMPOS \*\*

MARIA MARTHA DE CARVALHO \*\*\*

Produção bibliográfica dos professores da EV-UFMG, no período de 1973 a 1977, demonstrada por tipo de documentos e por ano de publicação. Foram analisados 202 artigos de periódicos publicados no período: pelas linguas em que foram escritos, pelos periódicos utilizados para publicação, pela autoria única e múltipla e pelos assuntos.

## 1. INTRODUÇÃO

A publicação dos resultados obtidos na pesquisa científica possibilita a incorporação de novos conhecimentos a uma área de assunto. Quando o produto final da atividade do pesquisador é divulgado em veículo de con-

---

\* Trabalho extraído da dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Ciência da Informação do IBICT/UFRJ, Rio de Janeiro, para a obtenção do grau de mestre

\*\* Professora da Escola de Biblioteconomia da UFMG

\*\*\* Professora da Escola de Biblioteconomia da UFMG e orientadora da Dissertação de Mestrado

teúdo científico, há a probabilidade de ocorrer maior integração do conhecimento gerado, num processo cíclico de transferência de informação, como contribuição efetiva à área de assunto. O artigo divulgado representa, portanto, uma idéia em potencial a ser aproveitada pelos profissionais da área, na geração de novos conhecimentos.

Vários estudos sobre a produtividade bibliográfica foram desenvolvidos a partir da lei de Lotka (8) com o objetivo de analisar os parâmetros que regem o comportamento da literatura publicada. Brookstein (2) e Voos (17), dentre outros, tentaram analisar a possibilidade de aproximação de resultados com a lei original, bem como sugeriram adaptações necessárias para atender às características das áreas de assuntos específicos.

Price (13, 14), Martin (11), Garfield (7) e inúmeros autores estrangeiros e brasileiros também desenvolveram estudos de produtividade através das análises de citações. Avaliando periódicos científicos, planejando coleções de bibliotecas, fixando diretrizes na recuperação da literatura ou analisando o comportamento de uma dada literatura, os autores têm incluído em suas metas o estabelecimento de uma política científica mais objetiva, quer pela contagem dos documentos produzidos, quer utilizando o processo indireto das análises de citações.

O presente estudo visa a análise da produção bibliográfica dos professores da Escola de Veterinária da UFMG, no período de 1973 a 1977, baseada na contagem dos documentos produzidos, na tentativa de se verificar a contribuição dessa comunidade para o desenvolvimento da medicina veterinária e da zootecnia em âmbito regional, procurando detectar os assuntos das pesquisas e estabelecer o relacionamento dos docentes dessa comunidade com pesquisadores de outras instituições.

Para tanto foram feitas as seguintes análises: caracterização da produção bibliográfica por tipo de documento

e data de publicação; identificação dos artigos produzidos, pelas suas características de assunto, periódicos que os publicaram, autoria única e múltipla e línguas. Optou-se pela análise dos artigos científicos tendo em vista que eles se sobressaem como importantes veículos no processo da transferência da informação.

## 2. CONDIÇÕES DETERMINANTES DA PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA DOS PROFESSORES DA EV-UFMG

Foram considerados como condições determinantes da produção bibliográfica dessa comunidade o novo conceito da medicina veterinária, as tendências da política científica na área, o apoio institucional à pesquisa, a formação acadêmica e a situação profissional dos docentes no contexto da Escola de Veterinária da UFMG.

O conceito da medicina veterinária tem evoluído consideravelmente devido à divulgação da profissão e à participação do médico veterinário nos setores sócio-econômicos do desenvolvimento nacional, especialmente no setor da saúde pública e nas atividades agropecuárias do país. Através da pesquisa, parte integrante e de capital importância no processo da produção pecuária, são criadas alternativas tecnológicas visando à maior eficiência dos fatores de produção e de redução de custos.

Órgãos, comissões e instituições governamentais e particulares têm tentado analisar os fatores de influência na área, para determinar as prioridades dos experimentos que, desenvolvidos, forneceriam subsídios aos sistemas de produção pecuária.

A Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias — EMBRAPA — órgão nacional de pesquisas agropecuárias e instituição essencial ao processo, conta com a colaboração da Empresa de Pesquisas Agropecuárias de Minas Gerais — EPAMIG, da Empresa Brasileira de Assistência

Técnica e Extensão Rural — EMBRATER, da Empresa Mineira de Assistência Técnica e Extensão Rural — EMATER, MG., de universidades e outros órgãos, na ampliação e manutenção de projetos de pesquisas, tais como: Projeto Bovinos, Projetos por Produtos, Projetos Pequenos Animais (4). As equipes de trabalho são bem diversificadas pela origem institucional dos pesquisadores e técnicos, na tentativa de maximizar os resultados.

A Escola de Veterinária da UFMG tem colaborado na execução de alguns desses projetos. A instituição iniciou suas atividades de docência e de pesquisa em 1932, passando a integrar a UFMG em 1961. Estrutura-se nos seguintes agrupamentos: departamentos, núcleo de assessoramento à pesquisa, centro de extensão e biblioteca. Oferece cursos de graduação (setor básico e setor profissional) e pós-graduação (nível de mestrado, com duas áreas de concentração: veterinária e zootecnia).

O corpo docente da EV-UFMG, no período de 1973 a 1977 se constituía de 92 professores, nos 4 departamentos, a saber: 37 no Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária (DCCV), 14 no Departamento de Medicina Veterinária Preventiva (DMVP), 11 no Departamento de Tecnologia e Inspeção de Produtos de Origem Animal (DTI) e 30 no Departamento de Zootecnia (DZO). A maior concentração de docentes se refere à categoria de assistente, com 55,65% do total; as duas categorias mais elevadas da carreira do magistério, adjuntos e titulares, representam respectivamente, 17,25% e 16,21% e os auxiliares de ensino, 10,89%.

A Tabela 1 posiciona a situação dos docentes de acordo com a última titulação acadêmica, obtida no Brasil e no exterior. Foram incluídos na categoria de doutores no Brasil os professores aprovados em concurso para catedrático antes da última reforma universitária e os portadores de título de livre docência.

TABELA 1

**PROFESSORES DA EV-UFMG PELA SUA TITULAÇÃO  
ACADÊMICA E SUA DISTRIBUIÇÃO PELOS  
DEPARTAMENTOS DA EV-UFMG**

FORMAÇÃO ACADÊMICA	Nº DE PROFESSORES				TOTAL	%
	DCCV	DMVP	DTI	DZO		
Graduação .....	7	2	6	3	18	13,57
Mestrado-Brasil .....	19	9	2	15	45	43,91
Mestrado-Estrangeiro .	4	1	—	3	8	3,70
Doutorado-Brasil .....	7	2	2	5	16	17,39
Doutorado-Estrangeiro	—	—	1	4	5	5,43
<b>TOTAL .....</b>	<b>37</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>30</b>	<b>92</b>	<b>100,00</b>

A EV-UFMG proporcionou o aperfeiçoamento de 45 de seus professores nos vários níveis, de 1973 a 1977, operando ininterruptamente para conservar elevado padrão de docência e de pesquisa.

### 3. A PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA DOS PROFESSORES DA EV-UFMG

A literatura publicada pode ser considerada como o produto final da investigação científica, comunicando a informação e garantindo a propriedade intelectual. A contribuição dos professores da EV-UFMG para a continuidade do progresso científico se faz representar nos trabalhos produzidos no período.

**3.1. Tipos de documentos** — Os trabalhos produzidos pelos professores da EV-UFMG de 1973 a 1977 caracterizam-se por variada tipologia: artigos, dissertações e teses, comunicações em congressos, monografias, resumos, outros (relatórios, trabalhos de divulgação, notas prévias, comunicações pessoais)

TABELA 2

TRABALHOS PRODUZIDOS DE 1973 A 1977, PELOS PROFESSORES DA EV-UFGM, POR TIPO DE DOCUMENTO E POR DEPARTAMENTO ENVOLVIDO

TIPO DE DOCUMENTO	Nº de Trabalhos Produzidos				TOTAL	%
	DCCV	DMVP	DTI	DZO		
Artigos .....	84	34	21	63	202	31,37
Dissertações e teses	12	8	3	15	38	5,90
Comunicações em Congressos .....	68	9	11	54	142	22,05
Monografias .....	17	11	12	21	61	9,47
Resumos .....	60	5	—	99	164	25,47
Outros .....	6	3	12	16	37	5,74
<b>TOTAL .....</b>	<b>247</b>	<b>70</b>	<b>59</b>	<b>268</b>	<b>644</b>	<b>100,00</b>
Nº de professores	37	14	11	30	92	
Média por professor	6,7	5	5,4	8,9	7	

A média anual de trabalhos produzidos no período foi de 1,4 por professor, considerada baixa se se levar em conta o resultado de Price (13) de 3,5 trabalhos para os autores de alta produtividade. Dois fatores teriam contribuído para esse resultado: o envolvimento em atividades de magistério e a formação dos docentes nos cursos de pós-graduação, reduzindo temporariamente a sua disponibilidade para as pesquisas e conseqüente produção bibliográfica.

Os 202 artigos de periódicos têm uma maior representatividade (31,7%), embora a liderança seja pouco significativa, se comparada a resultados de outros autores: Andrade (1) teria encontrado 65,3% e Yong-Ja (18)

80% de artigos de periódicos em seus estudos. Pelas comunicações em congressos percebe-se que o corpo docente da EV-UFMG mantém contatos com os seus pares, através de encontros científicos, nos quais são apresentados e discutidos assuntos de interesse na área ou as novidades científicas ocorridas. Das 38 dissertações e teses apresentadas, 30 delas o foram para a obtenção do grau de mestre na própria EV-UFMG.

Analisando-se a produção por departamento e levando-se em conta o número de professores, nota-se que o DZO atingiu a média de 8,9 trabalhos, enquanto o DCCV, que tem maior número de professores, ocupa o segundo lugar, com 6,7 de média.

**3.2. Data das publicações** — A Tabela 3 demonstra a produtividade dos professores por ano de publicação.

O ano mais produtivo foi 1975. Em 644 documentos foram encontradas 16 apostilas (2,49%) sem data; os artigos de periódicos mantiveram estabilidade marcante no período, com média anual bastante regular, por volta de 40,4.

#### 4. ANÁLISE DOS ARTIGOS PUBLICADOS

As pesquisas que deram origem aos artigos analisados, foram realizadas, na sua quase totalidade, nos departamentos da EV-UFMG, com recursos da própria escola ou das instituições que patrocinaram os projetos, parcial ou integralmente.

Os professores da EV-UFMG produziram 202 artigos de periódicos, uma média de 2,1 artigos por professor. Foram atribuídos pontos a todos os autores (único, principal, colaborador) cada vez que apareceram na autoria dos trabalhos. Constatou-se que 17 professores não produziram artigos no período e que 75 produziram de 1 a

TABELA 3

TRABALHOS PRODUZIDOS PELOS PROFESSORES DA EV-UFMG,  
POR DATA DE PUBLICAÇÃO E TIPO DE DOCUMENTO

TIPO DE DOCUMENTO	NÚMERO DE TRABALHOS					Sem Data	TOTAL
	1973	1974	1975	1976	1977		
Artigos .....	37	40	40	40	45	16	202
Dissertações e teses .....	11	3	12	6	4		36
Comunicações em Congressos .....	22	40	30	29	23		144
Monografias .....	8	10	14	6	7		61
Resumos .....	60	36	43	12	9		164
Outros .....	8	3	12	5	13		37
TOTAL .....	146	132	151	98	101	16	644
% .....	22,67	20,50	23,45	15,21	15,68	2,49	100,00



25 artigos; 7 deles (9,3%) constituíram o grupo de autores mais produtivos, com 29,61% do total da produção.

Os resultados percentuais ultrapassam os de Andrade (1) que para 8 autores mais produtivos encontrou menos de 20%, usando o mesmo processo de atribuição de pontos.

**4 1 Periódicos utilizados para a publicação dos artigos** — Os periódicos preferidos para a divulgação dos artigos totalizaram 21 títulos, notando-se a predominância de títulos brasileiros, que publicaram 193 artigos. Apenas 8 títulos são estrangeiros, publicando 9 artigos. Dos 202 artigos, 171 (84,65%) estão concentrados no **Arquivos da Escola de Veterinária da UFMG**.

Justifica-se a preferência por ter sido esse periódico criado para servir de veículo de divulgação das pesquisas dos professores e pesquisadores da EV-UFMG. É importante dizer que o referido periódico é indexado nas seguintes bases de dados: AGRIS (**Agrindex**), AGRINTER (**Índice Agrícola de America Latina y el Caribe**), CAB (**Veterinary Bulletin, Index Veterinarius** e demais), AGRÍCOLA (**Bibliography of Agriculture**) na área de veterinária e agricultura, e outras de assuntos relacionados, tais como: BIOSIS (**Biological Abstracts**), CAS (**Chemical Abstracts**) e em nível nacional na **Bibliografia Brasileira de Ciências Agrícolas**, atualmente **Bibliografia Brasileira de Agricultura**, da Biblioteca Nacional de Agricultura (BINAGRI). O alcance e a divulgação corrente das fontes secundárias, geradas nessas bases de dados, possibilitam maior acesso aos artigos publicados no **Arquivos da EV-UFMG**, tornando-o conhecido da comunidade médica veterinária, no país e no estrangeiro. Já foi constatado também que o referido periódico aparece nos primeiros lugares das listas apresentadas nos estudos de Robredo (15) e Folly (6).

O título que ocupou o segundo lugar, a **Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia** contribuiu apenas com 6 artigos (2,97%).

Do total dos títulos, 13 se referem à medicina veterinária e zootecnia e áreas afins, um à ciência de modo geral e os demais às áreas de medicina tropical, epidemiologia, saúde pública, botânica, microbiologia e farmacologia, confirmando-se as características de interdisciplinaridade do assunto, bem como da extensão do seu campo periférico.

4.2. **Línguas** — O português foi a língua mais usada pelos autores, totalizando 185 artigos (91,59%), dos quais 165 foram publicados no **Arquivos da EV-UFMG** e 20 em outros periódicos. Segue-se o inglês com 14 artigos (6,93%), o alemão com 2 (0,99%) e o espanhol com (0,49%). Constatou-se a existência de 6 artigos em inglês, publicados no **Arquivos da EV-UFMG**. São trabalhos em colaboração com autores estrangeiros ou pesquisas desenvolvidas durante os cursos de mestrado no exterior; os colaboradores são, em geral, os orientadores das pesquisas.

4.3. **Autoria única e múltipla** — Com o crescimento da ciência tornou-se comum desenvolver pesquisas com grande número de participantes. Segundo Price (13, 14) a proporção de artigos em colaboração de vários autores cresceu contínua e vigorosamente a partir de 1900, constando que o número de artigos com 3 autores aumenta mais rapidamente que o de 2 autores; o de 4 mais rapidamente que o de 3, e assim por diante. O autor conclui que há boas razões para se supor que a colaboração é a consequência do aumento da institucionalização e do suporte econômico da pesquisa científica.

Analisando a produção de artigos pelos professores da EV-UFMG observa-se que 96,54% do total têm autoria múltipla, participando de 2 a 17 autores nos trabalhos.

Houve uma maior concentração de artigos escritos por 4 autores, correspondendo a 30,2% do total. Observa-se que os colaboradores de aproximadamente 50% dos artigos publicados são filiados às mais diversas instituições brasileiras e estrangeiras. Foram identificados 13 artigos de autoria de docentes dos vários departamentos da Escola, sobressaindo a participação do DCCV como o DZO, em 5 deles; 20 artigos foram escritos por docentes da EV-UFMG em colaboração com autores de outras unidades da UFMG, merecendo destaque o inter-relacionamento do DCCV com o Instituto de Ciências Biológicas (ICB), em 10 artigos. Apenas 9 artigos (4,46%) tem autoria única.

4.4. **Assuntos** — Os 202 artigos publicados foram analisados e distribuídos em três grupos de assuntos:

- 1 — medicina veterinária preventiva e saúde pública, incluindo: doenças infecto-contagiosas, zoonoses, inspeção de produtos de origem animal e tratamento de águas;
- 2 — produção animal, incluindo: melhoramento de raças, criação e nutrição de animais domésticos. A subdivisão «clínica aplicada à produção animal» se refere aos trabalhos de clínica, enquanto constituem os suportes para a produção animal, com a obtenção de informações para solucionar ou explicar questões que aparecem naquela área;
- 3 — clínica e cirurgia animal, incluindo: patologia, semiologia, laboratório clínico, cirurgia.

A classificação ficou em nível mais geral devido às dificuldades em se desvincularem os aspectos tratados no conteúdo dos artigos, especialmente das pesquisas caracterizadas por uma conotação sistêmica, e teve por objetivos:

— analisar os assuntos dos artigos publicados e determinar a sua incidência nos departamentos da EV-UFMG;

— relacionar os resultados com a concentração de assuntos prioritários da agropecuária, que são objeto dos projetos do Governo, a exemplo do «Projeto Bovinos», na expectativa de verificar a aplicabilidade ou utilização dessas pesquisas, junto aos pesquisadores de outras instituições e da própria EV-UFMG.

Na primeira análise os resultados foram os seguintes:

<b>1</b>	<b>Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública</b>	.....	<b>60</b>									
	— Espécies (bovinos, suínos, aves, caprinos, etc.)	39	<table border="0"> <tr> <td> </td> <td>DCCV</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>DMVP</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>DTI</td> <td>4</td> </tr> </table>		DCCV	5		DMVP	31		DTI	4
	DCCV	5										
	DMVP	31										
	DTI	4										
	— Tratamento de água	1										
	— Produtos de origem animal (leite, carne, ovos)	20	<table border="0"> <tr> <td> </td> <td>DMVP</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>DTI</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>DZO</td> <td>2</td> </tr> </table>		DMVP	3		DTI	15		DZO	2
	DMVP	3										
	DTI	15										
	DZO	2										
<b>2</b>	<b>Produção Animal</b>	.....	<b>96</b>									
	— Espécie (bovinos, suínos, aves, pastagens, etc.)	63	<table border="0"> <tr> <td> </td> <td>DCCV</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>DTI</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>DZO</td> <td>59</td> </tr> </table>		DCCV	2		DTI	2		DZO	59
	DCCV	2										
	DTI	2										
	DZO	59										
	— Clínica aplicada à produção animal (bovinos, ovinos, caprinos, etc.)	33	<table border="0"> <tr> <td> </td> <td>DCCV</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>DZO</td> <td>2</td> </tr> </table>		DCCV	31		DZO	2			
	DCCV	31										
	DZO	2										
<b>3</b>	<b>Clínica e Cirurgia Animal</b>	.....	<b>46</b>									
	— Espécies (caninos, bovinos, eqüinos, etc.)	46	{ DCCV 46									

De acordo com a espécie animal foram encontrados nos primeiros lugares 98 artigos sobre bovinos (48,51%), 24 sobre caninos (11,78%), 18 sobre suínos (8,91%) e 13 sobre aves (6,46%); em menor escala foram registradas pesquisas em outros animais domésticos

Questionando-se a alta incidência de artigos sobre bovinos, em confronto com os projetos da agropecuária implantados no Estado de Minas Gerais, nota-se coincidência de interesses de pesquisadores da EV-UFMG com os do Governo, que vem propondo soluções econômicas através da pesquisa científica na área da pecuária bovina.

Os artigos publicados pelos professores da EV-UFMG sobre suínos e aves mostraram relação com os assuntos de interesse dos projetos denominados «Pequenos Animais» coordenados pela EMATER-MG, em algumas regiões do Estado, a exemplo dos desenvolvidos em Governador Valadares.

Dos 202 artigos, 156 (77,22%) foram de assuntos de interesse, correspondendo às prioridades econômicas da agropecuária, e sobretudo às da produção da pecuária bovina, estando de certa forma ligados aos principais projetos em execução no Estado. Foram realizadas 46 pesquisas na área de clínica e cirurgia animal, pelo DCCV, representando 22,77% do total. Praticamente desvinculadas dos objetivos econômicos e sociais, leva-se a crer que tais pesquisas sejam realizadas para atender ao cumprimento de interesses imediatos, particulares, ou inerentes às exigências do sistema universitário.

A produção bibliográfica dos professores coincidiu com os objetivos prioritários de cada departamento: O DCCV foi o responsável pela maioria dos artigos de clínica, o DTI pelos de produtos de origem animal, o DMVP pelos de medicina veterinária preventiva e saúde pública, e o DZO pelos de produção animal

Para a segunda análise foram considerados os assuntos de interesse e os convênios firmados para o desenvolvimento do «Projeto Bovinos» (5), estabelecendo-se os assuntos das pesquisas, o número delas e a participação dos professores da EV-UFMG, como responsáveis ou colaboradores do projeto, como segue:

1. Identificação de sistemas de produção  
1 pesquisa — nenhuma participação de professores da EV-UFMG.
2. Avaliação de forrageiras  
46 pesquisas — 10 têm a participação de professores da EV-UFMG.
3. Conservação de forragens  
13 pesquisas — 6 têm a participação de professores da EV-UFMG.
4. Nutrição de ruminantes  
11 pesquisas — 2 têm a participação de professores da EV-UFMG.
5. Melhoramento, produção e manejo  
13 pesquisas — 11 têm a participação de professores da EV-UFMG.
6. Medicina veterinária preventiva  
5 pesquisas — 5 têm a participação de professores da EV-UFMG.

O projeto conta com a participação de 25 professores dos vários departamentos da EV-UFMG em 34 das 89 pesquisas (38,2%).

O professor que mais colabora nesse projeto participa de 10 pesquisas, e 13 deles participam de apenas 1 pesquisa cada um. Cerca de 40% das pesquisas con-

centram-se em bovinos e as demais se relacionam à produção e produtividade de bovinos, quando estudam a avaliação das forrageiras, conservação das forragens, nutrição de ruminantes.

Os resultados confirmam que as pesquisas estão voltadas para assuntos de interesse da comunidade veterinária, principalmente os que merecem maior atenção por parte do governo.

## 5. CONCLUSÕES

O objetivo deste estudo foi a análise da produção bibliográfica dos docentes da EV-UFMG, para a identificação de tendências nas suas pesquisas, especialmente em relação aos assuntos dos artigos publicados.

Os resultados encontrados na análise dos assuntos levam a concluir que as pesquisas são realizadas, na sua maioria, tendo em vista os interesses e necessidades da comunidade veterinária. Verifica-se que as atividades científicas dos professores são coerentes com os objetivos e com a linha de ação dos departamentos. Apesar dos problemas decorrentes da própria sistemática universitária, os professores dessa Escola têm procurado adequar suas pesquisas às necessidades do ensino, num esforço de preservar o elevado prestígio da instituição como um todo, tanto em relação à pesquisa, quanto ao próprio ensino.

Os assuntos das pesquisas realizadas e publicadas pelos professores da EV-UFMG coincidem com os assuntos dos projetos propostos pelos órgãos governamentais, e são voltados essencialmente para as áreas de prevenção, saúde pública e produção animal, destacando-se estudos sobre bovinos, suínos e aves, três elementos básicos da pecuária mineira.

Notou-se ainda evidente interesse dos professores da EV-UFMG na participação dos projetos prioritários do Governo do Estado de Minas Gerais nas áreas mencionadas. A constatação foi feita através de relatórios daqueles projetos especialmente do «Projeto Bovinos» e dos projetos «Pequenos Animais», que contam com diversos docentes da EV-UFMG entre os responsáveis pela realização das pesquisas propostas.

Constatou-se pela autoria dos artigos publicados e de acordo com a origem institucional dos autores que os professores da EV-UFMG não se isolam. Há uma concentração de pesquisas realizadas pelos professores de um mesmo departamento, a exemplo dos trabalhos sobre «melhoramento animal» desenvolvidos pelo DZO. Existe também entrosamento com professores de outros departamentos da Escola ou de outras unidades da UFMG, e com colaboradores de diversas instituições brasileiras e estrangeiras, particulares e governamentais, demonstrando a caracterização exogênica dessa comunidade de docência e pesquisa em relação à produção científica.

Por este estudo observa-se efetiva participação da EV-UFMG nos setores sócio-econômicos da pecuária mineira e é notório o prestígio científico que ela desfruta na comunidade veterinária nacional e internacional.

**Analysis of the bibliographic production of the EV-UFMG faculty from 1973 to 1977, by type and date of documents. Two hundred and two journal papers, published during that time, were analysed by language, journals, single and multiple authorship and subjects.**

## BIBLIOGRAFIA

1. ANDRADE, M.T.D. et alii. **Análise da produção bibliográfica-científica numa instituição de ensino e pesquisa em saúde pública.** s n t. 22p. (Datilografado).



2. BROOKSTEIN, A. Patterns of scientific productivity and social change; a discussion of Lotka's law and bibliometric symmetry. **Journal of the American Society for Information Science**, Philadelphia, **28**:206-10, July, 1974.
3. CALDEIRA, P.T. Produtividade científica dos professores da Escola de Veterinária da UFMG, 1970-74. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 10, Curitiba, 1979. **Anais...** Curitiba, Associação de Bibliotecários do Paraná, 1979.
4. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISAS AGROPECUARIAS (EMBRAPA). **Panorama nacional de pesquisa agropecuária; plano anual de trabalho**. Brasília, 1977.
5. EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUARIA DE MINAS GERAIS (EPAMIG). **Projeto bovinos; relatório 74/76**. Belo Horizonte, 1978.
6. FOLLY, E. M. **Otimização da coleção de periódicos da biblioteca de Veterinária da Universidade Federal Fluminense**. Rio de Janeiro, IBICT, 1976 (Dissertação, Mestrado).
7. GARFIELD, E. Citation analysis as a tool in journal evaluation. **Science**, Washington, **178** (4060):471-9, 1972.
8. LOTKA, A. K. The frequency of distribution of scientific productivity. **Journal of Washington Academy of Sciences**, **16**(12):317-23, 1926.
9. MANTEN, A.A. Citation decay in animal science. **Animal Feed Science and Technology**, Amsterdam, **2**(3) 195-6, 1977.
10. ———. Multiple authorship in animal science. **Applied Animal Ethology**, Amsterdam **3**(4):299-304, 1977.
11. MARTIN, J. Citation analysis. **Journal of Documentation**, London **31**(4):290-7, Dec 1975.
12. MEADOWS, A. J. **Communication in science**. London, Butterworths, 1974.

13. PRICE, D J.S. **O desenvolvimento da ciência; análise histórica, filosófica, sociológica e econômica**. Trad. de Simão Mathias. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1976
14. ——— The productivity of research scientists. In: **ENCYCLOPEDIA Britannica. Yearbook of science and the future, 1975**. s.l., 1974. p. 409-21.
15. ROBREDO, J. et alii. Metodologia para a elaboração da lista básica dos periódicos nacionais em ciências agrícolas e estudo da dispersão da literatura agrícola brasileira. **Revista de Biblioteconomia de Brasília, Brasília, 2(2):119-42, jul./dez. 1974**
16. VIRGO, J.A. Statistical procedure for evaluating the importance of scientific papers. **Library Quarterly, Chicago, 47:415-30, Oct. 1977**
17. VOOS, H. Lotka and information science. **Journal of the American Society for Information Science, Philadelphia, 25:270-2, July/Aug. 1974**
18. YONG-JA, C. Citation characteristics of periodicals literature in veterinary science. **American Journal Veterinary Research, Shaumburg, 38(1):131-3, Jan 1977**