

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “Júlio de Mesquita Filho”

FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

CAMPUS DE BOTUCATU

**PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO E DIRETRIZES PARA A GESTÃO
DO AGRONEGÓCIO DA OVINOCULTURA NO ESTADO DE
SÃO PAULO**

GUILHERME JOSÉ GUIMARÃES PILAN

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Zootecnia como parte das
exigências para obtenção do título
de mestre

BOTUCATU – SP

AGOSTO – 2013

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “Júlio de Mesquita Filho”
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
CAMPUS DE BOTUCATU

**PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO E DIRETRIZES PARA A GESTÃO
DO AGRONEGÓCIO DA OVINOCULTURA NO ESTADO DE
SÃO PAULO**

GUILHERME JOSÉ GUIMARÃES PILAN

Zootecnista

Orientador: Prof. Dr. Edson Ramos de Siqueira

Co-orientador: Prof. Dr. Osmar Gonçalves

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Zootecnia como parte das
exigências para obtenção do título
de mestre.

BOTUCATU-SP

AGOSTO – 2013

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉCNICA DE AQUISIÇÃO E TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO - SERVIÇO TÉCNICO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - UNESP - FCA - LAGEADO - BOTUCATU (SP)

P637p Pilan, Guilherme José Guimarães, 1983-
Perfil sócio-econômico e diretrizes para a gestão do agronegócio da ovinocultura no estado de São Paulo / Guilherme José Guimarães Pilan. - Botucatu : [s.n.], 2013 ix, 64 f. : il. color., tabs., grafs.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Botucatu, 2013

Orientador: Edson Ramos de Siqueira

Coorientador: Osmar Gonçalves

Inclui bibliografia

1. Ovino - Criação - Brasil . 2. Economia agrícola. 3. Produção animal. 4. Agronegócio. I. Siqueira, Edson Ramos de. II. Gonçalves, Osmar. III. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Campus de Botucatu). Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. IV. Título.

DEDICO

À minha mãe Vera (in memoriam)! Por todo o amor, carinho, conselhos e ensinamentos que me deu e, certamente, continua dando, e por ter me proporcionado condições para que eu conseguisse concluir mais essa etapa.

Ao meu pai José Pilan (in memoriam)! Por todo o carinho, compreensão, ensinamentos e nossas conversas e momentos de descontração.

Vocês fazem parte dessa conquista!!!
Saudades eternas de ambos.

À minha tia e “mãe” Tata! Por todo apoio dado durante a minha vida, segurando as “pontas” em momentos difíceis, conversando e aconselhando em todas as situações.

Aos demais familiares e amigos
que sempre estão presentes e
colaborando com seus ensinamentos,
conversas e conselhos.

AGRADECIMENTOS

À Deus por ter me proporcionado condições de adquirir conhecimento e pela experiência de vida.

Ao Programa de Pós-Graduação em Zootecnia e ao Departamento de Produção Animal por ter me dado essa oportunidade.

Ao Professor, orientador e amigo Edson Ramos de Siqueira por ter me concedido a oportunidade de realizar esse trabalho, contribuindo com seu amplo conhecimento na área de ovinocultura, e também pelo apoio dado em momentos difíceis, aconselhando e sempre apoiando nas diversas situações.

Ao professor co-orientador Osmar Gonçalves pela confiança e ajuda desde a elaboração do projeto, até a conclusão desse trabalho, sempre contribuindo em todos os momentos solicitados.

À Professora Simone Fernandes, pela amizade, confiança e ensinamentos desde a minha graduação, até a conclusão desse trabalho, sempre contribuindo com seus conhecimentos, conselhos e pela paciência em todos os momentos.

À Professora Lídia Raquel de Carvalho pela ajuda na elaboração da metodologia e nas análises estatísticas do trabalho.

À Professora e amiga Sheila Zambello de Pinho pela colaboração na determinação do modelo estatístico adotado no trabalho.

Aos Professores Paulo Meirelles e Dirlei pela participação na banca de qualificação do mestrado.

Ao zootecnista Márcio Armando Gomes de Oliveira, inspetor técnico da Associação Paulista de Criadores de Ovinos (ASPACO) pelo auxílio na elaboração do projeto de mestrado, contribuição durante o levantamento de dados e ajuda em toda a parte logística desse trabalho.

À Associação Paulista de Criadores de Ovinos por contribuir com a realização desse trabalho, sempre que possível atendendo as solicitações necessárias para a elaboração do levantamento de dados desse trabalho.

Aos inspetores técnicos da ASPACO, Giancarlo Antoni, Gustavo Martins Ferreira e Francisco Manoel Nogueira Fernandes por colaborarem no levantamento de dados desse trabalho.

Aos criadores de ovinos que colaboraram com as informações sobre as suas criações. Sem eles não teria sido possível concluir esse trabalho.

À Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo por conceder o auxílio financeiro para a realização desse trabalho.

À Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de estudo.

À Alta Genetics e ao Farmpoint pela colaboração nas estratégias de levantamento de dados.

Aos meus pais, que sempre estão presentes em meus pensamentos.

À minha tia Tata pela colaboração em todos os momentos da minha vida e nas atividades do meu trabalho, e me acalmar em momentos de desespero.

À Léia, minha “Tia” pela ajuda no meu trabalho e colaboração com seus conhecimentos rodoviários para elaborar caminhos para eu chegar até as propriedades visitadas.

Aos demais familiares, que direta ou indiretamente, contribuíram para a conclusão desse trabalho.

À minha amiga e namorada Daniele, por todo o carinho, compreensão, amizade, ajuda quando eu estava desesperado e ter aguentado os momentos de ausência durante o mestrado.

Aos meus amigos da Pós-Graduação: Aline, Maria Fernanda e Natália pela amizade, colaboração e pelos momentos de descontração e trabalho.

Aos amigos e “irmãos” Autista, Symon, Frodo e Felisbino pela amizade desde a graduação, companheirismo, festas e ajuda durante esse trabalho.

Aos amigos e “irmãos” Marcelo Campos e Rafael D’Errico Martins pela amizade verdadeira, companheirismo e momentos de descontração.

Aos amigos e companheiros de aventuras de bicicleta, Deivid, Doca, Goiano e Maganha, família Caiporas e BK8s e também aos demais pelos momentos que passamos em meio a natureza.

À minha bicicleta, por me levar em lugares em meio à natureza, que jamais imaginaria conhecer e me fazer esquecer, mesmo que momentaneamente, de alguns problemas.

Às minhas cachorras, Sandy (in memoriam) e Kika pelo companheirismo e latidos que me alegram todos os dias.

Aos ovinos, pois sem a existência deles, esse trabalho não poderia ser realizado.

SUMÁRIO

	Página
LISTA DE FIGURAS	viii
LISTA DE TABELAS	ix
LISTA DE ABREVIATURAS	x
CAPÍTULO I.....	1
CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	1
1.1 Ovinocultura no Mundo	2
1.2 A ovinocultura no Brasil	3
1.3 A ovinocultura no estado de São Paulo.....	5
1.4 O agronegócio da ovinocultura brasileira	6
1.5 Sistemas Agroindustriais.....	7
Referências bibliográficas	10
CAPÍTULO II	15
PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO E DIRETRIZES PARA A GESTÃO DO AGRONEGÓCIO DA OVINOcultura NO ESTADO DE SÃO PAULO.....	15
Resumo.....	16
Abstract.	17
Introdução	18
Material e Métodos	18
Resultados e Discussão	20
2.1 Caracterização dos criatórios de ovinos de São Paulo	20
2.1.1 Distribuição	20
2.1.2 Área total e seus estratos	21
2.1.3 Atividades desenvolvidas em conjunto com a ovinocultura	24
2.2 Informações da ovinocultura.....	26
2.2.1 Escrituração zootécnica.....	26
2.2.2 Tipo e finalidade da produção.....	27
2.2.3 Análise das raças predominantes e composição quantitativa do rebanho.....	28
2.2.4 Sistemas de criação de ovinos e terminação de cordeiros.....	30
2.2.5 Aspectos sanitários dos rebanhos.....	32
2.2.6 Manejo integrado da ovinocultura com outras espécies vegetais	34

2.2.7 Método de reprodução.....	36
2.3 Informações sobre o produto ovino.....	37
2.3.1 Comercialização	37
2.3.2 Estruturação da cadeia produtiva	40
2.4 Informações sócio-econômicas	41
Conclusão.....	46
Referências bibliográficas	47
CAPÍTULO III.....	52
IMPLICAÇÕES	53
ANEXO 1.....	54
ANEXO 2.....	61

LISTA DE FIGURAS**CAPÍTULO II**

Figura 1 – Localização das criações de ovinos pesquisadas	20
Figura 2 – Frequência da fertilidade dos solos das propriedades estudadas.	23
Figura 3 – Frequência de atividades desenvolvidas em conjunto com a ovinocultura	24
Figura 4 – Frequência de atividades pecuárias.	25
Figura 5 – Frequência de atividades agrícolas.	25
Figura 6 – Frequência de utilização da escrituração zootécnica.	26
Figura 7 – Frequência da finalidade principal da produção na ovinocultura paulista.	27
Figura 8 – Frequência das raças predominantes nas criações pesquisadas.	28
Figura 9 – Frequências dos sistemas de criação nas propriedades pesquisadas	31
Figura 10 – Frequência de espécies utilizadas no manejo integrado com ovinos.....	34
Figura 11 – Frequência de espécies vegetais utilizadas no manejo integrado com ovinos	35
Figura 12 – Métodos de reprodução utilizados nas propriedades entrevistadas	36
Figura 13 – Avaliação da estruturação da cadeia produtiva	41
Figura 14 – Ocupação principal dos entrevistados	42
Figura 15 – Viabilidade da ovinocultura em São Paulo.....	43
Figura 16 – Frequência de profissionais que atuam na assistência técnica a ovinocultura nas propriedades pesquisadas.	44
Figura 17 – Frequência de participação de criadores em associações e cooperativas.	45
Figura 18 – Frequência da mão-de-obra como fator limitante.....	46

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO II

Tabela 1 – Áreas média, mínima e máxima dos criatórios pesquisados, estratificados conforme a utilização.	21
Tabela 2 – Espécies forrageiras dominantes	22
Tabela 3 – Estratificação dos rebanhos por categorias animais	29
Tabela 4 – Frequência dos principais enfermidades dos rebanhos paulistas.	32
Tabela 5 – Taxas de mortalidade de cordeiros e animais adultos	32
Tabela 6 – Quantidade média de produtos comercializados por ano.....	38
Tabela 7 – Frequência do destino final do produto principal da ovinocultura.....	39
Tabela 8 – Valores médios de reprodutores, matrizes e da carne comercializados pelos ovinocultores paulistas.	39

LISTA DE ABREVIATURAS

- ARCO – Associação Brasileira de Criadores de Ovinos
ASPACO – Associação Paulista de Criadores de Ovinos
CATI – Coordenadoria de Assistência Técnica Integral
DP – Desvio Padrão
FIV – Fertilização in vitro
ha – Hectare
IA Congelado – Inseminação artificial com sêmen congelado
IA Fresco – Inseminação artificial com sêmen fresco
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
kg – quilograma
TE – Transferência de embrião
ton - Tonelada

CAPÍTULO I
CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 Ovinocultura no Mundo

A ovinocultura está presente em todos os continentes e sua ampla difusão se deve, principalmente, a sua adaptação a diferentes climas, relevos e vegetações, sendo importante à economia e à subsistência das famílias de zonas rurais (VIANA, 2008). É uma atividade que apresenta ganhos expressivos em alguns países, por ser desenvolvida em sistemas extensivos (COUTO, 2003).

De acordo com Figueiró & Benavides (1990), a ovinocultura é uma atividade com retorno econômico seguro, como ocorre na Nova Zelândia, Austrália, Uruguai e em alguns países europeus, que são conhecidos pelo seu alto nível de industrialização.

Conforme dados da *Food and Agriculture Organization* (2010) existem aproximadamente 1,1 bilhão de ovinos no mundo, sendo as maiores concentrações encontradas na Ásia, África, Europa e Oceania. O rebanho mundial produz cerca de 2,1 milhões de toneladas de lã, 10,1 milhões de toneladas de leite e 8,5 milhões de toneladas de carne (FAO, 2010).

Segundo a FAO (2009) o mercado de lã pode ser rentável em países que a produzem com qualidade superior, destacando-se a Austrália (US\$5385/ton), África do Sul (US\$ 2605/ton) e Uruguai (US\$2265/ton). A produção de lã da Austrália tem destaque no cenário internacional devido à utilização de tecnologia avançada em seus sistemas de produção (VIANA, 2008), sendo o maior produtor mundial com 382 mil toneladas (FAO 2010).

No que diz respeito ao leite, a Europa destaca-se com a produção de um terço do total mundial; aproximadamente, 3,3 milhões de toneladas por ano (FAO, 2010), basicamente destinadas à indústria de queijos finos (VIANA, 2008). A região que mais se destaca no cenário da ovinocultura leiteira é o Mediterrâneo, representando 66% da produção mundial, principalmente em países como a França, Espanha, Grécia e Itália (RIBEIRO, 2005), que se sobressaem em termos de alta eficiência dos sistemas de produção.

De acordo com Emediato (2009), em todo o mundo, a maior parte do leite de ovelha é transformado em queijo, manteigas, iogurtes, atendendo um mercado de produtos diferenciados, para consumidores que se preocupam com a qualidade dos alimentos que consomem e com a saúde.

Quanto à carne ovina, os mercados da União Européia e os Estados Unidos mostram-se bastante receptivos para a sua comercialização, por também ser visto como produto diferenciado. Os valores nestes países chegam a US\$ 5278/ton (FAO 2007) e US\$2331/ton (FAO 2010), respectivamente.

Para Danés (2006), a Nova Zelândia destaca-se no mercado de carne ovina, produzindo 40% do total comercializado internacionalmente, apesar de deter somente 3,8% do rebanho mundial. Esse domínio deve-se à combinação de alguns fatores, como o foco da indústria em melhorar continuamente a produção e oferecer ao mercado produtos com qualidade superior, que atendam as exigências do consumidor moderno. Contudo, apesar do sucesso internacional da carne de cordeiro neozelandesa, a ovinocultura tem retrocedido; o número de ovinos no país é o menor desde 1955 e a área de pastagem destinada aos rebanhos perdeu lugar à produção leiteira e hortícola.

Em outras regiões do mundo, como na América do Sul, encontram-se rebanhos de raças mistas, que são destinados à produção de lã e carne para o mercado internacional. Alguns países da Ásia e da África apresentam produções mais extensivas e com nível de produtividade inferior, visto que o foco da atividade está voltado para o consumo interno e subsistência (VIANA, 2008).

1.2 A ovinocultura no Brasil

A espécie ovina foi uma das primeiras a ser introduzida no Brasil pelos colonizadores portugueses (AZEVEDO et al, 2008). As condições ambientais propícias à exploração de caprinos e ovinos, aliadas à ampla disponibilidade de terras, propiciam custos de produção relativamente baixos, favorecendo este segmento do agronegócio (LEITE, 2010). Segundo Simplício (2001), a ovinocultura explorada racionalmente, e conduzida de acordo com as peculiaridades ambientais, sociais e econômicas, é uma excelente alternativa para os diferentes ecossistemas existentes no Brasil.

Apesar de todo o território brasileiro apresentar-se favorável à ovinocultura, do total de 14,2 milhões de cabeças ovinas existentes no país, a região Nordeste detém 54,99%, seguido pela região Sul (29,52%), Centro-Oeste (6,48%), Sudeste (5,61%) e Norte (3,4%) (IBGE, 2007). Considerando a enorme extensão territorial brasileira, o rebanho ovino não se apresenta em quantidade expressiva quando comparado com o rebanho bovino, que apresenta um efetivo de 177 milhões de cabeças (SIMPLÍCIO, 2001; IBGE, 2007).

Na região Nordeste, a ovinocultura apresentou crescimento significativo nos últimos anos, tendo parte dos rebanhos de subsistência se transformado em sistemas economicamente importantes. Houve, ultimamente, introdução de raças especializadas, de melhoramento genético e de técnicas de manejo que propiciaram a elevação da produtividade (VIANA, 2008). Nessa região, destacam-se os ovinos pertencentes a raças deslanadas, bem adaptadas ao clima tropical, rústicas e com boa produção de carne e pele (IBGE, 2005).

No Rio Grande do Sul a ovinocultura está entre as principais atividades pecuárias. No princípio, se sustentava na produção de lã; por décadas muito valorizada no mercado internacional (VIANA & SILVEIRA, 2009). Na década de 1990, houve um decréscimo considerável no número de ovinos no Rio Grande do Sul, principal estado produtor, que foi afetado pela crise internacional da lã e pelo aumento da área cultivada com grãos (VIANA, 2008). Essa crise estendeu-se durante a década de 1990, fazendo com que muitos produtores buscassem alternativas para a produção de lã, com redução significativa do rebanho comercial e consequente desestruturação de toda a cadeia produtiva (BONFILL, 1996; NOCCHI, 2001).

A região Centro-Oeste, juntamente com o estado de São Paulo e Paraná, tem se destacado com aumento importante do rebanho ovino, devido ao grande potencial de produção e consumo de carne nesses locais (VIANA & SILVEIRA 2009). Com um total de 440 mil matrizes e crescimento acentuado em curto período (2000-2005), o estado do Mato Grosso do Sul é o maior representante da ovinocultura na região Centro-Oeste (LUCENA et al., 2008).

Quanto à produção de carne ovina no Brasil, esta surge como alternativa viável para as propriedades rurais em diversas regiões (MOTTA et al., 2001). Com uma produção estimada de 84 mil toneladas (FAO, 2011), esta atividade torna-se viável para os pecuaristas, devido ao fato de abastecer o consumo próprio da fazenda e atender também, parte da demanda do mercado interno (VIANA & SOUZA, 2006). Segundo Garcia (2004), o consumo per capita/ano de carne ovina no Brasil é de 0,7kg; no entanto, 50% do total consumido no país não são supridos pela produção interna, havendo, conseqüentemente, importações do Uruguai, Argentina e Nova Zelândia (ARO; POLIZER; PENA, 2006). Considerando-se o destaque do agronegócio brasileiro na exportação de vários produtos, é paradoxal o fato do país ser importador de carne

ovina, sobretudo em face de tantas citações a respeito de potencialidade e constante crescimento da atividade.

De acordo com Silveira (2005), o mercado de carne ovina no país é ávido, devido ao fato da produção interna não suprir a demanda, determinando aumento nas importações desse produto. Sabe-se, subjetivamente, que este potencial é real, entretanto, não existem registros precisos sobre a abrangência do mercado (COUTO, 2001).

Apesar de a carne ovina ser o principal enfoque, atualmente, no cenário da ovinocultura nacional, tem-se observado grande interesse pela produção de leite, que é uma área ainda carente de pesquisa e desenvolvimento de processos produtivos. Ressalta-se o significativo valor agregado que seus derivados possuem no mercado (EMEDIATO, 2009).

O reconhecimento e a aceitação dos derivados de leite ovino pelos consumidores brasileiros tem aumentado e estimulado o interesse de produtores que fundaram segundo Tormen (2011), a Associação Brasileira de Ovinocultores de Leite, que realiza amplo trabalho de divulgação do leite desta espécie.

1.3 A ovinocultura no Estado de São Paulo

A criação de ovinos no Estado teve sua origem por volta de 1960, quando a secretaria da Agricultura desenvolveu um programa de fomento, executado por seus técnicos, atuando desde a mão-de-obra técnica para manejo, até a comercialização da lã (FERNANDES, 1989).

Segundo Fernandes (1989) no que refere-se às condições necessárias para a criação de ovinos, o estado de São Paulo apresenta condições climáticas favoráveis, com exceção do Vale do Ribeira, que apresenta elevadas temperaturas e umidade relativa, que são fatores limitantes à produção ovina. Quanto às propriedades, o estado apresenta pastagens cultivadas, que possibilitam melhor manejo e grandes taxas de lotação, o que garante uma melhor rentabilidade por área.

Segundo Ojima et al. (2006), o incremento da produção de ovinos neste estado, deu-se tanto pelo aumento efetivo dos rebanhos quanto pelo aumento do número de propriedades rurais destinadas à atividade.

O crescimento da produção de ovinos no estado de São Paulo tem acontecido ao mesmo tempo em que ocorre uma melhora genética do rebanho (STAUDT & SILVA,

2008), sendo uma solução economicamente viável para os pecuaristas de pequeno e médio porte.

Para melhorar o desenvolvimento da atividade, alguns criadores organizaram-se em grupos, com o objetivo de facilitar o desenvolvimento da ovinocultura regional para viabilizar a compra conjunta de insumos, melhorias de estrutura da produção e comercialização da carne ovina, possibilitando a padronização da cadeia produtiva (SILVA, 2007).

A ovinocultura no estado de São Paulo demonstrou um crescimento com o aumento do número de criadores de acordo com Souza et al. (2008). Segundo Staudt & Silva (2008), o estado de São Paulo, entre 1995 e 2006, observou um crescimento do rebanho na ordem de 75,04%, devido à escassez dessa carne no mercado, havendo necessidade de importação de outros estados, como Rio Grande do Sul e de outros países, principalmente Uruguai.

O desenvolvimento de tecnologias próprias às condições do estado foi um importante trabalho para que se possibilitasse a evolução do rebanho paulista tanto em produção, como em melhoramento genético. Nessa linha, destaca-se o Programa de Consolidação da Ovinocultura no Estado de São Paulo, desenvolvido pelo Instituto de Zootecnia da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, que tem como metas incrementar sistemas tecnológicos para produção de carne ovina, aumentar a oferta de animais com elevado potencial genético, entre outras atividades (STAUDT & SILVA, 2008).

De acordo com todos esses fatores, verifica-se que o estado de São Paulo apresenta boas perspectivas para o desenvolvimento da ovinocultura, visto que essa é uma das poucas culturas sub-exploradas no estado e que representa uma ótima opção de diversificação da atividade rural (FERNANDES, 1999).

1.4 O agronegócio da ovinocultura brasileira

O agronegócio brasileiro apresenta elevada representatividade no contexto do PIB nacional. Porções consideráveis das exportações e da produção para o mercado interno provem do agronegócio. Dentro desse contexto, a ovinocultura se destaca como uma atividade com grande potencial produtivo e econômico que, atualmente, está passando por mudanças importantes, sobretudo quanto aos aspectos de eficiência produtiva e qualidade de seus produtos (SANTOS, 2006).

De acordo com Simplício (2001), diversos fatores contribuem para a situação atual do agronegócio da ovinocultura no Brasil, destacando-se o rápido aumento da demanda de carne que, quando de boa qualidade, atende os requisitos do consumidor brasileiro. Segundo Aro et al. (2006), pode-se citar também que, no cenário interno e externo, destacam-se os fatores que favorecem o desenvolvimento do agronegócio de caprinos e ovinos, tornando viável a agregação de valor à produção.

A ovinocultura, no cenário nacional, apresenta-se com possibilidades reais de se tornar, rapidamente, um negócio altamente lucrativo, devido as vantagens que apresenta frente a outras culturas animais (NOGUEIRA FILHO, 2003), podendo com isso, gerar recursos financeiros importantes para a economia do país (SORIO, 2009).

A atividade ovina é um dos setores do agronegócio que ainda precisa de um maior avanço, integração e coordenação entre seus elos: criadores, abatedouros, varejo e mercado institucional, tendo como objetivo atender o consumidor final (SOUZA, 2006).

Quanto ao complexo agroindustrial da ovinocultura brasileira, se encontra, no ambiente institucional, amparado por legislações sanitárias e comerciais de âmbito regional. No ambiente organizacional, este complexo é estabelecido por sindicatos rurais, instituições financeiras, associações de criadores, etc. (ARAÚJO, 2002; citado por BRISOLA, 2003).

1.5 Sistemas Agroindustriais

O sistema agroindustrial (SAI) pode ser definido como uma rede de relações onde diversos agentes, em atividade conjunta ou isolada, disputam melhores maneiras de disponibilizar seus produtos no mercado (ZYLBERSZTAJN, 2000).

O conjunto de atividades que contribuem para a produção de bens agroindustriais, desde os insumos, até o produto destinado aos consumidores, constitui um sistema agroindustrial (SILVA & BATALHA, 2001); sendo procedente de modelos sistemáticos, onde ocorre a interação entre sindicatos, indústrias, cooperativas, mercados consumidores e produtores rurais (SILVA & BATALHA 1999).

Seguindo esse contexto, as cadeias de produção apresentam uma estrutura organizada de acordo com as exigências dos mercados. No caso de uma cadeia agroindustrial, sua estrutura pode ser determinada a partir da definição do produto final, quando serão estabelecidos os conjuntos de atividades necessárias para a sua obtenção (GONÇALVES, 2008).

Conforme Brisola & Santo (2003), a estrutura do SAI é formada pelos agentes da cadeia de produção, na qual se enquadram o consumidor (a partir do qual se obtém informações para determinar as estratégias de produção, em quantidade e qualidade dos produtos), o varejo e atacado (locais onde os consumidores têm acesso aos produtos), as agroindústrias (locais onde se processam os produtos provenientes da produção primária), a produção primária (representada pelos produtores rurais, distribuídos por diversas regiões) e o setor fornecedor de insumos (grupos que oferecem suporte aos produtores rurais). De acordo com Rosina et al. (2007), são esses agentes que fazem com que um SAI funcione.

Dentro da estrutura de um sistema agroindustrial destaca-se a importância de dois ambientes - o institucional e o organizacional - que atuam dando suporte ao funcionamento das cadeias de produção (BRISOLA & SANTO, 2003; ROSINA et al., 2007).

O ambiente organizacional é representado por diversas empresas, como organizações de crédito, extensão rural, além de universidades, cooperativas, serviços de informação, etc. (BRISOLA & SANTO, 2003; ROSINA et al., 2007). Já o ambiente institucional é constituído por aspectos normativos legais, como leis, regras e costumes, culturas, conjunto de normas, entre outros (BRISOLA & SANTO, 2003; SORIO, 2009).

Os ambientes organizacionais e institucionais são indispensáveis para o funcionamento e sustentabilidade das cadeias produtivas. Quanto às instituições, pode-se obter através delas, vantagens que refletir-se-ão na capacidade de condução das criações e também no conhecimento de fatores prejudiciais à produção, facilitando assim o seu desenvolvimento (SILVEIRA, 2005). É importante ressaltar que as organizações se encontram diretamente sob influência das mudanças que ocorrem nas instituições, sendo necessárias algumas adaptações para que consigam se manter estáveis (SORIO, 2009).

A respeito do sistema agroindustrial da ovinocultura no Brasil, diferentemente do passado, onde a lã era o principal produto, hoje o que apresenta maior expressão é a carne (SORIO, 2009). Apesar de o sistema agroindustrial brasileiro sofrer com o nível de intermediação e falta de informações, que fazem com que o produtor seja bastante prejudicado (SILVA, 2002), o governo tem realizado algumas atividades em prol da reestruturação da cadeia da ovinocultura, através de ações nos ambientes institucional

(crédito rural para linhas direcionadas à ovinocultura e esforços para regularização da cadeia produtiva) e organizacional, com a atuação de organizações como Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), que direcionam linhas de pesquisas exclusivas à ovinocultura, e o Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), que fomenta ações na cadeia de ovinocultura (SILVEIRA, 2005).

A pesquisa resultou em um artigo que será submetido à Revista Organizações Rurais e Agroindustriais.

No capítulo II é apresentado o trabalho intitulado “**Perfil socioeconômico e diretrizes para a gestão do agronegócio da ovinocultura no estado de São Paulo**”. O objetivo desse trabalho foi elucidar o atual perfil socioeconômico da ovinocultura paulista e, diante dos resultados, sugerir diretrizes para a solução de eventuais fatores limitantes encontrados.

Referências bibliográficas

ARO, D. T.; POLIZER, K. A.; PENA, S. B. O agronegócio na ovinocultura de corte no Brasil. **Revista Científica eletrônica de Medicina Veterinária**. Garça – SP. n.7, ano III. 2006.

AZEVEDO et al. **A ovinocultura no mundo e no Brasil: uma realidade**. 2008. Disponível em: <<http://www.ufpi.br/subsiteFiles/capriovis/arquivos/files/Artigo%206.pdf>>. Acesso em: 05 fev 2013.

BONFILL, F. J. **A reestruturação da ovinocultura gaúcha**. Guaíba – RS : Livraria e Editora Agropecuária. 1996. 137p.

BRISOLA, M. V.; SANTO, E. E. Panorama da cadeia produtiva da ovinocultura no Brasil. In: III SIMPÓSIO MINEIRO DE OVINOcultura: “CADEIA PRODUTIVA – OVINOcultura, 2003, Lavras. **Anais...** Lavras – MG: 2003. p. 11-24.

COUTO, F. A. A. Importância econômica e social da ovinocaprinocultura brasileira. In: II SINCORTE, 2003. João Pessoa. **Anais...** João Pessoa – PB: 2003. p. 71-81.

COUTO, F. A. D. **Ovinocaprinocultura Região Sul**. Porto Alegre – RS: CNPq, 2001. 137p.

DANÉS, M. A. C. Nova Zelândia e o modelo de estruturação da cadeia. 2006. Disponível em: <<http://www.farmpoint.com.br/cadeia-produtiva/editorial/nova-zelandia-e-o-modelo-de-estruturacao-da-cadeia-408n.aspx>>. Acesso em: 05 fev 2013.

EMEDIATO, R. M. S. et al. Desempenho de ovelhas da raça Bergamácia alimentadas com dieta contendo gordura protegida. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, MG, v.38, n.9, p. 1812-1818. 2009.

FAO. Food and agriculture organization of the united nations. 2007. Disponível em: <http://www.faostat.fao.org.com>. Acesso em: 05 fev 2013.

FAO. Food and agriculture organization of the united nations. 2009. Disponível em: <http://www.faostat.fao.org.com>. Acesso em: 05 fev 2013.

FAO. Food and agriculture organization of the united nations. 2010. Disponível em: <http://www.faostat.fao.org.com>. Acesso em: 05 fev 2013.

FAO. Food and agriculture organization of the united nations. 2011. Disponível em: <http://www.faostat.fao.org.com>. Acesso em: 05 fev 2013.

FERNANDES, F. M. N. Situação da ovinocultura de São Paulo. In: I SIMPÓSIO PAULISTA DE OVINO-CULTURA, 1989, Campinas. **Anais...** Campinas: Fundação Cargill, 1989. p.3-10.

FERNANDES, F. M. N. A ovinocultura no contexto agropecuário paulista. In: 5º SIMPÓSIO PAULISTA DE OVINO-CULTURA E ENCONTRO INTERNACIONAL DE OVINO-CULTURA, 1999, Botucatu. **Anais...** Botucatu. p. 7-9.

FIGUEIRÓ, P.R.P.; BENAVIDES, M.V. Produção de carne ovina. In: CAPRINO-CULTURA E OVINO-CULTURA. 1990, Piracicaba. **Anais...** Campinas, SBZ, 1990. p.15-32.

GARCIA, C. A. **Ovinocultura e Caprinocultura**. Marília: Universidade de Marília, 2004. 22 p.

GONÇALVES, O. **Características de criações de búfalos no Brasil e a contribuição do marketing no agronegócio bubalino**. 2008. 131p. Tese (Doutorado em Zootecnia). Faculdade de Zootecnia e Engenharia de alimentos – USP. Pirassununga – SP. 2008.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2007. Rio de Janeiro – RJ. Disponível em: < www.ibge.gov.br >. Acesso em: 05/02/2013.

LEITE, E. R. Novos cenários para o Agronegócio dos ovinos e caprinos. 2010. Disponível em:<<http://www.caprilvirtual.com.br/Artigos/NovosCenariosOvinoCaprino.pdf>>. Acesso em 05 fev 2013.

LUCENA et al. **Cadeia produtiva da ovinocultura em Mato Grosso do Sul: uma análise de seu sistema de coordenação agroindustrial**. Apresentação Oral. Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Rio Branco – AC. 2008.

MOTTA, O. S. et al. Avaliação da carcaça de cordeiros da raça Texel sob diferentes métodos de alimentação e pesos de abate. **Ciência Rural**, Santa Maria – RS, v.31, n.6, p. 1051-1056, 2001.

NOCCHI, E. D. **Os efeitos da crise da lã no mercado internacional e os impactos sócio-econômicos no município de Santana do Livramento – RS – Brasil**. 2001. 71f. Dissertação (Mestrado em integração e cooperação internacional) – Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina. 2001.

NOGUEIRA FILHO, A. **Sistemas agroindustriais e potencialidades da ovinocaprinocultura**. IN: REVISTA O BERRO. Uberaba-MG: Ed. Agropecuária Tropical, 2003, n. 55, p. 52-59.

OJIMA, A. L. R. O. et al. Caprinos e ovinos em São Paulo atraem argentinos. Instituto de Economia Agrícola. São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br>> . Acesso em: 28/01/2013

RIBEIRO, L. C. **Produção, composição e rendimento em queijos do leite de ovelhas Santa Inês**. 2005. 65 p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia), Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2005

ROSINA et al. **Governança em sistemas agroindustriais: complementaridade entre a economia dos custos de transação e a teoria econômica das convenções**. Apresentação Oral. In: XKV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural: “Conhecimento para agricultura do futuro”. Londrina – PR. 2007.

SANTOS, B. F. S. **Resultados econômicos e desempenho de ovelhas e cordeiros sob distintos manejos alimentares e idades a desmama, em sistema intensivo de produção de carne**. 2006. 74p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia). Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UNESP. Botucatu – SP. 2006.

SILVA, C. A. B.; BATALHA, M. O. Competitividade em sistemas agroindustriais: metodologia e estudo de caso. In: II WORKSHOP BRASILEIRO DE GESTÃO DE SISTEMAS AGROALIMENTARES, 1999, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: PENSA/FEA – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto – SP. 1999. p.9-20.

SILVA, A. L.; BATALHA, M. O. O gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições e correntes metodológicas. In: BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2001. v.1, p. 28-61.

SILVA, R. R. **O agronegócio brasileiro da carne caprina e ovina**. Salvador – BA. 2002. 111p.

SILVA, R. O. P. Câmara setorial beneficia criação de ovinos em São Paulo. **Jornal Agrovalor**, Fortaleza, v.2, n. 16, jun. 2007.

SILVEIRA, H. S. **Coordenação na cadeia produtiva de ovinocultura: o caso do conselho regulador Herval Premium**. 2005. 105p. Dissertação (Mestrado em Agronegócios). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2005.

SIMPLÍCIO, A. A. A caprino-ovinocultura na visão do agronegócio. **Revista Conselho Federal de Medicina Veterinária**. Brasília – DF, n.24, ano VII, p. 15-18. 2001.

SORIO, A. **Sistema agroindustrial da carne ovina: o exemplo do Mato Grosso do Sul**. Passo Fundo: Méritos, 2009. 109p.

SOUZA, F. A. A.; LOPES, M. A.; DEMEU, F. A. Panorama da ovinocultura no estado de São Paulo. **Revista Ceres**, v.55(5), p.384-388, 2008.

SOUZA, E. Q. **Análise e segmentação de mercado na ovinocultura do Distrito Federal**. 2006. 112p. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Universidade Federal de Goiás, Universidade de Brasília. 2006.

STAUDT, N. P.; SILVA, R. O. P. Perspectivas da produção de ovinos no estado de São Paulo. **Revista Análises e Indicadores do agronegócio**, v.3, n.5, p.1-4, 2008.

TORMEN, E. Leite em pó de ovelha. **Rural Pecuária**. 2011. Disponível em <<http://www.ruralpecuaria.com.br/2011/04/leite-em-po-de-ovelha.html>> Acesso em 30/01/2013.

VIANA, J. G. A.; SILVEIRA, V. C. P. Análise econômica da ovinocultura: estudo de caso na metade do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência Rural**, Santa Maria – RS, v.39, n.4, p.1187-1192. 2009.

VIANA, J. G. A.; SOUZA, R. S. Comportamento dos preços dos produtos derivados da ovinocultura no Rio Grande do Sul no período de 1973 a 2005. **Ciência e Agrotecnologias**. v.31, n.1, p.191-199. 2006.

VIANA, J. G. A. Panorama geral da ovinocultura no mundo e no Brasil. **Revista Ovinos**. n.12, ano 4. Porto Alegre – RS. 2008.

ZYLBERSZTAJN, D. Conceitos gerais, evolução e apresentação do sistema agroindustrial. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (Coord.). **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000. p.1-20.

CAPÍTULO II

PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO E DIRETRIZES PARA A GESTÃO DO AGRONEGÓCIO DA OVINOCULTURA NO ESTADO DE SÃO PAULO

PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO E DIRETRIZES PARA A GESTÃO DO AGRONEGÓCIO DA OVINOCULTURA NO ESTADO DE SÃO PAULO

Resumo: O presente estudo teve como objetivo determinar o perfil sócio-econômico da ovinocultura paulista, por meio de um estudo amostral dos criatórios, visando a obtenção de informações desse importante segmento do agronegócio, e assim identificar os fatores limitantes ao seu desenvolvimento. Na fase de campo, utilizou-se como ferramenta um questionário composto por variáveis que permitiram analisar os aspectos essenciais para elaboração de um diagnóstico da criação no Estado. Foram analisadas as informações procedentes de 130 criatórios, distribuídos em 89 municípios do estado de São Paulo. Os resultados mostraram que a ovinocultura é uma atividade marginal e relativamente recente nas propriedades estudadas, desenvolvida em pequenas áreas, sob sistema semi-intensivo de criação, com terminação de cordeiro em confinamento e predomínio da produção de carne. Identificou-se os seguintes fatores limitantes na atividade: inexistência de rebanhos verdadeiramente comerciais, ou seja, estruturados de acordo com o módulo mínimo econômico para produção de carne, deficiências tecnológicas no planejamento da atividade e na assessoria técnica aos rebanhos, inadequação dos manejos nutricional e sanitário, bem como carência de mão-de-obra especializada e falta de oportunidade para treinamento e capacitação de novos técnicos. Observou-se também dificuldades na formação de associações entre os criadores, uma desestruturação dos canais de comercialização e evidências de elevada prevalência de abates clandestinos. Sugeriu-se diretrizes para que os gestores do agronegócio da ovinocultura possam estabelecer estratégias, visando a aceleração do real crescimento da atividade.

Palavras-chave: administração da empresa ovina, economia aplicada/rural, ovinos, produção animal, sistemas agroindustriais

SOCIO-ECONOMIC PROFILE AND AGRIBUSINESS MANAGEMENT GUIDELINES OF SÃO PAULO STATE SHEEP PRODUCTION

Abstract: The present study had the objective to determine the socio-economic profile of the sheep industry in São Paulo, through a study sample of farms aimed to obtain information of this important segment of agribusiness, and identify the limiting factors for its development. In the field phase, we used a questionnaire as a tool, composed of variables that allowed analyze the essentials aspects for elaborated a diagnosis of creation in the state. We analyzed information from 130 farms, distributed in 89 municipalities in the state of São Paulo. The results showed that the sheep industry is a marginal activity in the properties studied, being a relatively recent activity, developed in small areas under semi-intensive system of rearing, with finishing lamb in feedlot and predominance of meat production. We identified the following factors that can limit the activity: lack of truly commercial herds, in the other words, structured in accordance with the minimum economic module for meat production, technological deficiencies in activity planning and technical advice on livestock, inadequate nutrition and managements health, as well as shortage of skilled labor and lack of opportunity for training and development of new technical. It was observed difficulties in forming associations between creators, a breakdown of sales channels and evidence of high prevalence of illegal slaughtering. It was suggested guidelines for the managers of agribusiness sheep industry that can establish strategies aimed at accelerating the growth of real activity.

Key-words: agribusiness economy, agribusiness systems, animal production, ovine, sheep company management

Introdução

É incontestável a importância do agronegócio no contexto da economia brasileira, pois representa 40% do PIB e disponibiliza empregos para significativa parcela da população nacional.

A ovinocultura é um dos componentes do agronegócio. Quando se busca a literatura, científica ou técnica, a respeito do assunto, é comum que os autores refiram-se à atividade como de elevada potencialidade e em franco crescimento no País, com uma perspectiva futura auspiciosa. Esta afirmação pode ser verificada em artigos escritos ao longo de vários anos.

A potencialidade produtiva é real? Sem dúvida; considerando-se a vocação agropecuária do Brasil, sua extensão territorial continental, suas condições edáficas e climáticas favoráveis e seu enorme mercado consumidor.

Mas até que ponto usufrui-se, com eficácia, desta indiscutível potencialidade? O tão propalado desenvolvimento da atividade é compatível com o potencial latente? Será que não se confunde crescimento e aprimoramento técnico das criações voltadas à comercialização de animais de alto potencial genético - uma realidade irrefutável - com desenvolvimento do agronegócio, que inclui os sistemas de produção comerciais? Os sistemas ditos comerciais são realmente comerciais, ou para consumo próprio? Ou seja, atendem os requisitos do módulo mínimo? Se as criações comerciais, eventualmente, não estiverem propagando-se como deveriam, quais as razões? Há problemas estruturais na cadeia produtiva? Se houver, quais são eles? Quais seriam as soluções para propiciar um verdadeiro arranque da ovinocultura rumo à conquista de um patamar de maior destaque no cenário do agronegócio brasileiro?

Por meio de um estudo amostral, este trabalho teve como objetivo elucidar o atual perfil sócio-econômico da ovinocultura paulista e, diante dos resultados, sugerir diretrizes para a solução de eventuais fatores limitantes encontrados.

Material e Métodos

O presente estudo envolveu um levantamento de dados em amostra da população de ovinocultores do estado de São Paulo, visando à construção de um perfil sócio-econômico da produção de ovinos.

Utilizou-se um questionário (anexo 1) sobre os aspectos essenciais para a elaboração de um diagnóstico deste segmento do agronegócio para, diante dos resultados, sugerir diretrizes à solução de eventuais fatores limitantes encontrados.

O questionário foi elaborado de uma maneira simples e objetiva para que os produtores respondessem sem encontrar nenhuma dificuldade. Foram utilizadas no questionário questões abertas (os produtores podem responder com suas próprias palavras) e questões fechadas (quando escolhiam entre as alternativas indicadas).

A obtenção dos dados dos criadores de ovinos (fase 1) foi realizada durante um período de 11 meses, que compreendeu visitas diretas a algumas propriedades, eventos ligados a ovinocultura, como Dias de Campo, palestras, feiras e exposições de ovinos em diversas regiões do estado. Além disto, foram utilizados recursos eletrônicos para preenchimento dos questionários, que possibilitou entrevistar um total de 130 criadores.

Nos criatórios de ovinos, as visitas foram realizadas individualmente pelo pesquisador, ou acompanhado por algum técnico da Associação Paulista de Criadores de Ovinos (ASPACO), sendo que, eventualmente, o questionário foi aplicado somente pelo técnico.

Como ferramenta de auxílio na colheita de dados, o formulário foi divulgado por um período de dois meses no portal Farmpoint (www.farmpoint.com.br), que é considerado um dos maiores canais de informações sobre a ovinocaprinocultura no Brasil, contando com milhares de acessos de ovinocultores mensalmente.

Considerando-se a complexidade do levantamento de dados sob o ponto de vista logístico, esse projeto contou com a colaboração da Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (ARCO) e da ASPACO, núcleos de criadores de ovinos e da Alta Genetics.

Para a determinação do módulo mínimo fiscal para o estado de São Paulo, adotou-se uma média entre os módulos mínimos dos 645 municípios paulistas disponibilizados pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI). Sendo assim, foi possível chegar aos valores que compreendem as pequenas, médias e grandes propriedades.

Após a obtenção dos dados, deu-se início à fase 2 do projeto, com o lançamento dos mesmos em uma planilha do *Microsoft Office Excel* para que fossem analisadas as informações obtidas.

Para as variáveis qualitativas, os resultados foram apresentados em forma de valores absolutos e relativos e para as variáveis quantitativas, em médias, valores mínimos, valores máximos e desvios-padrão.

Resultados e Discussão

2.1 Caracterização dos criatórios de ovinos de São Paulo

2.1.1 Distribuição

Os resultados apresentados se basearam em dados colhidos em levantamento efetuado num total de 130 criatórios de ovinos, distribuídas em 89 municípios do estado de São Paulo (anexo 2), conforme observa-se na figura 1.



Figura 1 – Localização das criações de ovinos pesquisadas

Conforme Fernandes (1989), a ovinocultura em São Paulo teve, como marco inicial, um programa concebido pela Secretaria de Agricultura, em 1960. Apesar do incentivo e apoio, total e irrestrito, não houve na época uma estruturação da cadeia produtiva, fato que ocasionou um retrocesso da atividade.

Asseverou o autor que, em meados de 1984, com a reativação da ASPACO, seguido por outras medidas essenciais, sobretudo na área de orientação técnica e comercialização dos produtos ovinos, iniciou-se a fase de reestruturação.

De 1984 a 2012 temos 26 anos de existência de uma condição mínima ao crescimento da produção ovina no estado. Nesse trabalho constatou-se que, em média, os criadores entrevistados declararam estar há 19 anos na atividade. Depreende-se, portanto, que a ovinocultura em São Paulo é relativamente recente, justificando algumas inconsistências observadas, que serão discutidas adiante.

2.1.2 Área total e seus estratos

Na tabela 1 são apresentadas as características das propriedades envolvidas no levantamento de dados sobre a criação de ovinos no estado de São Paulo.

Tabela 1 – Áreas (ha) média, mínima e máxima dos criatórios pesquisados, estratificados conforme a utilização.

Váriável				
	Média	Mínima	Máxima	DP
Área Total (n=125)	151,05	1,00	2385,00	300,55
Área Total de pastagens (n=119)	74,14	0,70	1700,00	200,75
Área de Pastagens para ovinos (n=123)	19,04	0,60	84,70	20,52
Área de preservação natural (n=93)	26,25	0,00	500,00	65,98
Área de agricultura (n=85)	50,66	0,00	690,00	110,14

n = número de criadores que responderam a pesquisa

Pode-se observar nesse estudo que o tamanho médio das propriedades rurais que contam com criações de ovinos foi de 151,05ha.

Do total de criadores (n=125) que informaram a área total da propriedade, a maior parte (61,60%) possui área total de até 76,8ha, com média de 26,12ha. As

propriedades com áreas entre 76,8ha e 288ha representaram 23,20%, com média de 145,52ha e superiores a 288ha, apenas 15,20%, com média de 665,75ha.

Levando-se em consideração a classificação brasileira de propriedades rurais em pequenas, médias e grandes (Lei N° 8629, de 25 de Fevereiro de 1993), a maior parte (61.60%) daquelas que criam ovinos no estado de São Paulo foram classificadas como pequenas.

A média da área de pastagens nas propriedades estudadas foi de 74,14ha, com um mínimo de 0,7ha e máximo de 1700ha. Desse total, houve predominância das pastagens cultivadas (70,77%), em relação a pastagens nativas (9,23%) ou ambas (20,00%). Dentre as espécies forrageiras, destacaram-se: *Brachiária spp.* (decumbens e humidicola), *Cynodon spp.* (Tyfton 85) e *Panicum maximum cv.* Aruana (Tabela 2).

Tabela 2 – Espécies forrageiras dominantes

Espécie	Frequência(%)
<i>Brachiaria spp.</i>	29,17
<i>Cynodon spp.</i> Cv. Tyfton	14,58
<i>Panicum maximum cv.</i> Aruana	11,81
<i>Cynodon dactylon</i>	10,41
<i>Cynodon nlemfuensis estrela</i>	7,64
<i>Pennisetum purpureum Capim elefante</i>	6,25
<i>Panicum maximum cv.</i> Tanzânia	4,86
<i>Panicum maximum cv.</i> Massai	4,86
<i>Panicum maximum cv.</i> Mombaça	3,47
Outras	6,95

As espécies de *Brachiaria* destacam-se na alimentação de bovinos e ovinos devido ao fato de apresentar grande facilidade de cultivo e elevado potencial de produção de forragem em solos com baixa fertilidade (VIEIRA, 1977), como é o caso dos solos das propriedades estudadas (Figura 2). No entanto, as gramíneas do gênero *Brachiaria* possuem baixo valor nutritivo, o que limita a sua utilização em categorias animais com elevada necessidade nutricional, como é o caso de fêmeas em gestação (SANTOS et al., 1999).

O Tifton (*Cynodon spp.*) é uma espécie bastante utilizada na alimentação de pequenos ruminantes, em toda a extensão nacional, devido às boas características

nutricionais e produtivas, mas sua utilização em ampla escala é limitada pelo método de implantação através de mudas (QUADROS, 2008).

O capim-aruaana vem sendo utilizado intensivamente na alimentação de ovinos nos últimos anos (BIANCHINI et al.,1999), com bons resultados (JÚNIOR & MONTEIRO, 2006). Seleccionada no Instituto de Zootecnia em Nova Odessa – SP, essa cultivar tem como principais características o elevado valor nutritivo, boa aceitabilidade pelos animais e alta produção de matéria seca (SANTOS et al., 1999).

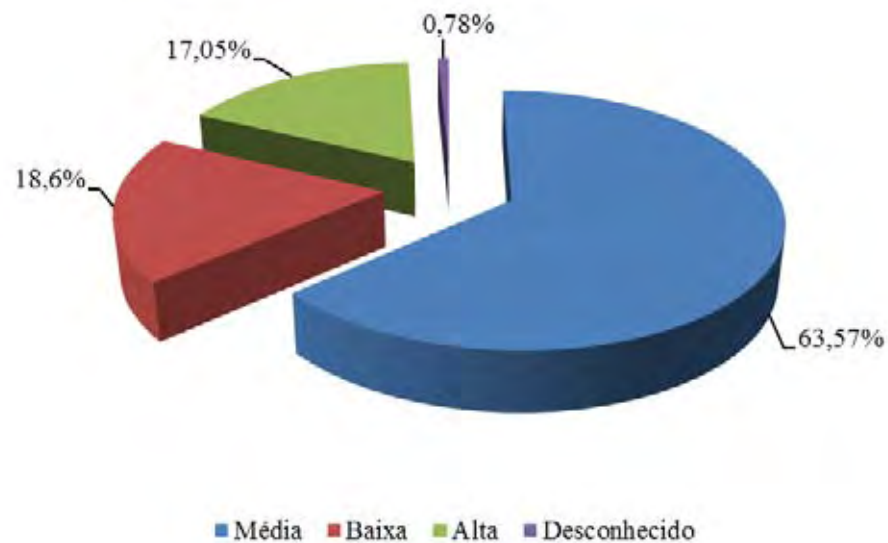


Figura 2 – Frequência da fertilidade dos solos das propriedades estudadas.

Considerando-se a taxa de lotação média das pastagens nas propriedades estudadas (3 UA/ha), e relacionando-se com a gramínea mais utilizada nesses estabelecimentos, verifica-se que pode estar acontecendo sobre utilização das pastagens devido à elevada carga animal. Em estudo realizado por Costa et al. (2003) em pastagem de *Brachiaria humidicola* verificou-se que taxas de lotação entre 2 e 2,4 UA/ha promoveram a degradação do dossel.

Outro fator limitante na escolha da espécie forrageira diz respeito ao controle da verminose. A utilização de espécies forrageiras com hábito de crescimento prostrado, como é o caso das braquiárias e cynodons, proporcionam um microclima favorável à sobrevivência de larvas de helmintos no solo, diferentemente do capim-aruaana, que apresenta hábito de crescimento ereto (SANTOS et al., 1999).

2.1.3 Atividades desenvolvidas em conjunto com a ovinocultura

Via de regra, a ovinocultura não é atividade exclusiva nas propriedades pesquisadas; 56,15% delas contam com diversificação da produção (Figura 3).

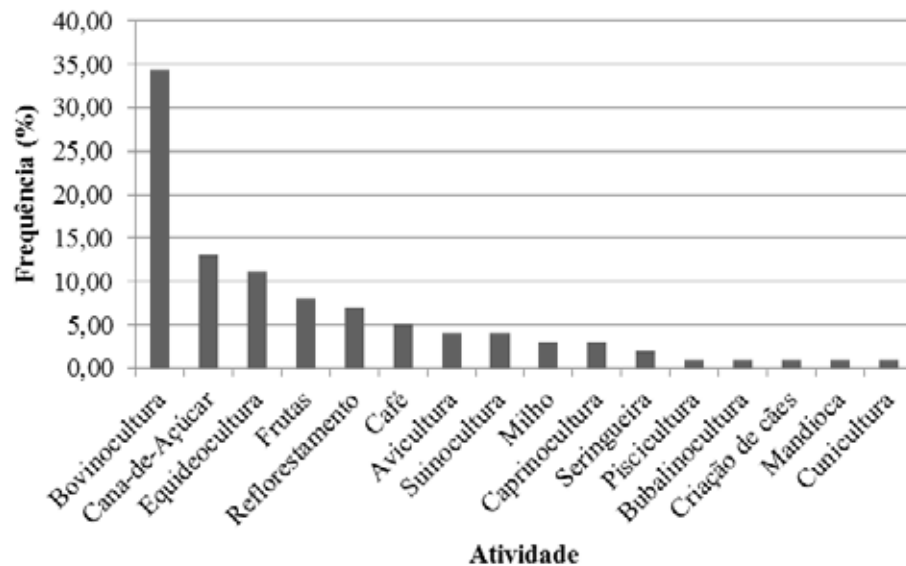


Figura 3 – Frequência de atividades agropecuárias desenvolvidas em conjunto com a ovinocultura

Dentre as atividades exercidas conjuntamente com a ovinocultura, observou-se que, nas amostras estudadas, 39,39% foram atividades agrícolas e 60,61%, atividades pecuárias.

Na pecuária, a atividade que se destacou na diversificação com a ovinocultura foi a bovinocultura, seguida de outras criações animais (Figura 4).

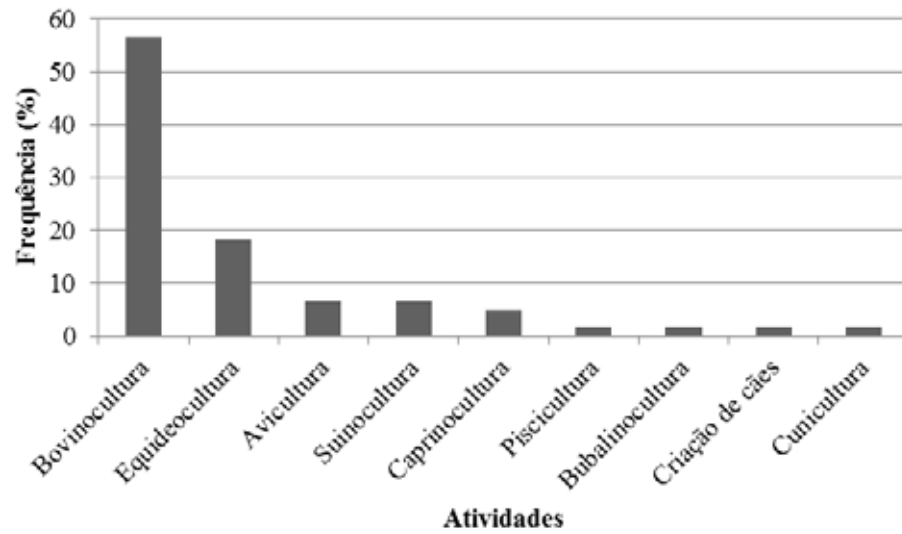


Figura 4 – Frequência de atividades pecuárias.

Na agricultura, a cana-de-açúcar foi a cultura predominante nas propriedades rurais dos criadores de ovinos, seguindo a tendência do estado de São Paulo, que detém 51,82% da produção nacional (PORTAL BRASIL, 2012).

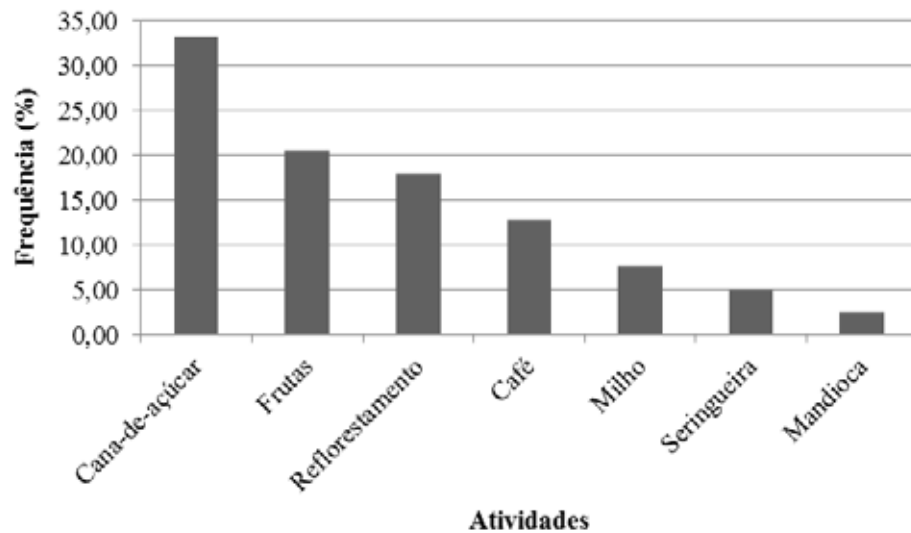


Figura 5 – Frequência de atividades agrícolas.

2.2 Informações da ovinocultura

2.2.1 Escrituração zootécnica

Na ovinocultura nacional o uso da escrituração zootécnica é considerado baixo relativamente às propriedades rurais de países desenvolvidos (GARCIA, 2010; QUIRINO et al., 2004).

Entretanto, o resultado encontrado nessa pesquisa surpreende: 70,08% (figura 6) dos entrevistados declararam ter seus rebanhos objetivamente monitorados por meio do registro de variáveis importantes à tomada de decisões estratégicas, sobretudo no que tange ao processo de seleção.

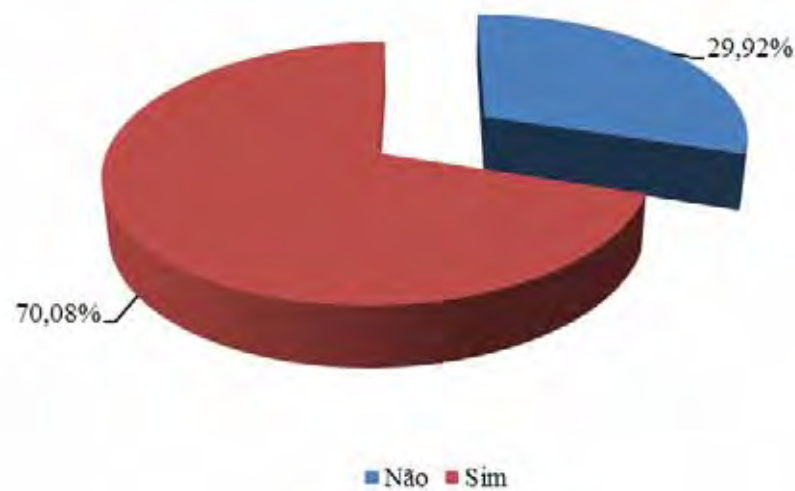


Figura 6 – Frequência de utilização da escrituração zootécnica.

Ressalta-se que a utilização da escrituração zootécnica é considerada fator fundamental ao desenvolvimento da atividade, visto que é o primeiro requisito para adequação aos processos da produção mercadológica, como a rastreabilidade da carne ovina (OLIVEIRA, 2009). Incentivar seu uso, bem como orientar o criador quanto as variáveis importantes em termos de registro, é necessidade constante.

2.2.2 Tipo e finalidade da produção

A produção comercial de ovinos se destacou frente aos demais tipos de produção no estado de São Paulo, representada por 59,40% dos criadores entrevistados, ao passo que 21,80% dos criadores atuam na produção de reprodutores (os denominados animais de elite). Segundo Staudt & Silva (2008), o crescimento da produção ovina em São Paulo tem acontecido ao mesmo tempo em que ocorre uma evolução genética do rebanho.

As propriedades que desenvolvem ambas atividades representam 12,78% dos criadores entrevistados, enquanto 6,02% realizam a criação somente para consumo próprio.

Como finalidade principal da produção, nas propriedades estudadas, a carne se mostrou superior quando comparada aos demais tipos de atividade relacionadas à ovinocultura, como pode ser observado na figura 7.

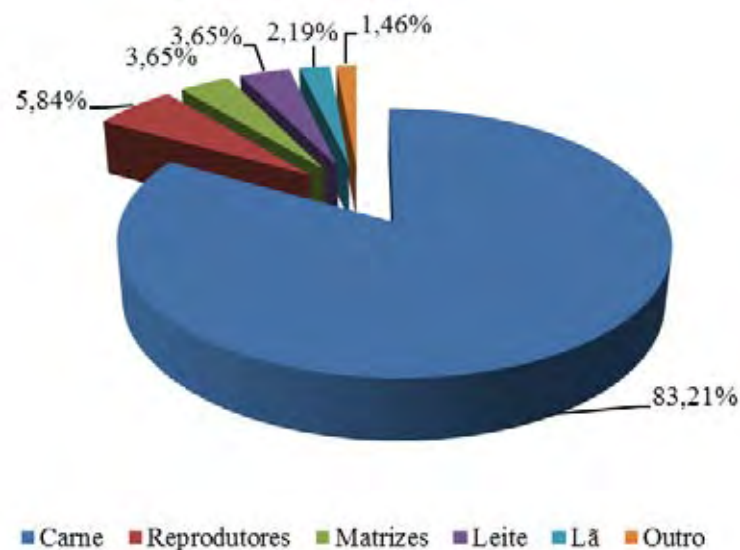


Figura 7 – Frequência da finalidade principal da produção na ovinocultura paulista.

Em meados de 1960, época em que se deu o início da criação ovina em São Paulo, a carne e a lã eram tidas como os principais produtos da ovinocultura (FERNANDES, 1989). A lã não se expandiu, pela prevalente impossibilidade da implantação de módulos mínimos, que nesse caso, são milhares de matrizes, num estado em que os elevados preços da terra não justificaria tal empreendimento.

Conseqüentemente, a carne transformou-se no produto principal da ovinocultura paulista.

2.2.3 Análise das raças predominantes e composição quantitativa do rebanho

As frequências das raças predominantes nas propriedades pesquisadas estão apresentadas na figura 8.

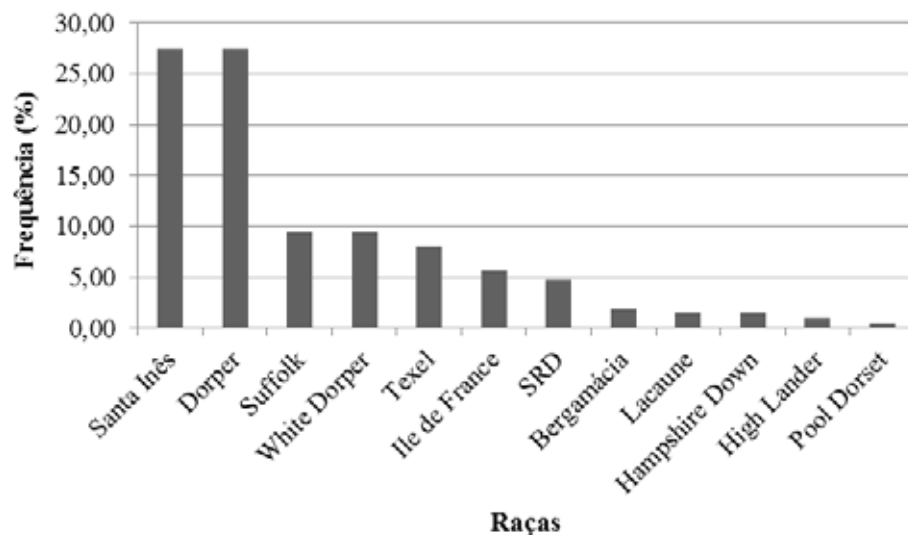


Figura 8 – Frequência das raças predominantes nas criações pesquisadas.

As raças predominantes nos rebanhos paulistas são: a Santa Inês e a Dorper, ambas com 27,49%. Em seguida aparecem as raças Suffolk (9,48%), White Dorper (9,48%), Texel (8,06%), Ile de France (5,69%), Bergamácia (1,90%), Lacaune (1,42%) e as demais raças (4,25%) e 4,74% de animais sem raça definida (SRD).

Em se tratando de criações de raças puras de origem destinadas à produção de reprodutores, a raça africana Dorper é a que mais cresce, tendo representado em 2011, 30% dos registros junto à Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (ARCO), conforme Castilho (2012). Há que se destacar também no estado, a presença das tradicionais raças europeias Suffolk, Ile de France e Texel, também voltadas à produção de carne.

A raça Lacaune, de aptidão leiteira e origem francesa, outrora inexistente em São Paulo, já aparece com uma pequena representação, em decorrência do aumento do

interesse pela produção de leite. Apesar de serem apenas 3,65% do total de ovinocultores, as criações leiteiras apresentam tendência de crescimento.

A utilização de duas ou mais raças na composição dos rebanhos foi observada em 51,20% das propriedades pesquisadas, resultado que pode ser explicado pela utilização de cruzamentos. Esta técnica é bastante usual e recomendada em sistemas de produção de carne, visando a obtenção do efeito da heterose (SOUZA et al. 2006).

A divisão dos rebanhos em estratos, conforme as categorias animais, tem seus resultados apresentados na tabela 3.

Tabela 3 – Estratificação dos rebanhos por categorias animais

Categoria	Média	Mínimo	Máximo	DP
Reprodutor (n=128)	6,73	1	66	9,93
Matrizes em reprodução (n=129)	183,35	4	2600	282,48
Matrizes pré-puberes (n=112)	55,63	0	850	100,47
Cordeiros (n=109)	72,23	0	1600	173,43
Capões (n=35)	2,20	0	20	4,20

n = número de criadores que responderam a pesquisa

Ressalta-se na tabela 3 a baixa média referente ao número de matrizes por criatório (183,35). Talvez seja este um dos principais valores para profunda reflexão dos integrantes das entidades públicas e privadas ligadas à ovinocultura.

Se no estado de São Paulo houvesse predomínio das criações voltadas à produção de leite, afirmar-se-ia que a média estaria dentro do esperado. Todavia, sendo a carne o produto principal, 183 matrizes por criador permite inferir que a ovinocultura paulista não existe como atividade economicamente importante, pois o contingente de fêmeas reprodutoras está bastante aquém do módulo mínimo, pois segundo estudos realizados por Macedo (1998), citado por Macedo et al. (2000), o módulo mínimo para sistemas de produção de carne com 500 cordeiros é de 500 matrizes.

Nesse sentido, dos rebanhos pesquisados, 67,44% ainda não se encontram estabilizados, sendo o número médio de matrizes a ser atingido quando estabilizado foi de 366,14, ainda abaixo do módulo mínimo econômico, portanto, urge a adoção de estratégias para que estes rebanhos, que podem ser considerados como mera subsistência, transformem-se em rebanhos comerciais.

Neste contexto se inserem também os criatórios dos animais geneticamente superiores voltados à produção de reprodutores, aos quais não se aplica o conceito de módulo mínimo; calculado exclusivamente aos rebanhos comerciais produtores de carcaças de cordeiros.

Entretanto, far-se-ia a seguinte pergunta: Para que existem os rebanhos de animais geneticamente superiores? A resposta óbvia seria: Para que seus genes sejam utilizados nos rebanhos comerciais visando o aumento da produtividade. Se o rebanho ovino for representado por uma pirâmide, no topo estariam os criatórios produtores de reprodutores, de onde emana o fluxo dos genes a disseminar-se pela base da figura geométrica metaforicamente considerada.

Qual a realidade de São Paulo? O Estado detém a pirâmide, com um topo relativamente bem delineado, mas sem a base de sustentação. Desta forma, o valioso fluxo de genes se perde no vazio.

A ovinocultura apresenta elevado potencial sócio-econômico; esta realidade precisa ser modificada.

2.2.4 Sistemas de criação de ovinos e terminação de cordeiros

Os sistemas de criação praticados nas propriedades pesquisadas estão representados na figura 9.

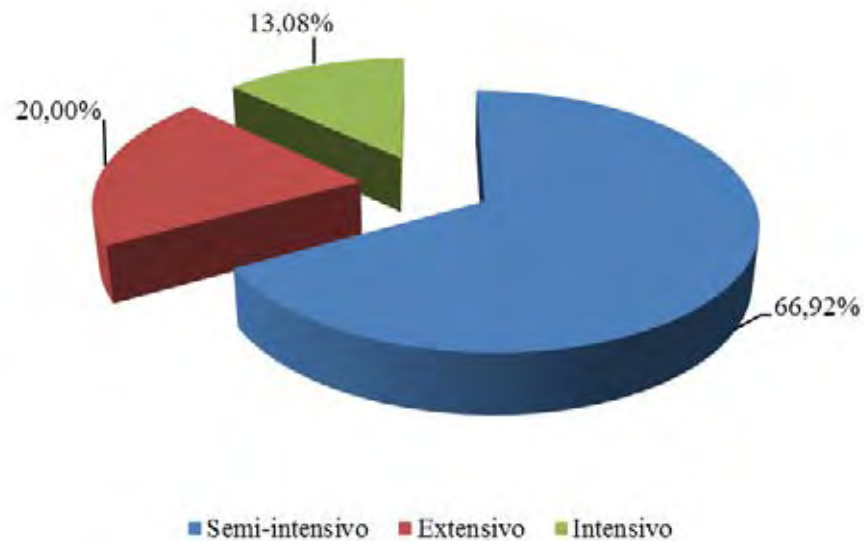


Figura 9 – Frequências dos sistemas de criação nas propriedades pesquisadas

O sistema de criação predominante nas propriedades pesquisadas foi o semi-intensivo, com 66,92% do total de respostas. Resultado semelhante foi encontrado por Souza et al. (2008) estudando o panorama da ovinocultura no estado de São Paulo. No entanto, esse sistema demanda mão-de-obra mais especializada, e permite ao criador melhor controle zootécnico e sanitário do rebanho (GOUVEIA et al., 2007).

Apesar dos elevados preços da terra em São Paulo e do baixo controle sobre os animais no sistema extensivo (GOUVEIA et al., 2007), 20,00% dos criadores utilizam esse sistema.

A criação intensiva de ovinos demanda alto investimento em instalações e mão-de-obra tecnicizada. Foi representada nesse estudo por apenas 13,08% dos criadores entrevistados. De acordo com Gouveia et al. (2007), esse sistema é indicado para terminação de cordeiros, por possibilitar menor idade ao abate dos animais. Um percentual de 66,94 dos criadores terminam os cordeiros em confinamento, sendo a idade média observada, para os cordeiros de abate, de 140,28 dias.

A terminação de cordeiros em pastagens com suplementação é executada em 28,23% das criações, enquanto a terminação em pastagens, sem suplementação, responde por 4,84% do total.

Santello et al. (2006) compararam os sistemas de terminação de cordeiros em confinamento e em pastagem com suplementação, tendo verificado que o custo de produção foi maior no confinamento.

Entretanto, considerando-se que a economicidade de um sistema é regida por um conjunto dinâmico de fatores, é importante que os cálculos sejam periodicamente realizados, nas mais distintas situações em que se encontram os criatórios.

2.2.5 Aspectos sanitários dos rebanhos

As principais enfermidades dos rebanhos e as taxas de mortalidade de animais constam das tabelas 4 e 5, respectivamente.

Tabela 4 – Frequência das principais enfermidades dos rebanhos paulistas.

Enfermidades	Frequência(%)
Verminose	57,39
Foot Rot	13,04
Mastite	5,22
Linfadenite	4,35
Miase	3,48
Conjuntivite	2,61
Pasteurela	2,61
Pneumonia	2,61
Clostridiose	1,74
Fotossensibilização	0,87
Carbunculo	0,87
Nenhuma	5,22

Tabela 5 – Taxas de mortalidade de cordeiros e animais adultos

Categoria animal	Média	Mínimo	Máximo	DP
Cordeiros (n=113)	7,71	0,00	30,00	5,81
Adultos (n=107)	4,17	0,00	40,00	4,97

n = número de criadores que responderam a pesquisa

As taxas médias de mortalidade de cordeiros e adultos está abaixo dos índices citados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: 15 a 20% e 4 a 5%, respectivamente (MAPA- CEPLAC, 2013).

A verminose apresentou-se como o principal problema de saúde dos rebanhos (57,39%) e causa primordial de mortalidade de animais adultos em 43,90% dos criatórios pesquisados.

Os resultados encontrados corroboram Amarante (2004, citado por Aro et al., 2006) que assegurou que as infecções endoparasitárias são o principal entrave sanitário à ovinocultura. Chagas (2007) afirmou que as condições climáticas de São Paulo favorecem a sobrevivência de larvas infectantes de helmintos ao longo de todo o ano.

A facilitação do clima paulista às verminoses é irrefutável. Porém, há um outro fator determinante, já salientado neste trabalho: a alta taxa média de lotação das pastagens (3 UA/ha). Segundo Amarante (2007), taxas lotações elevadas facilitam a transmissão dos parasitas, favorecendo a verminose.

Ressalta-se uma vez mais a importância da adoção de estratégias extensionistas no sentido de minimizar os equívocos de manejo relacionados á verminose e às questões sanitárias como um todo.

Uma forma de auxílio ao controle da verminose, já comprovado por vários autores (FERNANDES et al., 2004; CARVALHO, 2001, AMARANTE, 2004; CEZAR, 2008), é o manejo integrado de ovinos com outras espécies animais.

Constatou-se nesse estudo que, 41,73% dos criadores fazem uso deste expediente; todavia não se sabe se o manejo é executado de maneira correta. É uma técnica que deve ser incentivada, mas que em sua introdução ou correção de eventuais erros, quando já implantada, necessita de monitoramento técnico.

As espécies animais utilizadas pelos criadores no manejo integrado com ovinos, tem suas frequências informadas na figura 10.

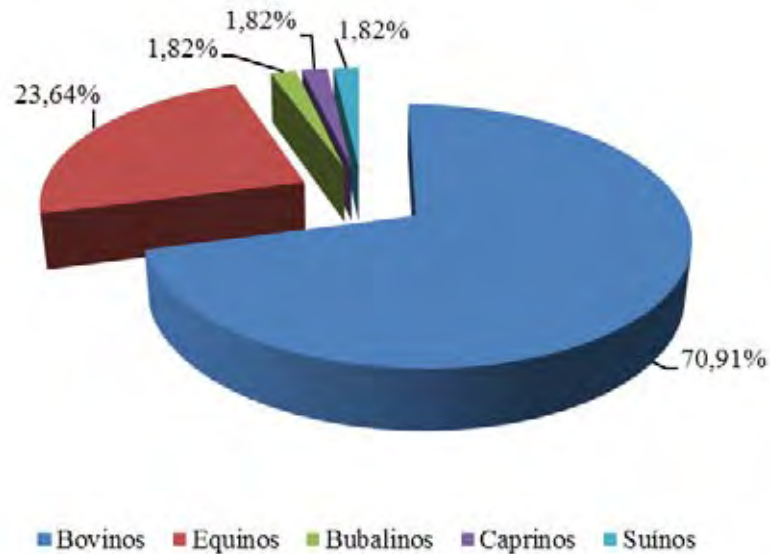


Figura 10 – Frequência de espécies utilizadas no manejo integrado com ovinos.

Quanto a mortalidade de cordeiros há que se salientar que a deficiência de produção de leite constituiu-se na principal causa (15,38%). Três fatores poderiam contribuir para que este fato ocorra:

1 - Deficiência nutricional, considerando-se que no terço final da gestação as exigências pela gestante aumentam e, muitas vezes, o manejo alimentar não é adequado ao bom desempenho da matriz (SUSIN, 1996).

2 - As ovelhas no periparto também apresentam elevada susceptibilidade às infecções por helmintos, resultando em uma grande contaminação parasitária nesse período, com conseqüente diminuição na produção de leite para o cordeiro (BUENO et al., 2005)

3 - De acordo com Morris et al. (2000), as altas taxas de sobrevivência de cordeiros estão relacionadas a uma boa ligação entre mãe e cria desde o período de gestação até a lactação.

2.2.6 Manejo integrado da ovinocultura com outras espécies vegetais

O manejo integrado da ovinocultura com agricultura foi observado em apenas 19,38% das propriedades. As culturas vegetais utilizadas nesse sistema de integração observado encontram-se na figura 11.

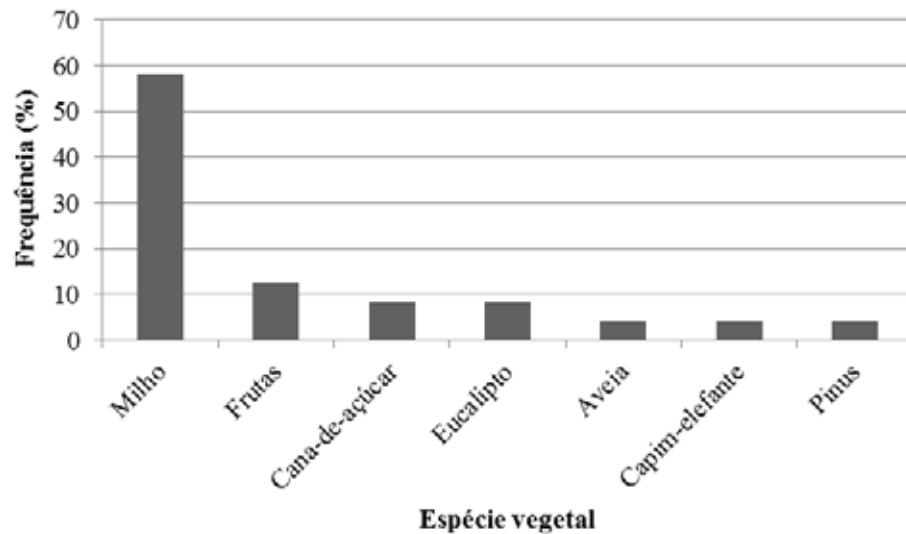


Figura 11 – Frequência de espécies vegetais utilizadas no manejo integrado com ovinos

Pode-se observar uma grande utilização das culturas de milho (58,33%) na integração com os ovinos. De acordo com Sobrinho (2009), a integração de ovinos com culturas de milho foi utilizada na terminação de cordeiros no Rio Grande do Sul, apresentando resultados satisfatórios.

A integração da ovinocultura com a cana-de-açúcar e o eucalipto parece ser uma alternativa viável frente a grande expansão dessas atividades em todo o estado de São Paulo, que no momento se apresentam com uma maior rentabilidade quando comparadas com a ovinocultura, fazendo com que muitos criadores destinem as áreas de pastagem para os ovinos para a implantação dessas culturas.

No caso da utilização de ovinos em áreas reflorestadas, em estudo realizado na Nova Zelândia, Beveridge et al. (1973) comprovaram que a utilização de ovelhas nas plantações de pinus foi favorável ao controle de plantas invasoras.

No entanto, o desconhecimento por parte dos criadores de ovinos, e até mesmo dos plantadores de eucalipto, dos benefícios dessa prática fazem com que esse método não seja amplamente utilizado frente a realidade de algumas regiões do estado, onde o plantio de eucalipto já detém participação significativa das atividades no meio rural.

O manejo integrado dos ovinos com outras espécies vegetais, como é o caso do eucalipto pode ser benéfico, pois algumas espécies de gramíneas que são prejudiciais ao

desenvolvimento da cultura, podem não ser prejudiciais aos ovinos (SOBRINHO, 1996).

De acordo com estudo realizado por Almeida (1991), a consorciação de ovinos com a produção de eucalipto propiciou uma redução de 52 a 93% no custo de manutenção da cultura devido ao fato da redução de produtos químicos e maquinários na manutenção das plantações, e não causou compactação do solo e efeitos no desenvolvimento das árvores.

Diante dessas informações, permite-se afirmar que é necessário uma maior atuação de instituições de pesquisa em programas de extensão para que essas técnicas cheguem aos produtores rurais e sejam empregadas rotineiramente em suas propriedades.

2.2.7 Método de reprodução

Os métodos de reprodução utilizados nas propriedades entrevistadas estão representados na figura 12.

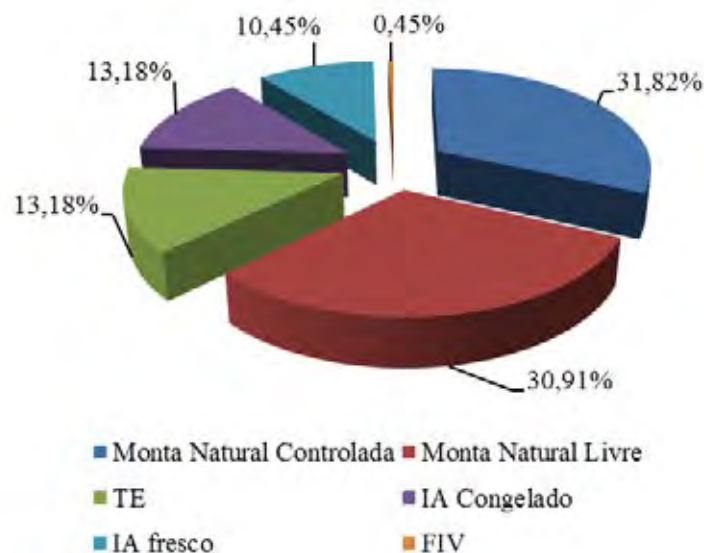


Figura 12 – Métodos de reprodução utilizados nas propriedades entrevistadas

A monta natural controlada e a livre foram os métodos de reprodução mais observados, com 31,82% e 30,91%, respectivamente. De acordo com Fonseca (2006), a monta natural livre demanda menor infra-estrutura e não há controle zootécnico efetivo,

diferentemente da monta natural controlada, que é uma técnica amplamente utilizada em sistemas de criações semi-intensivos.

A transferência de embrião aparece como o terceiro método de reprodução mais utilizado nas criações, com 13,18%. Segundo Rizzo et al. (2009), a transferência de embrião é utilizada na ovinocultura visando o melhoramento genético, controle sanitário e comercial, sendo um método de reprodução aplicado para multiplicar rapidamente um rebanho ou genótipo formado por poucos indivíduos.

Ainda, segundo Fonseca (2006), a utilização de não somente os machos, mas também de fêmeas genotipicamente superiores vem fazendo com que a transferência de embriões se torne popular e mais acessível aos criadores de pequenos ruminantes.

Seguida da transferência de embrião, observou-se a utilização da inseminação artificial com semên congelado e fresco (13,18% e 10,45%, respectivamente) como métodos de reprodução. De acordo com Ferra (2006), a inseminação artificial é a biotécnica de reprodução que mais apresenta resultados satisfatórios nos programas de melhoramento genético, sendo mais empregada na reprodução de animais de elite (FONSECA, 2006).

A fertilização *in vitro*, observada nesse estudo em uma pequena parcela (0,45%) das criações, mostra-se como técnica de reprodução bastante eficiente, e, no futuro, será amplamente utilizada nas atividades em tecnologia de embriões nos pequenos ruminantes, como já ocorre nos bovinos (FONSECA, 2006).

2.3 Informações sobre o produto ovino

2.3.1 Comercialização

As médias de ovinos comercializados em cada categoria estão apresentadas na tabela 6.

Tabela 6 – Quantidade média de produtos comercializados por ano

Categoria	Média	Mínimo	Máximo	DP
Reprodutores (n=76)	18,74	0,00	100,00	34,33
Matrizes (n=76)	51,22	0,00	1500,00	178,01
Cordeiros para abate (n=90)	270,02	0,00	4233,00	716,79
Animais de descarte (n=74)	32,09	0,00	200,00	41,76

n = número de criadores que responderam a pesquisa

A comercialização da lã, leite e pele não foi apresentada por nenhum dos criadores entrevistados nesse trabalho. Este fato, confrontados com os componentes da tabela 6, realça os resultados já discutidos, relativos à composição quantitativa do rebanho paulista. Ou seja, a ovinocultura do estado se baseia, exclusivamente, na produção de carne e comercialização de matrizes e reprodutores.

Mas, a produção de carne está aquém do limite que permitiria considerá-la integrante de um sistema de produção comercial economicamente importante. Num sistema classificado como produtor de carne, a média de 270,02 cordeiros comercializados por ano é irrisória.

Tomando por base o peso vivo médio de comercialização de cordeiros para abate de 33,48kg encontrado nesse estudo, e considerando-se as médias de preço por quilo vivo e de cordeiros comercializados por ano, auferidas nessa pesquisa, bem como as médias de preços e número de reprodutores e matrizes vendidos (tabelas 6 e 8), constatou-se que a receita bruta dos denominados rebanhos comercial foi de apenas 58,07% da calculada nos plantéis de ovinos destinados à reprodução.

Reforça-se assim, a premência da adoção de iniciativas que possibilitem a verdadeira gênese dos sistemas de produção comerciais em São Paulo. Existem criadores, animais de boa qualidade, avidez de mercado, potencial de geração de emprego, novos criadores potenciais bem como empresários dispostos a investir; mas o principal não existe: rebanhos tecnicamente estruturados para uma produção realmente comercial e, conseqüentemente, viável sob a ótica econômica.

Na tabela 7 constam as frequências dos destinos finais dos cordeiros produzidos para carne.

Tabela 7 – Frequência do destino final do produto principal da ovinocultura

Destino	Frequência(%)
Frigoríficos (n=48)	39,67
Intermediário (n=43)	35,54
Outros (n=27)	22,31
Cooperativa (n=2)	1,65
Consumo próprio (n=1)	0,83

n = número de criadores que responderam a pesquisa

Observou-se que apenas 39,67% dos ovinocultores comercializam seus cordeiros com os frigoríficos inspecionados, denotando duas questões preocupantes:

1 - Os canais de comercialização são deficientes e necessitam de profunda estruturação. Mas, para que haja estruturação tem que haver investimentos, e para isso é preciso garantia da oferta de produtos compatível com a magnitude dos empreendimentos. Mas, conforme já salientado, a ovinocultura paulista ainda não existe sob a ótica de produção comercial de cordeiros.

Está-se diante de uma situação que demanda ação conjunta de entidades públicas e privadas, no sentido de se discutir e adotar uma política de incentivo, orientação técnica e organização da cadeia produtiva.

2 - Há evidências de elevada prevalência de abates clandestinos, já que 57,85% dos criadores não vendem sua produção nos frigoríficos, e apenas 1,65% a entrega em cooperativas e 0,83% só produzem para consumo próprio. Trata-se de um quadro preocupante, a ser cuidadosamente analisado pelos órgãos competentes, visando uma reversão da realidade mesmo que em médio ou longo prazos. Abates clandestinos não se coadunam com legalidade, nem com segurança alimentar.

Tabela 8 – Valores médios de reprodutores, matrizes e da carne comercializados pelos ovinocultores paulistas.

Produtos	Valores médios (R\$)			
	Valor médio (R\$)	Mínimo (R\$)	Máximo (R\$)	DP
Reprodutores (R\$/animal) (n=66)	1417,48	110,00	3000,00	780,87
Matrizes (R\$/animal) (n=60)	1441,67	0,00	7000,00	1785,70
Carne (R\$/kg vivo) (n=78)	6,45	2,95	13,00	1,79
Carne (R\$/kg de carcaça) (n=46)	14,13	11,30	22,00	2,38

n = número de criadores que responderam a pesquisa

Os preços médios verificados nesse estudo para a comercialização de reprodutores e matrizes foram bastante superiores aos encontrados por Danés (2007) em pesquisa realizada na região Sudeste (R\$150,00 a R\$300,00 para matrizes comerciais e R\$600,00 para reprodutores). Entretanto, considerando-se o elevado número de criadores voltados aos animais geneticamente superiores em São Paulo, era de se esperar os preços médios declarados.

Para a comercialização da carne de ovinos, o preço médio encontrado nesse estudo foi de R\$6,45/Kg vivo, valor próximo aos R\$ 6,20/kg vivo (FARMPOINT, 2013) divulgado na última cotação mensal do preço do cordeiro para o estado de São Paulo.

Quando perguntados a respeito do recebimento de preços diferenciados conforme a classificação dos produtos, 71,15% dos ovinocultores responderam que sim. Este número é auspicioso e denota, mesmo que de forma incipiente, a existência de um embrião de modernização do processo de comercialização do produto ovino, fazendo justiça àqueles que buscam, incessantemente, a qualidade.

2.3.2 Estruturação da cadeia produtiva

A maior parte dos criadores entrevistados afirmou que a cadeia produtiva ovina não é estruturada em sua região de atuação, conforme observa-se na figura 13. Somando-se as respostas negativas com as parcialmente positivas (53,72% e 15,70%, respectivamente), conclui-se que 69,42% dos ovinocultores não dispõem de uma estrutura de comercialização adequada.

Certamente, esta situação não estimula o empresário a investir na ovinocultura, possivelmente explicando o tamanho médio dos rebanhos aquém do módulo mínimo, bem como a baixa produção dos criatórios, sob o ponto de vista quantitativo.



Figura 13 – Avaliação da estruturação da cadeia produtiva

De acordo com Brisola (2003), as baixas produção e produtividade da ovinocultura são limitantes a estruturação da cadeia produtiva; se não há produto, fica difícil investir em infraestrutura, pois se incorre em riscos. Segundo Araújo (2002), falhas relacionadas com os aspectos produtivos ligados aos sistemas de manejo, à nutrição, melhoramento genético e assistência técnica são apontados como fatores que colaboram para uma produção não planejada.

Por outro lado, é extremamente relevante que nessa pesquisa 88,70% dos criadores entrevistados declararam que aumentariam a produção se houvesse organização da cadeia produtiva. Esta constatação pode ser considerada um alento às entidades públicas e privadas ligadas à ovinocultura, que poderiam romper o círculo vicioso: não há produção por desorganização da cadeia produtiva que não se organiza porque não há produção.

2.4 Informações sócio-econômicas

Esse estudo revelou que somente 36,15% dos entrevistados tem a atividade rural como principal ocupação (figura 14).

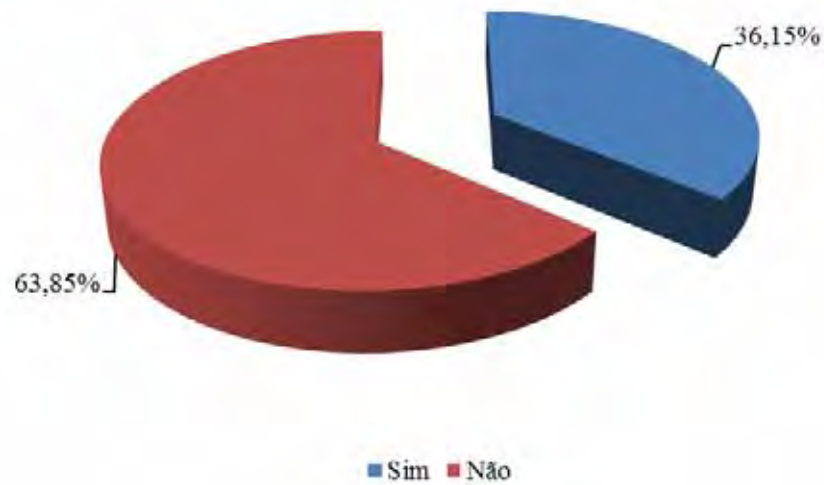


Figura 14 – Atividade rural como ocupação principal dos entrevistados

Em relação à representatividade da ovinocultura no contexto global das propriedades rurais entrevistadas, constatou-se que a atividade contribuiu, em média, com 33,54% do ingresso financeiro total. Silva (2011) afirmou que a criação de ovinos é economicamente, secundária na empresa agropecuária. Entretanto, independentemente deste perfil, em verdade conhecido no meio rural, a cifra referida surpreendeu, positivamente. Levando-se em conta as diversas culturas relatadas como componentes das propriedades rurais pesquisadas (figura 3), observou-se que a ovinocultura representou um terço (1/3) do ingresso financeiro total. Isto é auspicioso, diante da já comentada desestruturação da cadeia produtiva, reforçando, uma vez mais, a tese da potencialidade que a ovinocultura detem, mas que ainda se encontra, em parte, em estado latente.

O horizonte promissor da atividade também pode ser ressaltado pela análise da figura 15. Verificou-se que 40,77% dos criadores a consideram economicamente viável, enquanto 59,23% afirmaram que poderá tornar-se viável se houver aplicação de tecnologia e estruturação dos canais de comercialização.

Corrigir as deficiências do processo de comercialização é um desafio que demanda a solução de diversos problemas, envolvendo tanto a vertente industrial como a do meio produtivo. Como exemplo, Alencar & Rosa (2006) já haviam salientado a grande heterogeneidade das carnes ovinas disponíveis no Brasil, em todos os sentidos,

desde a procedência, oscilações na idade dos animais sacrificados, bem como nos pesos de carcaças, além do grave problema da clandestinidade.

A clandestinidade poderá ser diminuída e mesmo extinta, se à rígida fiscalização forem agregados artifícios modernos inerentes ao processo de comercialização como rastreabilidade, denominação de origem, classificação de carcaças e remuneração condizente com a qualidade.

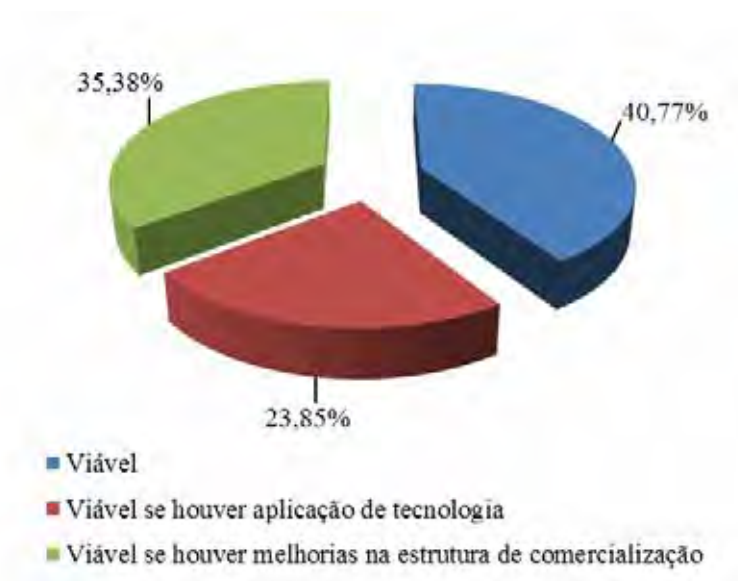


Figura 15 – Viabilidade da ovinocultura em São Paulo

Outro achado da pesquisa sugere que a ovinocultura paulista dispõe de alguns requisitos fundamentais à sua concreta evolução, é a significativa presença dos técnicos na orientação aos criadores (figura 16). Verificou-se que 91,54% dos criatórios recebem algum tipo de assistência técnica. Este procedimento deverá ser sempre incentivado. A profissionalização das propriedades, com conseqüente transformação a empresas rurais, é uma necessidade irrefutável. Da arcaica exploração animal, aos modernos e tecnificados sistemas de produção. É este o caminho para que a ovinocultura, bem como qualquer outra atividade agropecuária, se consolide como um sistema economicamente forte e seguro para aqueles que queiram investir seus recursos financeiros neste setor.

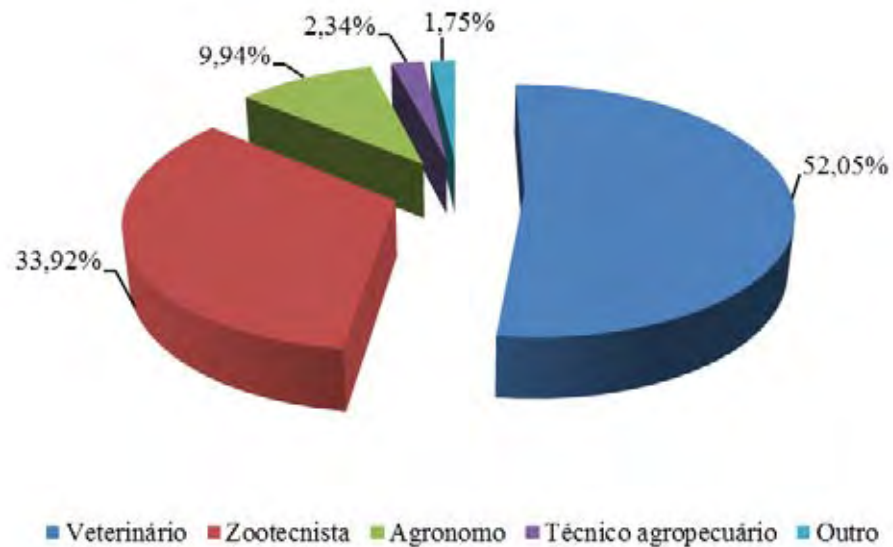


Figura 16 – Frequência de profissionais que atuam na assistência técnica a ovinocultura nas propriedades pesquisadas.

A prática do associativismo se constitui em uma alternativa de viabilização das atividades econômicas, o que possibilita aos criadores um caminho efetivo para participar do mercado em melhores condições de concorrência (MAPA, 2012).

Esta afirmação foi corroborada por 94,62% dos criadores entrevistados, demonstrando conscientização a respeito de um item essencial ao desenvolvimento da ovinocultura paulista, sendo que 81,98% são filiados a associações de criadores e 17,12% a cooperativas (figura 17). Afirmaram também, acertadamente, que a escala de produção é um problema a ser solucionado.

Por outro lado, 84,80% dos ovinocultores veem necessidade de mudanças no processo associativista, visando uma meta objetiva, com ênfase à solução das questões infraestruturais, com destaque às vias de comercialização e à tecnificação dos sistemas.

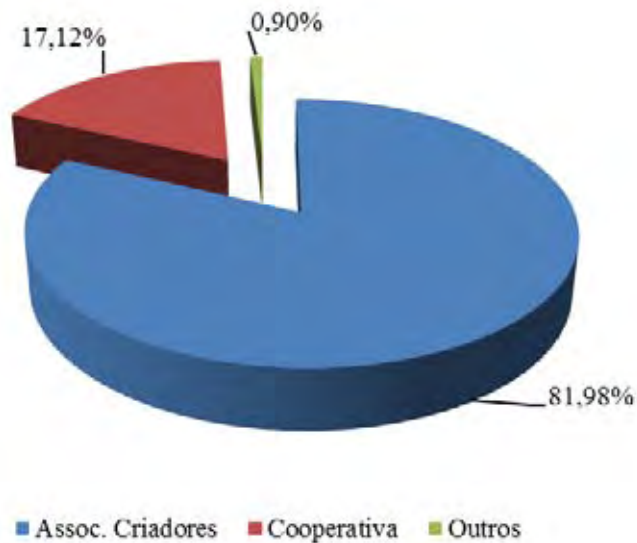


Figura 17 – Frequência de participação de criadores em associações e cooperativas.

A mão-de-obra, um dos fatores fundamentais ao desenvolvimento de qualquer empreendimento, foi apontada por 94,45% dos produtores de ovinos como limitante ao bom andamento da atividade (figura 18).

A solução deste problema, através de maiores oportunidades de capacitação e treinamento de funcionários, foi indicada por 97,62% dos entrevistados; tendo enfatizado que muitos trabalhadores não tem experiência na área.

A pesquisa permitiu constatar a média de 2,14 funcionários diretamente ligados a ovinocultura nos criatórios avaliados, em contraste ao valor de 2,23 encontrados por Souza et al. (2008).

Considerando-se a discutida composição quantitativa dos rebanhos paulistas, infere-se que o número médio de funcionários por criatório apresentou-se elevado, situação que pode comprometer o custo de produção. Certamente, o planejamento de instalações racionais, o uso de equipamentos adequados e a capacitação da mão-de-obra, podem, em conjunto, propiciar uma diminuição desse custo.

Calculou-se como salário médio dos funcionários que se dedicam à ovinocultura, o valor de R\$976,17; 43,98% acima do salário mínimo. A racionalização da mão-de-obra poderá, além de diminuir os custos fixos, possibilitar uma elevação relativa do salário.



Figura 18 – Frequência da mão-de-obra como fator limitante.

Conclusão

Os resultados desse estudo permitiram concluir que a ovinocultura no estado de São Paulo demonstrou ser uma atividade recente, desenvolvida em pequenas propriedades, sob sistema semi-intensivo de criação, utilizando áreas pouco extensas de pastagens cultivadas, com terminação de cordeiros em confinamento e com predomínio da produção de carne; apesar do tamanho dos rebanhos situar-se muito abaixo do módulo mínimo.

Diante desse perfil, identificaram-se alguns fatores limitantes ao desenvolvimento da ovinocultura paulista:

- Deficiências tecnológicas, a iniciar-se pela inexistência de planejamento da atividade com base em normas técnicas e econômicas;
- São raros, conseqüentemente, os rebanhos verdadeiramente comerciais;
- Sistemas de manejo nutricional e sanitário inadequados;
- Canais de comercialização desestruturados, fator que impede o crescimento dos investimentos na área;
- Evidências de elevada prevalência de abates clandestinos;
- Dificuldades associativas;
- Carência de mão-de-obra especializada, bem como de oportunidades de treinamento e capacitação de novos técnicos;

- Deficiência na assessoria técnica aos rebanhos comerciais;

O não atingimento do módulo mínimo econômico para produção de carne permite inferir que a ovinocultura paulista, apesar de ter um elevado potencial sócio-econômico, não existe como atividade economicamente sólida, podendo ser considerada apenas como subsistência.

As criações voltadas à produção de reprodutores demonstraram bom grau de desenvolvimento, no entanto, a razão da existência delas são os rebanhos comerciais, ainda ausentes no estado de São Paulo.

A ovinocultura apresentou uma pequena participação no ingresso financeiro total das propriedades rurais pesquisadas, sendo considerada uma atividade marginal.

No contexto global da pesquisa conclui-se que, a atenção das entidades públicas e privadas ligadas ao setor ovino, à estruturação da cadeia produtiva poderá tornar a ovinocultura atividade importante ao agronegócio paulista.

Referências bibliográficas

ALENCAR, L.; ROSA, F.R.T. Ovinos: panorama e mercado. **Revista O Berro**. 96 ed. nov.2006. Disponível em: <http://www.zebus.com.br/berro/noticias_ver.php?CdNotici=9>. Acesso em: 03/02/2013

ALMEIDA, J. C. C. **Comportamento do *Eucalyptus citriodora* Hooker, em áreas pastejadas por bovinos e ovinos no vale do Rio Doce, Minas Gerais**. 1991. 34p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais). Universidade Federal de Viçosa. Viçosa – MG. 1991.

AMARANTE, A. F. T. Controle Integrado de helmintos de bovinos e ovinos. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, Jaboticabal, SP, v.13, supl.1, p.68-71, 2004

AMARANTE, A. F. T.; SALES, R. O. Controle de endoparasitoses dos ovinos: uma revisão. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, Fortaleza, CE. v.01, n.02, p.14-36, 2007.

ARAÚJO, F. C. **Análise dos modos de governança da cadeia produtiva de ovinos no Distrito Federal: Estudo de caso do Frigorífico AICO por meio da análise multicritério**. Monografia. UnB, Brasília, setembro, 2002.

ARO, D. T. et al. Verminose ovina. **Revista científica eletrônica de medicina veterinária**. Garça. n.7, 2006.

BEVERIDGE, A.E.; KLOMP, B.K. & KNOWLES, R.L. Grazing in young plantations of Radiata pine established after clearing logged and reverted indigenous forest. **The New Zealand Journal of Forestry**, 18(1): 152-6, 1973.

BIANCHINI, D. et al. Viabilidade de doze capins tropicais para criação de ovinos. **Revista de Ciência da Produção Animal**, v.56, p.163-177, 1999.

BRISOLA, M.V.; ESPIRITO SANTO, E. Panorama da cadeia produtiva da ovinocultura no Brasil. In: SIMPÓSIO MINEIRO DE OVINOCULTURA, III., Lavras, 2003. **Anais...** Minas Gerais: UFLA/Lavras, 2003. 337p.

BUENO, M. S.; CUNHA, E. A.; SANTOS, L. E.; VERÍSSIMO, C. J. Sistema intensivo de produção de ovinos para abate: controle da verminose. In: SIMPÓSIO SOBRE CONTROLE DE PARASITAS EM PEQUENOS RUMINANTES, 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEINCO, 2005. p. 20-38.

CARVALHO, E. B.; OLIVEIRA, M. A. G.; DOMINGUES, P. F. **Base para criação de ovinos no estado de São Paulo**. São Manuel: Associação Paulista de criadores de ovinos, 2001. 81p.

CASTILHO, A. O Dorper e a atualidade. 2012. Disponível em: <<http://www.revistaberro.com.br/?materias/ler,1880>> . Acesso em: 28/01/2013.

CEZAR, A. S.; CATTO, J. B.; BIANCHIN, I. Controle alternativo de nematódeos gastrintestinais de ruminantes: atualidade e perspectivas. **Ciência Rural**, Santa Maria, RS, v.38, n.7, p.2083-2091, 2008.

CHAGAS, A. C. S. **Controle da verminose, mineralização, reprodução e cruzamentos de ovinos na Embrapa Pecuária Sudeste**. São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste, 2007. 44p.

COSTA, N. L.; PEREIRA, R. G. A.; TOWNSEND, C. R. Efeito da carga animal sobre o ganho de peso de ovinos em pastagens de Brachiaria humidicola. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**. 2003.

DANÉS, M. de A. C. Pesquisa de mercado FarmPoint: comportamento do setor nas regiões do país. Farmpoint, 2007. Disponível em: <<http://www.farmpoint.com.br/?noticiaID=36070&actA=7&areaID=1&secaoID=2>>. Acesso em: 28 jan 2008.

FARMPOINT. 19ª cotação mensal do preço do cordeiro realizada pelo Farmpoint. Farmpoint, 2013. Disponível em: <<http://www.farmpoint.com.br/cadeia-produtiva/giro-de-noticias/confira-a-19-cotacao-mensal-do-preco-do-cordeiro-realizada-pelo-farmpoint-82337n.aspx>>. Acesso em: 10 fev. 2013.

FERNANDES, F. M. N. Situação da ovinocultura de São Paulo. In: I SIMPÓSIO PAULISTA DE OVINO-CULTURA. 1989, Campinas. **Anais...** Campinas - SP, Fundação Cargill, 1989. p.3-10.

FERNANDES, L. H. et al. Efeito do pastejo rotacionado com bovinos adultos no controle da verminose em ovelhas. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, MG. v.56, n.6, p.733-740, 2004.

FERRA, J. C. **Inseminação artificial em ovinos**. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2006. 26p.

FONSECA, J. F. **Bioteχνologias da reprodução de ovinos e caprinos**. Sobral, CE: Embrapa Caprinos, 2006. 30p

GARCIA, C. A. **Escrituração zootécnica: a base para o sucesso de sua criação**. 2010. Disponível em: <<http://anco.cnpc.embrapa.br/artigos.php?sequencia=51>> . Acesso em: 25 jan. 2013.

GOUVEIA, A. M. G.; ARAÚJO, E. C.; ULHOA, M. F. P. **Instalações para a criação de ovinos tipo corte nas regiões centro-oeste e sudeste do Brasil**. Brasília: LK Editora, 2007. 95p.

JÚNIOR, J. L.; MONTEIRO, F. A. Diagnose nutricional de nitrogênio no capim-aruaana em condições controladas. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, v.30, p.829-837, 2006.

MACEDO, F. A. F. et al. Qualidade de carcaças de cordeiros Corriedale, Bergamácia x Corriedale e Hampshire Down x Corriedale terminados em pastagem e confinamento. **Revista Brasileira de Zootecnia**. Viçosa. v.29, n.5, p.1520-1527, 2000.

MAPA - CEPLAC. Pecuária – Índices zootécnicos para ovinocultura. 2013. Disponível em: <<http://www.ceplac.gov.br/servicos/agricolas/ovinoocultura.htm>> . Acesso em: 05 fev. 2013.

MAPA. **Associativismo/Ministério da agricultura, pecuária e abastecimento.** Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. 2ªed. – Brasília: MAPA/SDC/DENACCOP, 2008. 36p.

MORRIS, C.A., HICKEY, S.M., CLARKE, J.N., Genetic and environmental factors affecting lamb survival at birth and through to weaning. **New. Zealand. Journal. Agricultural. Research.**, v.43, p.515-524, 2000.

OLIVEIRA, M. A. G. Importância da escrituração zootécnica. 2009. Disponível em: <<http://www.aspaco.org.br/materias.php?id=446>> . Acesso em: 25 jan. 2013.

PORTAL BRASIL. Próxima safra de cana-de-açúcar será de quase 600 milhões de toneladas. 2012. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2012/08/09/proxima-safra-de-cana-de-acucar-sera-de-quase-600-milhoes-de-toneladas>> . Acesso em: 25 jan. 2013.

QUADROS, D. G. Pastagem para ovinos e caprinos. In: SIMPOGECO – SIMPÓSIO DO GRUPO DE ESTUDOS DE CAPRINOS E OVINOS – Mini-curso “PASTAGENS PARA CAPRINOS E OVINOS. 2008, Salvador. **Anais...** Salvador, Simpogeco – Simpósio do grupo de estudos de caprinos e ovinos, 2008. 34p.

QUIRINO, C. R. et al. Implementação da escrituração zootécnica e registros de produção e reprodução em propriedades de criação de ovinos na região norte fluminense. In: 2º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA. 2004, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte, 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, 2004

RIZZO, H. et al. Transferência de embriões como ferramenta para formação de rebanho experimental ovino. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BUIATRIA, 2009, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: Congresso Brasileiro de Buiatria, 2009. p. 814-820.

SANTELLI, G. A. et al. Característica de carcaça e análise do custo de sistemas de produção de cordeiros ½ Dorset Santa Inês. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, MG, v. 35, n. 4, p. 1852-1859, 2006.

SANTOS, E. S.; CUNHA, E. A.; BUENO, M. S. Atualidades na produção ovina em pastagens. In: 5º SIMPÓSIO PAULISTA DE OVINOCULTURA E ENCONTRO INTERNACIONAL DE OVINOCULTURA. 1999, Botucatu. **Anais...** Botucatu, 5º Simpósio Paulista de Ovinocultura e Encontro Internacional de Ovinocultura, 1999. p.35-50.

SILVA, T. Sempre foi comum que a ovinocultura no Brasil fosse uma atividade secundária nas propriedades rurais. 2011. Disponível em <<http://rehagro.com.br/plus/modulos/noticias/ler.php?cdnoticia=2222>>. Acesso em 03 fev. 2013.

SOBRINHO, A. G. S. Integração de ovinos com outras espécies animais e vegetais. In: _____. **Nutrição de ovinos**. Jaboticabal: Funep, 1996. p.143-173.

SOBRINHO, A. G. S. Sistemas agrossilvipastoris na ovinocultura e integração com outras espécies animais. **Tecnologia & Ciências Agropecuárias**, João Pessoa, v.3, n.4, p.35-41, 2009.

SOUZA, F. A. A.; LOPES, M. A.; DEMEU, F. A. Panorama da ovinocultura no estado de São Paulo. **Revista Ceres**, v.55(5), p.384-388, 2008.

SOUZA, W. H. et al. Estratégias de cruzamentos para produção de caprinos e ovinos de corte: uma experiência da Emepa. 2006. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/35237/1/AAC-Estrategias-de-cruzamentos.pdf>> . Acesso em: 28 jan. 2013.

STAUDT, N. P.; SILVA, R. O. P. Perspectivas da produção de ovinos no estado de São Paulo. **Revista Análises e Indicadores do agronegócio**, v.3, n.5, p.1-4, 2008

SUSIN, I. Exigências nutricionais de ovinos e estratégias de alimentação. In: Américo Garcia Silva Sobrinho. **Nutrição de ovinos**. Jaboticabal: Funep, 1996. p.119-141.

VIEIRA, J. M. **Espaçamento e densidade de semeadura de *Brachiaria decumbens* Stapf para a formação de pastagens**. Piracicaba, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queirós", 1977. 160p.

CAPÍTULO III
IMPLICAÇÕES

Implicações

A ovinocultura brasileira é dotada de altíssima potencialidade, em virtude da extensa área territorial do país, das condições ambientais favoráveis à criação e do mercado ávido por produtos desta natureza. Em termos de São Paulo, há que se considerar ainda, possuir um dos maiores polos mercadológicos do mundo.

Entretanto, os resultados encontrados nessa pesquisa permitiram inferir que, no caso específico do estado de São Paulo, a ovinocultura é totalmente desestruturada, fazendo com que os entusiastas da criação não se arrisquem em investir para torná-la atividade importante ao agronegócio. Ou se criam animais de elite genética, mesmo na ausência dos rebanhos comerciais para consumir os reprodutores produzidos, ou se mantem pequenos rebanhos de subsistência; esta é a realidade atual.

Conhecer o marco zero é o ponto de partida para ações que tenham por objetivo transformar algo que não está bem, mas que tem enorme potencial econômico.

A reversão deste quadro consistirá no estabelecimento de estratégias elaboradas pela união das entidades ligadas ao setor e que visem, sobretudo, a estruturação de sólidos e confiáveis canais de comercialização, bem como a organização de uma rede de orientação técnica que permita ao criador acesso às mais recentes inovações tecnológicas da área.

A primeira iniciativa técnica será demonstrar aos criadores que a viabilidade econômica da ovinocultura não existirá se não forem estruturados rebanhos em respeito ao módulo mínimo, ou seja, criações verdadeiramente comerciais. É preciso ensinar também que, criações de animais de elite genética, sem que existam rebanhos comerciais, perdem a razão de ser, a não ser que se considere que sejam apenas empreendidas para satisfação pessoal do proprietário.

Apresenta-se à comunidade ovinícola um diagnóstico da realidade da criação de ovinos no estado de São Paulo. A comunidade de interessados nesta promissora área do agronegócio dispõe de subsídios para trabalhar no sentido de transformar a ovinocultura paulista em atividade reconhecida como de boa viabilidade econômica.

ANEXO 1
QUESTIONÁRIO

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Campus de Botucatu – SP
Programa de Pós-Graduação em Zootecnia

Questionário para levantamento de dados para elaboração da dissertação de mestrado intitulada: “Perfil sócio-econômico e diretrizes para a gestão do agronegócio da ovinocultura no estado de São Paulo”

Mestrando: Guilherme José Guimarães Pilan

Orientador: Prof. Edson Ramos de Siqueira

Co-orientador: Prof. Osmar Gonçalves

1 – Informações Gerais

Nome completo*: _____
 Função: _____ Nome da propriedade: _____
 Endereço da propriedade: _____
 Município: _____ CEP: _____ Estado: _____
 Telefone da propriedade: (____) _____ Telefone de contato: (____) _____
 Homepage: _____ E-mail: _____

*A identificação do produtor é facultativa.

2 – Informações da propriedade rural

Área total (ha) _____ Área total de pastagens: _____
 Área de pastagem para ovinocultura: _____
 Área de preservação de recursos naturais: _____
 Área de agricultura: _____
 Outras atividades da propriedade: _____
 Ano de início da criação de ovinos: _____

3 – Informações da ovinocultura

A – Realiza escrituração zootécnica?

Sim Não

B – Tipo de produção:

Produção comercial Produção de animais de Elite Ambos
 Consumo próprio

C – Finalidade principal da produção:

Carne Lã Leite Pele Outra Qual? _____

D – Raças criadas e número total de animais/genótipo: _____

E – Composição quantitativa do rebanho:

Reprodutores: _____ Matrizes em Reprodução: _____

Matrizes pré-púberes: _____ Cordeiros: _____ Capões: _____

F – Situação quantitativa do rebanho:

Estabilizado Em formação

Número total de matrizes com rebanho estabilizado: _____

Ano previsto para atingir estabilização: _____

G – Sistema de criação:

Extensivo Intensivo Semi-Intensivo Outro Qual? _____

H – Pastagem:

Nativa Cultivada Ambas _____ % nativa + _____ % Cultivada

I – Fertilidade do solo das pastagens de ovinos:

Alta Média Baixa Muito baixa Desconhecido

J – Faz manejo integrado com outras espécies animais?

Não Sim Qual espécie? _____

K – Utiliza integração agricultura + Ovinocultura?

Não Sim Qual espécie vegetal? _____

L – Qual a lotação média das pastagens (número de animais/ha)? _____

M – Espécies forrageiras dominantes: _____

N – Aduba as pastagens?

Sim Não

O – Utiliza suplementação alimentar?

Não Sim Qual? _____

P – Principais problemas de saúde do rebanho, em ordem de importância:

Q – Mortalidade anual de cordeiros (%): _____ Causa principal: _____

R – Mortalidade anual de animais adultos (%): _____ Causa principal: _____

S – Método de reprodução:

- Monta natural livre
- Monta natural controlada
- Inseminação artificial com semên fresco
- Inseminação artificial com semên congelado
- Transferência de embriões

T – Terminação dos cordeiros:

- Confinamento Pastagem sem suplementação Outro
- Pastagem com suplementação Qual? _____

U – Idade à desmama: _____

4 – Informações sobre o produto ovino

A – Quantidade comercializada por ano:

Reprodutores: _____

Matrizes: _____

Cordeiros para abate: _____ Peso vivo médio: _____ Idade: _____

Animais de descarte: _____ Peso vivo médio: _____ Idade: _____

Lã (peso sujo): _____

Leite: _____

Pele: _____

Outro: _____

B – Consumo próprio:

Reprodutores: _____

Matrizes: _____

Cordeiros para abate: _____ Peso vivo médio: _____ Idade: _____

Animais de descarte: _____ Peso vivo médio: _____ Idade: _____

Lã (peso sujo): _____

Leite: _____

Pele: _____

Outro: _____

C – Destino do produto:

Carne: Frigorífico Intermediário Cooperativa OutroLeite: Laticínio Intermediário Cooperativa OutroLã: Indústria Intermediário Cooperativa OutroPele: Indústria Intermediário Cooperativa Outro

Outros: _____

D – Valor médio recebido pelo produto:

Reprodutor (R\$/animal): _____

Matriz (R\$/animal): _____

Carne (R\$/kg vivo): _____ ou (R\$/kg carcaça): _____

Lã (R\$/kg sujo): _____

Leite (R\$/litro): _____

Pele (R\$/unidade): _____

Outro: _____

E – O comprador do produto paga preços diferenciados conforme a classificação qualitativa do produto?

Carne: Sim NãoLã: Sim NãoLeite: Sim NãoPele: Sim NãoOutro: Sim Não

Qual? _____

F – Qual as principais dificuldades encontradas na comercialização do seu produto (em ordem de importância)?

G – A cadeia produtiva de seu produto principal é bem estruturada em sua região?

Sim Não Sim, com restrições Qual? _____

H – Qual a principal deficiência da cadeia?

I – O senhor(a) aumentaria a produção se a cadeia fosse melhor estruturada?

Sim Não

5 – Informações sócio-econômicas

A – A atividade rural é sua principal ocupação?

Sim Não

B – No contexto global dos ingressos financeiros de sua propriedade rural, qual a porcentagem representada pela ovinocultura?

C – O senhor(a) considera a ovinocultura uma atividade economicamente:

Viável Inviável Viável se houver melhorias na estrutura de comercialização
 Viável se houver aplicação de tecnologia

D – Sua criação de ovinos recebe assistência técnica?

Sim Periódica Direta Quando necessário
 Não

E – Em caso afirmativo, de qual profissional?

Engenheiro Agrônomo Médico Veterinário Técnico Agropecuário
 Zootecnista Outro Qual? _____

F – Você entende que o associativismo é importante para a ovinocultura?

Sim Não

G – Há obstáculos para compor grupos de criadores visando a busca de objetivos comuns ao desenvolvimento da ovinocultura?

Sim Não

H – O senhor(a) é sócio de:

Cooperativa Associação de criadores de ovinos Outro
Qual? _____

I – Quantos funcionários se dedicam a ovinocultura? _____

J – Salário médio (R\$): _____

L – Qual o número médio de dependentes/funcionário? _____

M – Seus funcionários são qualificados para trabalhar na atividade ovina?

Sim Número: _____

Não Número: _____

N – A mão-de-obra pode ser considerada um obstáculo ao desenvolvimento da atividade?

Sim Não Em parte

O – Em sua opinião, deveriam existir mais oportunidades para treinamento da mão-de-obra para a ovinocultura?

Sim Não

P – Sugestões para incentivar o empresário rural a investir na produção comercial de ovinos:

ANEXO 2
MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO COM CRIAÇÕES
PESQUISADAS

Município	Propriedades
Adamantina	2
Alambari	2
Alvinlândia	1
Amparo	1
Anhembi	1
Araras	2
Araçatuba	4
Araçoiaba da Serra	1
Arealva	1
Areiópolis	1
Avanhandava	1
Avaré	1
Barretos	2
Bauru	3
Birigui	1
Bofete	1
Bonfim Paulista	1
Botucatu	8
Buri	1
Cajati	1
Campinas	2
Coronel Macedo	1
Cravinhos	1
Cunha	1
Fernandópolis	1
Flórida Paulista	1
Garça	1
Guararapes	1
Guaraçai	1
Ibiúna	1
Irapuã	1
Itabera	1
Itapetininga	2
Itapeva	1
Itapira	1
Itararé	1
Itatiba	2
Itatinga	3
Itu	3
Jales	6
Jarinu	2
Jundiaí	2

Junqueirópolis	1
Leme	1
Lençóis Paulista	1
Limeira	1
Manduri	1
Maracai	1
Marília	1
Mir. Paranapanema	1
Mirassol	1
Mococa	1
Mogi das Cruzes	1
Monte Mor	1
Morungaba	1
Paraguaçu Paulista	2
Paranapuã	2
Pardinho	1
Piedade	1
Pinhalzinho	1
Piracicaba	1
Piraju	1
Pirapozinho	2
Piratininga	1
Platina	2
Porangaba	2
Porto Feliz	1
Presidente Bernardes	1
Promissão	1
Registro	1
Ribeirão Pires	1
Ribeirão Preto	1
Riolândia	1
Rubiácea	2
Sto. Antônio do Aracanguá	1
Suzanópolis	1
São Miguel Arcanjo	2
São Sebastião da Gramma	1
São Carlos	1
São João da Boa Vista	1
São João das Duas Pontes	1
São Manuel	3
São Paulo	1
São Roque	1
Sorocaba	1
Tietê	1

Tupi Paulista	1
Valentim Gentil	1
Valinhos	1
