

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E GESTÃO
DE EMPREENDIMENTOS LOCAIS

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Dinâmica Produtiva e Inovativa no Arranjo Produtivo Local de
Ovinocaprinocultura de Sergipe: O Caso da Associação Sergipana dos Criadores
de Caprinos e Ovinos – ASCCO

THIAGO DE SOUZA OLIVEIRA

SÃO CRISTÓVÃO
SERGIPE – BRASIL
OUTUBRO 2014

**Dinâmica Produtiva e Inovativa no Arranjo Produtivo Local de
Ovinocaprinocultura de Sergipe: O Caso da Associação Sergipana dos Criadores
de Caprinos e Ovinos – ASCCO**

THIAGO DE SOUZA OLIVEIRA

Dissertação de Mestrado apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação e Pesquisa em Economia da Universidade Federal de Sergipe, como parte dos requisitos exigidos para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional e Gestão de Empreendimentos Locais.

**ORIENTADOR: PROFESSOR DOUTOR
RICARDO OLIVEIRA LACERDA DE MELO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E GESTÃO
DE EMPREENDIMENTOS LOCAIS
SÃO CRISTÓVÃO – SERGIPE
OUTUBRO 2014

FICHA CATALOGRÁFICA

Oliveira, Thiago de Souza.

Dinâmica Produtiva e Inovativa no Arranjo Produtivo Local de Ovinocaprinocultura de Sergipe: O Caso da Associação Sergipana dos Criadores de Caprinos e Ovinos – ASCCO. – São Cristóvão, 2014.

137. il. Color.

Dissertação (Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional e Gestão de Empreendimentos Locais) – Universidade Federal de Sergipe, 2014.

Orientador: Ricardo Oliveira Lacerda de Melo

1. Desenvolvimento Local. 2. Arranjos Produtivos Locais. 3. Ovinocaprinocultura.

**Dinâmica Produtiva e Inovativa no Arranjo Produtivo Local de
Ovinocaprinocultura de Sergipe: O Caso da Associação Sergipana dos Criadores
de Caprinos e Ovinos – ASCCO**

Dissertação de Mestrado defendida por Thiago de Souza Oliveira e aprovada em 30 de outubro de 2014 pela banca examinadora constituída pelos doutores:

Prof. Dr. Ricardo Oliveira Lacerda de Melo
Orientador
Universidade Federal de Sergipe

Prof. Dr. Dean Lee Hansen
Membro Interno
Universidade Federal de Sergipe

Prof. Dr. Saumíneo da Silva Nascimento
Membro Externo
Secretário de Estado do Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia

AGRADECIMENTOS

É muito melhor lançar-se em busca de conquistas grandiosas, mesmo expondo-se ao fracasso, do que alinhar-se com os pobres de espírito, que nem gozam muito nem sofrem muito, porque vivem numa penumbra cinzenta, onde não conhecem nem vitória, nem derrota.

(Theodore Roosevelt)

RESUMO

A partir da teoria de desenvolvimento regional/local endógeno, que surge a partir da década de 1980, cria-se uma nova concepção de desenvolvimento, onde a dinâmica das regiões estaria ligada aos fatores internos. A partir daí surge um conjunto de teorias que explicam o desenvolvimento regional/local a partir de aglomerados de pequenos produtores. No Brasil, surge o conceito de Arranjo Produtivo Local para representar um conjunto de fatores econômicos, políticos e sociais, localizados no mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos de produção, interação, cooperação e aprendizagem. Por ser específico, visto que cada APL apresenta um conjunto de atores específicos, com foco em uma atividade econômica específica e com vantagens e desafios particulares, é necessário que se cada aglomerado produtivo seja estudado de forma individualizada no intuito de entender sua dinâmica, compreender suas limitações e traçar as estratégias necessárias para o seu desenvolvimento. Em Sergipe, o Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais identificou 17 aglomerados produtivos, dentre eles o Arranjo Produtivo Local da Ovinocaprinocultura. Essa atividade produtiva, a nível nacional, é encontrada em todas as regiões e marcada, recentemente, por uma nova configuração, onde a região Sul deixa de ser a maior detentora do rebanho nacional e a região Nordeste passa a assumir a liderança no que tange ao número de animais. As taxas de crescimento do rebanho da região Nordeste superam à média nacional e as taxas de crescimento do rebanho sergipano superam à média regional. O APL ovinocaprinocultor sergipano localiza-se em territórios com baixo dinamismo econômico, baixos indicadores sociais e problemas relacionados à seca. O papel social da atividade econômica estudada justifica um trabalho dissertativo que aprofunde os conhecimentos a respeito da atividade produtiva no estado. O crescimento no rebanho sergipano se deve a alguns fatores e o objetivo do presente estudo foi analisar de que forma a Associação Sergipana dos Criadores de Caprinos e Ovinos contribui para desenvolvimento da atividade produtiva. Com isso, identificamos que a ASCCO se apresenta como um elo fundamental para o desenvolvimento da atividade produtiva no estado. O programa de melhoramento genético, principal atividade da associação, é reconhecido nacionalmente e deve continuar a ser fomentado pelas instituições parceiras, embora as relações entre produtores, em seu conjunto, sejam incipientes. Além disso, a ASCCO atua na articulação entre produtores e instituições de fomento, faz um bom trabalho de promoção comercial e contribui na abertura de novos mercados.

Palavras-Chave: Desenvolvimento Local. Arranjos Produtivos Locais. Ovinocaprinocultura

ABSTRACT

From the theory of regional / local endogenous, arising from the 1980's development, it creates a new concept of development, where the the dynamics of the regions would be linked to internal factors. From this emerges a set of theories that explain the regional / local development from clusters of small producers. In Brazil, the concept of Local Productive Arrangement to represent a set of economic, political factors and members located in the same territory, developing related economic activities and presenting links production, interaction, cooperation and learning emerges. To be specific, since each APL has a specific set of actors, focusing on a specific economic activity and particular advantages and challenges, it is necessary to productive each cluster is studied individually in order to understand its dynamics, understand their limitations and outline the necessary for their development strategies. In Sergipe, the State Center for Local Productive Arrangements identified 17 production clusters, including the Local Productive Arrangement of Sheep and Goat Farming. This productive activity, nationally, is found in all regions and marked recently by a new configuration, where the South is no longer the largest holder of the national herd and the Northeast begins to take the lead with respect to the number of animals. The growth rates of the herd of Northeast surpass the national average and the rates of growth of Sergipe flock outperform the regional average. The APL *ovinocaprinocultor* sergipano located in areas with low economic dynamism, low social indicators and problems related to drought. The social role of economic activity justifies studied dissertative work to deepen the knowledge about the production activity in the state. The growth in Sergipe herd is due to some factors and the objective of this study was to examine how the Sergipana Breeders Association of Sheep and Goats contributes to the development of productive activity. With this, we identified that the ASCCO presents itself as a key to the development of productive activity in the state link. The breeding program, the main activity of the association, is nationally recognized and should continue to be promoted by the partner institutions, although the relationships between producers, as a whole, are incipient. Moreover, ASCCO operates in the link between producers and funding agencies, does a good job of promoting trade and contributes in opening new markets.

Keywords: Local Development. Local Productive Arrangements. Sheep and Goat Farming

SUMÁRIO

NOMENCLATURA	19
LISTA DE TABELAS E QUADROS	20
LISTA DE FIGURAS	21
LISTA DE GRÁFICOS	22
1. INTRODUÇÃO	23
2. ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS COMO APORTE PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL/LOCAL ENDÓGENO	26
2.1. O Desenvolvimento Regional/Local Endógeno.....	26
2.2. Arranjos Produtivos Locais: Questões em Debate.....	28
2.3. O Processo de Desenvolvimento de um APL.....	34
2.4. Sistema Produtivo Inovativo Local	41
2.5. Políticas de Apoio a Arranjos Produtivos Locais em Sergipe	49
3. O PANORAMA DA OVINOCAPRINOCULTURA EM TRÊS DIMENSÕES: MUNDIAL, NACIONAL E ESTADUAL	56
3.1. A Ovinocaprinocultura na dimensão mundial	56
3.1.1. A Caprinocultura em termos mundiais	58
3.1.2. A Ovinocultura em termos mundiais	60
3.2. A Ovinocaprinocultura no Brasil	62
3.2.1. A Caprinocultura no Brasil	64
3.2.2. A Ovinocultura no Brasil.....	67
3.3. A Ovinocaprinocultura em Sergipe	73
3.3.1. A Caprinocultura em Sergipe	74
3.3.2. A Ovinocultura em Sergipe	76
3.4. A Ovinocultura e as questões de mercado	78
4. ASCCO COMO APORTE PARA O DESENVOLVIMENTO DA OVINOCAPRINOCULTURA EM SERGIPE.....	92
4.1. Caracterização da Ovinocaprinocultura em Sergipe – dados do Censo Agropecuário 2006	93
4.2. O Potencial da Ovinocultura em Sergipe.....	96
4.3. O Mercado de Ovinos em Sergipe	98
4.4. O Papel da ASCCO no processo de desenvolvimento da Ovinocaprinocultura.....	101
4.4.1. ASCCO: Origens, Organização e o relacionamento com os associados.....	101
4.4.2. ASCCO e o Projeto DNA/Sergipe.....	103
4.4.3. ASCCO e a Evolução da Raça Santa Inês	105
4.4.4. ASCCO e o relacionamento com as demais instituições.....	113
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	117
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	120
ANEXOS	128

NOMENCLATURA

AGROEX – Seminário do Agronegócio para Exportação
APEX – Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos
APL – Arranjo Produtivo Local
ASCCO – Associação Sergipana dos Criadores de Caprinos e Ovinos
BANESE – Banco do Estado de Sergipe
BB – Banco do Brasil
BNB – Banco do Nordeste do Brasil
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CEI – Centro Empresarial Integrado
CVT – Centro Vocacional Tecnológico
DEAGRO – Departamento Estadual de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe
DEP – Diferença Esperada da Progenie
EMDAGRO – Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EXPOVEC – Exposição Especializada em Ovinos e Caprinos de Sergipe
FAESE – Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Sergipe
FEINCO – Feira Internacional de Ovinos e Caprinos
FAO – *Food and Agriculture Organization*
FCS – Fórum de Competitividade de Sergipe
FUNCEP – Fundo Estadual de Combate e Erradicação da Pobreza
GDRC – *Global Development Research Center*
GTP/APL – Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas
IEL – Instituto Euvaldo Lodi
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.
MAPA – Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento
NEAPL/SE – Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais de Sergipe
PEIEX – Projeto de Extensão Industrial Exportadora
PENSA – Centro de Conhecimento em Agronegócios
PITCE – Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior
PPM – Pesquisa Pecuária Municipal
RAIS – Relação Anual de Informações Sociais
RAMPES – Raça, Aprumos, Musculosidade, Precocidade, Estrutura Corporal e Sexualidade
REDESIST – Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais
SEAGRI – Secretaria de Estado da Agricultura, do Abastecimento e da Irrigação de Sergipe
SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEDETEC – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia
SEIDES – Secretaria de Estado da Inclusão, Assistência e Desenvolvimento Social
SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, pelo apoio técnico
SPIL – Sistema Produtivo Inovativo Local
UFS – Universidade Federal de Sergipe
USP – Universidade de São Paulo

LISTA DE TABELAS E QUADROS

TABELAS

Tabela 01: Empresas atendidas pelo PEIEX, por setor de atividade	53
Tabela 02: Projetos Apoiados pelo I Edital de Apoio a APL de Baixa Renda	54
Tabela 03: Projetos Apoiados pelo II Edital de Apoio a APL de Baixa Renda	55
Tabela 04: Distribuição do Rebanho da Ovinocaprinocultura Brasileira (2012)	63
Tabela 05: Brasil e Nordeste: Criação de Caprinos e Ovinos - Vínculos e Estabelecimentos (2006-2012).....	63
Tabela 06: Sergipe - Criação de Caprinos e Ovinos Vínculos e Estabelecimentos (2006-2012) 74	
Tabela 07: Componentes de diferentes tipos de carne	82
Tabela 08: Condição do Produtor em relação às terras	93
Tabela 09: Total de estabelecimentos e Efetivo de animais, por grupo de atividade	94

QUADROS

Quadro 01: Teorias do Desenvolvimento Econômico Endógeno	27
Quadro 02: Aspectos comuns das abordagens de aglomerados locais	30
Quadro 03: Os Mecanismos de Inovação.....	48
Quadro 04: Principais iniciativas de fomento ao Desenvolvimento de APLs em Sergipe.....	50
Quadro 05: Principais características das raças de ovinos	79
Quadro 06: Simulação da Evolução dos rebanhos bovino e ovino (12 anos)	81
Quadro 07: Principais barreiras ao crescimento do consumo	83
Quadro 08: Algumas considerações sobre a ovinocaprinocultura	87
Quadro 09: DEPs Mensurados pelo Programa de Avaliação Genética ASCCO/USP	108
Quadro 10: Metodologia para pesagens e medidas do Programa de Avaliação Genética ASCCO/USP	110

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Matriz de Interdependência de APLs.....	33
Figura 02: Territorialização dos APLs em Sergipe	51
Figura 03: Distribuição do Rebanho de Caprinos no Mundo (2012)	58
Figura 04: Distribuição do Rebanho de Ovinos no Mundo (2012).....	61
Figura 05: Distribuição do Rebanho de Caprinos no Brasil (2012).....	65
Figura 06: Distribuição do Rebanho de Ovinos no Brasil (2012).....	68
Figura 07: Sergipe - Distribuição do Rebanho de Caprinos (2012).....	75
Figura 08: Distribuição do Rebanho de Ovino sem Sergipe (2012)	77
Figura 09: Distribuição do Rebanho de Ovino sem Sergipe (2012)	85
Figura 10: Sergipe – Fluxograma de Suprimentos do APL Ovinocaprinocultor Voltado para Produção de Matrizes e Reprodutores.....	104
Figura 11: Exemplo da Avaliação Rampes	112
Figura 12: Mapa de Relacionamento Institucional - ASCCO	114

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Crescimento da Ovinocaprinocultura Mundial – em milhões de cabeças (2002-2012)	56
Gráfico 02: Distribuição da Ovinocaprinocultura por Continentes (2012)	57
Gráfico 03: Rebanho Mundial de Caprinos - em Milhões de Cabeças (2012)	59
Gráfico 04: Rebanho Mundial de Caprinos - em Milhões de Cabeças, por Continente (2012) ..	60
Gráfico 05: Rebanho Mundial de Ovinos - em Milhões (2002-2012)	61
Gráfico 06: Rebanho Mundial de Ovinos em Milhões de Cabeças, por Continente (2012)	62
Gráfico 07: Brasil – Rebanho de Ovinos e Caprinos (1974 – 2012).....	64
Gráfico 08: Nordeste – Efetivo de Caprinos por Estado - 2012	66
Gráfico 09: Crescimento do Rebanho de Caprinos no Brasil e Nordeste (1974-2012)	67
Gráfico 10: Brasil - Evolução do Rebanho de Ovinos (1974-2012)	69
Gráfico 11: Brasil - Evolução do Rebanho de Ovinos, por Região (1974-2012).....	70
Gráfico 12: Rio Grande do Sul - Produção de Lã (1974-2012)	71
Gráfico 13: Nordeste - Distribuição do Rebanho Ovino por Estado (Mil animais - 2012).....	72
Gráfico 14: Sergipe - Evolução do Rebanho de Ovinos e Caprinos (1974-2012)	73
Gráfico 15: Sergipe – Evolução do Rebanho de Caprinos (1974 – 2012)	76
Gráfico 16: Sergipe – Evolução do Rebanho de Ovinos (1974 – 2012)	78
Gráfico 17: Brasil: Número de abates formais (Ovinos)	89
Gráfico 18: Importação brasileira do mercado de Ovinos (2002-2013)	90
Gráfico 19: Pessoal ocupado nos estabelecimentos com laço de parentesco com o produtor ...	94
Gráfico 20: Estabelecimentos por tamanho da área (ha)	95
Gráfico 21: Rebanhos por tamanho da área (ha)	95
Gráfico 22: Crescimento do Rebanho Ovino no Brasil, Nordeste e Sergipe	97
Gráfico 23: Nordeste x Sergipe: Taxa de Crescimento do Rebanho Ovino e Participação do rebanho sergipano no rebanho regional.....	97
Gráfico 24: Sergipe: Abates formais de Ovinos.....	100

1. INTRODUÇÃO

O surgimento da região que hoje é conhecida como Terceira Itália surpreendeu acadêmicos e formuladores de políticas públicas na década de 1980. O crescimento da região, que se deu a partir de pequenos empreendimentos atuando de forma coletiva, em setores tradicionais, como calçados e confecções, contrapôs as teorias vigentes até então, que eram baseadas no pressuposto de que apenas grandes empresas, com seus ganhos de escala, seriam capazes de promover desenvolvimento industrial. A região da Terceira Itália colocou em cheque essa teoria ao apresentar dinamismo econômico em regiões que eram estagnadas e colocar a Itália em um novo patamar exportador.

A partir da década de 1980, o desenvolvimento endógeno ganhou espaço na literatura econômica. Sobretudo pelo reconhecimento da importância territorial e substituição das teorias baseadas nos polos de crescimento industrial. Várias abordagens conceituais buscaram explicar esse novo modelo de desenvolvimento, formando assim as teorias do desenvolvimento endógeno. O fato é que essa nova abordagem, baseada nas especificidades locais, exige uma maior compreensão dos diversos atores que formam aquele território e, por isso, necessita de uma análise mais ampla e específica da realidade e situação local. Diante do contexto surge a necessidade de reflexões mais profundas sobre o papel dos Arranjos Produtivos Locais (APLs), conceito desenvolvido inicialmente pela Redesist – Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais.

A partir da Política Industrial, Tecnológica e de Comercio Exterior (Pitce) o Governo Federal reconhece a importância dos micro e pequenos empreendimentos, em forma de arranjos produtos, como uma das maneiras de promover o desenvolvimento e reduzir as desigualdades regionais. Para tanto, seria necessária a integração de ações federais, estaduais e municipais para promoção do desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais.

Em 2003, o Governo Federal cria um Grupo de Trabalho interministerial, composto por representantes de 23 ministérios e de agências de fomento como SEBRAE, APEX, FINEP, IPEA, BNDES, CAIXA, BNB e BB para elaboração de um programa nacional para atuação conjunta em APLs.

Em Sergipe, o NEAPL/SE – Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais de Sergipe, em parceria com entidades públicas e privadas, identificou 17 aglomerações produtivas, das quais 10 encontram-se cadastradas no MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Entre elas, encontra-se o Arranjo Produtivo Local da Ovinocaprinocultura, que se localiza em três territórios sergipanos, quais sejam: Alto Sertão, Agreste Central e Centro Sul Sergipano.

Paralelo ao contexto citado anteriormente, temos que a ovinocaprinocultura, que possui uma importância social relevante, sobretudo no Nordeste brasileiro, tem passado por uma reorientação produtiva. A região Sul, historicamente maior produtora de lã do país, sofre um desestímulo a produção dada crise da lã que se iniciou no início dos anos 1990 e a região Nordeste, passa a apresentar crescimento significativo no rebanho de ovinos, com foco na produção de carne. A partir de 1996 a região Nordeste passa a concentrar maior rebanho de ovinos dentre as regiões brasileiras. Estudaremos essas transformações com mais detalhes no decorrer do trabalho.

O Estado de Sergipe destaca-se na região por apresentar taxas de crescimento no rebanho ovino acima da média regional. Esse fato de sucesso se deve ao trabalho de fomento de instituições como SEBRAE, Governo do Estado, Ministério da Agricultura, e associações produtivas.

A Ovinocaprinocultura sergipana, em parte, se difere do padrão regional por trabalhar de forma mais intensiva a questão do melhoramento genético, fato que tem despertado interesse do estado visto que o arranjo, mesmo estando localizado em territórios caracterizados por baixos índices de desenvolvimento social, trabalha com inovações tecnológicas, associativismo e visão empresarial. Diante disso, surge a necessidade de estudos mais específicos para saber de que forma os produtores tem se organizado para conseguir alterar o perfil produtivo regional da ovinocaprinocultura.

Diante do contexto exposto anteriormente, esse trabalho dissertativo analisou de que maneira as relações de associação e cooperação desenvolvidas no arranjo produtivo da ovinocaprinocultura têm contribuído para o desenvolvimento da atividade produtiva em Sergipe, tendo como foco do estudo a Associação Sergipana dos Criadores de Ovinos e Caprinos – ASCCO.

Para alcançar os objetivos traçados anteriormente formulamos questionários e aplicamos junto a alguns produtores no intuito de caracterizar os produtores ligados à ASCCO. Um segundo questionário foi elaborado e aplicado às instituições de fomento que possuem algum vínculo com a associação estudada e, por fim, um terceiro questionário que foi aplicado junto aos diretores da associação. Contudo, o primeiro questionário foi utilizado de forma parcial visto que a associação conta com 36 associados, mas apenas 06 se disponibilizaram a responder o questionário. A falta de sensibilidade dos demais produtores fez com que nossa análise a respeito do perfil do produtor fosse comprometida uma vez que os dados coletados não fornecem a segurança estatística necessária.

Para tanto, o trabalho será composto por cinco partes. Além da Introdução e das Considerações Finais, o segundo capítulo abordará, em primeira instância, as questões teóricas, levantando os elementos que contribuem para o desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais, conceito também discutido nesta etapa do trabalho e, em segunda instância, abordará sobre a forma que vem se dando as políticas de apoio aos APLs em Sergipe. No terceiro capítulo apresentaremos o panorama da atividade ovinocaprino-cultora em três níveis, quais sejam: em nível mundial, destacando os principais rebanhos e seus respectivos crescimentos; em nível nacional e regional, destacando o crescimento do rebanho, e as causas das oscilações e, por fim, caracterizar a ovinocaprino-cultora no âmbito estadual, destacando principalmente a distribuição do rebanho e principais características. Além disso, destacaremos alguns pontos fundamentais nas questões relacionadas à ovinocultora no Brasil. Por fim, iremos abordar, no capítulo final, dois temas, quais sejam: a potencialidade da ovinocaprino-cultora sergipana, apontando que a ovinocultora sergipana cresce acima das taxas de crescimento do Nordeste e apontando de que forma a ASCCO contribui para esse desempenho.

2. ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS COMO APORTE PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL/LOCAL ENDÓGENO

O presente capítulo tem como objetivo principal apresentar os elementos teóricos que nortearão o restante do trabalho. Pretende-se trabalhar, nesta primeira etapa da dissertação, os conceitos de Desenvolvimento Endógeno bem como emergir o debate acerca dos Arranjos Produtivos Locais (APL), os elementos complementares do conceito e os elementos necessários para evolução do APL para SPIL (Sistema Produtivo Inovativo Local). Além disso, iremos destacar as principais políticas públicas estaduais para o fomento dos APLs identificados no estado de Sergipe.

2.1. O Desenvolvimento Regional/Local Endógeno

O termo “desenvolvimento endógeno” é foco de uma extensa quantidade de trabalhos teóricos e empíricos que emergiu por volta dos anos 1980. Diferente da teoria neoclássica de crescimento econômico, esta teoria enfatiza que o crescimento econômico é o resultado endógeno de um sistema econômico e não o produto de forças externas que interferem no sistema (ROMER, 1994).

Um dos fatos importantes que fortaleceram essa premissa diz respeito ao surgimento da região que hoje é conhecida como *Terceira Itália*, que surpreendeu acadêmicos e formuladores de políticas públicas na década de 1980. O crescimento da região, que se deu a partir de pequenos empreendimentos atuando de forma coletiva, em setores tradicionais, como calçados e confecções contrapôs as teorias vigentes até então, que eram baseadas no pressuposto de que apenas grandes empresas, com seus ganhos de escala, seriam capazes de promover desenvolvimento industrial. A região da *Terceira Itália* colocou em cheque essa teoria ao apresentar dinamismo econômico em regiões que eram estagnadas e colocar a Itália em um novo patamar exportador.

Com isso, desde a da década de 1980 o desenvolvimento endógeno, também conhecido como desenvolvimento “de baixo para cima”, vem ganhando espaço na literatura econômica. Sobretudo pelo reconhecimento da importância territorial e substituição das teorias baseadas nos polos de crescimento industrial (MARINI *et al.*, 2012).

Várias abordagens conceituais buscaram explicar esse novo modelo de desenvolvimento, formando assim as teorias do desenvolvimento endógeno. O quadro abaixo busca apontar para as principais teorias desenvolvidas.

QUADRO 01: TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO ENDÓGENO

Corrente teórica	Autores	Principais Características
Teoria Neo-schumpeteriana	Freeman, Dosi, Nelson e Winter, Aydalot, Maillat, entre outros. (década 1980)	A inovação tecnológica implica no desenvolvimento econômico, considerando a importância dos <i>spillovers</i> (transbordamentos) de conhecimento. Surgem os Sistemas Nacionais e Locais de Inovação.
Industriais Italianos	Giacomo Becattini, Robert Putnam, Hubert Schmitz, entre outros. (década 1980)	Aglomerações produtivas tradicionais de pequenas e médias empresas localizadas na chamada “Terceira Itália”. Valorização do território pelo conjunto social nele localizado.
Teoria da Nova Geografia Econômica (NGE)	Paul Krugman (década 1990)	Análise econômica da estrutura espacial da economia por meio de forças centrífugas e centrípetas dos locais produtivos.
Teoria da Escola de Harvard	Michael Porter (década 1990)	Teoria do Diamante. Vantagem competitiva: as concentrações geográficas de empresas (<i>clusters</i>) ganham importância por apresentarem vantagens competitivas locais.

Fonte: MARINI, 2012

Importante destacar que o conceito de desenvolvimento econômico é bem mais amplo que o conceito de crescimento econômico. Enquanto este representa tão somente aumento nos níveis de produtividade, aquele abrange também os aspectos sociais (BRESSER-PEREIRA, 2006).

Para o desenvolvimento regional endógeno, a formação do capital social e o protagonismo local, além da intensificação dos fatores externos, são extremamente importantes para aumentar a competitividade local. Assim, o desenvolvimento regional endógeno parte da ideia de que a criação de um ambiente interno forte e capaz de crescer, inicialmente, a partir do desenvolvimento local, seria capaz de atrair novas atividades econômicas e criar uma sinergia positiva capaz de dinamizar a região (AMARAL FILHO, 1996).

O fato é que essa nova abordagem, baseada nas especificidades locais, exige uma maior compreensão dos diversos atores que formam o território. É, assim, uma análise mais ampla e específica. Corroborando com a discussão, Buarque (1999) chama atenção para o fato de que o desenvolvimento local encontra-se em uma realidade mais ampla e complexa, recebendo pressões e influências positivas e negativas.

Contudo, embora o desenvolvimento local seja um processo endógeno, conforme aponta o próprio Buarque (1999), é preciso atentar para os fatores externos aos territórios, visto que há uma integração econômica com o contexto regional ou nacional.

2.2. Arranjos Produtivos Locais: Questões em Debate

A partir da década de 1970 algumas mudanças no ambiente competitivo das firmas, que aliadas ao surgimento de um novo paradigma tecnológico, com maior ênfase no conhecimento, deram origem a um maior interesse dos estudiosos e acadêmicos por um modelo econômico que levasse o desenvolvimento local a uma região de forma igualitária para todas as classes sociais.

A liberalização econômica reforçou o processo que derrubou as tradicionais barreiras de comércio e investimento, provocando uma mudança no ambiente competitivo e impondo maiores problemas para as Pequenas e Médias Empresas (PMEs).

As PMEs locais tiveram que se adaptar às crescentes exigências do mercado internacional de qualidade, velocidade de adaptação, de flexibilização e, para isso, precisaram aumentar, em caráter significativo, as formas de cooperação. No final da década de 1970 um aglomerado de empresas na região conhecida como *Terceira Itália* originou estudos da comunidade científica quanto a experiência das proximidades físicas das PMEs. A partir desses estudos começou-se observar que as PMEs propiciavam condições para interação cooperativa com o objetivo de acabar com os problemas comuns, dessa forma, as aglomerações passaram a ser chamadas de *clusters* (CROCCO *et al*, 2003).

De acordo com a USAID (2008), Clusters são concentrações geográficas de empresas interligadas, com ligações e relações de organizações, tais como associações

comerciais, agências do governo e pesquisa e instituições educacionais. As relações de atividade econômica tendem a aglomerar-se naturalmente por uma variedade de razões, tais como a presença de recursos naturais únicos, proximidade aos mercados e a redução dos custos de transação. O setor de entretenimento de Hollywood e da moda em Milão são exemplos comuns de clusters. Um exemplo de um cluster de classe mundial em um país em desenvolvimento é a tecnologia da informação em Bangalore, Índia.

No Brasil, de acordo com a denominação do MDIC (2012), há alguns exemplos de cluster bem sucedidos, tendo como destaque nos setores de tecnologia da informação em Recife (Porto Digital) e em Londrina, e no setor de saúde, Belo Horizonte (Biotecnologia) e Ribeirão Preto, este último especializado do setor de odontologia.

A formação dos *clusters* na atividade econômica tem sido observada por mais de um século. Em 1890, no seu livro *Principles of Economics*, o economista Alfred Marshall observou as repercussões positivas que ocorrem quando a atividade econômica relacionada se co-localizam. Após cem anos do livro de Marshall, as pesquisas em *clusters* foram adotadas pelos geógrafos e economistas com o intuito de estudar a formação e o crescimento das cidades. Em Harvard, a partir de 1990, o Professor Michael Porter trouxe o conceito de *cluster* como discussões principais acerca da estratégia de negócios e desenvolvimento econômico, com seu extenso estudo de *clusters*, onde tratou a vantagem competitiva das Nações (USAID, 2008).

O envolvimento das firmas em aglomerados produtivos, que tem uma ligação envolvendo atores dentro de um mesmo local, tais como distritos e polos industriais, redes e outros tem ajudado empresas de diversos tamanhos, principalmente as empresas micro, pequenas e médias a ultrapassarem obstáculos ao seu crescimento. Esses tipos de arranjos criam diversas vantagens, como a possibilidade de procurar desenvolver de maneira eficaz as potencialidades coletivas e de aumentar o desenvolvimento das economias externas para as empresas, como cooperação empresarial, especialização do trabalho, infraestrutura coletiva, especialização de serviços, etc (SANTOS, CROCCO E SIMÕES, 2003, p.179).

Dessa forma, a título de exemplo, um aumento da capacidade de negociação coletiva de insumos, para que haja uma redução dos custos de produção e

consequentemente um ganho em qualidade são benefícios que um aglomerado produtivo pode ter.

No quadro abaixo Lemos (1997, *apud* CASSIOLATO E SZAPIRO, 2003) apresenta os pontos de convergências dentre as varias abordagens sobre aglomerados produtivos. É, em tese, um quadro que concentra, de forma reduzida, as características básicas dos arranjos locais.

QUADRO 02: ASPECTOS COMUNS DAS ABORDAGENS DE AGLOMERADOS LOCAIS	
Localização	Proximidade ou concentração geográfica
Atores	<ul style="list-style-type: none"> • Grupos de pequenas empresas pequenas; • Pequenas empresas nucleadas por grande empresa; • Associações, instituições de suporte, serviços, ensino e pesquisa, fomento, financeiras, etc.
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Intensa divisão de trabalho entre as firmas; • Flexibilidade de produção e de organização; • Especialização; • Mão-de-obra qualificada; • Competição entre firmas baseada em inovação; • Estreita colaboração entre as firmas e demais agente; • Fluxo intenso de informações; • Identidade cultural entre os agentes; • Relações de confiança entre os agentes; • Complementaridades e sinergias.

Fonte: LEMOS, 1997 *apud* CASSIOLATO E SZAPIRO, 2003, p. 04

A aglomeração de empresas de um segmento específico é uma tendência das novas políticas públicas, devido à necessidade de associar os atores locais com um conjunto de empresas para promover o desenvolvimento do local. A partir da última década o Brasil teve diversos autores preocupados em entender e disseminar estudos em arranjos produtivos locais, a fim de incorporar esse processo de desenvolvimento em diferentes agentes privados e públicos.

Anteriormente as abordagens metodológicas eram usadas através de estudos feitos em países desenvolvidos e com características que, na maioria das vezes, divergiam com a realidade do Brasil, não havendo, assim, um aprofundamento do conhecimento sobre a realidade local dos países emergentes. Dessa forma, o termo APL foi desenvolvido, pois havia uma necessidade de uma teoria que discutisse exclusivamente os estudos relacionados à realidade de países que estivessem em

desenvolvimento, como o Brasil, onde fossem levadas em consideração as diferenças existentes entre as regiões.

Para Cassiolato e Lastres (2001), a proximidade geográfica é um dos fatores que explicam o bom desempenho competitivo das firmas. Assim, a partir do desenvolvimento do conceito de Arranjo Produtivo Local tem crescido o interesse acadêmico e o fortalecimento de políticas públicas que priorizem as aglomerações regionais de empresas de um setor específico.

Já citamos neste trabalho alguns modelos de aglomeração produtiva, a exemplo dos distritos e polos industriais, redes e *clusters*. Neste contexto, o que vem a ser um Arranjo Produtivo Local? De acordo com Cassiolato e Lastres (2003, p.4), os arranjos produtivos locais “*são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais - com foco em um conjunto específico de atividades econômicas - que apresentam vínculo mesmo que incipientes*”.

Há de se considerar que existe certa confusão no processo de caracterização dos APLs. Surge a questão de quantos e quais são os apls no Brasil. A resposta para estas questões são encontradas a partir da aceitação de uma pluralidade conceitual e interpretativa acerca dos arranjos produtivos locais.

Acerca dessa diversidade, Moreira (2004) subdivide a metodologia de caracterização dos apls em três grupos: i) os que trabalham as políticas públicas, a exemplo do SEBRAE e MDIC; ii) os mais rigorosos, que idealizam o apl mais próximo da definição de *cluster* dada por Porter, e iii) a linha de Paulo Haddad, que adota um conceito mais elástico, pois ele denomina os arranjos incipientes como *cluster* de sobrevivência.

No entanto, a gênese do conceito encontra-se no escopo dos trabalhos dos pesquisadores da RedeSist¹, tendo como os principais nomes Cassiolato e Lastres. Sendo assim, a intensidade das relações entre os agentes econômicos, políticos e sociais vão definir a caracterização daquela determinada aglomeração. O problema é que o conceito permite considerar as relações mesmo que incipientes, abrindo

¹A Rede de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – *RedSisté* uma rede de pesquisa interdisciplinar, formalizada desde 1997, sediada no Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e que conta com a participação de várias universidades e institutos de pesquisa no Brasil, mantendo relação com instituições da América Latina, Europa e Ásia.

consideravelmente o espaço para a caracterização de uma gama de aglomerações como um arranjo produtivo local.

Então o que vem a ser um sistema produtivo inovativo local (SPIL)? De acordo com Lastres e Cassiolato (2004, p.5), sistemas produtivos e inovativos locais são aqueles arranjos produtivos em que *interdependência, articulação e vínculos consistentes resultam em interação, cooperação e aprendizagem, com potencial de gerar o incremento da capacidade inovativa endógena, da competitividade e do desenvolvimento local.*

Em outras palavras, o SPIL é uma espécie de evolução do estágio de APL, sendo a conformação produtiva que mais se aproxima do conceito de *cluster*. O APL dá uma ênfase maior nas relações das empresas – em todos os estágios da cadeia produtiva – com as instituições de pesquisa, desenvolvimento, financiamento etc. Os sistemas, por suas vez, dão ênfase ao produto que se origina das relações entre empresas e destas com instituições.

Todavia a empresa individual não é apenas o único foco nas análises em APLs, que abrange também as relações existentes entre as instituições de um espaço local e as firmas, com destaque no entendimento do ambiente em que estes estão inseridos. Segundo Enderle, Cário e Nicolau (2005, p.114), “*esse enfoque evidencia que os ganhos das firmas estão amparados em suas idiossincrasias locais, através de sinergias, economias de aglomeração, aprendizado por interação, externalidades e eficiência coletiva*”.

Analisando algumas aglomerações percebe-se um conjunto de agentes econômicos, políticos e sociais que pensam e atuam com uma finalidade concentrada e fortes vínculos de interesses. Dessa forma as ações se reforçam entre si e ganham mais peso dentro do contexto uma vez que interagem e fortalecem o aglomerado. Assim, os agentes que compõem o aglomerado ganham, em seu conjunto, uma força que jamais teriam de forma individual (AUN, CARVALHO e KROEFF, 2005, p.03).

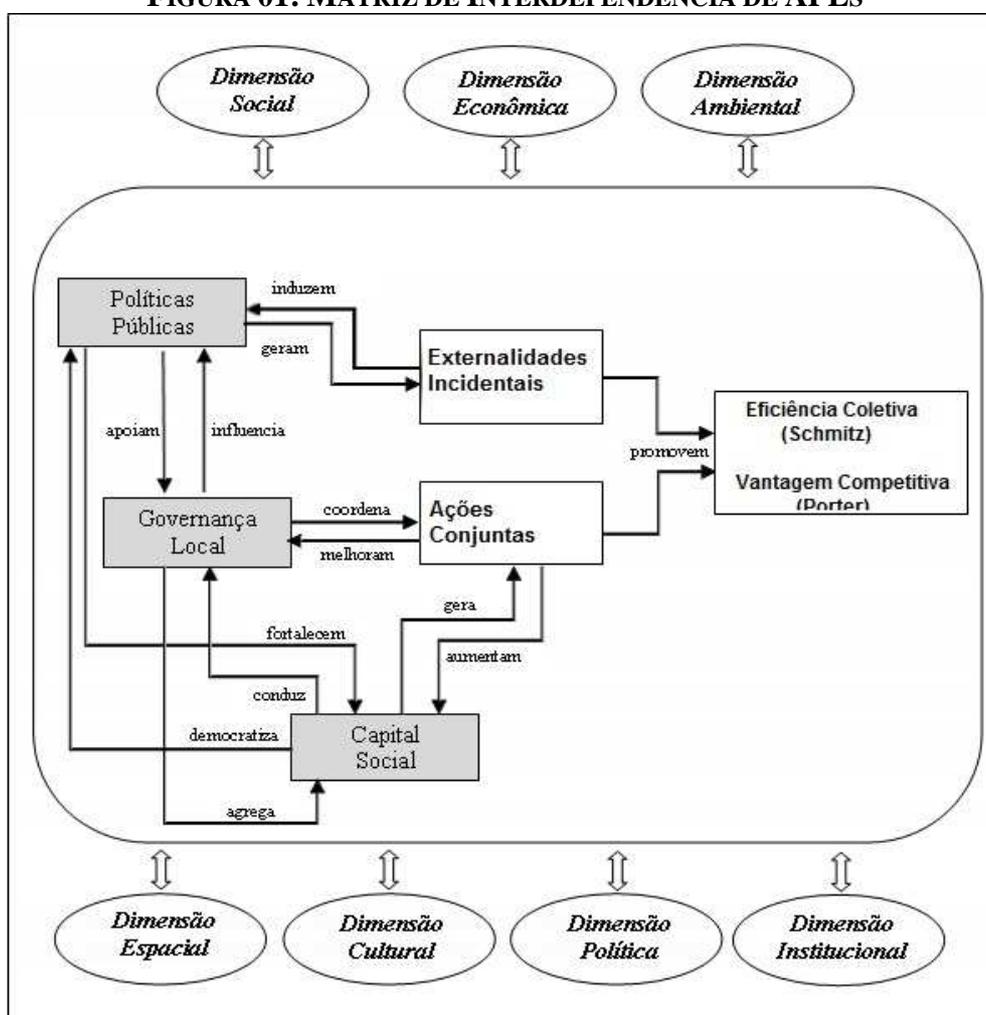
Para Cavalcante (2006) desenvolver aglomerados que pensem numa maior estabilidade, diminuindo as incertezas e vulnerabilidade contras as oscilações existentes no mercado, se dá através da especialização de cada pequena empresa, dentro de um

distrito industrial, em uma ou poucas fases de um processo de produção completa, cooperando entre si, compartilhando de informações e recursos humanos especializados.

Em sua maioria, o aumento do interesse nas pesquisas das aglomerações produtivas locais se dá por conta dos benefícios observados existentes em um determinado ambiente de cooperação (CAVALCANTE, 2006, p.33).

MARINI *et al.* (2012), elaboraram uma matriz de interdependência para demonstrar de que forma a interação entre os atores que formam um determinado APL é capaz de gerar a eficiência coletiva e vantagens competitivas.

FIGURA 01: MATRIZ DE INTERDEPENDÊNCIA DE APLS



Fonte: MARINI et al. (2012)

Diante da matriz proposta fica evidenciado que o local é influenciado pelas dimensões Sociais, Econômicas, Ambientais, Espaciais, Culturais, Políticas e Institucionais, embora essas dimensões sejam exógenas. Contudo, os fatores endógenos serão os maiores propulsores da Eficiência Coletiva e das Vantagens Competitivas.

A eficiência coletiva, derivada da união entre os agentes, daria ao aglomerado uma vantagem competitiva frente aos demais concorrentes fora do aglomerado. Assim, em termos competitivos, as empresas que estão inseridas em algum tipo de aglomerado produtivo capaz de gerar eficiência coletiva, estão, em tese, em situação mais favorável a enfrentar os desafios do mundo dos negócios do que aquelas empresas que não fazem parte de qualquer aglomerado.

O grande benefício dos Arranjos Produtivos Locais não está ligado apenas ao crescimento das firmas participantes, mas também na articulação entre a iniciativa privada e pública, juntas com o objetivo de se desenvolverem. Assim, os APLs são considerados, por muitos autores, uma das melhores formas de mostrar importância da união entre fatores sistêmicos e estruturais para fortalecimento produtivo.

É plausível destacar também a importância social do fomento aos APLs. Essa aproximação entre produtores com apoio das instituições de fomento para viabilizar a eficiência coletiva e potencializar os ganhos econômicos possuem relevância estratégica visto que contribuem para a geração de emprego e renda dos pequenos produtores, reduzindo assim os níveis de pobreza e desigualdade. Assim, pode-se dizer que, para o estado, de modo geral, a importância do arranjo é mais social do que econômica. Contudo, a evolução desse arranjo para sistema passa a ter um caráter mais econômico do que social, embora ambos estejam ligados, tanto nos arranjos quanto nos sistemas.

2.3 O Processo de Desenvolvimento de um APL

A partir de uma visão sistemática, os Arranjos Produtivos Locais podem ser estudados analisando o tamanho produtivo, institucional e comunitário do território. Dessa forma, Amorim, Moreira e Ipiranga (2004, p.29) destacam três vertentes que colaboram para o acréscimo da competitividade e as melhorias na sustentabilidade do APL: o desenvolvimento da capacidade produtiva, a formação e fortalecimento do capital social e da governança, e a formação e aprendizagem de competências dos seus agentes.

Capacidade produtiva

“O desenvolvimento de capacidade produtiva e inovativa envolvem melhorias na qualidade dos produtos e processo, o adensamento das aglomerações e o

aprofundamento da especialização, bem como a inovação e diferenciação dos produtos” (AMORIM, MOREIRA E IPIRANGA, 2004, p.29). Devido a uma concorrência cada vez mais acirrada, a capacidade produtiva se apresenta como uma forte estratégia para um melhor posicionamento do APL.

Capital Social

Segundo Silveira (2007, p.19) “*capital social consiste na capacidade de unir esforços para trabalhar em conjunto, apresentando aspectos como confiança, organização comunitária, cooperação, relacionamento, ajuda mútua e solidariedade entre os atores*”. Esses diversos caminhos que existem entre os grupos e indivíduos, que foi chamado por Franco (2004) de “Redes Sociais”, se resumiram na busca de fins comuns para a coletividade.

O conceito de capital social tem se tornado um instrumento amplamente utilizado nas ciências sociais com uma variedade de interpretações; embora, é geralmente considerado como um recurso coletivo que surge a partir (e é moldado) das relações sociais entre atores dentro de uma rede (TOMLINSON, 2011).

O estudo acerca da concepção de capital social tem como divisor de águas o debate sobre desenvolvimento local desencadeado pela publicação do livro *Making Democracy Work* de Robert Putnam em 1993. O estudo trata dos fundamentos da democracia italiana, onde o autor identifica uma alta densidade de associações e a presença de diversas relações de reciprocidade como base da democracia (FREY, 2003).

O fato é que Putnam observou que esses fatores mencionados além de moldar o caráter democrático da sociedade civil em questão, influenciou diretamente na performance dos governos locais e das demais instituições. Frey (2003) relata que os fatores como a confiança recíproca e as regras em comum apresentaram-se como peças fundamentais para o bom funcionamento das instituições e da eficiência da sociedade e da economia.

No início dos anos 1990 há uma renovação de interesse, por parte dos economistas, pelas questões sociais e institucionais. Foi então que uma parte dos trabalhos de abordagem desses temas passaria a ser reagrupada sob a denominação mais geral de capital social. Alguns institucionalistas enxergariam no conceito de capital

social o elo que faltava entre as variáveis explicadas e as variáveis explicativas dos modelos de crescimento econômico (MULS, 2008).

Capital social é sinônimo da existência de confiança social, redes de engajamento cívico e normas de reciprocidade. Há de salientar que a formação do estoque de capital social é resultado de um longo processo histórico. Putnam atribuiu como responsáveis pelos diferentes desempenhos das instituições, dos governos e dos sistemas produtivos, os diferentes padrões na vida cívica baseados em paradigmas político-institucionais distintos (FREY, 2003).

Na concepção de Westwood (2001), o capital social aglutina as questões das redes sociais, da confiança e das conexões dentro das comunidades que, finalmente, ajudariam a melhorar as condições sociais, físicas e econômicas bem como a vida e as chances de vida daqueles onde o capital social é forte.

As teorias de Putnam sobre a importância do capital social, conforme descrito na sua obra *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community* (2000), são importantes neste debate. Uma vez que ele apresenta as diferenças entre o conceito de capital social e os demais conceitos de capital, mais tradicionais e tangíveis. Segundo o autor, o capital físico diz respeito a objetos físicos e o capital humano reflete a qualidades do indivíduo. Capital social se refere às interações entre os indivíduos e, a partir do capital social, surgem redes sociais, normas de reciprocidade e confiança recíproca entre os indivíduos (WESTWOOD, 2001).

O capital social é partilhado e se refere aos interesses sociais da comunidade. Segundo Costa e Costa (2005), o capital social promove a capacidade produtiva, com isso permite a concretização de alguns objetivos que seriam de difícil alcance.

No processo de desenvolvimento do APL, o afloramento do capital social é de fundamental importância para valorização da cultura local, desenvolvimento de associações, redes, cooperativas de produtores e fomento à conquista de interesses em comum à comunidade (SILVEIRA 2007).

Segundo Cassiolato e Lastres (2005), o aumento do capital social beneficia o aprendizado, a construção e difusão do conhecimento tácito, que são conhecimentos que não estão reunidos em livros ou manuais, mas estão subentendidos e incorporados nas organizações e em indivíduos.

Amorim, Moreira e Ipiranga (2004, p.29) afirmam que “*o capital social é de grande importância quando se considera a atividade produtiva inserida em um território composto de um aglomerado de agentes que precisam unir sinergias para trabalhar em conjunto*”. Ou seja, para a criação de uma rede de cooperação envolvendo agentes e organizações é necessário que haja um fortalecimento do capital social. A ativação das relações envolvendo esses membros e o desenvolvimento da coordenação das relações gera a boa governança.

Governança

O conceito de governança não é novo. No entanto, possui definições diferentes autores diferentes, por isso é necessário ajustar foco. O real significado do conceito depende do nível de governança que se pretende discutir, as metas a serem alcançadas e a abordagem a ser seguida.

Partindo da definição da *The Global Development Research Center*, a governança envolve a interação entre as instituições formais e a sociedade civil. Governança refere-se a um processo pelo qual elementos na sociedade exercem o poder, autoridade e influência e promulgar políticas e decisões relativas à vida pública e elevação social (GDRC, 2014).

O Banco Mundial afirma que a governança pode ser definida como as regras dos governantes. Assim, governança seria o processo pelo qual a autoridade é conferida aos governantes. É o processo pelo qual eles fazem as regras, e pelo qual aquelas regras são aplicadas e modificadas. Assim, a governança exige uma identificação de ambos (os governantes e as regras) bem como os vários processos pelos quais eles são selecionados, definidos e ligados juntos e com a sociedade em geral.

Para Silveira (2007, p.20) governança “*é a construção de formas democráticas de coordenação local, por meio da intervenção e da participação de todos os atores, pertencentes ao arranjo, nas tomadas de decisões, com o objetivo de estimular os mecanismos de cooperação e socialização da aprendizagem no local*”.

Pierre (2005) define Governança como “*o processo e os mecanismos através dos quais atores representativos coordenam suas ações na prossecução dos objetivos definidos coletivamente*”. Na visão de Andrew e Phillips (2002 *apud* FONTAN (2009))

a governança implica numa mudança da hierarquia para a horizontalidade e se baseia na interdependência entre o público, o privado e os setores voluntários. Além disso, alcançar metas de política implica na colaboração entre vários jogadores, cujos interesses e responsabilidades se cruzam de forma fluida e contingente. Este último aspecto é importante, pois implica que a governança pode ser entendida como relacionamentos que estão em andamento, que não estão estagnadas e não necessariamente dependem exclusivamente de estruturas permanentes, definidas externamente (FONTAN *et al*, 2009).

Contudo, para Melo e Hansen (2005), nem sempre essa estrutura é hierarquizada. Estes definem governança como as “*redes de coordenação de relações econômicas entre empresas locais e instituições nos Arranjos Produtivos Locais (APLs) baseiam-se em relações de confiança. É essa relação de coordenação, não necessariamente hierarquizada ou dirigida pelas regras do Estado*”.

No contexto dos apIs, a promoção da governança é um fator primordial para o fortalecimento do arranjo produtivo local. A intensificação das relações organizacionais no território e promoção da governança são fatores que podem levar a evolução do Arranjo Produtivo Local para um Sistema Produtivo e Inovativo Local (SPIL).

Schimitz e Nadvi (1999, *apud* SUZIGAN, GARCIA E FURTADO, 2007, p.425-426) acrescentam que a governança em APLs só se manifesta quando os agentes locais pretendem, de alguma forma, se beneficiar das vantagens competitivas locais e adotam ações coletivas, estreitando os laços de interdependência no intuito de atingir a eficiência coletiva.

Para que o APL se transforme em um SPIL é necessário que haja o desenvolvimento da governança de forma sustentável, consistente e integrada. Essa passagem de estágio requerendo a formação da governança é entendida como uma ação de controlar e coordenar o desenvolvimento territorial. A criação de entidades organizacionais é um facilitador na fase de construção da governança, que contribui para um ambiente favorável ao desenvolvimento dos APLs. Conforme Amorim, Moreira e Ipiranga (2004, p.29):

“Os objetivos dessas entidades estão direcionados para a exploração das potencialidades do capital social através da valorização e criação de sinergias entre competência locais, a organização das complementaridades entre recursos e projetos,

as trocas de sabores e de experiências, a formação de redes de ajuda mútua, a auto-organização das comunidades locais, a maior participação dos atores e da população em geral nas decisões políticas, abertura para novas formas de especialidades e parcerias como meios para viabilizar o desenvolvimento local do território.”

Portanto, as configurações de governança local, pública ou privada são fatores importantes no processo de desenvolvimento do sistema local. A obtenção de outras formas de benefícios depende substancialmente da existência da governança do SPIL que promovam a sustentação das relações cooperativas entre os atores e conduza o grupo para ações conjuntas que incrementem a competitividade do conjunto de produtores.

De acordo com a perspectiva de Messner; Meyer-Stamer (2000) *apud* Melo e Hansen (2006), que em relação às políticas tradicionais, consideram que a noção da governança é caracterizada pela prevalência de relações inter-organizacionais de modo informal, descentralizado e horizontal. Nesse paradigma, a sociedade não é controlada exclusivamente pelo Estado, mas é coordenada pela interação entre os atores individuais e a ação coletiva, refletindo o conhecimento tácito local.

Formação e aprendizagem de competências

O termo “aprendizado” apareceu no início da década de 1960, no contexto do processo das firmas ampliarem seus estoques de conhecimento, aperfeiçoando seus procedimentos de pesquisa e aperfeiçoando suas habilidades em desenvolver ou manufaturar produtos (REZENDE et al, 2012). Para Malerba *apud* Rezende (2012), o aprendizado é um processo orientado, que envolve custos particulares que busca novas fontes de conhecimento através do advento da tecnologia (interna ou externa). O conhecimento é ampliado com o tempo e gera além de melhoria nos processos e produtos, novas oportunidades de mercado.

A reconhecida importância do conhecimento para os processos competitivos tem instigado estudos sobre as condições de capacitação das firmas e tem destacado distintas dimensões dos processos de aprendizagem (CASSIOLATO, CAMPOS e STALLIVIERI, 2007).

Os processos de aprendizagem e seus resultados na criação de conhecimento constituem a base a partir da qual se podem efetuar as mudanças tecnológicas e as

inovações. Ademais, a criação de conhecimento é fundamental para a capacitação de pessoas, organizações, empresas, redes e localidades (MELO e HANSEN, 2005).

A maior importância do conhecimento para os processos competitivos afeta o conjunto da economia e não se limita aos setores mais intensivos em tecnologia que tem caracterizado o atual paradigma tecnológico. Nessa perspectiva, os processos de aprendizagem não se limitam apenas às atividades formais de pesquisa e desenvolvimento, mas remete-se a um processo que adquire inúmeras formas e mecanismos cada vez mais referenciados às possibilidades de interações entre empresas e outros agentes (CASSIOLATO, CAMPOS e STALLIVIERI, 2007).

Na busca da competitividade e sustentabilidade, outra vertente fundamental no APL é formação e aprendizagem de competências, devido à complexidade que envolve o processo de evolução de arranjo produtivo para sistema produtivo.

Sendo assim, Amorim, Moreira e Ipiranga (2004, p.29), afirmam que “*a competência que se busca corresponde à inteligência prática de situações que se apoiam sobre os conhecimentos adquiridos e os transformam com quanto mais força quanto mais aumentam as complexidades das situações*”. Dessa forma, esta competência sugere a possibilidade de saber como se movimentar, associar e repassar os conhecimentos, recursos e aptidões em contexto determinado, ou seja, as habilidades dos atores produtivos necessitam também ser trabalhadas para que os mesmo se capacitem para rebater de forma satisfatória os problemas impostos pelo mercado.

É importante salientar que a aprendizagem analisada do ponto de vista de um processo cujo resultado é a acumulação de conhecimento no interior da firma depende das capacitações prévias da firma e do acesso às fontes externas de informações. Esse processo tende a adquirir distintos formatos e provocar impactos diferenciados sobre o tipo de conhecimento acumulado. A criação de competências no interior da firma é, portanto um processo contínuo de aprendizagem, do qual decorrem capacitações também específicas (CASSIOLATO, CAMPOS e STALLIVIERI, 2007).

2.4 Sistema Produtivo Inovativo Local

Tanto o conceito quanto o tratamento metodológico de arranjos e sistemas produtivos inovativos locais destacam o papel da inovação e do aprendizado interativo como elementos de competitividade sustentada. Essa abordagem engloba firmas e outros agentes, assim como atividades conexas que caracterizam qualquer sistema de produção (LASTRES; CASSIOLATO, 2003).

Primeiramente torna-se necessário o entendimento do que vem a ser um sistema de inovação. Lastres e Cassiolato (2004) definem um sistema de inovação como *um conjunto de instituições diferentes que em conjunto e de maneira individual contribuem para o desenvolvimento e difusão de tecnologias*. Em termos gerais, tais sistemas são formados por elementos onde diferenças básicas em experiências históricas, culturais e de língua refletem-se em idiosincrasias em termos de organização, articulação, aspectos sociais, econômicos, políticos, entre outros.

Assim, SPIL são os arranjos produtivos onde a interação, cooperação e aprendizagem são resultados da interdependência, articulação e vínculos consistentes encontrados nos arranjos. Os resultados, geralmente, apresentam potencial para incrementar a capacidade inovativa endógena acarretando desenvolvimento local. Em regra, há uma associação dos SPILs com a trajetória de construção de identidades e relações a partir de uma base social, cultura e econômica em comum. Assim, existe uma tendência maior no desenvolvimento dos SPILs em ambientes mais propícios à integração, cooperação e confiança entre os atores. É importante que as políticas, tanto públicas quanto privadas, ajudem a fomentar tais processos (LASTRES; CASSIOLATO, 2003).

Estes sistemas são, em geral, formados por empresas que são caracterizadas por proporcionar elevada capacidade de criação e um processo continuado de inovação ao longo do tempo. A infra-estrutura adequada e mão-de-obra qualificada são fundamentais para este processo, que geralmente tem elevado grau de cooperação e capacidade de inovação. A cooperação do governo local e com auxílio do Estado tem sido de grande importância para o desenvolvimento e coordenação desses aglomerados (IACONO; NAGANO, 2007).

Nos SPILs o aprendizado interativo consolida-se como uma fonte essencial para a transmissão de conhecimentos e a ampliação da capacidade produtiva e inovativa das empresas e outras organizações. Com isso, a capacidade de inovação é potencializada, o que permite a introdução de inovações nos produtos, processos e gestão organizacional, permitindo, assim, a competitividade sustentada dos diferentes atores locais, tanto individual quanto coletivamente (CASSIOLATO; LASTRES, 2003).

Cassiolato e Lastres (2006) destacam a volta do interesse na aprendizagem da mudança técnica e das direções históricas e nacionais para o desenvolvimento como uma das razões que esclarecem o porquê que a abordagem de Sistemas de Inovação (SI) atraiu tamanho interesse como ferramenta que permite entender e nortear as ações de uso, criação e transmissão do conhecimento.

Em meados dos anos 80 do século passado, o conceito foi criado e desenvolvido ao mesmo tempo em que se difundia a ideia de aceleração da globalização econômica. Ao longo dos estudos foi se desenvolvendo esta abordagem, reforçando a ideia de localização, o uso e difusão da inovação. *“A capacidade inovativa de um país ou região é vista como resultado das relações entre os atores econômicos, políticos e sociais, refletindo condições culturais e institucionais próprias”* (CASSIOLATO e LASTRES, 2006).

Para Cassiolato e Lastres (2003) o foco das novas políticas, se dá através do papel central da implantação das tecnologias difusoras do progresso técnico. A sua importância tornou a capacitação na produção e desenvolvimento de tecnologias da informação e comunicação (TIC) um elemento essencial das políticas de diversos países. Dessa forma, nações e blocos econômicos dedicam-se a formar estratégias e a gerar ações apontadas para encarar os novos desafios e conseguir os benefícios que oferece a propagação das TIC e da própria sociedade da informação.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) desempenham um papel fundamental no que se refere a aspectos do dinamismo do novo padrão, estimulando um conjunto de inovações técnico-científicas, institucionais, sociais e organizacionais e promovendo novas oportunidades de retorno financeiro e social em diversas atividades. Esses motivos dão a importância que na atualidade eles têm, considerada por muitos autores como fundamental ferramenta do progresso técnico. As TIC vêm se tornando

um componente estratégico de políticas de diferentes países, devido ao ganho de importância na capacitação, na produção e no desenvolvimento (LASTRES; ALBAGLI; LEMOS; LENGUEY, 2002).

As políticas anteriores, baseadas numa visão linear e restrita, diferem quase em sua totalidade das novas políticas, baseadas em sistemas de inovação e para as relações entre organizações e outros atores locais e regionais. Dessa forma, e conforme ações que promovem o desenvolvimento industrial, as novas políticas de inovação têm crescentemente procurado: “*estimular as múltiplas fontes de conhecimento, assim como as interações entre os diferentes agentes, visando potencializar o aprendizado e a inovação e fomentar a difusão do conhecimento codificado e tácito por toda a rede de agentes locais.*” (CASSIOLATO; LASTRES, 2003, p. 05).

Contudo, Lastres, Arroio e Lemos (2003) fazem menção às dificuldades encontradas na definição e implementação de políticas apropriadas para promover os sistemas inovativos. Segundo os autores, é necessário mais estudos sobre os diferentes APLs e empresas no Brasil. Tais estudos devem identificar, sobretudo, as limitações e oportunidades específicas em cada contexto. Fazem referência ainda sobre a importância na implementação de ações e estratégias de inserção na Era do Conhecimento, com base no apoio a processos de aprendizagem, capacitação e inovação.

A capacidade de promover e assimilar inovações é observada como elemento central da competitividade dinâmica e sustentável. Para isso, é necessário acessar os conhecimentos e possuir capacidade para compreender, acumular e utilizar tais conhecimentos. “*O caráter complexo e dinâmico dos novos conhecimentos requer ênfase especial no aprendizado permanente, como forma de indivíduos, empresas e demais instituições tornarem-se aptos a enfrentar novos desafios e capacitarem-se para uma inserção mais positiva no novo cenário*” (LASTRES; ALBAGLI; LEMOS; LENGUEY, 2002, p. 61).

Em uma sociedade na qual o conhecimento se apresenta como elemento chave na procura e solidificação de vantagens competitivas, alcançadas através da capacidade de inovação, é de fundamental importância a formação e consolidação de sistemas inovativos.

Assim, assume-se a importância da possibilidade de inovação que pode ser gerada dentro dos sistemas e arranjos produtivos locais, por meio do estímulo às interações entre os mais diferentes atores possíveis atuantes na mesma atividade ou setor, e da constituição de parcerias que fortaleçam as redes de aprendizagem e possibilitem o aprimoramento produtivo e a capacidade de inovação dos agentes (AUN; CARVALHO; KROEFF, 2005).

O elemento da inovação no paradigma dos sistemas de inovação

O lugar de destaque da inovação como um elemento de extrema importância no processo de desenvolvimento econômico foi atribuído a Joseph Schumpeter em 1912. Schumpeter enfatiza o processo de desenvolvimento econômico nas economias capitalistas sob o impacto das inovações tecnológicas, contrapondo a ideia do equilíbrio geral, como descrito na teoria neoclássica (BALESTRIN; VARGAS; FAYARD, 2005).

Até o final dos anos 1960, a separação entre a inovação e os processos de invenção e de difusão era aceita e concebia-se a inovação como simplesmente um ato. *A inovação era vista como um ato de estágios sucessivos e independentes de pesquisa básica, pesquisa aplicada, desenvolvimento, produção e difusão* (LASTRES; CASSIOLATO, 2003, p. 15).

A partir da década seguinte, o entendimento sobre o conceito de inovação foi ampliado e passou a ser visto não mais como um ato isolado, mas como um processo, derivando de complexas interações entre o ambiente sócio-econômico e as mudanças tecnológicas. A partir de então, inovação, em sua conformação mais completa, é definida *como processo não linear, composto de diferentes inter-relações entre as diversas fases desde a pesquisa básica até a comercialização e difusão e entre as diferentes organizações* (LASTRES; CASSIOLATO, 2003, p. 15).

Na década de 1980, o foco passou a ser dado no caráter localizado da inovação e do conhecimento. Diagnosticaram-se grandes assimetrias na distribuição espacial da capacidade de gerar, adquirir, usar e difundir inovações, com algumas regiões, setores e empresas tendendo a desempenhar o papel de principais indutores de inovações.

Compreende-se que os mecanismos específicos de aprendizagem, levam a uma diversidade qualitativa de processos inovativos. Tanto a geração quanto a

implementação, seleção e adoção de novas tecnologias são influenciadas pelas características das tecnologias e conhecimentos que estão sendo utilizados no âmbito da própria firma, bem como pela experiência acumulada no passado. A geração e a aquisição de conhecimentos são entendidas como o resultado de um processo conjunto que envolve a contratação de recursos humanos, a realização de atividades de treinamento e pesquisas e desenvolvimento, bem como outras atividades e experiências agregadas pela empresa a partir de sua própria atuação e de sua interação com outros agentes e o ambiente que a cerca (LASTRES; CASSIOLATO, 2003).

No que tange aos aspectos tecnológicos e sociais, o processo de inovação torna-se um elemento essencial para elaboração de políticas e estratégias de desenvolvimento. Contudo, é necessário entender os contextos sociais e políticos em cada realidade e ter como certo que a interdisciplinaridade é fundamental nos estudos sobre inovação (CASSIOLATO; LASTRES; SZAPIRO, 2000).

A abordagem neo-schumpeteriana provoca uma mudança no paradigma técnico-econômico, pois um novo componente é adicionado à dimensão espacial, quando se enfatiza o papel da tecnologia da informação (TI) e da tecnologia da comunicação (TC). No entanto, para que se configure esse novo paradigma, é necessário que haja uma adaptação dos padrões de organização, produção e consumo de bens e serviços, que é o caso da inovação organizacional, através da constituição de empresas, e destas com outras organizações (CASSIOLATO; LASTRES, 2003).

Cabe destacar o conceito formulado por Schumpeter. A chamada destruição criadora ganha importância quando se pensa em desenvolvimento sustentado. O processo inovador favorece não só o desenvolvimento pontual das instituições, mas, sobretudo o desenvolvimento sustentado. Assim, a destruição criadora seria o processo pelo qual a inovação destrói empresas “velhas” e antigos modelos. A inovação ganha, com Schumpeter, o status de força motriz do crescimento econômico sustentado (ALMEIDA, 2007).

De acordo com Malerba e Orsenigo (1996 apud FONSECA, 2000), a abordagem schumpeteriana é dividida em dois marcos: o primeiro corresponde a um padrão de inovação “amplo”, com a atividade inovadora caracterizada pela “destruição criativa”, em estruturas de mercado pouco concentradas, e o segundo, “profundo”, com a

atividade inovadora caracterizada pela “acumulação criativa”, em indústrias altamente concentradas. No entanto, ambos os marcos representam a ideia do novo.

Outros autores como Stroetmann (1979 apud FONSECA, 2000), afirmam que a inovação compreende processos que vão desde a concepção ou geração de uma ideia até a sua utilização em larga escala pela sociedade, incluindo atividades envolvidas nas criações, P&D, e difusão de novos produtos melhorados, serviços, para uso público e privado.

Lastres e Cassiolato (2003) concordam com Schumpeter no entendimento a respeito da inovação. Segundo os autores, o processo de inovação seria fator básico de competitividade econômica sustentável e estão associados às transformações de longo prazo tanto na economia quanto na sociedade como um todo. Há de se destacar que existem dois tipos de inovação, quais sejam: i. Inovação Radical, quando o produto é totalmente novo, podendo gerar, inclusive, novas empresas, setores, bens ou serviços. E ii. Inovação Incremental, quando há apenas uma melhoria em um produto já existente. A inovação, neste caso, possibilita a melhoria no produto disponível.

No sentido econômico, Freeman (1974 apud FONSECA, 2000) afirma que a inovação é realizada apenas com a primeira transação comercial envolvendo o novo produto, processo, sistema ou componente, embora o termo também seja utilizado para descrever o processo como um todo.

No entanto, deve-se considerar que o conceito de inovação não está delimitado a conotação econômica, e este abarca conceitos mais amplos que o de inovação tecnológica, pois autores ampliam as ideias para a noção de inovação social, em termos do desenvolvimento de instituições tais como universidades, bancos, relações de trabalhos e cooperativistas.

O processo atual de inovação é representado pela interação e pelas ações conjuntas entre empresas em uma diversa rede de cooperação. Essencialmente, três benefícios são observados quando existem essas ações entre os agentes: ganho de escala, complementaridade e o compartilhamento ou a transferência do conhecimento (AHUJA, 2000 *apud* BALESTRIN; VARGAS; FAYARD, 2005).

O processo de inovação e transferência de conhecimento não é simples, pelo contrário, esse processo é complexo, interativo e ocorre em um determinado espaço de tempo. Neste caso, o fluxo de informações ocorre em duas vias, e é entendido como uma atividade contínua de pesquisa, onde é formada e estruturada pelas forças econômicas, conhecimento tecnológico e pela demanda dos consumidores por diferentes categorias de produtos e serviços (MOWERY; ROSENBERG, 1989 apud BALESTRIN, VARGAS; FAYARD, 2005).

Considerando uma rede de várias unidades produtivas, o processo de transferência de conhecimento entre as firmas pode acontecer de algumas formas, como a troca direta de experiência entre as empresas. Contudo, em aglomerados territoriais as interações vão além da simples troca direta. A cooperação entre as empresas, a mobilidade de mão de obra e o próprio papel desempenhado por cada uma das firmas constituem uma forma de transferência de conhecimento (HOFFMANN; BANDEIRA-DE-MELO; MOLINA-MORALES, 2006).

Exemplos claros, como o caso do Vale do Silício, evidenciam o pressuposto de que existe uma vantagem competitiva nas empresas que inovam. Essa inovação gerou consequências como o aumento da taxa de sobrevivência de empresas criadas.

Asheim e Isaken (2002 apud HOFFMANN; BANDEIRA-DE-MELO; MOLINA-MORALES, 2006), através de um estudo de caso em três regiões da Noruega, chegaram a conclusão de que a inovação se dava por quatro modos distintos, quais sejam: i. interação fornecedor-comprador; ii. avanços incrementais do chão da fábrica; iii. transferência de conhecimento intra-aglomeração; e iv. cooperação local via instituições de suporte.

A inovação e a aprendizagem ocorrem pelo fato de o aglomerado conter um conjunto de empresas especializadas diversificadas, baseando-se na possibilidade de existir a compra ou consulta de competências especializadas entre as empresas (HOFFMANN; BANDEIRA-DE-MELO; MOLINA-MORALES, 2006).

Caracteriza-se como um processo de inovação pelo fato de que os termos inovação e transferência de tecnologia são termos bem próximos, pois direta ou indiretamente, as empresas transferem conhecimento entre si, e quando o fazem, conseqüentemente estimulam seus processos de inovação.

Segundo Suzigan (2004), o desenvolvimento de capacitação e competências específicas para inovação e conseqüentemente a valorização do produto local, são fatores dos sistemas locais de um novo ambiente competitivo, caracterizado fortemente pela mudança rápida do mercado. O autor atribui à inovação um caráter sistêmico, não limitando a ocorrer apenas em produtos e processos, mas no sistema local como um todo.

A geração do processo de inovação é um dos assuntos que mais tem mobilizado a comunidade acadêmica dedicada ao assunto, considerando que parte desta é gerada e difundida no âmbito organizacional e de mercado. Este interesse é resultado da diversidade de formas e mecanismos através dos quais se processa a inovação, da diversidade de formas e mecanismos, da variada composição dos recursos envolvidos no processo, dos diferentes resultados alcançados e dos diversos impactos que o processo gera no interior da organização (FONSECA, 2000).

Considerando os mecanismos utilizados pelas organizações para deflagrar a inovação, identificaram-se quatro possibilidades cruzadas, descrito no quadro a seguir:

QUADRO 03 - OS MECANISMOS PARA A INOVAÇÃO

	Internos	Externos
Formais	P&D	Compra Licenciamento Aquisição de Firma Transferência de Tecnologia Relações Comerciais Contratação de pessoal
Informais	Invenção Conhecimento Acumulado	Imitação ou Cópia Contatos externos Literatura especializada

Fonte: Fonseca (2000).

Quaisquer umas das alternativas constantes do quadro correspondem ao passo inicial do processo de inovação, sendo que esse último se desdobra por uma seqüência de etapas posteriores.

No mais, o acúmulo de conhecimento leva ao processo contínuo de inovação, não só inovações incrementais, no intuito de resolver e/ou melhorar os processos existentes, mas também com a inovação radical, gerando transformações de “dentro para fora”, com o objetivo de recriar o contexto atual (NONAKA; TAKEUCHI, 1997 apud OLIVEIRA; IPIRANGA, 2008).

A inovação que se busca dar ênfase neste trabalho é a Inovação Organizacional, que significa a introdução de novos meios de organizar a produção, distribuição e comercialização de bens e serviços.

2.5. Política de Arranjos Produtivos Locais em Sergipe

As principais iniciativas de maior alcance para o desenvolvimento com foco no protagonismo dos atores locais e no fortalecimento do capital social em Sergipe são apontadas por Hansen et al. Segundo os autores, seguindo uma tendência nacional de implantação de fóruns semelhantes, em 1999 acontece a formalização do Fórum de Competitividade de Sergipe, com principal ponto de discussão a regulamentação do Uso do Poder de Compra do Governo Estadual e de grandes empresas localizadas no estado, com o intuito de aumentar o fornecimento local.

Em seguida, o SEBRAE/SE inscreve o distrito industrial de Artesanato e Confecções de Tobias Barreto no edital do SEBRAE nacional, em parceria com a Promos² e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), que tinha como objetivo o desenvolvimento de *Polos Setoriais e Distritos Industriais*. Os polos selecionados foram: moveleiro de Paragominas, no Pará, polo de couro e calçados de Campina Grande, na Paraíba, polo de confecção de moda íntima de Nova Friburgo, no Rio de Janeiro, e polo de confecções de Tobias Barreto, em Sergipe.

Contudo, a primeira iniciativa orientada com foco nos arranjos produtivos locais foi a inserção da Universidade Federal de Sergipe na Rede de Pesquisa sobre Sistemas Produtivos e Inovativos Locais através do projeto Arranjos Produtivos Locais: uma nova estratégia de ação para o Sebrae, quando o Estado de Sergipe voltou a apresentar o APL de Confecções de Tobias Barreto.

Contudo, somente a partir de 2007, com a instalação do Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais de Sergipe (NEAPL/SE), que sistematizou a política de apoio a APL no estado e alinhou a política estadual à política nacional, tocada pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC.

² A Agência Especial da Câmara de Comércio de Milão (PROMOS).

O NEAPL/SE é composto por 26 instituições e coordenado pela SEDETEC. Desde a sua criação, tem se destacado por articular os principais parceiros e governanças locais no intuito de fortalecer os APLs.

QUADRO 04: PRINCIPAIS INICIATIVAS DE FOMENTO AO DESENVOLVIMENTO DE APLS EM SERGIPE

ANO	1999	2000	2002	2007
AÇÃO	Instalação do Fórum de Competitividade de Sergipe	O distrito industrial de Artesanato e Confecção de Tobias Barreto é contemplado em edital SEBRAE nacional em articulação com a Promos para participar do programa de desenvolvimento de distritos industriais.	Incorporação UFS na Rede de Pesquisa sobre Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – Redesist.	Instalação do NEAPL/SE

Fonte: Informações coletadas em DEAN et al.

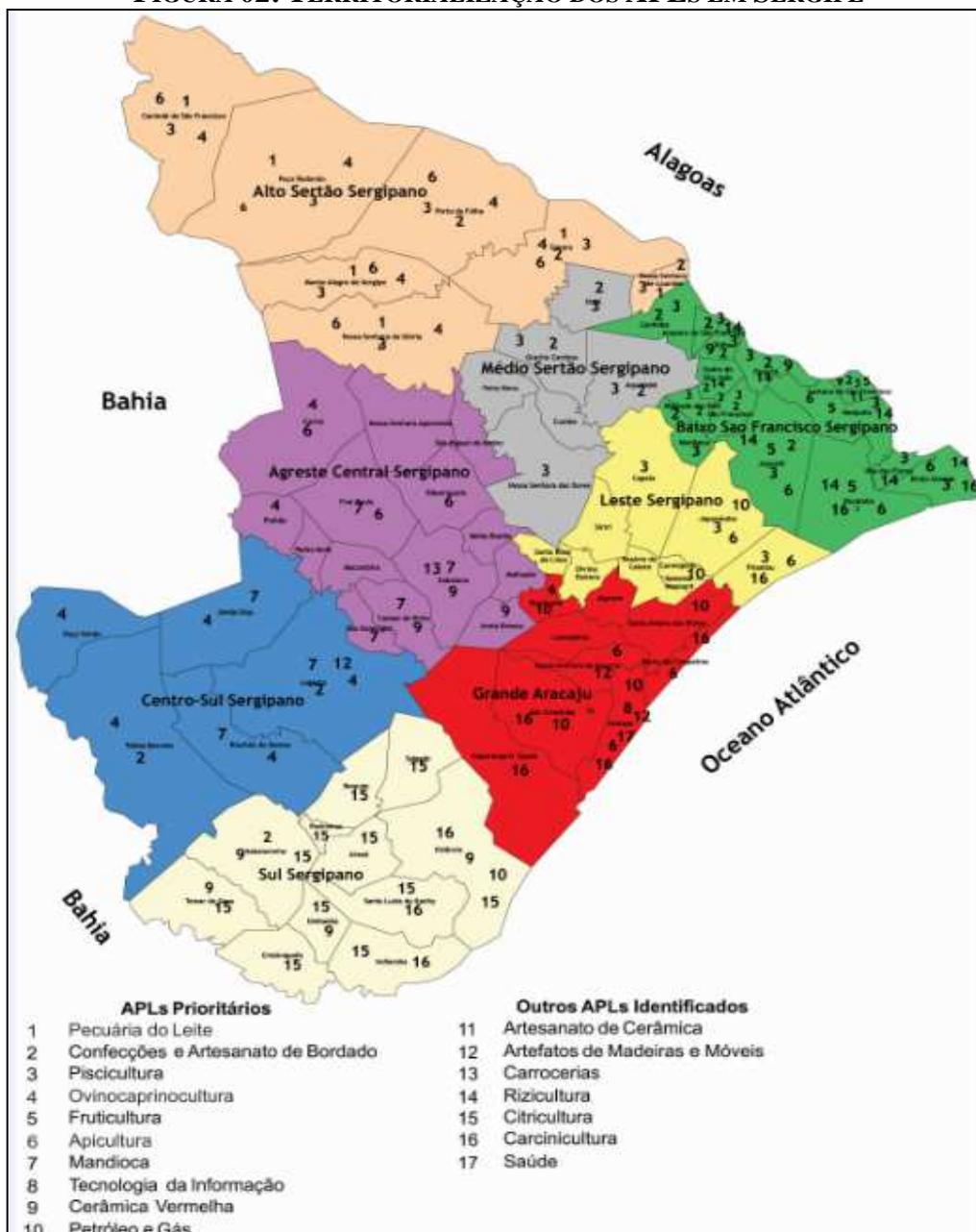
Como já salientado, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC foi o responsável por articular uma política nacional voltado ao desenvolvimento de APLs. Para tanto, instituiu o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP/APL), que solicitou aos estados a indicação de dez APLs prioritários bem como a formulação dos Planos de Desenvolvimento para cada um dos APLs.

O Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais de Sergipe NEAPL/SE é a instituição que tem o objetivo de articular as ações das instituições que desenvolvem políticas de apoio ao APLs estaduais. O NEAPL identificou a existência de 17 aglomerações produtivas, das quais 10 possuem planos de desenvolvimentos elaborados pelo próprio NEAPL/SE em parceria com os produtores e instituições de apoio e encaminhados ao MDIC como prioritários para fomento através de políticas públicas, conforme solicitado pelo GTP/APL. Na figura 08 encontra-se a territorialização dos 17 aglomerados identificados, sendo os prioritários: Apicultura, Cerâmica Vermelha, Confecções e Artesanato de Bordado, Fruticultura, Mandioca, Ovinocaprinocultura, Pecuária do Leite, Petróleo e Gás, Piscicultura e Tecnologia da Informação.

Através dos Planos de Desenvolvimento foi possível identificar os principais parceiros de cada arranjo, bem como a intensidade das relações entre os parceiros. Além disso, foi possível identificar o grau de maturação de cada arranjo. Apesar de haver desenvolvido os PD's, incluindo o PD da Ovinocaprinocultura, não iremos nos debruçar

sobre eles, pois acreditamos que existe uma defasagem temporal e não há controles formais a respeito das ações que foram executadas.

FIGURA 02: TERRITORIALIZAÇÃO DOS APLS EM SERGIPE



Fonte: NEAPL/SE

Importante destacar que, embora haja uma divisão formal do estado em territórios e os APLs identificados sigam a orientação territorial, na prática, conforme explica Amaral Filho (2008), os arranjos devem ser definidos muito mais pela intensidade e complexidade de interações dos seus atores do que pela sua aglomeração física propriamente dita. Diante desse entendimento, na prática, um mesmo Arranjo Produtivo

Local pode ocupar dois ou mais territórios, embora a divisão formal dos territórios e APLs, elaborada para facilitar a aplicação das políticas públicas, não permita essa estrapolação de territórios.

Matos e Esperidião (2011) apontam para a importância do Estado na promoção do desenvolvimento econômico de Sergipe. Ciente disso e, no intuito de fortalecer a economia do interior do estado, nos últimos anos o Governo Estadual fomenta o desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais através de algumas ações que, em seu conjunto, são determinantes para sustentabilidade e desenvolvimento dos mesmos. O Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais de Sergipe, em articulação com outras instituições, públicas e privadas, possui uma série de mecanismos que propiciam a geração de emprego e renda e minimizam a saída do homem do campo graças ao aumento das possibilidades de empregos gerados no interior do estado.

Embora o NEAPL/SE tenha perdido força na política de articulação, ainda possui papel importante para o desenvolvimento dos APLs. Primeiro pelo bom relacionamento com as governanças locais, o que facilita o contato entre governo e setor produtivo e segundo, por conseguir identificar oportunidades em ações pontuais, como é o caso do PEIEX, que abordaremos a seguir.

Dito isto, iremos citar, a título de exemplo, algumas ações que o governo estadual promove para fortalecimento dos APLs estaduais. Não pretendemos, contudo, iniciar uma descrição detalhada das ações estaduais.

PEIEX

O projeto de Extensão Industrial Exportadora é um projeto da APEX (Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos) em parceria com a SEDETEC e executado pelo IEL (Instituto Euvaldo Lodi).

O projeto tem como objetivo o extensionismo industrial. Foi criado em 2009 pela Apex-Brasil e é Executado pelo estado desde 2010. O PEIEX é um projeto de base que visa incrementar a competitividade, promover capacitações e desenvolver o potencial de exportação das micro, pequenas e médias empresas, ampliando os mercados das indústrias iniciantes em comércio exterior. Nesse sentido, o Projeto oferece soluções para problemas técnico-gerenciais e tecnológicos dessas empresas.

Por mais que a finalidade de exportação seja ousada para realidade atual da maioria das empresas atendidas, o grande mérito do projeto é elevar significativamente o potencial competitivo da maioria das empresas que são atendidas. Isso pode ser comprovado com os casos de sucesso que são apresentados em todo Brasil. Existem relatos positivos, do próprio empresário, que fizeram com que o estado de Sergipe tivesse interesse na manutenção do projeto.

A SEDETEC foi a grande articuladora, junto a APEX, para que o projeto fosse executado em Sergipe. Por questões burocráticas, o IEL ficou responsável por executar o projeto e a SEDETEC seria uma espécie de co-gestora do projeto. Ajudando, inclusive, na seleção das empresas que seriam atendidas pelo projeto. Ficou acordado, entre SEDETEC e IEL, que as empresas prioritárias para participar do projeto seriam aquelas que estivessem dentro de um setor prioritário para o Estado. Assim, aproximadamente 500 empresas já foram atendidas, conforme tabela abaixo.

Embora seja de extrema importância para o fomento à competitividade das micro e pequenas empresas bem como pela tentativa de alterar a cultura organizacional com foco na qualidade do produto, inovação e produtividade, os meios de controle dos resultados são incipientes e precisam de mais controle.

TABELA 01: EMPRESAS ATENDIDAS PELO PEIEX, POR SETOR DE ATIVIDADE

SETOR	Quantitativo de empresas atendidas				
	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Alimentos	0	17	7	11	35
Couro e Calçados	-	-	1	1	2
Cerâmica Vermelha	-	-	28	-	28
Metal Mecânica	10	31	11	9	61
Produtos Químicos	0	17	9	7	33
Produtos Plásticos	-	-	1	-	1
Bebidas	0	0	1	3	4
Confecções	40	47	61	9	157
Madeira e Móveis	38	27	15	13	93
Petróleo e Gás	20	0	0	1	21
Tecnologia da Informação	30	13	2	6	51
Outros Setores	-	-	1	3	4
TOTAL DE ATENDIMENTOS	138	152	137	63	490

Fonte: Dados disponibilizados pela SEDETEC

Edital para APLs de Baixa Renda

A SEIDES (Secretaria de Estado da Inclusão, Assistência e Desenvolvimento Social), em parceria com o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) e com o NEAPL, através da SEDETEC, e, lançou, em 2010, o I Edital de Apoio a Projetos Produtivos e Arranjos Produtivos Locais de Baixa Renda.

O objetivo do edital é apoiar projetos de desenvolvimento dos APLs de baixa renda, através do fortalecimento de empreendimentos coletivos, visando ampliar a política estadual de fomento a arranjos produtivos locais e propiciar melhores as condições produtivas e aumento do emprego e da renda.

Na ocasião, foram disponibilizados R\$ 12 milhões, sendo R\$ 6 milhões oriundos do Fundo Estadual de Combate e Erradicação da Pobreza – FUNCEP e os outros R\$ 6 milhões do Fundo Social do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES Fundo Social. Contudo, apenas 15 projetos foram aprovados. Juntos, os projetos somaram apenas R\$ 3.367.069,85.

TABELA 02: PROJETOS APOIADOS PELO I EDITAL DE APOIO A APL DE BAIXA RENDA

Município	Setor	Valor do Projeto
Aracaju	Ovinocaprinocultura	R\$ 299.130,00
Indiaroba	Alimentos	R\$ 148.981,20
Lagarto	Mandioca	R\$ 139.795,55
Lagarto	Mandioca	R\$ 133.018,74
Malhador	Produtos Orgânicos	R\$ 254.450,00
Monte Alegre	Pecuária Leiteira	R\$ 149.898,62
Poço Redondo	Apicultura	R\$ 57.590,00
Poço Verde	Ovinocaprinocultura	R\$149.732,00
Campo do Brito	Mandioca	R\$ 208.220,00
Gararu	Apicultura	R\$ 126.986,47
N.S. da Glória	Apicultura	R\$ 337.009,77
Poço Redondo	Mandioca	R\$ 449.994,50
Porto da Folha	Apicultura	R\$ 165.048,00
Porto da Folha	Pecuária Leiteira	R\$ 297.700,00
Simão Dias	Milho e Feijão	R\$ 449.515,00

Fonte: dados extraídos da SEIDES

Com o restante dos recursos (R\$8.632.930,15), em 2012, foi lançado o II Edital de Apoio a Projetos Produtivos e Arranjos Produtivos Locais de Baixa Renda, com objetivos semelhantes ao primeiro. No segundo edital aprovou-se 17 projetos que, somados, utilizaram R\$ 3.358.024,36.

Ou seja, com recursos que foram destinados para o I Edital, lançou-se o II Edital e, a soma dos projetos aprovados nos dois editais, utilizou apenas 56% dos recursos.

TABELA 03: PROJETOS APOIADOS PELO II EDITAL DE APOIO A APL DE BAIXA RENDA

Município	Setor	Valor do Projeto
Itabaiana	Alimentos	R\$ 181.784,00
Ilha das Flores	Rizicultura	R\$ 298.000,00
Gararu	Alimentos	R\$ 149.985,00
São Domingos	Alimentos	R\$ 299.993,17
Poço Verde	Apicultura	R\$ 150.000,00
Gararu	Pecuária Leiteira	R\$ 141.000,00
Malhador	Alimentos	R\$ 134.793,85
Gararu	Pecuária Leiteira	R\$ 149.900,00
Campo do Brito	Mandioca	R\$ 149.100,00
Araúá	Mandioca	R\$ 263.473,38
Brejo Grande	Apícola	R\$ 299.850,37
N.S. Socorro	Maricultura	R\$ 149.918,73
São Cristóvão	Alimentos	R\$ 150.000,00
Frei Paulo	Artesanato	R\$ 268.706,19
Canindé do São Francisco	Apicultura	R\$ 285.033,00
Santana do São Francisco	Alimentos	R\$ 150.000,00
Salgado	Costura	R\$ 136.486,67

Fonte: dados extraídos da SEIDES

Em junho do corrente ano foi lançado o III edital de apoio a projetos produtivos, disponibilizando aproximadamente R\$ 6 milhões em recursos não reembolsáveis. O fato da não utilização dos recursos não quer dizer que não haja necessidade por parte dos APLs, pelo contrário. Há uma falta de articulação e organização nos APLs do Estado o que sinaliza ausência de governança. Os mesmo não conseguem buscar recursos, ainda que não reembolsáveis, por não terem o mínimo de organização institucional.

Além das ações citadas, podemos destacar a infraestrutura produtiva, através da criação de galpões industriais, centros de empresariais, centros vocacionais tecnológicos, como o CEI/CVT, em Tobias Barreto, e o CredAPL, que é a linha de crédito disponibilizada pelo BANESE para fomentar os arranjos produtivos locais estaduais.

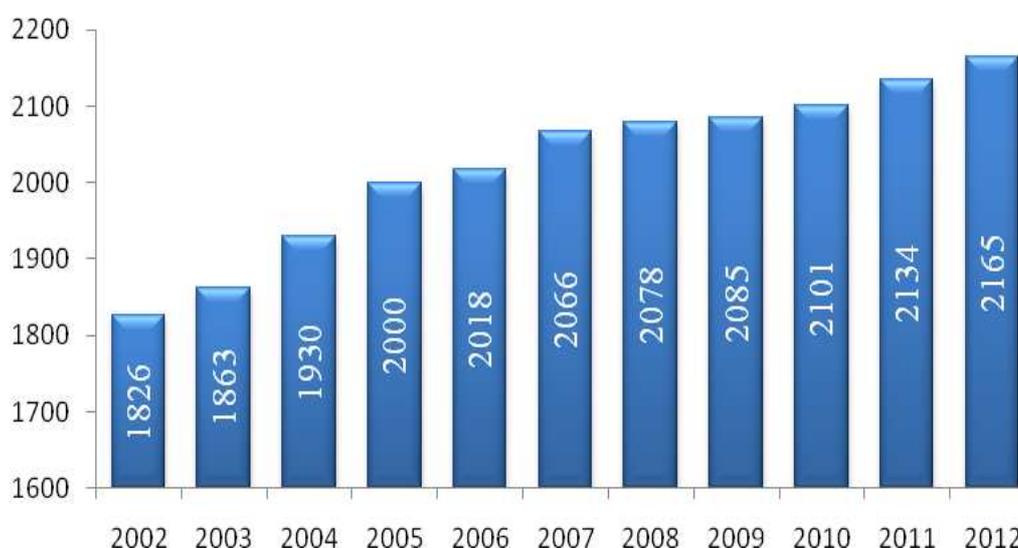
3. O PANORAMA DA OVINOCAPRINOCULTURA EM TRÊS DIMENSÕES: MUNDIAL, NACIONAL E ESTADUAL.

O capítulo que ora se inicia tem por finalidade contextualizar a ovinocaprino cultura sob três prismas, quais sejam: em nível mundial, destacando os principais rebanhos e seus respectivos crescimentos; em nível nacional e regional, destacando o crescimento do rebanho, e as causas das oscilações; e, por fim, caracterizar a ovinocaprino cultura no âmbito estadual, destacando principalmente a distribuição do rebanho e principais características. Por focarmos mais da ovinocultura, o capítulo irá apresentar um nível de detalhamento maior nessa atividade produtiva. Isso se dá em função do trabalho realizado na questão do melhoramento genético e pelo próprio foco da associação que iremos estudar, que se debruça mais nos ovinos.

3.1. A Ovinocaprino cultura em termos mundiais

Em 2012, o rebanho mundial de caprinos e ovino será composto de cerca de 2,16 bilhões de cabeças, conforme dados da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (*Food and Agriculture Organization – FAO*). Entre os anos de 2002 e 2012, o rebanho ovino-caprino experimentou crescimento de 18,6%. Assim, considera-se uma atividade em expansão e com amplo espaço para crescimento, visto que, segundo MDIC (2010), demanda mundial é maior que a oferta.

GRÁFICO 01: CRESCIMENTO DA OVINOCAPRINOCULTURA MUNDIAL – EM MILHÕES DE CABEÇAS (2002-2012)



Fonte: FAO, 2012

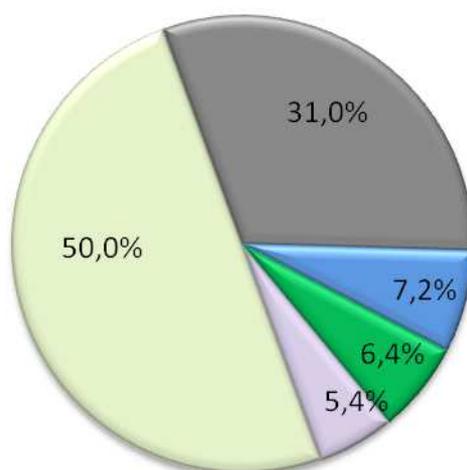
A Ovinocaprinocultura é uma atividade econômica explorada em todos os continentes devido a capacidade de adaptação a diversos ecossistemas com os mais variados climas, solos e vegetação. Apesar disto, caracteriza-se por ser uma atividade explorada em sistemas intensivos e com baixo nível de tecnologia e baixa produtividade, sendo poucos os países que conseguem fazer da Ovinocaprinocultura uma atividade econômica de expressão (NOGUEIRA FILHO e KASPRZYKOWSKI, 2006).

Nesse contexto, a caprinocultura apresenta-se como uma atividade produtiva com forte potencial em áreas de baixa produtividade agrícola, uma vez que a atividade possui grande poder de adaptação às condições locais e por possuir um mercado potencial não só em nível nacional como com perspectivas de inserção internacional (MDIC, 2010; NOGUEIRA FILHO e KASPRZYKOWSKI, 2006 e JESUS JUNIOR, RODRIGUES, MORAES, 2010).

Apesar de ser explorado em todos os continentes, sobre tudo na Ásia, onde se concentra 50% do rebanho ovino e caprino, há forte concentração na China (13,9%) e Índia (11,5%), que concentram aproximadamente 25,4% do rebanho mundial. Importante destacar ainda que, segundo rebanho total de ovinos e caprinos, 46% é caprino e 54% é Ovino.

GRÁFICO 02: DISTRIBUIÇÃO DA OVINOCAPRINOCULTURA POR CONTINENTES (2012)

■ Ásia ■ África ■ Europa ■ Américas ■ Oceania



Fonte: FAO, 2012

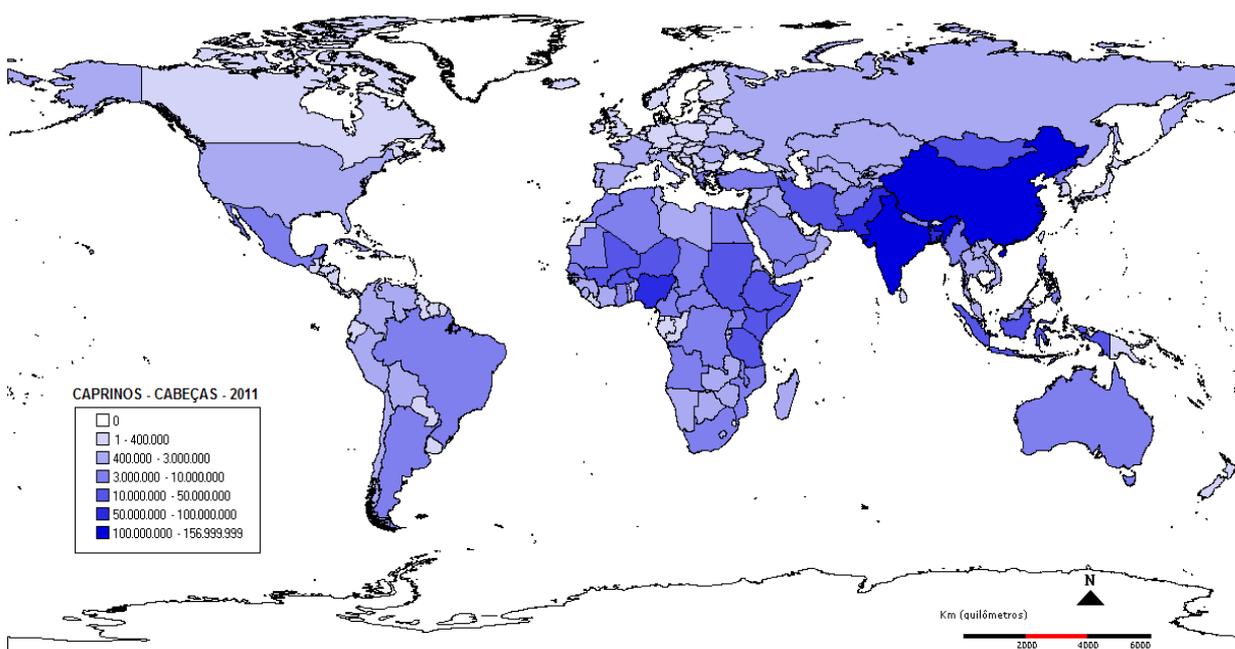
3.1.1. A Caprinocultura em termos mundiais

A caprinocultura é a criação de cabras, que foi o primeiro animal a produzir alimentos (carne e leite) que foi domesticado pelo homem, servindo também para produzir couro, pêlo e esterco. É encontrada em todo globo, conforme figura 03. É uma cultura que possui fácil adaptação aos mais variados climas, relevos e vegetações. Apesar disto, o consumo de carne caprina é muito limitado quando comparado aos demais produtos de origem animal. De acordo com o Anuário da Pecuária (2013), o grande desafio da caprinocultura mundial é justamente o de elevar o consumo dos derivados da atividade produtiva, sobretudo nos grandes centros mundiais.

Ainda de acordo com o Anuário, o mercado é promissor e tende a crescer. O estudo aponta para o aumento da demanda de carne nos países em desenvolvimento por conta do crescimento demográfico, pela urbanização e variações das preferências e dos hábitos alimentares dos consumidores.

Embora haja uma pulverização da caprinocultura em boa parte dos países do globo, notadamente há concentração na Índia (17%), China (15%), Paquistão (6,6%), Nigéria (6,2%) e Bangladesh (5,8%), que, juntos, respondem por mais de 50% do rebanho mundial, segundo dados da FAO (2012).

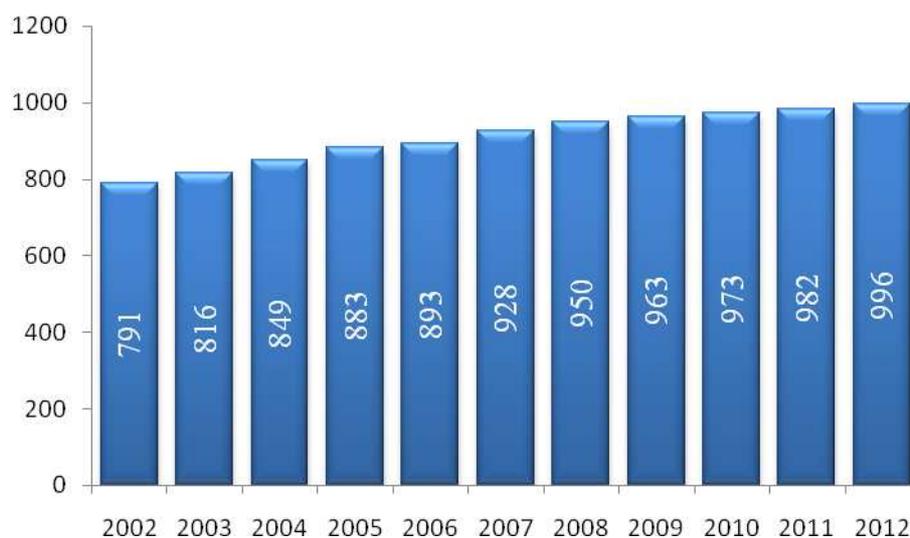
FIGURA 03: DISTRIBUIÇÃO DO REBANHO DE CAPRINOS NO MUNDO (2012)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da FAO, 2012.

Como já se identificou anteriormente, o rebanho de caprinos é, embora concentrado, encontrado em quase todos os países do globo. O crescimento do rebanho mundial, entre os anos de 2002 e 2012, foi de aproximadamente 25,9%, chegando a 996 milhões de caprinos no último ano.

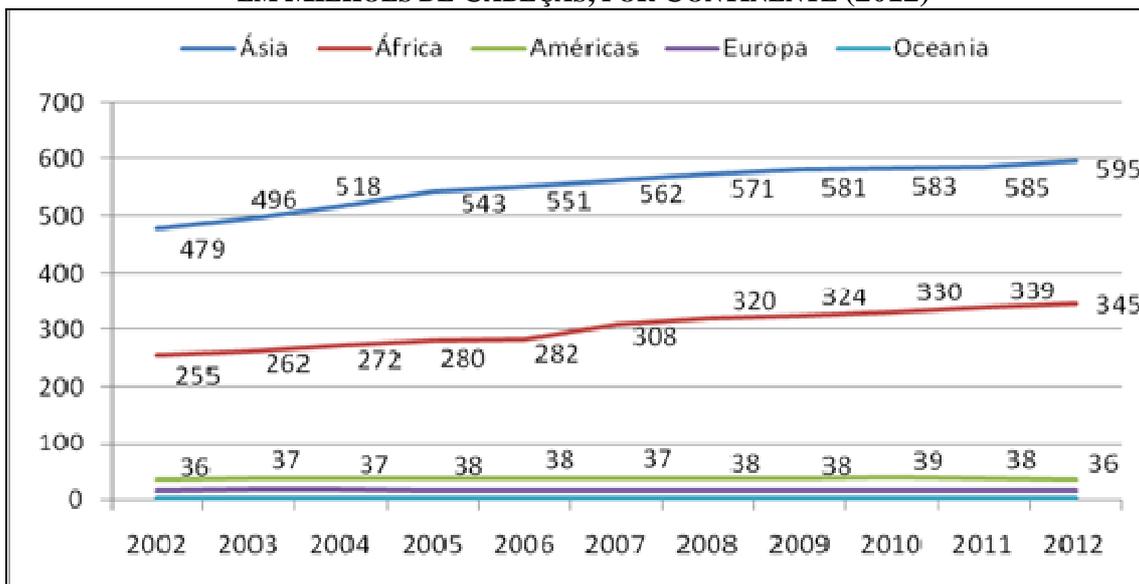
**GRÁFICO 03: REBANHO MUNDIAL DE CAPRINOS
- EM MILHÕES DE CABEÇAS (2012)**



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da FAO, 2012.

Embora se verifique o crescimento total do rebanho, esse crescimento vem ocorrendo apenas nos dois continentes onde há uma maior concentração do rebanho, Ásia e África. A Ásia apresentou crescimento de aproximadamente 24% entre os anos de 2002 e 2012. No mesmo período a África apresentou crescimento superior a 35%. Nos demais continentes não houve crescimento significativo. Há de se destacar que a caprinocultura possui uma função social muito importante, visto que é uma cultura associada a pequenos produtores, que trabalham, em média, com baixa tecnologia e produtividade. Por conta disso, está associada a regiões com menor dinamismo econômico.

**GRÁFICO 04: REBANHO MUNDIAL DE CAPRINOS
- EM MILHÕES DE CABEÇAS, POR CONTINENTE (2012)**

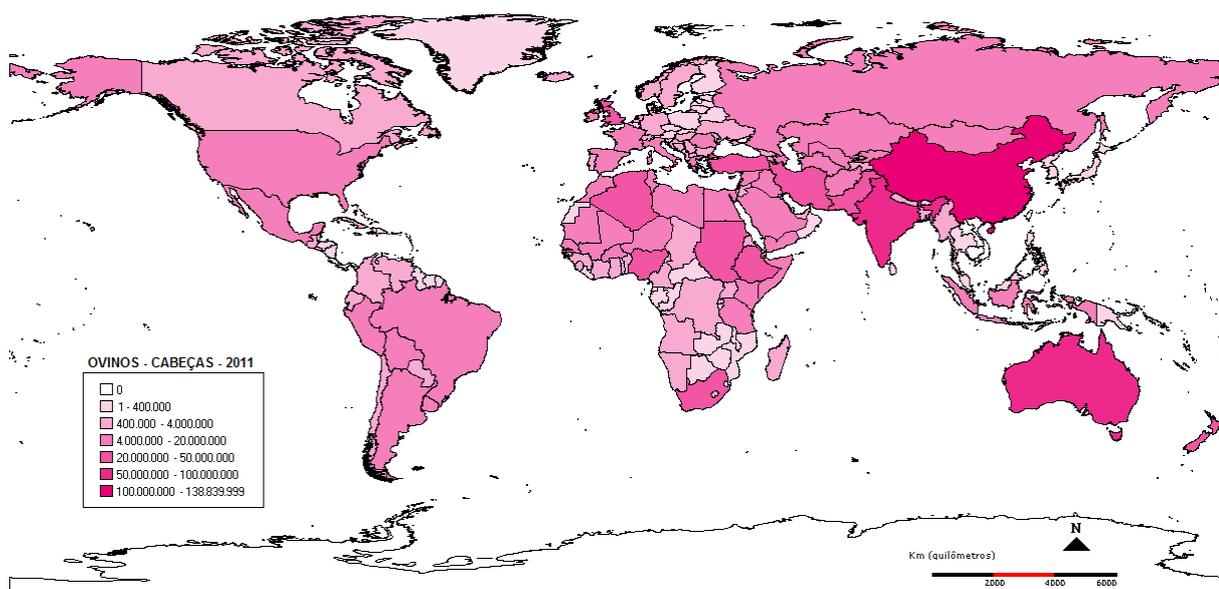


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da FAO, 2012.

3.1.2. A Ovinocultura em termos mundiais

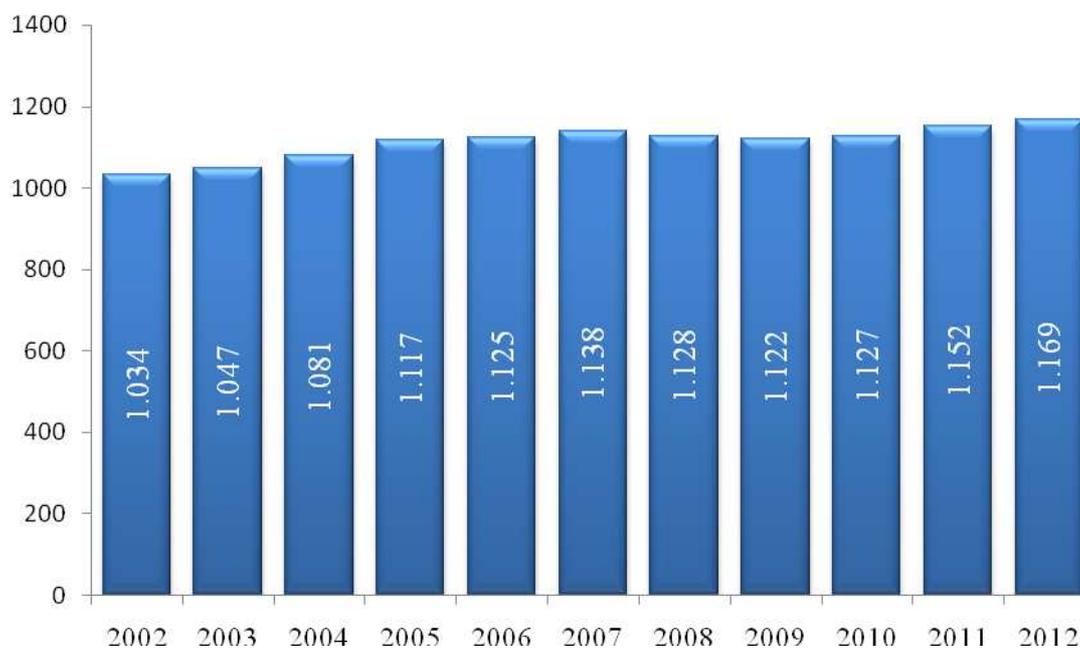
A Ovinocultura (ou ovicultura) é a criação de ovelhas, cujo objetivo é a produção de alimentos (carne, leite e derivados) e outros produtos (como a lã e o couro). Segundo Viana (2008) a ovinocultura é responsável por parte considerável da pecuária de corte mundial, além disso, desempenha papel de extrema importância em regiões tropicais, contribuindo para geração de trabalho e renda, além da fixação do homem no campo, em áreas não propícias à agricultura, como o semiárido do Nordeste brasileiro.

Conforme a figura abaixo, o rebanho de ovinos é encontrado e praticamente todos os países do globo, contudo China (12,7%), Índia (6,8%), Austrália (6,7%) e Irã (4,5%) concentram maior parte do rebanho. Juntos, somam o equivalente a 335 milhões de cabeças, ou 30,7% do rebanho mundial, estimado, segundo dados da FAO (2012) em 1,09 bilhão de animais.

FIGURA 04: DISTRIBUIÇÃO DO REBANHO DE OVINOS NO MUNDO (2012)

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da FAO, 2012.

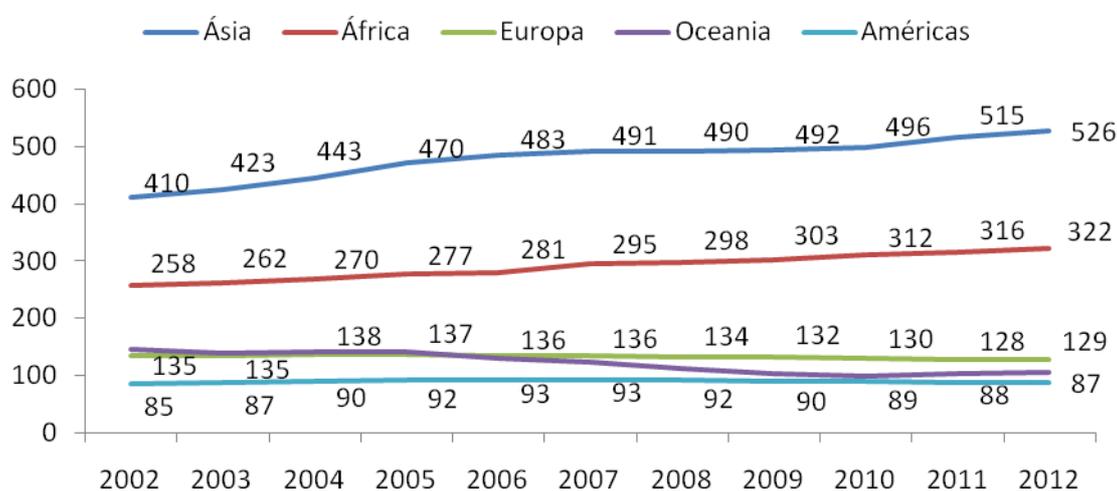
Apesar da sua importância, o rebanho mundial de ovinos obteve crescimento bastante modesto entre o período de 2002 a 2012. No último ano, chegou a 1,17 bilhão de animais, com crescimento aproximado de 13%, entre os anos de 2002 e 2012.

**GRÁFICO 05: REBANHO MUNDIAL DE OVINOS
- EM MILHÕES (2002-2012)**

Fonte: FAO, vários anos

Na divisão por continente, temos que o asiático e o africano são os maiores detentores de rebanho de ovinos. Juntos, possuem aproximadamente 45% do rebanho mundial. Foram os dois continentes que tiveram elevação considerável no rebanho nos últimos anos. A Ásia cresceu 28,3%, entre os anos de 2002 e 2012 e alcançou 526 milhões de ovinos no último ano. A África, por sua vez, obteve crescimento de 24,8%, no mesmo período, chegando a 332 milhões de cabeças. O continente Americano obteve crescimento de 2,4% e é o continente que menos possui ovinos, apenas 7,4% do total mundial, representando 87 milhões de ovinos. Europa e Oceania reduziram seus rebanhos (entre 2002 e 2012), em 4,4% e 27,4%, respectivamente.

**GRÁFICO 06: REBANHO MUNDIAL DE OVINOS
EM MILHÕES DE CABEÇAS, POR CONTINENTE
(2012)**



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da FAO, 2012.

3.2. A Ovinocaprinocultura no Brasil

Para elaboração do presente tópico iremos nos debruçar sobre os dados da PPM (Pesquisa Pecuária Municipal), elaborada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas) em 2012 e versões anteriores. Além disso, utilizaremos como fontes de informação os estudos publicados pela Embrapa, SEBRAE e o Anuário da Pecuária (2013). Além, claro, de estudos técnicos e acadêmicos disponibilizados na internet.

Diante dos dados do IBGE, temos que o Brasil possuía rebanho de 25.435.955 cabeças de ovinos e caprinos, dos quais, aproximadamente, 66% faziam parte do rebanho ovino e 34% do rebanho caprino. Destaque para região Nordeste, que concentrava 67,5% do rebanho nacional, seguido pelo Sul, com 21,1%. Na distribuição

por estado, temos que Bahia (20,6%), Rio Grande do Sul (16,5%), Pernambuco (13,5%) e Ceará (12,2%), respondiam por aproximadamente 62,8% do rebanho nacional.

TABELA 04: DISTRIBUIÇÃO DO REBANHO DA OVINOCAPRINOCULTURA BRASILEIRA (2012)

REGIÃO	CABEÇAS	PART %
Nordeste	17.167.258	67,5
Sul	5.375.878	21,1
Centro Oeste	1.180.205	4,6
Sudeste	965.278	3,8
Norte	747.336	2,9
Total	25.435.955	100

Fonte: PPM/IBGE, 2012

Com a extração dos dados da RAIS/MTE, percebemos alguns pontos que merecem destaque. Segundo classificação CNAE 2.0, o setor de classificado como *Criação de Caprinos e Ovinos* possuía, em 2012, 899 estabelecimentos e empregava, formalmente, 1903 pessoas no Brasil. Como apontamos anteriormente, a maior parte do rebanho de caprinos e ovinos encontra-se no Nordeste, contudo, essa região responde por apenas 39% dos empregos formais e por aproximadamente 31% dos estabelecimentos. Isso indica o alto índice de informalidade da atividade produtiva, sobretudo no Nordeste brasileiro.

Temos ainda que, embora tenha havido crescimento de 15,4% no número de estabelecimentos e de 18,3% no número de empregos formais gerados pela atividade, a relação estabelecimentos/empregos praticamente se manteve inalterada. Cada estabelecimento empregava, em 2012, 2,1 funcionários. No Nordeste essa relação era de 2,6 empregados por estabelecimento.

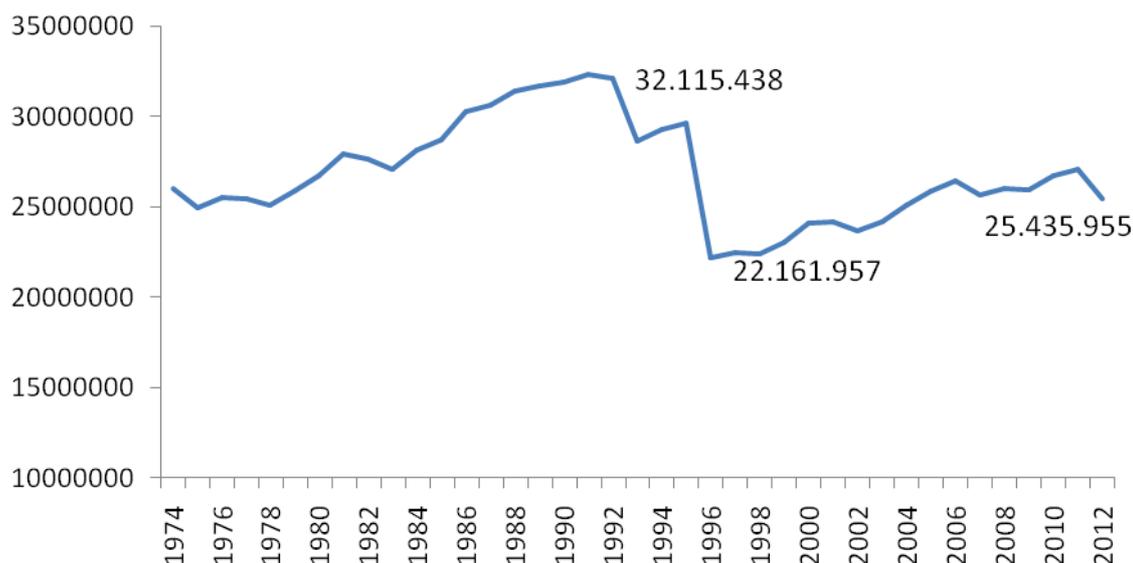
TABELA 05: BRASIL E NORDESTE: CRIAÇÃO DE CAPRINOS E OVINOS VÍNCULOS E ESTABELECIMENTOS (2006-2012)

	Vínculos		Estabelecimentos	
	Brasil	Nordeste	Brasil	Nordeste
2006	1608	472	779	195
2007	1990	650	832	214
2008	1971	587	884	224
2009	1876	592	876	238
2010	1843	607	899	254
2011	1833	657	939	294
2012	1903	746	899	277

Fonte: RAIS/MTE, vários anos.

A ovinocaprinocultura nacional, que chegou a contar com 32,1 milhões de cabeças, após fatores que serão explorados mais adiante, passou por um período difícil, sobretudo pelas secas registradas em 1993 e 1998, chegando a perder mais de 9,9 milhões de cabeças. Contudo, no final dos anos 1990 e início dos anos 2000 o rebanho volta a crescer. Em 2012 houve redução do rebanho o que foi associado às questões climáticas do Nordeste brasileiro.

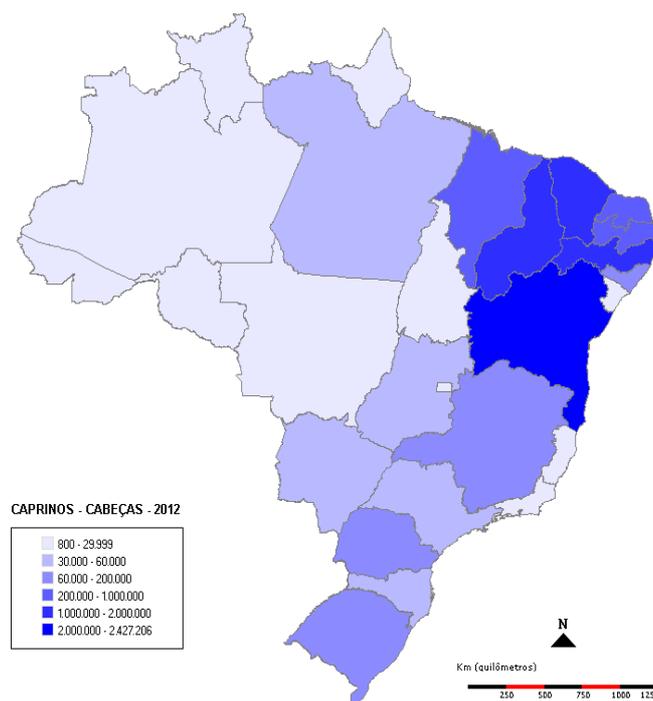
GRÁFICO 07: BRASIL – REBANHO DE OVINOS E CAPRINOS (1974 – 2012)



Fonte: IBGE/PPM, vários anos

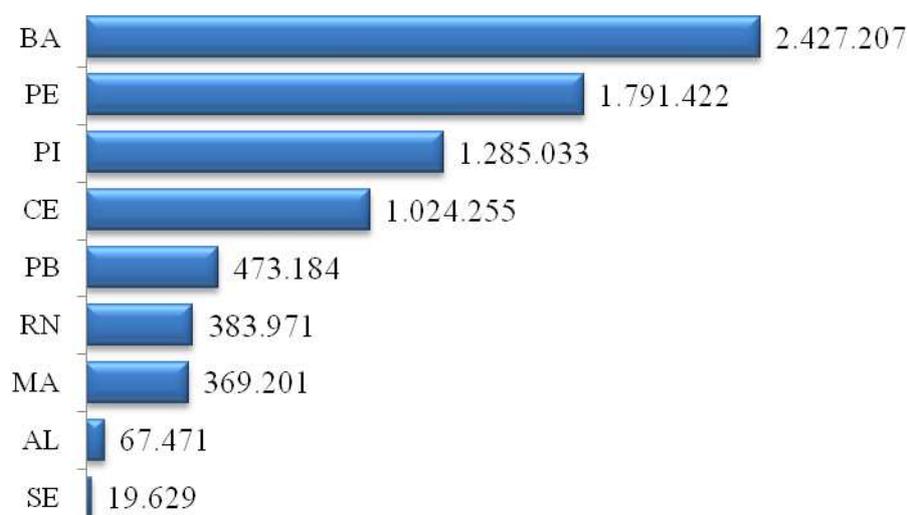
3.2.1. A Caprinocultura no Brasil

A o rebanho de caprinos encontra-se espalhado por todo país, contudo fortemente concentrado no Nordeste, que possui pouco mais de 90% do rebanho nacional. Destaque para Bahia (28%), Pernambuco (20,7%), Piauí (15%) e Ceará (12%), que concentravam, em 2012, aproximadamente 75,7% do rebanho nacional, estimado em 8,6 milhões de cabeças e, segundo dados da FAO, 17º maior rebanho mundial de caprinos.

FIGURA 05: DISTRIBUIÇÃO DO REBANHO DE CAPRINOS NO BRASIL (2012)

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PPM, 2012.
Software usado: QGIS.

Com relação ao Nordeste, temos que a criação de caprinos sempre teve grande tradição na região, principalmente em seu semiárido. A região conta com um rebanho de aproximadamente 7,8 milhões de cabeças, o que representa aproximadamente 91% de todo o efetivo de cabeças do Brasil, 8,6 milhões. A produção que caracterizava como de subsistência, contudo, há indícios de profissionalização da atividade, sobretudo na medida em que os criadores formam associações e cooperativas visando o fortalecimento da atividade. Entretanto, salvo exceções, a atividade ainda é restrita às propriedades familiares e predomina a produção para subsistência (ANUÁRIO DA PECUÁRIA, 2013).

GRÁFICO 08: NORDESTE – EFETIVO DE CAPRINOS POR ESTADO - 2012

Fonte: IBGE/PPM, 2012.

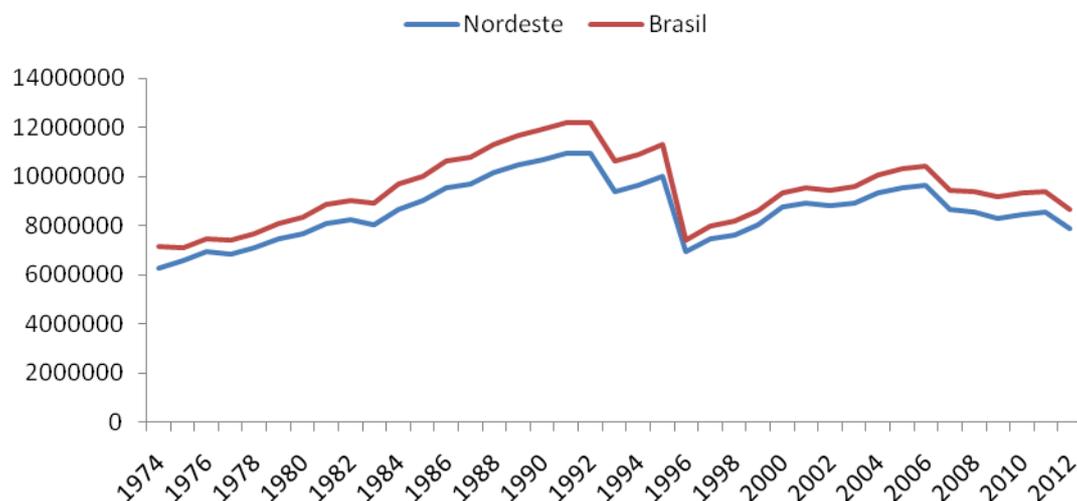
O rebanho de caprinos no Brasil não alcançou crescimento significativo por conta da redução significativa do rebanho na década de 1990. Segundo dados da Pesquisa Pecuária Municipal, divulgados pelo IBGE, entre 1974 e 2012, o crescimento foi de apenas 20,6%, passando de 7,2 milhões para 8,6 milhões de cabeças de caprinos.

Analisando os dados da série histórica, a partir de 1974, temos que o ápice do rebanho caprino se deu no ano de 1991, com 12,2 milhões de caprinos. No mesmo ano o Nordeste possuía 10,9 milhões de caprinos. Assim, temos que, entre 1974 e 1991, ou seja, em 17 anos, o rebanho de caprinos cresceu aproximadamente 70%. Esse forte crescimento fez com que os custos dos principais insumos de produção se elevassem o que, aliado às constantes secas (que provocaram escassez de milho e soja, utilizados na alimentação do rebanho), provocou uma contração significativa no rebanho (GOMES e MENESES, 2010; SOUZA, SUERTEGARAY e LIMA, 2010 e MARTINS, 2011). Com isso, entre os anos de 1991 e 1996, o rebanho sofreu redução de aproximadamente 39%, chegando a 7,4 milhões de cabeças.

Após algumas políticas públicas de fortalecimento da pecuária e fomento ao consumo de carne caprina, o efetivo volta a crescer (GOMES e MENESES, 2010). Entre 1996 e 2006 o rebanho caprino cresce aproximadamente 40%, chegando a 10,4 milhões de caprinos. Após novas quedas no efetivo, em 2011, o rebanho chegou a ser de

9,4 milhões e, em 2012, após nova queda no efetivo, provocada, segundo IBGE, pela seca no Nordeste, o rebanho chega a 8,6 milhões.

GRÁFICO 09: CRESCIMENTO DO REBANHO DE CAPRINOS NO BRASIL E NORDESTE (1974-2012)



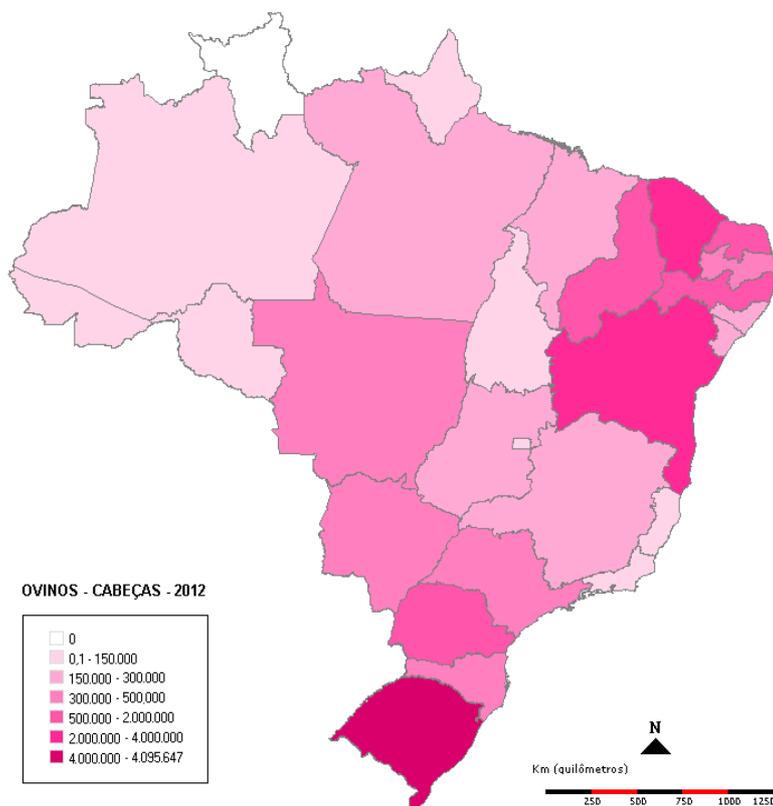
Fonte: IBGE/PPM, vários anos

Embora, como visto anteriormente, o rebanho de caprinos sofra com oscilações e ainda não tenha conseguido alcançar seu maior pico, atingido em 1991, o tom dos estudos, criadores e especialistas é de otimismo. Sobretudo pelo fato de haver, nos últimos anos, uma valorização na carne caprina. Segundo o Anuário da Pecuária (2013) as dificuldades são inerentes a qualquer atividade produtiva, contudo os desafios precisam ser superados e o grande desafio da caprinocultura é fazer com que a carne e o leite caprino sejam atrativos ao paladar do brasileiro.

3.2.2. A Ovinocultura no Brasil

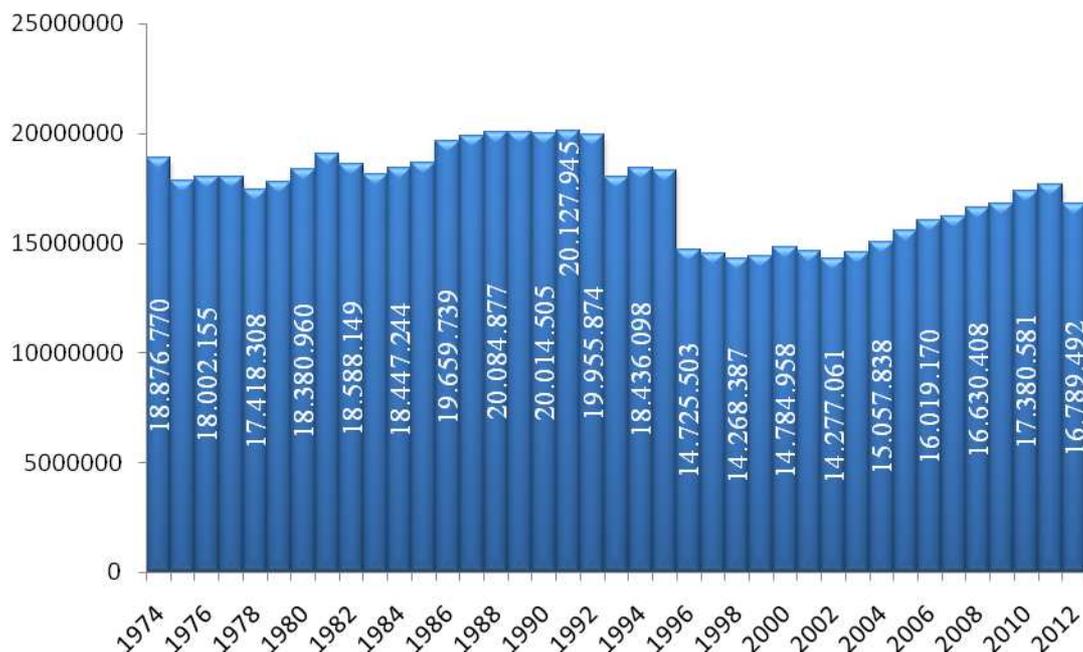
Com relação ao quantitativo do rebanho brasileiro, segundo dados da PPM (2012) existe uma maior concentração do rebanho ovino no Rio Grande do Sul, que concentra 24,4% do rebanho, seguido do estado da Bahia (16,8%), Ceará (12,3%), Pernambuco (9,8%) e Piauí (7,4%). Juntos, somam 70,7% do rebanho nacional, estimado em 16,8 milhões de cabeças. Com esse valor, o Brasil é o 18º rebanho mundial, concentrando 1,6% do rebanho total.

FIGURA 06: DISTRIBUIÇÃO DO REBANHO DE OVINOS NO BRASIL (2012)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PPM, 2012.

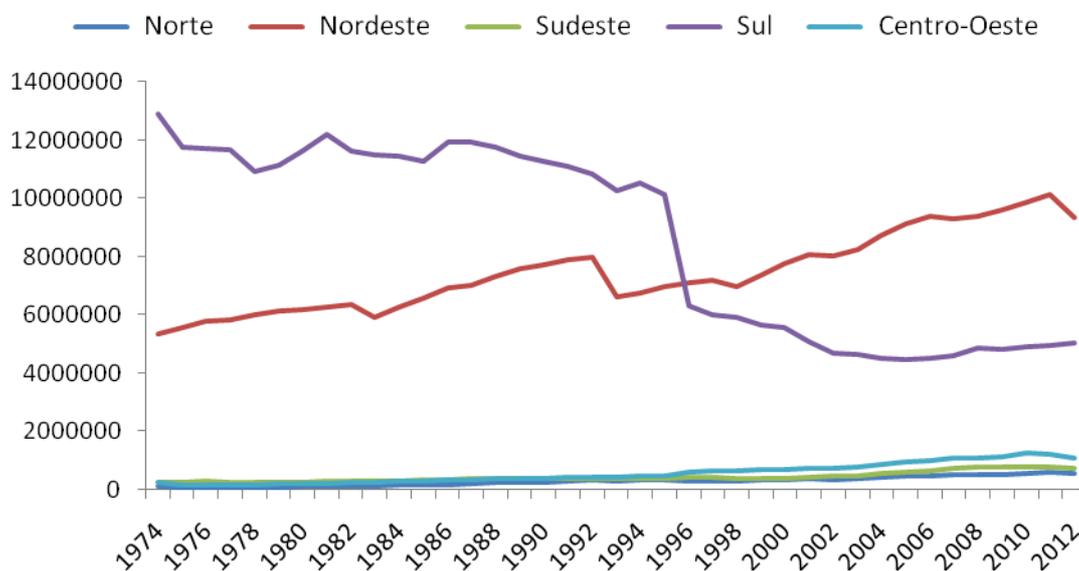
Embora tenha uma importância social muito grande, visto que a atividade produtiva é tradicionalmente associada a pequenos agricultores, agricultura familiar e de subsistência, sobretudo em regiões com problemas climáticos (Banco do Brasil, 2010; GUIMARÃES, 2013 e MARTINS, 2003), a década de 1990 foi marcada por uma forte redução no efetivo de ovinos. Em 1988, o país chegou a ter aproximadamente 20,1 milhões de ovinos. Esse valor foi reduzido a aproximadamente 14,2 milhões, em 1998. Ou seja, uma redução de aproximadamente 30% em apenas 11 anos (1988-1998). Os motivos que provocaram essa redução serão explorados mais adiante. O fato é que, embora tenha reduzido no último ano (2012), o rebanho ovino voltou a crescer ao longo dos anos 2000, chegando a aproximadamente 16,8 milhões de cabeças.

GRÁFICO 10: BRASIL - EVOLUÇÃO DO REBANHO DE OVINOS (1974-2012)

Fonte: IBGE/PPM, vários anos.

Embora o Rio Grande do Sul ainda concentre o maior rebanho nacional dentre os estados brasileiros, sua produção sempre esteve voltada para produção de lã e, nos últimos anos, há uma reorientação da produção, dado fatores externos que estão afetando a concentração do rebanho ovino. Em termos regionais, o Nordeste, desde 1996, conta com o maior rebanho nacional. Isso se deve a dois fatores, quais sejam: i. Crescimento de 74,4% do rebanho ovino do Nordeste, no período de 1974 a 2012 e ii. Redução significativa do rebanho gaúcho, sobretudo por conta dos efeitos da crise da lã na década de 1990. Entre 1974 e 2012, o rebanho do Sul caiu 60,9%, o rebanho gaúcho, especificamente, teve uma redução de 67%.

GRÁFICO 11: BRASIL - EVOLUÇÃO DO REBANHO DE OVINOS, POR REGIÃO (1974-2012)



Fonte: IBGE/PPM, vários anos.

Embora haja rebanho de ovinos em todas as regiões do país, apenas três regiões produzem lã, quais sejam: Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Contudo, a região Sul sempre foi a maior produtora. Desde o início da série histórica da PPM, a região Sul sempre foi responsável por mais de 98% da lã produzida no país. Atualmente o Sul representa 98,6%, a região Sudeste representa 0,56% e o Centro-Oeste, 0,87%.

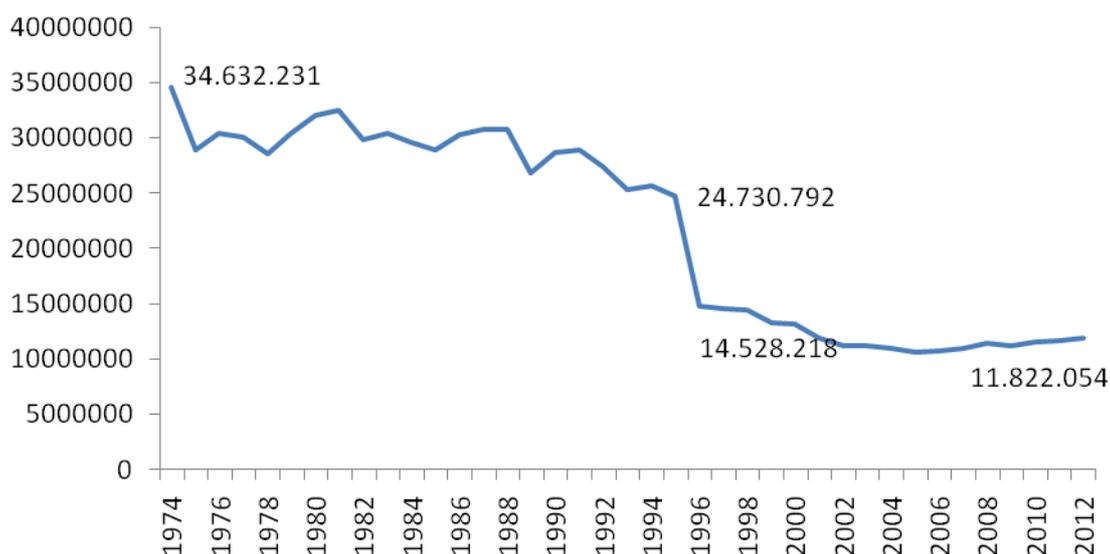
A ovinocultura gaúcha chegou ao apogeu na década de 1980, quando chegou a ser considerada a segunda principal atividade econômica do estado, em nível de importância. Contudo autores como Viana e Silveira (2009), Ávila *et al.* (2013), Linardakis e Hoff (2010) e Viana (2008), apontam para três motivos que culminaram na crise da ovinocultura no estado do Rio Grande do Sul no final da década de 1980 e que se estendeu pelos anos 1990, quais sejam:

- i. O avanço tecnológico do setor têxtil fez com que a fibra sintética, com preços altamente competitivos, ganhasse espaço no mercado;
- ii. O colapso da União Soviética (URSS) e as crises da Europa Ocidental, Japão, China e Ásia. Esses fatores reduziram a demanda internacional de lã; e

iii. O aumento do estoque da Austrália, principal fornecedor mundial, com o intuito de elevar o preço fez com que o mercado mundial se deslocasse para o consumo de confecções de algodão e fibras sintéticas.

Esses três fatores foram determinantes para crise da lã no Rio Grande do Sul. Em 1974, o Rio Grande do Sul produziu 34,6 mil toneladas de lã, equivalente a 99,6% da produção nacional. Entre 1974 e 1995, a produção caiu 28,6% e o estado produziu apenas 24,7 mil toneladas do produto. Entre 1995 e 1997 o resultado foi ainda pior, a produção de lã recuou 41% no RS e o estado produziu apenas 14,5 mil toneladas. Em 2012, a produção foi de apenas 11,8 mil toneladas.

GRÁFICO 12: RIO GRANDE DO SUL – PRODUÇÃO DE LÃ (1974-2012)



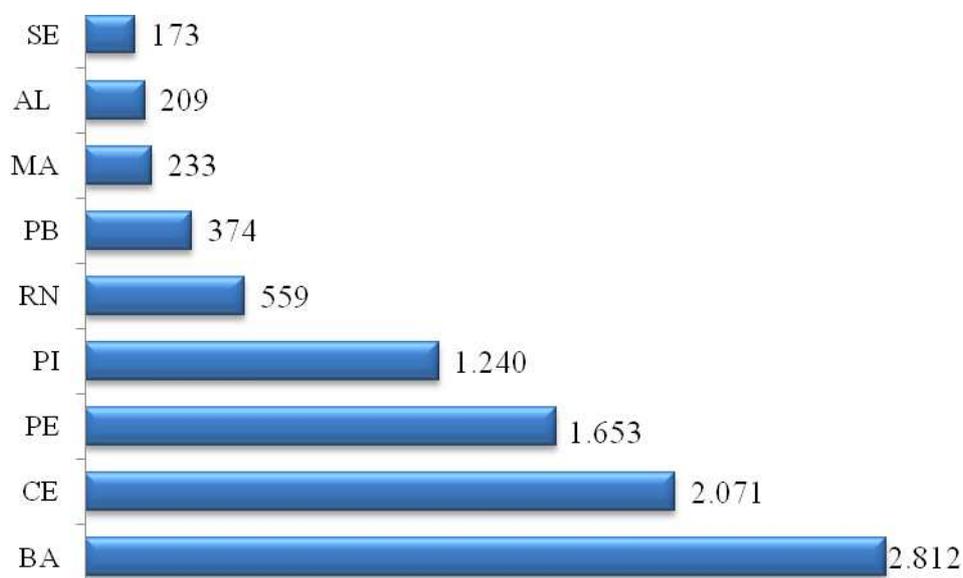
Fonte: IBGE/PPM, vários anos.

Essa crise fez com que os produtores passassem a investir em outras culturas, comprometendo, assim, o efetivo nacional de rebanho ovino. Contudo, há de se destacar que desde 2007 que o efetivo de ovinos do Rio Grande do Sul voltou a crescer, mas com o foco maior na produção de carne.

O Nordeste, região que possui maior efetivo de ovinos nos dias atuais (aproximadamente 9,3 milhões de cabeças), apresenta crescimento significativo nos últimos anos, como verificado anteriormente. Bahia concentra 30,2% do rebanho nordestino, Ceará concentra 22,2%, Pernambuco responde por 17,7% do rebanho

regional, Piauí, 13,3% e Rio Grande do Norte 6%. Os demais estados representam 10,6%.

GRÁFICO 13: NORDESTE - DISTRIBUIÇÃO DO REBANHO OVINO POR ESTADO (MIL ANIMAIS - 2012)



Fonte: IBGE/PPM, 2012

Segundo Jesus Júnior, Rodrigues e Moraes (2010), existem aproximadamente 25 raças de ovinos espalhadas pelo globo. Cada raça possui características peculiares e a escolha da raça é fundamental para desenvolvimento do agronegócio ovino. Como exemplo, a raça conhecida como “Merino australiano”, que já foi muito presente no Rio Grande do Sul (e é a mais encontrada no mundo) e possui ótimo aproveitamento na produção de lã. Sua configuração zootécnica possui 80% orientada para produção de lã e 20% para produção de carne. Contudo, com a crise setorial no mercado da lã e com o aumento do consumo da carne ovina, há gradual substituição da raça “Merino australiano” pela “*Ile de France*”, que possui orientação 60% para carne e 40% para lã e, por isso, serve aos dois propósitos.

No Nordeste brasileiro, segundo avaliação da Embrapa Caprinos e Ovinos, devido as condições edafoclimáticas, a raça “*Morada Nova*” é a que apresentaria melhor qualidade de pele. Porém a raça “*Dorper*” é a que produz melhor carcaça e a mais adaptável é a raça “*Somalis*”. Contudo, é muito frequente na região Nordeste ovelhas da raça “*Santa Inês*”, que é um animal bastante rústico e com fácil adaptação a diferentes

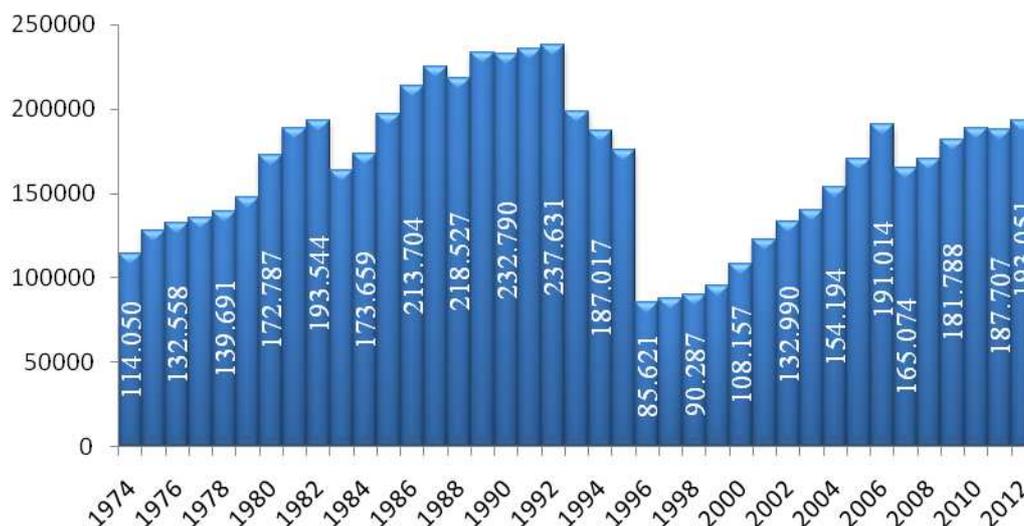
regiões e tipos de pastagens. Com o intuito de melhorar a produção, muitos criadores estão cruzando fêmeas “*Santa Inês*”, que possui boa prolificidade e capacidade materna, com machos da raça “*Dorper*”, que possui melhor carcaça e carne de melhor qualidade. Os mestiços gerados possuem alto valor agregado, visto que minimizam as desvantagens de cada uma das raças (LÔBO, 2008).

3.3. A Ovinocaprinocultura em Sergipe

A ovinocaprinocultura em Sergipe, assim como no Brasil e no Mundo, possui rebanho em praticamente todos os municípios do estado, com forte concentração em alguns municípios, quais sejam: Tobias Barreto (13,2%), Poço Verde (10,3%), Lagarto (9%), Simão Dias (5,7%), Poço Redondo (5,2%) e Canindé do São Francisco (4,4%), que juntos, somam aproximadamente 48% do rebanho estadual, estimado, em 2012, em aproximadamente 193 mil cabeças. Destes, aproximadamente 90% são Ovinos e 10% são Caprinos.

Com relação ao crescimento do efetivo, percebe-se que, assim como o Brasil sofreu fortes reduções no seu rebanho, Sergipe também acompanhou a tendência e sentiu bastante a crise da década de 1990, quando, entre 1992 e 1996, perdeu aproximadamente 64% do seu rebanho, que passou de 237,6 mil cabeças, em 1992, para 85,6 mil, em 1996. Felizmente, após 1996 o rebanho volta a crescer, mas ainda não chegou ao rebanho registrado em 1992.

GRÁFICO 14: SERGIPE - EVOLUÇÃO DO REBANHO DE OVINOS E CAPRINOS (1974-2012)



IBGE/PPM, vários anos.

Com relação ao número de estabelecimento e empregos formais gerados, temos que a problemática da informalidade é uma constante no mercado ovinocaprinocultor também no estado. Embora seja uma atividade econômica importante, não há registro significativo de empregos formais. No ultimo ano da RAIS, 2012, o estoque de empregos da atividade produtiva era de apenas 23 empregos, em 16 estabelecimentos formais.

Dois fatos podem ocasionar esses números inexpressivos, quais sejam: i. a informalidade ou ii. Criação mista de ovinos, caprinos e outros animais, como a pecuária bovina. Neste caso, tanto os empregos gerados formalmente quanto o número de estabelecimentos formais estaria sendo transferido para outro setor.

**TABELA 06: SERGIPE - CRIAÇÃO DE CAPRINOS E OVINOS
VÍNCULOS E ESTABELECIMENTOS (2006-2012)**

Ano	Estabelecimentos	Vínculos	Relação
2006	10	10	1
2007	11	41	3,7
2008	14	45	3,2
2009	10	20	2,0
2010	14	29	2,1
2011	14	23	1,6
2012	16	23	1,4

Fonte: MTE/RAIS, vários anos.

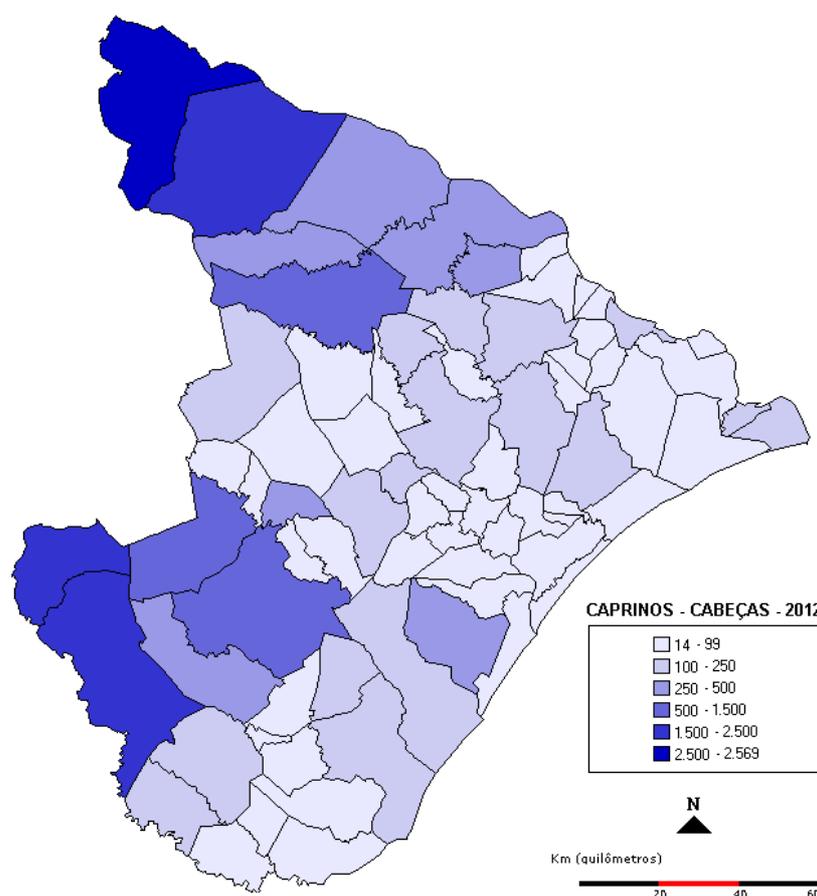
Os dados do Censo Agropecuário (2006) fortalecem a teoria de que existe um alto grau de informalidade e que a atividade produtiva é caracterizada por ser uma atividade familiar. Segundo dados do Censo, a atividade empregava um total de 2.576 pessoas, sendo que em 87% (2.242 empregados) dos casos o empregado tinha parentesco com o dono da propriedade, indicando assim o caráter familiar da atividade produtiva.

No que se refere a condição do produtor em relação às terras, temos que 82,9% são proprietários; 3,9% dos produtores são classificados como assentados sem titulação definitiva; 0,3% são arrendatários; 0,2% são parceiros; 6,4% são parceiros e, por fim, os demais 6,4% são produtores sem área.

3.3.1. A Caprinocultura em Sergipe

A atividade caprina ocupa todos os municípios de Sergipe. Contudo, ela é pouco expressiva na maioria dos municípios sergipanos. Canindé do São Francisco (13,1%), Poço Verde (12%), Poço Redondo (9,6%), Tobias Barreto (9,2%), Lagarto (7,1), Simão Dias (4,3%) e Nossa Senhora da Glória (4,0), são os grandes destaques municipais, visto que possuem 59,3% do rebanho, que, segundo dados do IBGE, em 2012, era composto por 19.629 cabeças, que representava 0,23% do rebanho nacional e 0,25% do rebanho nordestino.

FIGURA 07: SERGIPE - DISTRIBUIÇÃO DO REBANHO DE CAPRINOS (2012)



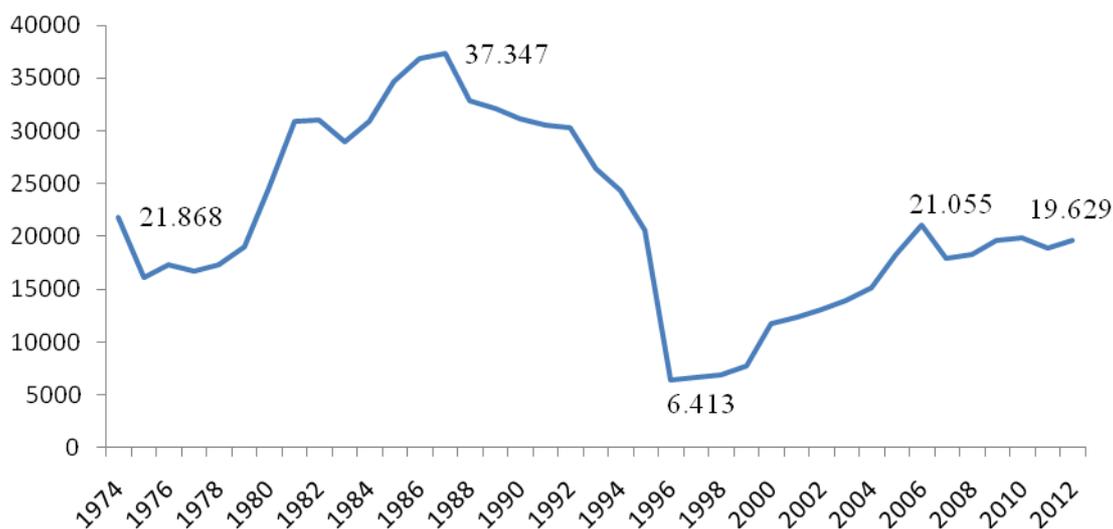
Fonte: Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PPM, 2012.
Software usado: QGIS

Embora com tendência de crescimento desde 1996, o rebanho de caprinos teve uma redução bastante significativa a partir de 1987, quando chegou a apresentar maior rebanho (37.347 cabeças) até 1996, quando obtém o menor rebanho da série histórica

(6.413 cabeças). Entre 1996 e 2012, crescimento de 206%, mas ainda assim, 47,5% a menos que o ápice do rebanho, em 1987.

O volume menor do rebanho de caprinos no estado possui os mesmos motivos que afetaram o rebanho brasileiro no período semelhante, fato já explorado anteriormente. Mesmo acompanhando a tendência nacional, em 2012 verificou-se que o rebanho sergipano foi no sentido oposto, visto que houve uma redução do rebanho nacional (-7,9%) e uma redução no rebanho do Nordeste (-8,1%), contudo, o rebanho caprino de Sergipe superou as adversidades e, mesmo com a seca que provocou redução nos rebanhos nacional e regional, conseguiu elevar em 3,8% o seu rebanho.

GRÁFICO 15: SERGIPE – EVOLUÇÃO DO REBANHO DE CAPRINOS (1974 – 2012)

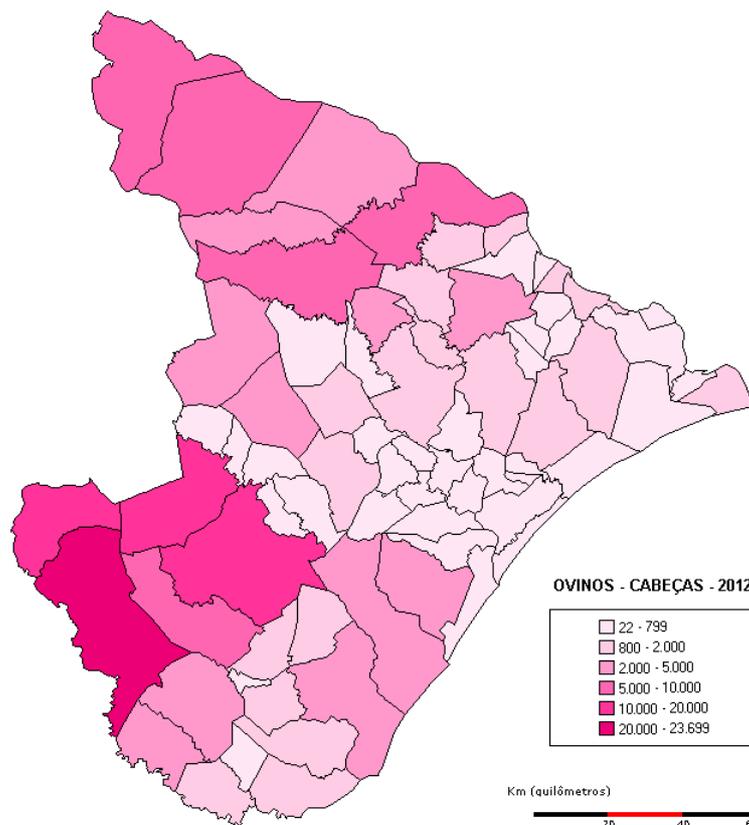


Fonte: IBGE/PPM, vários anos.

3.3.2. A Ovinocultura em Sergipe

Sergipe, como observado anteriormente, possui o menor rebanho de ovinos da região Nordeste. Mesmo não sendo um dos maiores rebanho, há presença de ovinos em todos os municípios do estado. A PPM apontava, em 2012, para um rebanho de 173.422 mil animais, o que representava 1,86% do rebanho nordestino e 1,03% do rebanho nacional.

Embora distribuído por todos os municípios, há concentração em Tobias Barreto (13,7%), Poço Verde (10,1%), Lagarto (9,1%), Simão Dias (5,8%), Poço Redondo (4,7%) e Riachão do Dantas (4,5%), que respondem por 48% do rebanho estadual.

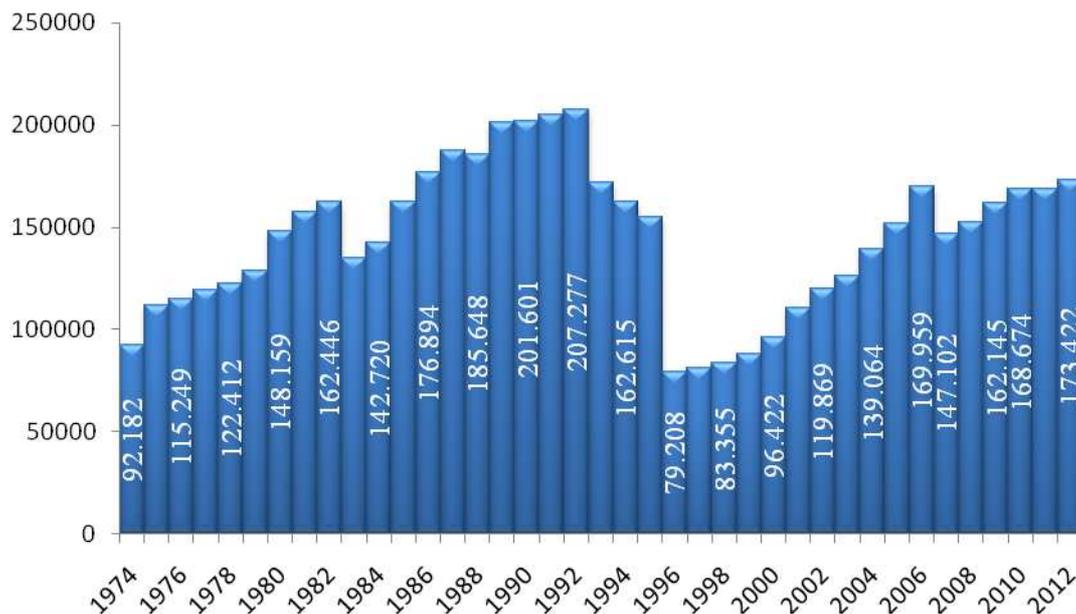
FIGURA 08: DISTRIBUIÇÃO DO REBANHO DE OVINOS EM SERGIPE (2012)

Fonte: Fonte: Elaboração própria com base nos dados da PPM, 2012.
Software usado: QGIS

Assim como a caprinocultura, a ovinocultura estadual também sofreu grandes impactos com a crise dos anos 1990. Entre 1992 e 1996, houve redução de aproximadamente 61% do rebanho ovino. Aproximadamente 128.069 animais a menos. Sergipe não conseguiu escapar dos efeitos que maltrataram a atividade produtiva na década de 90.

Contudo, o crescimento dos últimos anos é significativo e o estado vem aumentando seu rebanho. O crescimento de 118% entre os anos de 1996 e 2012 mostra que a atividade produtiva volta a ter a importância que tinha, embora o pico de 207,2 mil animais, que existiam em 1992, ainda não tenha sido superado.

Além disso, importante destacar que a atividade produtiva vem ganhando novos rumos, visto que há um número considerável de produtores que trabalham o melhoramento genético da espécie.

GRÁFICO 16: SERGIPE – EVOLUÇÃO DO REBANHO DE OVINOS (1974 – 2012)

Fonte: IBGE/PPM, vários anos.

3.4. A Ovinocultura e as questões de mercado no Brasil

Neste tópico da dissertação trabalhar-se-á mais especificamente as questões relacionadas tão somente à ovinocultura, visto que é nela que encontra-se boa parte das ações encontradas no nosso objeto de estudo. Assim, pretende-se detalhar as questões relativas ao mercado da atividade produtiva bem como destacar suas potencialidades e especificidades.

As principais raças de ovinos são apresentadas abaixo, bem como suas principais características. Importante destacar que a raça Santa Inês é foco da associação alvo da nossa pesquisa e é encontrada facilmente, bem como Dorper e Morada Nova, que são facilmente encontradas no estado.

QUADRO 05: PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DAS RAÇAS DE OVINOS

Santa Inês	É uma raça desenvolvida na região Nordeste do Brasil, resultante do cruzamento intercorrente das raças Bergamácia, Morada Nova, Somális e outros ovinos sem raça definida (SRD). Suas características atuais resultam de um trabalho de seleção natural e fixados por seleção e melhoramento genético. O porte, as orelhas, o formato da cabeça e os eventuais vestígios de lã evidenciam a participação do Bergamácia em sua formação. A condição de deslanado e as pelagens revelam a presença da raça Morada Nova. A participação do Somális é marcada pela persistência de alguma gordura em torno da implantação da cauda, quando o animal está muito gordo e da cor preta.
Dorper	É uma raça ovina desenvolvida na África do Sul para produção de carne, adaptada a regiões semiáridas e áridas. Os cordeiros oriundos deste cruzamento destacam-se pelo rápido crescimento e pela qualidade e peso das suas carcaças. É uma raça bastante precoce e especializada para corte.
Morada Nova	Também a exemplo da Santa Inês é uma raça nativa do Nordeste brasileiro. Originária de carneiros Bordaleiros Churros, trazidos pelos colonizadores portugueses, que tudo indica possuíam genes para a produção de lã e genes para a produção de pêlos. Submetidos à seleção natural em seu novo ambiente produziram-se animais sem lã e de pêlos curtos. Sua ocorrência foi observada pela primeira vez na região de Morada Nova, Ceará e por isso os denominou de deslanados de morada nova.
Dâmara	Na região Nordeste é conhecido como Rabo Largo devido ao acúmulo de gordura em sua cauda. Os primeiros exemplares chegaram provavelmente ao Brasil também na época Colonial.
Somális	É uma raça de origem africana. O Somális Brasileiro já se afastou bastante do tronco original, sendo mais prolífero, de garupa menos gorda e com alguma lã pelo corpo, o que pode significar misturas com raças sem garupa gorda e com alguma lã. Na região Nordeste encontra-se em maior número nos estados do Ceará e Rio Grande do Norte.
Cariri	Animais dessa raça são encontrados em maior número na região semiárida dos Cariris paraibanos no Nordeste brasileiro, onde teve origem, daí sua denominação. Os machos da raça Cariri, quando cruzados com fêmeas de pelagens diversas e de qualquer raça de ovinos sem lã, transmitem fortemente o seu fenótipo aos descendentes.

Fonte: Elaboração própria com base nas informações de Nogueira Filho, 2006

Lucratividade no setor

O mercado de ovinos, que vai muito além de carne e lã, visto que os outros produtos podem ser explorados, a exemplo do leite, considerado produto nobre, usado para fabricação de queijos, de alto valor agregado e da pele, considerado tecido bastante macio.

Para demonstrar a lucratividade do setor, Nogueira Filho (2006), propôs uma simulação que iremos apresentar a seguir. O autor propôs uma comparação da lucratividade entre a ovinocultura e a bovinocultura, no horizonte temporal de 12 anos. A ideia do autor é destacar a viabilidade da atividade produtiva, sobretudo no semiárido nordestino, quando utilizada as técnicas adequadas e com integração da cadeia produtiva.

Para tal simulação o autor se utilizou dos seguintes dados técnicos:

- a) a quantidade diária de volumoso necessária para alimentar um bovino adulto de 450kg é suficiente para alimentar 8 ovinos ou 8 caprinos adultos;
- b) um ovino meio sangue (cruzamento de raças nativas com a raça Dorper ou Texel, por exemplo) atinge 40kg de peso vivo em apenas quatro meses;
- c) em um ano, na área de pastagem onde se cria um bovino, criam-se 24 ovinos ou o mesmo número de caprinos;
- d) no Nordeste, um bovino com quatro anos de idade pesa em torno de 400kg, enquanto na mesma área e no mesmo período são produzidos 96 ovinos, que pesam 3.840kg (96 cabeças x 40kg);
- e) um boi bebe 80 litros de água por dia. Em um mês, bebe 2.400 litros de água, quantidade suficiente para o consumo de 80 ovinos/caprinos; e
- f) em geral, os ovinos e os caprinos são criados e engordados com alimentação à base de pastagens cultivadas (leucena, cunhã, guandu, gramíneas etc) e/ou nativas melhoradas (caatinga rebaixada, por exemplo), enquanto os bovinos, em geral exigem, além do alimento volumoso (pastagens, capineiras etc.), alimentação suplementar à basede concentrados.

Além disso, adotou-se que em ambos são adotados os manejos adequados, tanto do ponto de vista sanitário quanto alimentar, e que os animais machos são vendidos para abate.

O quadro abaixo revela os resultados. Utilizando-se dados referentes aos preços da época, temos que com investimento de R\$ 1.500,00 para aquisição de 10 ovelhas, ao final dos doze anos, com venda de machos para o abate e fêmeas para reprodução, teremos um montante de R\$ 134.110,0, enquanto que o valor obtido para cultura bovina foi de apenas R\$ 75.540,00, para investimento inicial de R\$ 10.000,00.

QUADRO 06: SIMULAÇÃO DA EVOLUÇÃO DOS REBANHOS BOVINO E OVINO (12 ANOS)

Rebanho Bovino				
Ano	Touros	Vacas	Crias (50% macho e 50% fêmeas)	Rebanho
1	1	10	8 bezerros	19
2	1	10	8 bezerros + 8 garrotes	27
3	1	10	8 bezerros + 8 garrotes + 8 novilhos	35
4	1	13	10 bezerros + 8 garrotes + 8 novilhos	40
5	1	16	12 bezerros + 10 garrotes + 8 novilhos	47
6	1	18	14 bezerros + 12 garrotes + 10 novilhos	55
7	1	21	16 bezerros + 14 garrotes + 12 novilhos	64
8	1	25	20 bezerros + 16 garrotes + 14 novilhos	76
9	1	28	22 bezerros + 18 garrotes + 16 novilhos	85
10	1	31	24 bezerros + 20 garrotes + 18 novilhos	94
11	1	31	24 bezerros + 22 garrotes + 20 novilhos	98
12	1	31	24 bezerros + 22 garrotes + 22 novilhos	100
Rebanho Ovino				
Ano	Machos	Fêmeas	Crias (50% macho e 50% fêmeas)	Rebanho
1	1	10	16 até um ano	27
2	1	12	20 até um ano + 8 com mais de um ano	41
3	1	18	30 até um ano + 8 com mais de um ano	57
4	1	24	40 até um ano + 14 com mais de um ano	79
5	1	35	60 até um ano + 18 com mais de um ano	193
6	2	50	86 até um ano + 26 com mais de um ano	164
7	2	71	120 até um ano + 38 com mais de um ano	231
8	3	100	170 até um ano + 54 com mais de um ano	327
9	4	141	238 até um ano + 78 com mais de um ano	461
10	5	200	336 até um ano + 106 com mais de um ano	647
11	7	282	476 até um ano + 152 com mais de um ano	917
12	10	388	654 até um ano + 214 com mais de um ano	1.266

Fonte: Nogueira Filho, 2006

Assim, Nogueira (2006), aponta para o fato da ovinocultura ser muito mais lucrativa do que a bovinocultura. Além de mais lucrativo e, por isso, melhor para o produtor, a carne de ovinos possui qualidade nutricional superior.

Do ponto de vista nutricional temos que dentre as carnes mais consumidas pelo consumidor brasileiro, as carnes de caprino e ovino, bem como a carne de frango, apresentam propriedades nutritivas mais desejáveis do que as demais carnes, a exemplo da bovina e suína. Os níveis de calorias, colesterol, proteínas, Ferro e gordura apontam para superioridade nutritiva das carnes caprina, de frango e de ovinos em detrimento das carnes bovina e suína.

TABELA 07: COMPONENTES DE DIFERENTES TIPOS DE CARNE

Tipos de Carne	Calorias (kcal)	Proteínas (%)	Gorduras (%)
Cordeiro	163	19,3	9,5
Bovino	244	18,7	18,2
Suíno	216	15,5	16,6
Cabrito	165	18,1	9,4
Frango	129	25	3,75

Fonte: Toledo, 2010.

Segundo Bánkuti, Bánkuti e Macedo (2013), com base nos dados da FAO (2012, para o ano base 2009), o consumo de carne ovina representa menos de 1% do consumo total de carnes no país, sendo as regiões Sul e Nordeste os maiores consumidores, onde a participação da carne ovina representa 1,7% e 1,5%, respectivamente. O consumo per capita/ano apresentou pouca variação entre o período de 2003 e 2009, passando de aproximadamente 0,40 Kg/ano, em 2003, para pouco mais de 0,45 Kg/ano, em 2009.

Ricardo, Alberti e Zundt (2013) apontam que esse pequeno aumento no consumo per capita deve ser atribuído, sobretudo, ao aumento da oferta em supermercados e açougues fazendo com que houvesse uma maior aceitação, por parte do consumidor, ao produto. O aumento do número de produtores e empresas frigoríficas, ainda que insuficientes, também contribuíram para melhora apresentada.

Segundo informações do PENSA (2008), as principais barreiras ao crescimento do consumo de carne ovina passam pela falta de regularidade na oferta, padrão do produto, preço elevado e os hábitos alimentares, listados listadas no quadro abaixo.

Tanto a regularidade na oferta quanto a falta de padrão no produto passam por uma questão única, qual seja: a informalidade. Trataremos mais adiante dessa questão específica e nos deteremos aqui tão somente ao fato de que a inexistência de

compromissos formais para assegurar uma regularidade na oferta e padrão do produto acarretam na falta de escala e, conseqüentemente, elevação do preço. Preço alto e bem substitutos de fácil acesso, a exemplo da carne bovina, suína e de frango, fazem com que os consumidores não tenham o hábito de consumir carne ovina, limitando-se, em boa parte dos casos, ao consumo em restaurantes.

QUADRO 07: PRINCIPAIS BARREIRAS AO CRESCIMENTO DO CONSUMO

Falta de regularidade na oferta	Falta de padrão de produto	Preço alto	Cultura e hábitos alimentares
Existe uma enorme sazonalidade. Praticamente não há oferta nos meses do meio do ano, exatamente durante o inverno que favorece o consumo.	Os animais abatidos são de raças e idades diferentes, além de serem criados com alimentação e manejo diversificado. Tudo isso impacta as características do produto final.	O preço médio do Kg/carcaça oscila entre R\$14,20, no Paraná e R\$8,35, no Rio Grande do Sul. São Paulo: R\$ 13,90; Bahia: R\$ 11,35; Sergipe: R\$13,00 e Ceará: R\$ 13,33. Os preços foram divulgados pela Farmpoint em outubro de 2013.	Se a região Sudeste tivesse o mesmo nível de consumo domiciliar que tem o Nordeste, o consumo seria pelo menos 20% maior, ou algo em torno de 20 mil toneladas adicionais ao ano, ou quatro vezes o que é hoje importado do Uruguai.

Fonte: PENSA, 2008.

Assim, é preciso pensar de modo sistemático. Embora produtores e técnicos falem, tanto a nível nacional, quanto a nível regional e estadual, que é preciso modificar os hábitos alimentares para fomentar o consumo da carne ovina, é precioso, antes disso, aumentar a oferta, visto que atualmente, mesmo com a demanda reprimida, o mercado interno não é capaz de produzir o suficiente para abastecer o mercado interno, necessitando de importações.

O aumento da oferta nacional passa, necessariamente, pela organização da cadeia produtiva, sobretudo pelo aumento da oferta de frigoríficos que sejam capazes de, ao preço justo, atender aos produtores. Atualmente o país conta com um número reduzido de frigoríficos devidamente certificados para manejo com ovinos. Segundo Rocha (2013), alta carga tributária e a informalidade (estimada em 92% do mercado),

traduzida como limitações na matéria prima, são os principais fatores que inibem o crescimento de frigoríficos no Brasil.

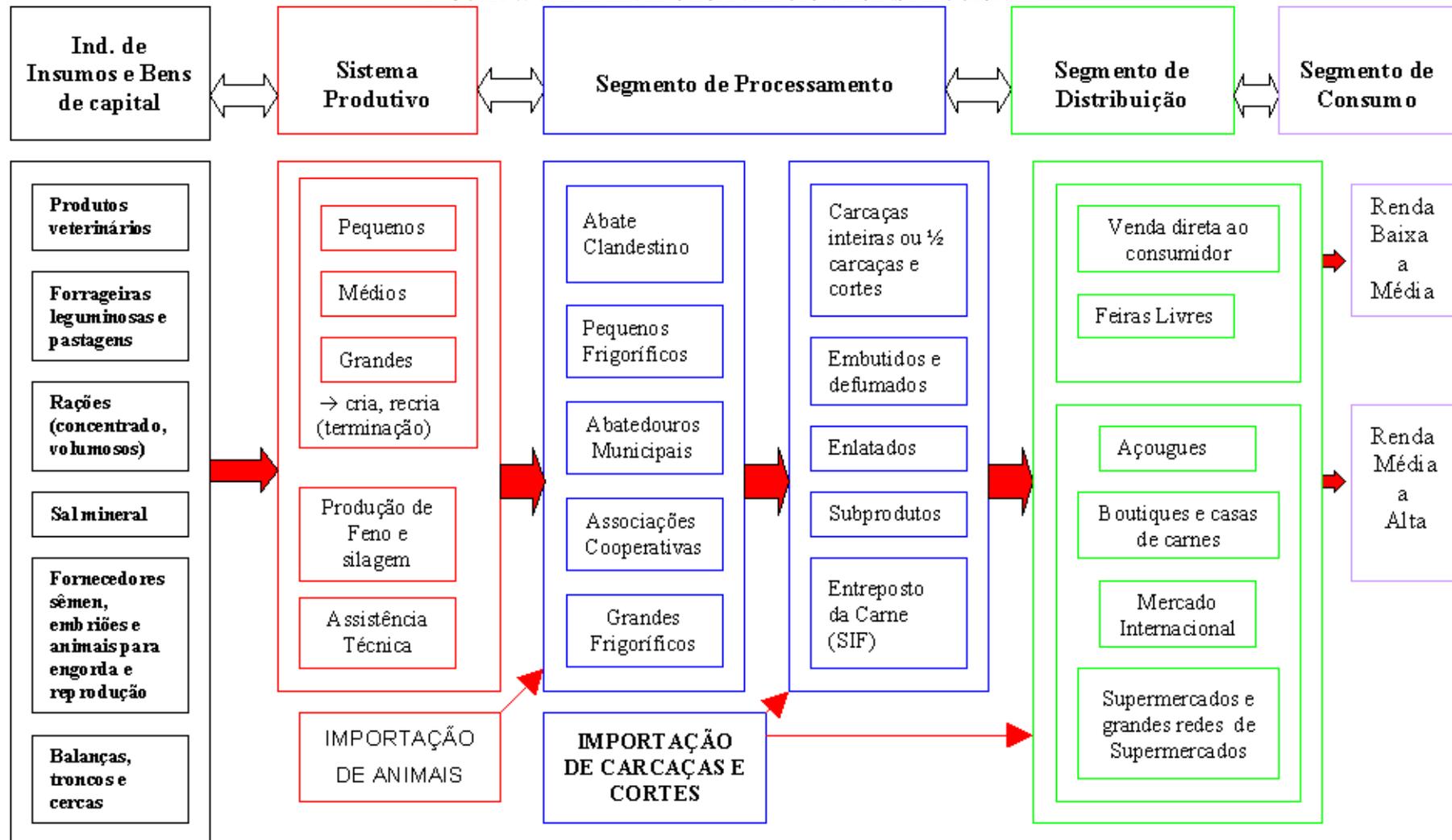
Pelo lado do produtor, a informalidade se deve, sobretudo, pela falta de fiscalização para inibir a clandestinidade faz com que o produtor não tenha temor em sofrer sanções decorrentes dos órgãos fiscalizadores; os altos custos de abate, que na maioria das vezes o abatedouro inspecionado fica distante da propriedade, elevando demasiadamente os custos de produção e o hábito que se criou, em alguns produtores, em realizar o abate na própria propriedade no intuito de aumentar a margem de lucro.

Esses fatores fazem com que a cadeia produtiva seja contaminada pela informalidade e reduza o potencial da atividade produtiva no país, prejudicando produtores e consumidores.

Quando formal, a cadeia produtiva é bem definida, conforme aponta Faria (2006), que propõe, de forma didática, divisão da cadeia produtiva em seis etapas, cada um com um conjunto bem definido de atores, cabendo destacar que os consumidores com renda baixa e média baixa consomem o produto através da aquisição em feiras livres e compra direta ao produtor. E os consumidores de renda média alta e alta consomem através da aquisição em açougues e supermercados. Contudo, julgamos importante acrescentar o setor de restaurantes.

É importante também chamar atenção para questões sanitárias, visto que os consumidores menos desprovidos de renda consomem os produtos advindos, em regra, da informalidade, sem inspeção sanitária ou qualquer tipo de fiscalização e, por isso, mais vulnerável a problemas sanitários.

FIGURA 09: AMBIENTE ORGANIZACIONAL/INSTITUCIONAL



Fonte: FARIA, 2006.

Algumas das considerações apontadas pelo PENSA (2008), com adaptações, são apresentadas no quadro abaixo. O intuito do quadro é indicar, de forma breve, um resumo do setor nos principais pontos, insumos, produção, indústria, distribuição e consumo.

Com relação aos insumos destaca-se a dependência do preço da soja e milho como fatores que podem comprometer a oferta de suplemento alimentar, a falta de mão de obra especializada e a baixa eficiência genética do rebanho também são fatores que precisam de direcionamento e ações específicas que contornem a situação e garantam mais eficiência à atividade produtiva.

No que tange a produção, como já destacamos anteriormente, é uma atividade de subsistência e, como tal, carrega todas heranças, como a baixa tecnificação, a baixa margem de lucro e rebanhos pequenos, não sendo possível a obtenção de ganhos de escala. Além disso, a maior parte dos produtores enxergam a ovinocaprinocultura como atividade complementar e não como atividade principal. Isso faz com que o produtor não tenha tempo suficiente para equacionar os problemas do dia a dia e nem queira assumir riscos em atividades secundárias.

A indústria é caracterizada pela informalidade, pela compra spot, caracterizada pela entrega imediata da mercadoria e pagamento à vista. Além disso, conforme já destacamos, a informalidade faz com que o produtor não tenha segurança e o abastecimento seja irregular. Além disso, em geral, os frigoríficos são destinados aos bovinos e nem sempre possuem estrutura mais adequada para o beneficiamento eficiente dos caprinos e ovinos.

A distribuição dos produtos ligados à atividade produtiva é realizada de duas formas, quais sejam: i. De maneira informal, com preços mais acessíveis, nas feiras livres e diretamente ao consumidor e ii. De maneira formal, com preços mais elevados, nos restaurantes, supermercados e açougues.

Por fim, o consumo se caracteriza por ser aquém do esperado e possuir características próprias a depender da região. Na região Sul e Nordeste o consumo é realizado tanto nas residências, sobretudo as mais carentes do Nordeste, e em restaurantes. No Sudeste se caracteriza o consumo de restaurantes e ocasiões pontuais. Em todas as regiões o consumo é aquém, mas crescente.

QUADRO 08: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A OVINOCAPRINOCULTURA

Insumos	Produção	Indústria	Distribuição	Consumo
Dependência do preço de milho e soja.	Baixa tecnificação.	Compra spot.	Feiras, de maneira informal.	No nordeste e sul consumo em casa e fora do lar.
Falta de mão de obra especializada.	Na maioria das regiões do país, quase nunca é atividade principal do produtor rural.	Tem problemas de abastecimento na maior parte do ano.	Frigoríficos formais usam estrutura de bovinos para comercializar produção própria ou importada.	No sudeste cresce o consumo em restaurantes e ocasiões festivas em casa (churrasco).
Baixa eficiência genética do rebanho.	Baixa margem de lucro.	Ligadas a frigoríficos de bovinos ou intermediários.	Grande varejo não tem produto.	Vista como carne exótica, para ocasiões especiais.
	Rebanhos pequenos e de subsistência.	Terceirizam o abate para produtores que comercializam sua própria produção ou intermediários.	Casas de carne e restaurantes são responsáveis pela maior parte da distribuição no Sudeste.	Pouco hábito de consumo

Fonte: PENSA, 2008.

A Ovinocultura e as questões de mercado

De acordo com Joris e Vilpoux (2013), a agricultura brasileira passou por transformações intensas nas últimas décadas, quando deixou de ser apenas produtor de alimentos e consumidor dos seus próprios produtos para se transformar numa atividade produtiva altamente rentável e integrada aos setores industriais e de serviços. Segundo Gomes (2014), a partir da década de 1990, com o aumento do poder aquisitivo, a abertura do comércio internacional e estabilidade monetária passasse por transformações significativas. O novo cenário favorável ao desenvolvimento da atividade tem acarretado em crescimento da produção e do consumo.

Conforme salientamos anteriormente, a ovinocultura é praticada em todos os continentes, e encontram-se presente em regiões com características climáticas adversas. Contudo, somente em alguns países essa atividade produtiva possui expressão econômica. Na maioria das regiões, incluindo o Nordeste brasileiro, a ovinocultura é explorada de forma empírica e extensiva, sem maiores cuidados com alimentação e

sanidade, assistência técnica deficitária, baixos níveis de gestão e organização na unidade produtiva e com baixos níveis de tecnologia fazendo com que os níveis de produtividade e rentabilidade aquém do desejado (EMERENCIANO NETO *et al.*, 2011 e NOGUEIRA FILHO, 2006).

Na região Nordeste, onde os problemas citados anteriormente ocorrem com frequência, Porto (2013) explica que apesar do crescimento significativo do rebanho nos últimos anos, os investimentos necessários para o desenvolvimento da atividade produtiva, com a viabilização do beneficiamento e a comercialização da carne em larga escala, ainda não foram feitos. Para Silva (2010), a ausência de uma coordenação no sistema agroindustrial da ovinocultura possibilita a ação de oportunistas e acaba por gerar uma irregularidade na oferta fazendo com que a demanda não seja plenamente atendida. Carvalho e Souza (2008) destacam ainda que além da oferta irregular, a baixa qualidade não satisfaz o mercado consumidor, cada vez mais exigente.

Assim, temos que existe um mercado consumidor em processo de expansão, conforme veremos mais adiante, mas não possuímos uma estrutura produtiva capaz de atender satisfatoriamente o mercado consumidor.

A respeito deste tema Joris e Vilpoux (2013), acrescentam que a sazonalidade da oferta, com redução acentuada nos meses do meio do ano, período que favorece o consumo e a falta de padrão no abatimento dos animais, por serem abatidos animais de raças e idades diferentes, além de serem criados com alimentação e manejo diferentes em cada propriedade, deixando o produto sem características bem definidas. Esse ponto destaca a ausência de coordenação da cadeia produtiva.

Segundo o Anuário Brasileiro da Pecuária (2013) aumentar o consumo interno é um dos desafios, visto que o consumidor ainda é muito resistente ao consumo de carne ovina, quando comparado ao consumo de carne bovina, suína ou de frangos. Contudo, para elevar o consumo é necessário que gargalos sejam superados. Segundo o anuário, 90% dos abates são realizados no mercado informal. Assim, organizar o setor seria de extrema urgência para alavancar a atividade produtiva no Brasil.

O consumo crescente da carne de ovinos seria contraditório à redução no número de animais abatidos se não fosse justificado pelo elevado grau de informalidade que o setor apresenta.

Gráfico 17 – Brasil: Número de abates formais (Ovinos)

Fonte: SIF/MAPA

Para Barreto Neto (2010), no Nordeste, a difusão tecnologia incipiente, a inadequada assistência técnica e gerencial, a desarticulação total dos atores da cadeia produtiva, a baixa quantidade de estudos de mercado, o baixo nível de capacitação dos produtores, o alto custo do material genético, os abates clandestinos, a escassez de recursos forrageiros e hídricos, a carência de laboratórios especializados são fatores que fazem com que a atividade seja colocada como atividade secundária pela quase totalidade dos produtores.

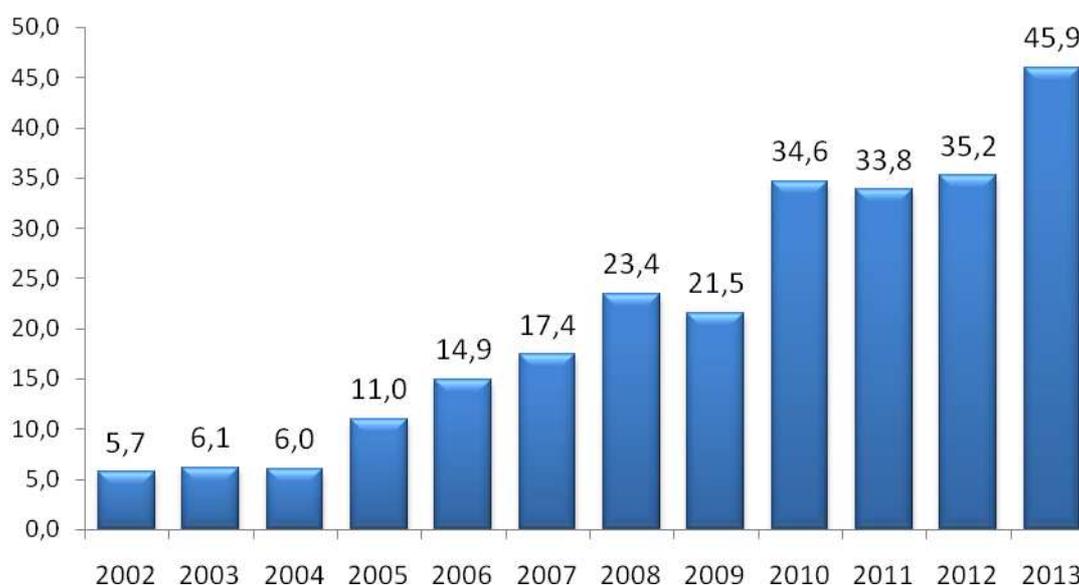
Segundo o mesmo autor, para organização do mercado e, conseqüentemente, elevação da demanda interna, é necessário que políticas estaduais sejam desenvolvidas no intuito de superar as dificuldades locais. Neste sentido, seria necessária ampla participação de todos os agentes envolvidos, sejam produtores, associações, técnicos, pesquisadores, comerciantes, governo e demais agentes que formam a atividade produtiva.

Mercado Externo de Carne Ovina

Embora a carne de ovino seja considerada de consumo eventual, presente, sobretudo na região Nordeste, e esteja em crescimento na alta gastronomia, conforme salienta Barreto Neto (2010), o consumo vem crescendo substancialmente nos restaurantes das grandes cidades, destaca Carvalho e Souza (2008).

Esse aumento na demanda não consegue ser suprido pelo mercado interno e o crescimento das importações brasileiras de carne ovina³ cresce a cada ano, conforme destaca o gráfico abaixo. Segundo dados do MDIC, as importações saltaram de US\$ 5,7 milhões, em 2002, para US\$ 45,9 milhões, em 2013. Uruguai (90,85%), Chile (5,45%), Argentina (2,45%), Austrália (0,69%) e Nova Zelândia (0,56%) foram os fornecedores brasileiros em 2013. Os dados de 2014 apontam para continuação do crescimento, visto que entre os meses de janeiro a agosto de 2014 os valores importados somavam US\$ 31,4 milhões, crescimento de aproximadamente 23,3%, se comparado com o mesmo período do ano anterior, quando haviam sido importados US\$ 25,4 milhões.

GRÁFICO 18: IMPORTAÇÃO BRASILEIRA DO MERCADO DE OVINOS (2002-2013)
(EM US\$ MILHÕES – FOB)



Fonte: MDIC/AliceWeb

Além de possuir uma demanda interna crescente e não abastecida pelo mercado interno, conforme destacamos anteriormente, o mercado internacional também se apresenta como alternativa, dado que a importação de ovinos⁴ foi de US\$ 3,39 bilhões,

³NCM. 0204.10.00 – Carcaças e meias-carcaças de cordeiro, frescas ou refrigeradas; 0204.21.00 – Carcaças e meias-carcaças; 0204.22.00 – Outras peças não desossadas; 0204.30.00 -Carcaças e meias-carcaças de cordeiro, congeladas; 0204.41.00 – Carcaças e meias-carcaças; 0204.42.00 – Outras peças não desossadas.

⁴ SH. 020422 - Outras carnes de ovino, não desossadas, frescas ou refrigeradas; 020441 - Carcaças e meias-carcaças, de ovino, congeladas – carnes; 020443 - Carnes de ovino, desossadas, congeladas e 020442-Outras carnes de ovino, não desossadas, congeladas.

em 2013, sendo a Nova Zelândia, Austrália e Uruguai, os principais fornecedores mundiais.

Diante das informações, percebe-se que o mercado aparece com grandes oportunidades, mas que somente serão acessadas através da organização da atividade produtiva. Fica claro que a atividade necessita de atenção especial para que se torne cada vez mais atraente e competitiva, podendo obter o máximo possível dos benefícios que se apresentam no mercado, interno e externo.

4. ASCCO COMO APORTE PARA O DESENVOLVIMENTO DA OVINOCAPRINOCULTURA EM SERGIPE

Com base nas discussões efetuadas nos capítulos anteriores, o presente capítulo tem por objetivo apresentar os principais resultados que foram obtidos a partir das entrevistas com a diretoria da ASCCO bem como do contato direto com o produtor, em dois eventos agropecuários, um deles realizado pela própria associação. Além disso, intenciona-se nesse capítulo apresentar, resumidamente os principais aspectos levantados pelas entidades que interagem com ASCCO para fortalecer a ovinocaprinocultura estadual e de que forma essas entidades enxergam na associação um caminho para o desenvolvimento da atividade produtiva.

A expectativa é de atender o objetivo apresentado no início da dissertação, qual seja: Identificar de que forma a ASCCO contribui para o desenvolvimento da atividade produtiva no estado.

Para tanto, o capítulo está distribuído em quatro tópicos, quais sejam: no primeiro, apresentaremos os principais resultados do Censo agropecuário 2006; no segundo, pretendemos apresentar o potencial da ovinocultura do estado, detalhando a problemática central do nosso trabalho; em seguida, iremos abordar a organização do mercado ovino em Sergipe e, por fim, iremos discutir as questões relacionadas à ASCCO em quatro tópicos, nos quais serão tratados os seguintes temas: no primeiro tópico, as origens da associação e de que forma ela se organiza; no segundo tópico, o projeto DNA/Sergipe, por meio do qual a ASCCO articula seus associados com o mercado consumidor, incluindo ações de publicidade e participação em feiras, campeonatos e eventos ligados a ovinocaprinocultura. No terceiro tópico, serão apresentados os dois projetos que tratam do melhoramento genético e morfológico, responsáveis pelos resultados positivos e pelo reconhecimento que a ASCCO tem tido, dentro e fora do estado. E, por fim, no quarto tópico, aborda-se de que forma a associação se articula com as demais instituições públicas e privadas no intuito de desenvolver a atividade produtiva e de que forma essas instituições visualizam a ASCCO.

Para tanto, utilizou-se três questionários, em anexo, sendo: O primeiro com a associação, no intuito de conhecer a entidade, seus projetos e forma e atuação; O segundo junto a produtores, para tentar traçar um perfil dos produtores e de que forma eles se enxergam dentro da associação e de que forma atuam em conjunto, embora esse não seja o nosso objetivo central do nosso trabalho e; por fim, o terceiro questionário, aplicado junto às instituições que, de alguma forma, apresentaram relações mais estreitas com a associação.

4.1. Caracterização da Ovinocaprinocultura em Sergipe – dados do Censo Agropecuário 2006

Os dados do Censo Agropecuário 2006 revelam que, em Sergipe, 975 estabelecimentos possuíam como atividade fim a *criação de ovinos e caprinos*, sendo 82,9% dos estabelecimentos possuíam o próprio dono da terra como produtor, conforme tabela abaixo. A área total destinada à criação de ovinos e caprinos é 13.505 hectares, equivalendo a uma área média por estabelecimento de aproximadamente 13,85 hectares.

TABELA 08: CONDIÇÃO DO PRODUTOR EM RELAÇÃO ÀS TERRAS

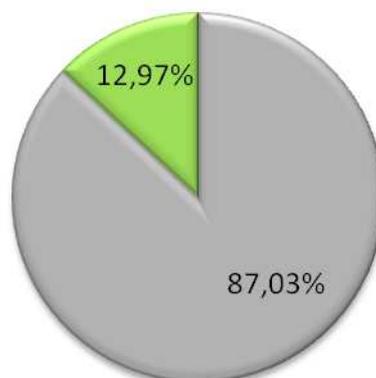
Condição do Produtor	Estabelecimentos	Part. %
Proprietário	808	82,9
Assentado sem titulação	38	3,9
Arrendatário	03	0,3
Parceiro	02	0,2
Ocupantes	62	6,4
Produtores sem área	62	6,4
Total	975	100

Fonte: IBGE/Censo Agropecuário 2006

Com relação ao quantitativo de pessoas ocupadas nos 975 estabelecimentos, temos que a média é de aproximadamente 2,6 pessoas ocupadas por propriedade, sendo a maioria com vínculo de parentesco com o produtor. São 2.576 pessoas ocupadas, das quais 2.242 possuem vínculo de parentesco e apenas 334 não possuem vínculo de parentesco. Este fato aponta para a ideia de que a ovinocaprinocultura é uma atividade predominantemente familiar.

GRÁFICO 19: PESSOAL OCUPADO NOS ESTABELECIMENTOS COM LAÇO DE PARENTESCO COM O PRODUTOR

■ Ocupados com parentesco ■ Ocupados sem parentesco



Fonte: IBGE/Censo Agropecuário 2006

Contudo, outras propriedades, com classificações no grupo econômico distintas da *criação de ovinos e caprinos*, possuíam a ovinocaprinocultura como atividade complementar. Os ovinos somavam 133.367 cabeças em 8.432 estabelecimentos, enquanto os caprinos somavam 15.250 animais em 1.134 estabelecimentos, com média de 15,8 ovinos e 13,4 caprinos por estabelecimento.

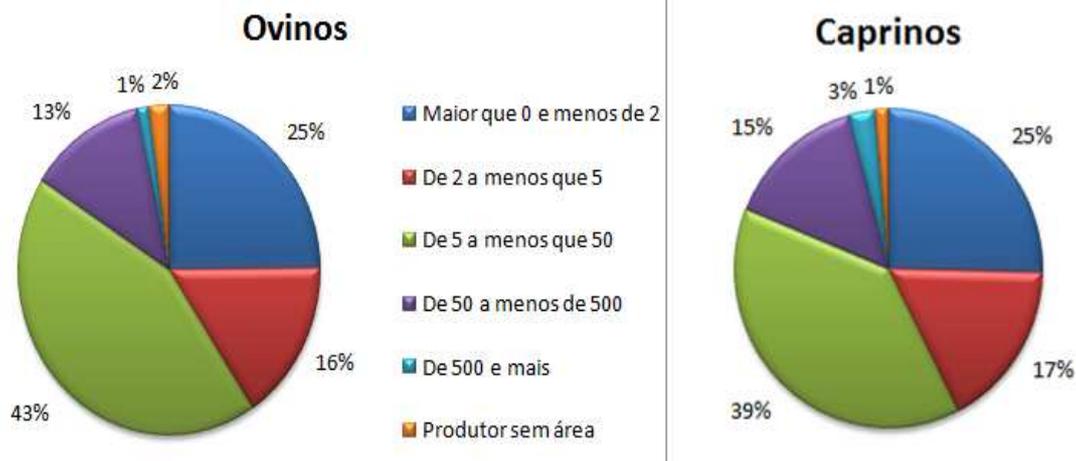
TABELA 09: TOTAL DE ESTABELECIMENTOS E EFETIVO DE ANIMAIS, POR GRUPO DE ATIVIDADE

Grupos da atividade econômica	Ovinos		Caprinos	
	Estab.	Cabeças	Estab.	Cabeças
Produção de lavouras temporárias	1.939	24.402	235	2.399
Horticultura e floricultura	158	1.356	29	261
Produção de lavouras permanentes	360	7.162	61	542
Sementes, mudas e outras formas de propagação vegetal	01	X	-	-
Pecuária e criação de outros animais	5.902	98.907	796	11.909
Produção florestal - florestas plantadas	41	504	06	59
Produção florestal - florestas nativas	09	64	-	-
Pesca	01	x	-	-
Aquicultura	21	972	07	80
Total	8.432	133.367	1.134	15.250

Fonte: IBGE/Censo Agropecuário 2006

Com relação ao número de estabelecimentos por área nós temos que a maior concentração de propriedades com ovinos e caprinos encontra-se em áreas de 05 a menos que 50 hectares. Propriedades abaixo de 50 hectares somam 84% para ovinos e 81% para caprinos.

GRÁFICO 20: ESTABELECIMENTOS POR TAMANHO DA ÁREA (HA)



Fonte: IBGE/Censo Agropecuário 2006

No que tange ao rebanho, temos uma concentração maior de animais, para ovinos e caprinos, encontra-se em propriedades que possuem acima de 5 e abaixo de 50 hectares. Mas observa-se também a concentração do rebanho em estabelecimentos com na faixa de 50 e abaixo de 500 hectares.

GRÁFICO 21: REBANHOS POR TAMANHO DA ÁREA (HA)



Fonte: IBGE/Censo Agropecuário 2006

Observando os gráficos 20 e 21, percebemos uma concentração do rebanho em estabelecimentos de maior porte. Para ovinos, temos que 14% dos estabelecimentos (acima de 50 hectares) concentra 41% do rebanho. E 84% dos estabelecimentos (até 50 hectares) respondem por apenas 58% do rebanho.

Com relação aos caprinos, temos que a concentração menor, mas existente. 18% dos estabelecimentos (acima de 50 hectares), concentram 37% do rebanho, enquanto 81% dos estabelecimentos (até 50 hectares) respondem por 55% do rebanho. Na parte do caprinos, chama atenção também a faixa denominada como “Produtor sem área”, onde 1% dos estabelecimentos respondem por 6% do rebanho.

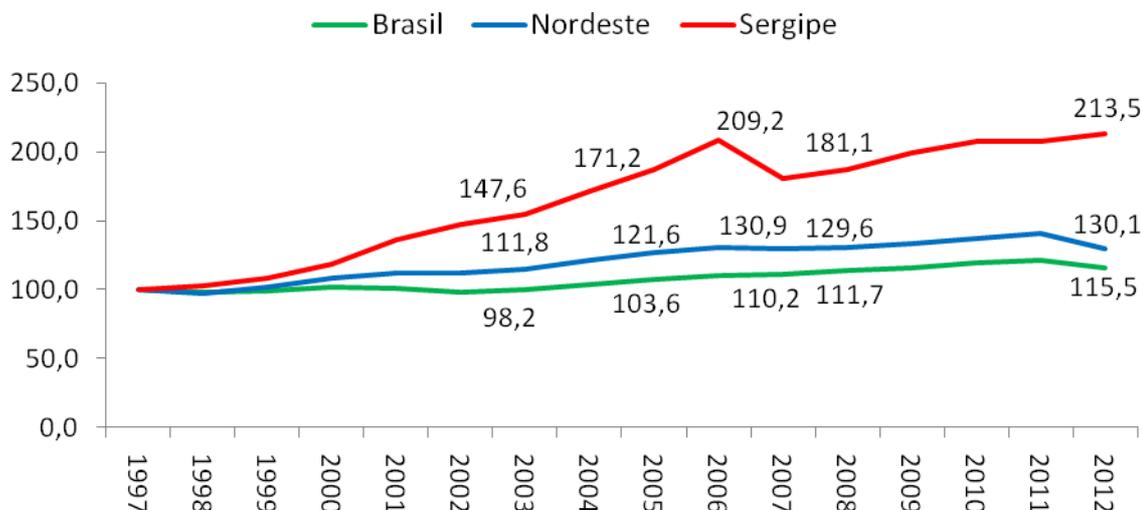
4.2 O Potencial da Ovinocultura em Sergipe

Conforme já destacado anteriormente, a ovinocultura tem apresentado uma reorientação em sua produção. A região Sul deixou de ser a região com maior número de ovinos em 1996, quando o Nordeste assumiu a posição. A crise da lã que provocou uma forte redução na produção do Sul e o crescimento do rebanho nordestino foram os fatores que ocasionaram essa mudança.

Dentro do contexto apresentado anteriormente, onde o crescimento do rebanho ovino, aliado à redução do rebanho no Sul do país fez com que o efetivo de animais no Nordeste superasse o efetivo do rebanho da região Sul. Dentro do Nordeste, algumas políticas se destacam pelo fomento da atividade na região Nordeste, dentre as instituições que fomentam a atividade produtiva temos o SEBRAE, MAPA, EMBRAPA, Governos Estaduais, dentre outras. Esse contexto contribuiu para alteração do quadro, conforme já apresentamos.

Em Sergipe, o rebanho de ovinos cresce, salvo exceções pontuais (em 2007 e 2011), acima da média regional e o estado tem aumentado sua participação regional. No gráfico abaixo percebe-se que Sergipe tem aumentado seu rebanho em níveis mais significativos que a Região Nordeste, que por sua vez tem aumentado acima da média brasileira.

Gráfico 22: Crescimento do Rebanho Ovino no Brasil, Nordeste e Sergipe (1997 – 2012)



Fonte: PPM, vários anos.

No gráfico a seguir temos o crescimento percentual do rebanho nordestino (em azul) em comparação com as taxas de crescimento percentual do rebanho sergipano (em vermelho). A linha verde, no segundo eixo, nos aponta a participação relativa do rebanho estadual no rebanho regional, que saltou de 1,1%, em 1997, para 1,9%, em 2012.

Gráfico 23: Nordeste x Sergipe: Taxa de Crescimento do Rebanho Ovino e Participação do rebanho sergipano no rebanho regional



Fonte: PPM, vários anos.

Diversas ações contribuíram para o fortalecimento da atividade produtiva no estado. Nesse processo, a ação de fomento de entidades públicas e privadas foi de fundamental importância, desde a criação da ASCCO – Associação Sergipana dos Criadores de Caprinos e Ovinos, em 1978, quanto, quando mais recentemente, o estado formalizou o apoio a Arranjos Produtivos Locais através da instituição do Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais de Sergipe (NEAPL/SE), em 2007.

Diante desse contexto, a ASCCO desempenhou importante papel no processo de desenvolvimento da ovinocaprinocultura sergipana, sobretudo pelo trabalho genético que vem se desenvolvendo desde a sua fundação. No próximo tópico buscaremos compreender de que forma a associação citada contribui de maneira efetiva para o contexto citado anteriormente.

4.3 O Mercado de Ovinos em Sergipe

Em Sergipe, o mercado de ovinos é direcionado para abate, no intuito de abastecer o mercado interno, e produção de matrizes e reprodutores, que através do melhoramento genético garante a qualidade necessária para ganhar os mercados do Centro Oeste e Norte.

O mercado da carne é caracterizado, sobretudo pelo alto grau de informalidade, tanto nos abates quanto na comercialização do produto, dificultando, dentre outras coisas, levantamento de dados e estudos de mercado.

Assim como a nível nacional, conforme já demonstrado através dos volumes importados, em nível estadual a oferta também não consegue suprir a demanda. Contudo, o estado não importa carne ovina de outros países, mas compra dos demais estados brasileiros. Em 2008, o EMATER apontou para um déficit estadual de aproximadamente 68 mil animais para suprir a demanda interna.

O grande problema do mercado de ovinos, tanto em nível nacional quanto estadual é o alto grau de informalidade nas diversas etapas da cadeia produtiva. Em Sergipe só existe um frigorífico inspecionado, localizado no município de Propriá. Por ser o único frigorífico formal, faz uso do seu poder para comprar carne do produtor a um preço baixo. O baixo preço pago faz com que haja uma seleção adversa, expulsando

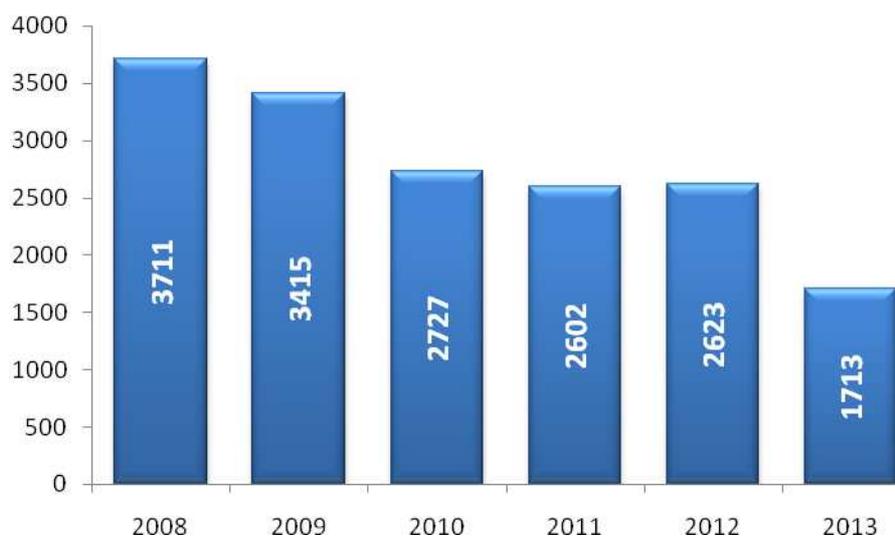
o produtor que fornece carne de qualidade e atraindo o produtor que fornece carne sem o padrão necessário.

Aqueles que produzem carne mantendo o padrão e qualidade que o mercado exige se recusa a disponibilizar o produto a preços aquém do esperado. O frigorífico, por sua vez, opta, na maioria dos casos, por comprar o produto de outros estados, sobretudo da Bahia, sem exigir a qualidade necessária. Como o valor pago é baixo, os produtores não prezam pelo padrão e qualidade necessárias deixando questões importantes como segundo plano, como o tempo de abate e a raça abatida o que compromete a qualidade final do produto.

A comercialização dos ovinos em Sergipe também é realizada de maneira informal, através das feiras livres tanto na capital quanto no interior do estado.

Ovinos de raças diferentes abatidos em idades diferentes possuem sabores diferenciados. O mercado não possui garantias de uma regularidade na oferta e as apostas são baixas no que tange ao estímulo ao consumo. Isso demonstra desorganização da cadeia produtiva e reflete a falta de governança e políticas públicas no que concerne ao APL da ovinocaprinocultura no estado. Contudo, a organização do setor não é tarefa simples, visto que é problemática não só no estado, mas atinge boa parte do mercado nacional.

O gráfico abaixo aponta que Sergipe acompanha a tendência nacional de recente queda no quantitativo de abates formais de animais. Os produtores locais, embora afirmem a necessidade de aumento do consumo, confirmam a elevação no consumo da carne ovina no estado. A informalidade nos abates tende a ser uma tendência nacional que precisa da união de forças dos agentes envolvidos com a ovinocultura no intuito de combater essa prática. Segundo informações dos agentes locais do SEBRAE, somente na cidade de Itabaiana são abatidos aproximadamente 1500 animais por semana. As informações são passadas pelo curtume da cidade.

Gráfico 24– Sergipe: Abates formais de Ovinos

Fonte: SIF/MAPA

Com relação ao melhoramento genético de ovinos, é importante frisar que Sergipe destaca-se por ser considerado um dos principais responsáveis pela criação e difusão da raça Santa Inês, cujo patrimônio genético vem sendo formado há mais de 50 anos, fato que atrai compradores das demais regiões do país e interesse de outros países, como veremos mais a frente. Outra questão importante é o fato de Sergipe ser considerado zona livre de febre aftosa, o que diminui ainda mais as incertezas daqueles que optam por adquirir matrizes e reprodutores no estado.

Essa vocação que o estado possui para produzir matrizes e reprodutores acaba por elevar o preço do animal em até 110% com relação ao animal de abate e isso tem atraído pequenos produtores. Contudo, produzir animais que apresentem boas características raciais exige um sistema diferenciado de produção, sendo mais estruturado e com uso de tecnologias apropriadas.

Principais desafios

Dentro do cenário que se colocou anteriormente, obviamente que o maior desafio da ovinocultura no estado é reestruturar a cadeia produtiva assegurando a regularidade da oferta com a garantia do padrão e qualidade que o mercado exige. Para tanto é necessário que algumas barreiras sejam superadas. Do ponto de vista do sistema produtivo, é necessário que novos mecanismos sejam utilizados para aumentar a

produtividade, seja através do melhoramento de processos, da redução de custos ou do aumento de produção com vistas a obtenção de economias de escala.

No que tange a industrialização e comercialização, temos que é necessário reduzir o número de abates clandestinos, criar programas para padronização de carcaças, melhorar a qualidade da carne e incrementar a exportação da genética sergipana. Esses fatores, em conjunto, dariam uma nova dinâmica ao setor e fortaleceria os elos da cadeia produtiva.

4.4. A Contribuição da ASCCO para o desenvolvimento da Ovinocaprinocultura

4.4.1. ASCCO: Origens, Organização e o relacionamento com os associados

Os criadores sergipanos de ovinos desde meados dos anos 1950 trabalhavam, de forma incipiente, a seleção de ovinos da raça Santa Inês para produção de matrizes e reprodutores de melhor qualidade. No intuito de somar forças e promover o desenvolvimento da atividade produtiva fundaram, em setembro de 1978, a Associação Sergipana dos Criadores de Caprinos e Ovinos – ASCCO. Assim, a ASCCO hoje conta com mais de 60 anos de experiência em seleção de ovinos Santa Inês.

A ASCCO tem sido elemento fundamental para o bom desempenho dos ovinos Santa Inês frente aos demais estados brasileiros. Para isso, a associação trabalha principalmente em três eixos, quais sejam: Projeto DNA Sergipe; Programa de Melhoramento Genético e morfológico e articulação da associação com as políticas públicas de fomento a atividade produtiva. Após detalharmos a forma de funcionamento da associação iremos nos debruçar em cada um desses eixos de atuação.

A associação já contou com 52 sócios, mas hoje conta com apenas 36 associados ativos. Isso se deve a diversos motivos, desde a ausência de sensibilidade do produtor para questão do melhoramento genético à distância da propriedade da capital, local da sede da ASCCO e onde acontecem reuniões semanais. A ASCCO é constituída por 04 diretores e possui reuniões semanais, sempre às segundas-feiras, 19h30. Embora a reunião seja aberta aos sócios e convidados⁵, há pouca participação dos sócios, mas a presença dos diretores é uma constante em todas as reuniões.

⁵ Como convidado, tivemos a oportunidade de participar de três reuniões.

Embora não participem das reuniões, a diretoria da ASCCO julga que, a participação dos seus membros é ativa, visto que sempre que a associação precisa fazer uma ação conjunta, como a exposição anual realizada pela associação, os sócios participam e interagem de forma positiva. Além disso, nas assembleias gerais, que são realizadas anualmente, de maneira ordinária, e sempre que houver necessidade, de maneira extraordinária, os demais sócios se fazem presentes. A associação possui sede no Parque de Exposições João Cleophas, em Aracaju, e conta com apenas uma funcionária de nível médio que cuida da parte administrativa e burocrática da associação.

Consideramos que o número de sócios é abaixo do ideal dada potencialidade da associação, sobretudo pelo fato de Sergipe contar com mais de 150 selecionadores espalhados nos diversos municípios. Assim, acreditamos que a associação precisa ser mais agressiva na sua política de atração de associados para que possa ser mais abrangente.

Os associados pagam um valor anual equivalente a R\$ 600 reais, que serve para custear a associação no que diz respeito a aluguel, pagamento de funcionário e demais despesas. Os associados não reclamam do valor pago, visto que, em sua maioria, reconhecem os benefícios proporcionados pela associação, que possui transparência nos seus gastos e realiza, frequentemente, a prestação de contas.

Além disso, existe uma relação de confiança entre os associados uma vez que os criadores se conhecem e interagem entre si independentemente da associação. Percebemos, com os contatos que tivemos, que os criadores possuem mais de uma atividade econômica e que a ovinocaprinocultura é, na maioria das vezes, atividade secundária, com menos relevância no que se refere à composição da renda. Assim, os produtores, em sua maioria, são empresários e, como tal, buscam atender de maneira eficiente o mercado, se juntando, sempre que possível, para reduzir os custos e beneficiar a coletividade.

Neste aspecto a ASCCO tem papel fundamental, visto que articula, de forma sistemática e periódica as ações coletivas dos produtores. Embora, por vezes, essa sistematização não seja formal, através das reuniões, mas através de telefonemas, encontros casuais e outras oportunidades. Como as decisões concentram-se entre os

diretores, que são poucos, o processo de tomada de decisão é fácil e pouco burocrático. Não deixando, porém, de formalizar as decisões em reunião formal com a convocação dos sócios.

4.4.2. ASCCO e o Projeto DNA/Sergipe

O projeto DNA/Sergipe tem como objetivo a promoção e venda dos produtos relacionados à ASCCO. A partir dessa perspectiva a associação busca melhor posicionamento no mercado através de ações de promoção comercial, abertura de novos mercados e participação em feiras e eventos relacionados à atividade produtiva.

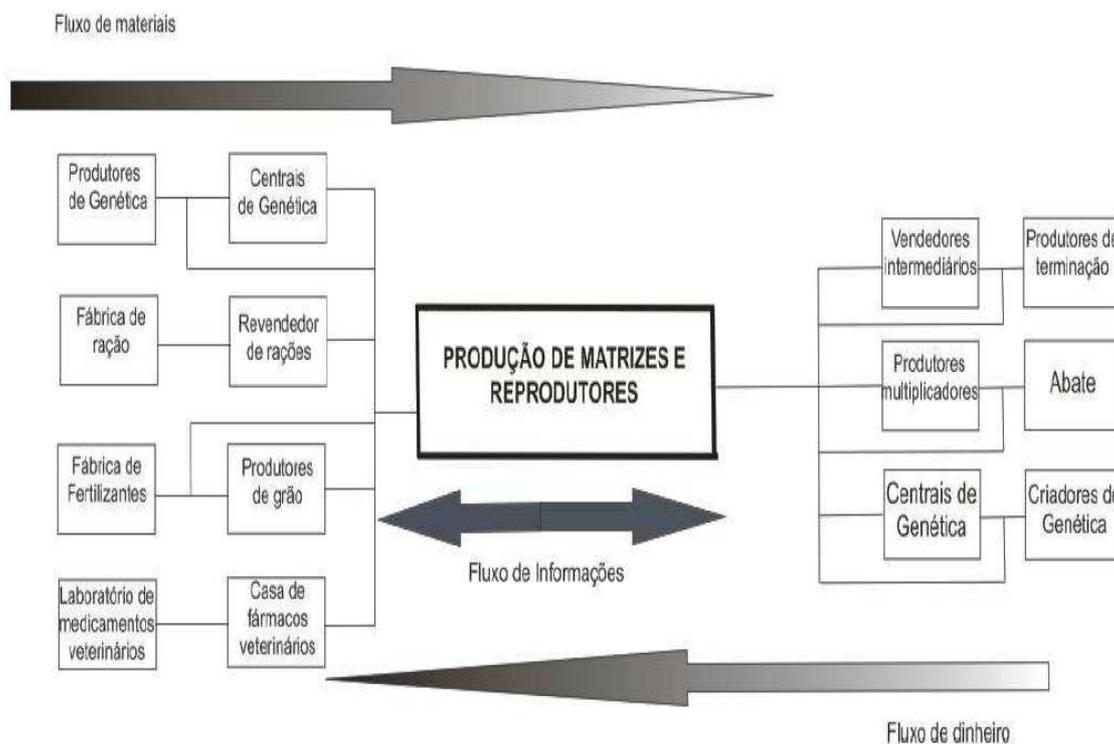
Para entendermos as ações da ASCCO na área de promoção comercial é preciso entender o mercado no qual a associação está inserida. O APL ovinocaprino cultor forma uma cadeia produtiva que, didaticamente, pode ser apresentada conforme figura 09, desenvolvida por Passos (2009), com base em entrevistas diretas com produtores e que praticamente não se modificou desde então.

Os fornecedores de primeira ordem são: Centrais de Genética, Revendedor de Rações, Produtores de Grãos e Casas de Fármacos e Veterinários. As Centrais de Genética fornecem a avaliação genética e estão localizadas, principalmente, nos estados de Minas Gerais e São Paulo; Os Revendedores de Rações são as lojas agropecuárias que distribuem rações e outros materiais indispensáveis à atividade. Localizam-se em diversas cidades do interior e são encontradas também na capital do estado; Os Produtores de Grãos são os pequenos agricultores que vendem suas produções em época de colheita; e, por fim, as casas de Fármacos repassam remédios e material para tratamento dos animais e estão situadas, principalmente na capital.

Os consumidores de primeira ordem são os Vendedores Intermediários, os Produtores Multiplicadores e as Centrais de Genética. Os Vendedores Intermediários são conhecidos como “comerciantes andarilhos”, visto que vão até a propriedade dos criadores para adquirir os animais e revender em outras cidades e estados. Os produtores multiplicadores, em tese, são os que possuem rebanhos formados para abate e buscam a ASCCO no intuito de adquirir reprodutores de melhor qualidade. Estão localizados, em grande parte, no Centro Oeste e no Sudeste do Brasil; e, por fim, as Centrais de Genética que estão localizadas principalmente no Sudeste e são importantes para

difusão da genética sergipana, visto que são as principais vendedoras de sêmen e embrião.

FIGURA 10: SERGIPE – FLUXOGRAMA DE SUPRIMENTOS DO APL OVINOCAPRINOCULTOR VOLTADO PARA PRODUÇÃO DE MATRIZES E REPRODUTORES



Fonte: Passos, 2010

A partir do fluxograma acima a associação se mobiliza para executar ações de promoção comercial através do projeto DNA/Sergipe. Assim, a associação realiza, anualmente a EXPOVEC, exposição especializada em Ovinos e Caprinos; participa de feiras e exposições; desenvolve material publicitário e articular novos mercados.

A EXPOVEC, que esse ano (2014) foi realizada entre os dias 18 e 23 de março e encontra-se na sua décima segunda edição. É o evento mais importante da área de ovinos e caprinos que acontece no estado. Esse ano contou com cerca de 60 expositores de Sergipe, Bahia, Góias e Rio de Janeiro, que, juntos, levaram aproximadamente 700 animais para exposição. O Presidente da associação estima que tenham sido gerados aproximadamente R\$ 1 milhão em negócios. Durante o evento ocorreu o 2º Leilão DNA Sergipe, que comercializou ovinos da raça Dorper e Santa Inês. A receita total do leilão foi de R\$ 130.080,00 por 32 animais.

Com relação aos animais da raça Santa Inês, foram vendidas 16 fêmeas, com valor médio de R\$ 4.880,00 e 03 machos, com valor médio de R\$ 4.080,00. Percebemos

que é um evento direcionado a produtor e que pouco acrescenta na mudança cultural no que tange aos hábitos dos consumidores. Não é um evento direcionado ao público em geral, mas aos produtores. Torna-se uma excelente oportunidade de interação entre os produtores, associados e diretores da associação.

Além da EXPOVEC, a ASCCO participa, com menor intensidade da Feira Agropecuária do Estado de Sergipe, organizada pela FAESE – Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Sergipe e de feiras e eventos fora do estado, sempre que possuem oportunidade. Essa participação é importante pois divulga a marca DNA/Sergipe, promovendo não só a ASCCO, mas também dos seus produtores e o próprio estado.

A participação em eventos faz com que novos mercados se apresentem aos produtores, como foi a transação comercial com a Tailândia, que nasceu do contato realizado durante a Feira Internacional de Ovinos e Caprinos (Feinco), realizada em março de 2012, em São Paulo. A ASCCO, com apoio financeiro do SEBRAE, participou da feira e essa participação teve efeitos concretos em julho de 2012, quando a venda foi finalizada.

A associação organiza o processo comercial e logístico dos sócios. Possui experiência para isso e concretiza negócios que não seriam viáveis sem o apoio técnico da associação. Isso faz com que os produtores, que possuem uma visão mais empresarial e de médio e curto prazo, se sintam atraídos a se associar.

4.4.3. ASCCO e a Evolução da Raça Santa Inês

O Nordeste brasileiro conta com basicamente três áreas climáticas diferenciadas, quais sejam: Litoral (com clima ameno e chuvas constantes), Agreste (faixa de transição, com terras férteis e boas pastagens, com seca de 4 a 6 meses por ano) e o Semiárido (com a caatinga dominante, sol forte e aproximadamente 8 meses de seca). Isso fez com que os primeiros animais, advindos do continente africano e trazidos pelos colonizadores portugueses, passassem por um longo processo de modificação e adaptação.

Novas raças foram adaptadas para sobreviver ao semiárido nordestino, a exemplo da *Morada Nova*, *Rabo Largo* e a *Somalis Brasileiro*. Em seguida, com a

inserção da pastagem cultivada na região do agreste e litoral, e com a inserção da raça *Bergamácia*, de grande porte, deu-se início ao processo de criação da raça Santa Inês.

Sergipe, que apresenta aproximadamente 2/3 do seu território compreendido entre litoral e agreste foi fundamental para formação da nova raça. A raça *Santa Inês* foi desenvolvida através do cruzamento das raças *Morada Nova* (sem lã) e da raça italiana *Bergamácia* (com lã). O objetivo era desenvolver uma raça que produzisse carne de boa qualidade e que fosse adaptável aos diversos climas encontrados no Nordeste do Brasil.

Assim, a raça Santa Inês não possui lã, mas pêlos curtos e sedosos. É um animal considerado de grande porte, com peso médio entre 80 e 120 quilos, para os machos e 60 a 90 quilos, para as fêmeas, com carne de qualidade superior e baixo teor de gordura. Além disso, o ovino *Santa Inês* possui pele de alta qualidade e é facilmente adaptável a qualquer sistema de criação e pastagem e às mais diversas regiões do país.

Embora tenha-se alcançado o objetivo inicial, o caminho para tal foi árduo e os criadores sentem a necessidade de evoluir. Em Sergipe, a ASCCO, que acumula experiência de mais de 60 anos em seleção de ovinos Santa Inês, uma vez que o método de seleção e descarte antecede a criação da associação, é a principal responsável por desenvolver o melhoramento genético do Ovino Santa Inês.

Segundo informações da ARCO (2008), Sergipe foi o primeiro estado brasileiro a fazer o registro genealógico do ovino Santa Inês. O primeiro PCOC (puro por cruzamento de origem conhecida) da raça Santa Inês que se tem registro é do criador João Ramos Sobrinho, em Sergipe, no ano de 1981. Além disso, o estado é um dos principais responsáveis pelo desenvolvimento genético da raça. Desenvolve, através da ASCCO, o Programa de Melhoramento Genético da Raça Santa Inês ASCCO/USP. O programa quantifica, matematicamente, o genótipo dos animais.

Segundo informações do Catalogo da empresa *Top in Life* (2014), especializada em genética animal, a qualidade dos animais se dá a partir da seguinte fórmula:

$$\text{Fenótipo} = \text{Genótipo} + \text{Ambiente}$$

Ou seja, as características zootécnicas (Fenótipo) são decorrentes do somatório do genótipo (potencial genético de cada animal, proveniente do seu conjunto de genes

passados de geração para geração) e dos efeitos provenientes do seu contexto (manejo, nutrição, clima, etc.).

O programa começou a ser desenvolvido em parceria com a Universidade de São Paulo – USP, em 2003, quando a ASCCO firmou parceria com entidades de fomento. A limitação financeira da associação para o início do projeto foi superada com o financiamento feito pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE. A Secretaria Estadual de Agricultura e Desenvolvimento Rural – SEAGRI, através do Departamento Estadual de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe – DEAGRO, cedeu os técnicos para coleta de dados e amostras nas propriedades dos criadores participantes do programa. Por fim, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA/CPATC disponibilizou os ovinos necessários para comparação genética entre os rebanhos. Todas as informações e dados coletados encaminhados para Universidade de São Paulo – USP, que forneceu a equipe de geneticistas responsáveis pelas análises de dados e amostras. Em 2004 foi publicado o primeiro Sumário de Carneiros e Matrizes, principal produto público do projeto.

Detalhamento do Programa

O programa permite identificar a Diferença Esperada da Progenie, também conhecida como DEP. Os DEPs são representados por números, que podem ser positivos, quando estão acima da média, ou negativos, quando estão abaixo da média. Além disso, existe, para cada DEP, o índice de confiabilidade, chamado de Acurácia – ACC. O ACC varia entre 0 e 1 e quanto mais próximo de 1 mais confiável. A variação do ACC depende de alguns fatores, como número de parentes avaliados, composição do grupo de contemporâneos, etc.

Usando o valor dos DEPs o criador pode classificar seu rebanho para descarte ou incorporação do animal ao grupo de animais aptos ao cruzamento e melhoramento genético. Assim, ele poderá escolher o reprodutor mais adequado às suas necessidades. Aqueles que compram reprodutores também se utilizam das DEPs no intuito de minimizar os riscos. O programa da ASCCO trabalha mensurando os DEPs especificados no quadro abaixo.

**QUADRO 09: DEPs MENSURADOS PELO PROGRAMA DE
AVALIAÇÃO GENÉTICA ASCCO/USP**

Peso ao nascer (PN): é a DEP para o peso real ao nascimento, em kg.
Peso aos 60 dias (P60): Essa DEP expressa o peso da progênie aos 60 dias, quando, normalmente, se realiza o desmama. Expressa em kg é uma boa indicação, em conjunto com a característica Materno Total, da habilidade materna que um carneiro reprodutor pode transmitir às suas filhas. Animais com DEPs altas são desejáveis para esta característica.
Materno total (MAT): peso à desmama, em kg, dos cordeiros que as filhas de um reprodutor deverão desmamar, devido à ação de seus genes diretos e de seus genes para habilidade materna (produção de leite, cuidado com os filhos, etc.). Essa característica é muito importante para a escolha de reprodutores que vão gerar ovelhas de reposição nos rebanhos.
Eficiência Maternal (EfMAT): Refere-se ao peso aos 60 dias em kg, dos cordeiros das filhas de um reprodutor em relação (%) ao peso adulto delas mesmas, corrigido para escore corporal. DEPs positivas e elevadas indicam animais mais eficientes.
Peso 180 dias (P180): é a DEP que se refere ao peso em kg aos 180 dias de idade. É muito importante para aqueles que produzem cordeiros para abate em regime de alimentação intensiva.
Peso 270 dias (P270): é a DEP que se refere ao peso em kg aos 270 dias de idade. É muito importante para aqueles que produzem cordeiros para abate em regime de pasto, com a idade de abate mais tardia.
Ganho de peso da desmama aos 180 dias (GP120): é a DEP que se refere ao ganho de peso em kg dos 60 aos 180 dias. Expressa o potencial de crescimento do cordeiro mais precoce, que é abatido ao redor dos 180 dias na raça Santa Inês. É muito importante para aqueles que produzem cordeiros para abate em regime de alimentação intensiva.
Ganho de peso da desmama aos 270 dias (GP210): é a DEP que se refere ao ganho de peso em kg dos 60 aos 270 dias. Expressa o potencial de crescimento do cordeiro que é abatido ao redor dos 270 dias de idade, com maior peso.
Musculosidade da Perna (MP): é a DEP que se refere à musculatura da perna aos 270 dias. Animais com DEPs positivas são altamente desejáveis.
Pelo (PL): é a DEP que se refere ao pelo aos 270 dias. Trata-se de uma característica indicadora da adaptabilidade ao ambiente tropical, que precisa ser incrementada na raça. Animais com DEPs positivas são altamente desejáveis.

Fonte: ASCCO

Com avaliação dos DEPs citados acima, tanto produtor quanto criador que deseje adquirir matrizes e/ou reprodutores, possuem maior segurança nas suas decisões. Para participar do programa o criador não precisa ser associado a ASCCO, contudo, precisa seguir rigorosamente a metodologia, composta por cinco etapas, quais sejam:

adesão ao programa, inspeções técnicas obrigatórias, orientações técnicas (facultativa), coleta de dados e disponibilização dos dados coletado para encaminhamento à USP.

A. Adesão ao Programa.

O primeiro passo é o preenchimento de um questionário informativo, contendo informações a respeito do rebanho, condições de criação, etc. Em seguida é disponibilizado um software específico para gerenciamento do rebanho. O software é subsidiado pelo Ministério da Agricultura e é de uso obrigatório. Por fim, para finalizar a primeira etapa, há um trabalho de orientação e treinamento com os funcionários responsáveis pelo rebanho. O treinamento versa sobre os seguintes temas:

- Identificação individual e Cadastramento Inicial de rebanho;
- Levantamento de informações zootécnicas, tais como genealogia, informações reprodutivas, etc.
- Formação e Identificação de lotes de manejo e grupos de contemporâneos;
- Anotações zootécnicas, pesagens e coleta de dados;
- Orientações básicas sobre o uso de DEPs para o melhoramento genético do rebanho;
- Identificação de características gerais do sistema de produção;
- Estabelecimento de cronograma de levantamento e entrega de dados;

B. Inspeções Técnicas Obrigatórias.

Já inserido no programa, o criador é obrigado a permitir que os técnicos credenciados pela ASCCO realizem três pesagens anuais e novos treinamentos, sempre que julgarem necessário.

C. Orientações Técnicas.

Consultorias são disponibilizadas pela ASCCO no intuito de assessorar o criador no processo de melhoramento genético. Contudo, as consultorias possuem ônus para o criador e não é obrigatória para participar do programa.

D. Coleta dos Dados.

A coleta de dados é realizada em diferentes períodos de tempo a depender do dado a ser coletado. O software deve ser alimentado sempre que houver coleta de dados ou alguma alteração nos acontecimentos rotineiros do rebanho. O preenchimento pode ser feito por um funcionário habilitado ou por um funcionário contratado pelo criador.

A pesagem deve ser realizada nos momentos descritos no quadro abaixo. É importante respeitar o momento exato da pesagem/medição para que a metodologia seja respeitada e os resultados sejam os mais exatos possíveis.

QUADRO 10: METODOLOGIA PARA PESAGENS E MEDIDAS DO PROGRAMA DE AVALIAÇÃO GENÉTICA ASCCO/USP

MOMENTO DO REGISTRO	AÇÃO
Peso ao nascimento	Todos os animais nascidos devem ser pesados em até 24 horas do nascimento
Peso ao desmame	No mesmo dia do desmame os animais devem ser pesados
Pesagens rotineiras a cada 60 dias	No mínimo a cada 60 dias o rebanho de 1 a 300 dias de idade deve ser pesado. É desejável que haja pesagem em intervalos menores de tempo, contudo o intervalo máximo é de 60 dias
Medida do Perímetro Escrotal	Nos machos acima de 2 meses de idade juntamente com a pesagem rotineira, a cada 60 dias e ao desmame

Fonte: Quadro elaborado com base nas informações fornecidas pela ASCCO

Os dados devem ser colocados nas planilhas, que contem também o quantitativo do rebanho (inicial, aquisições, vendas, nascimentos e mortes), dados a respeito do desmame, pesagens e informações a respeito do método Famacha⁶, em propriedades que desenvolvem essa prática.

Os criadores devem encaminhar os dados e informações coletadas à ASCCO, que ficará responsável por agrupar todos os dados e informações e encaminhar à equipe de geneticistas da USP.

⁶É o método que permite identificar individualmente os animais que necessitam de tratamento contra a verminose *contortus*

E. Avaliação Genética.

A equipe de geneticistas da USP/Pirassununga gera avaliações quadrimestrais com os DEPs indicados no quadro 01, apresentado anteriormente. As avaliações com os melhores DEPs são fornecidas em formato eletrônico (planilhas Excel ou dbf) e através do próprio software. Além da avaliação quadrimestral, é disponibilizado, de forma particular para cada criador, as DEPs de todos os animais avaliados. Assim, o produtor conta com uma avaliação segura para o processo de seleção e melhoramento do seu rebanho. Por fim, anualmente é publicado o Sumário de Carneiros e Matrizes, com ampla divulgação dos melhores animais para cada uma das DEPs categorizados por: Carneiros, Matrizes e Carneiros Jovens.

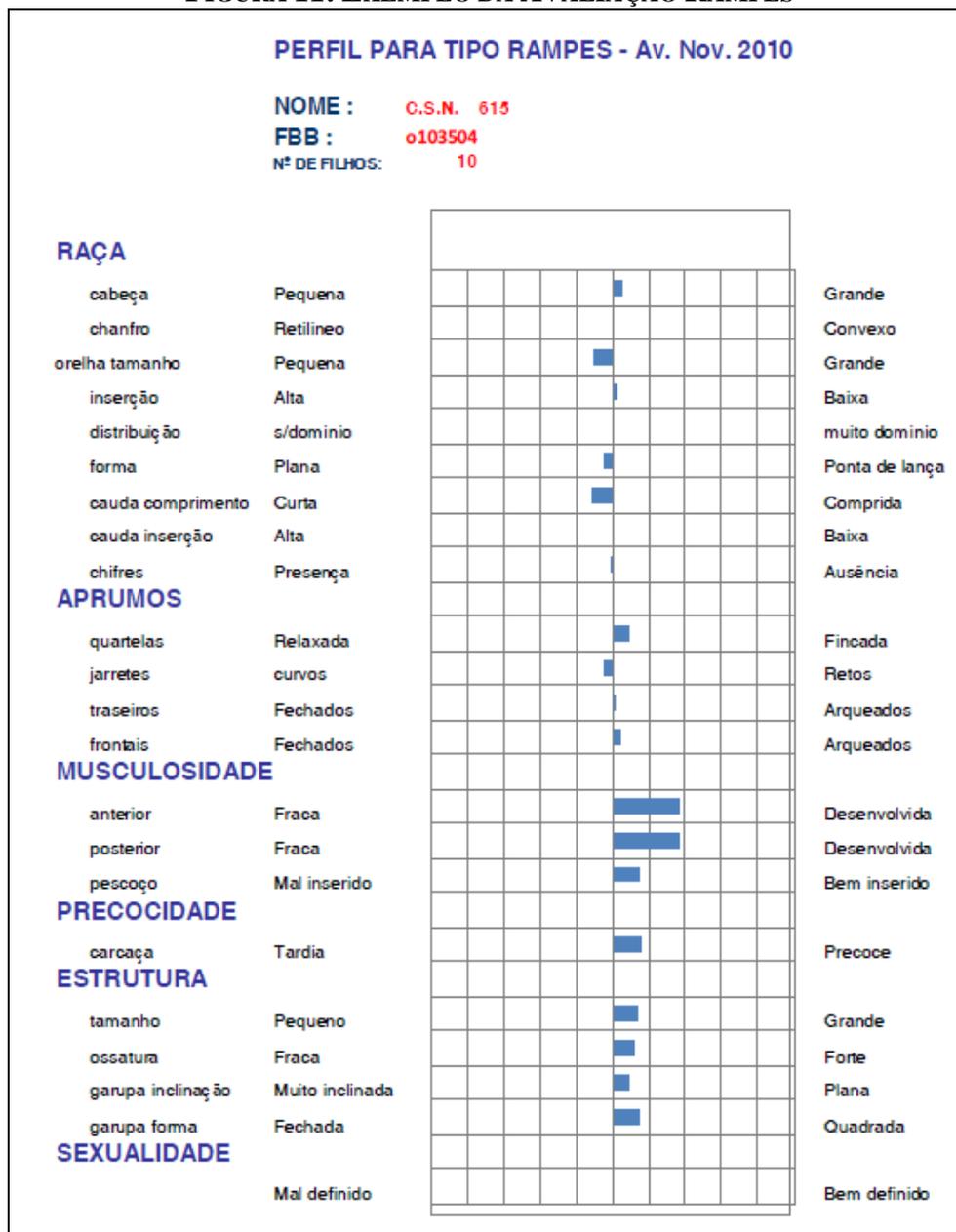
Graças ao trabalho de melhoramento genético desenvolvido pela ASCCO, os produtores sergipanos ganham prêmios nacionais em competições e atraem a atenção dos demais produtores nacionais. Importante destacar que o estado não possui apenas um criador que disputa títulos nacionais, mas alguns criadores. Embora, obviamente, a maior parte dos produtores não tenha o destaque nacional.

O trabalho de melhoramento genético é extremamente importante dentro dos objetivos da ASCCO e daquilo que ela se propõe. Contudo, visando ampliar o trabalho da associação e minimizar as dúvidas referentes às escolas de reprodutores e matrizes, os técnicos da associação desenvolveram, em 2010, a avaliação RAMPES (Raça, Aprumos, Musculosidade, Precocidade, Estrutura Corporal e Sexualidade), que permite avaliar, mensurar e catalogar as características morfológicas dos animais.

O método proporciona redução de riscos na escolha dos animais reprodutores. É apresentado em formato gráfico, o que facilita a identificação e é importante para o desenvolvimento de rebanhos com alto desempenho uma vez que permite o acasalamento corretivo, permitindo o acompanhamento do rebanho em direção às metas estabelecidas pelo produtor.

A apresentação do resultado segue uma lógica parecida com o apresentado na avaliação genética. Verifica-se as características dos animais a partir de um padrão desejado, conforme apontado abaixo.

FIGURA 11: EXEMPLO DA AVALIAÇÃO RAMPES



Fonte: Sumário 2010/ASCCO

Esses dois projetos apresentam resultados positivos, com reconhecimento internacional. Prova disso é que, em meados de 2012, a ASCCO, através de 11 associados, conseguiu exportar 100 animais, sendo 20 reprodutores e 80 matrizes, para Tailândia, que pretendia inserir a raça Santa Inês em seu território, de clima tropical. Os animais foram encaminhados a uma instituição de pesquisa, responsável por acompanhar a adaptação da raça ao país. Os animais sergipanos disputaram com outros estados e foram escolhidos por conta da superioridade genética apresentada à época.

Por conta dessa exportação, a ASCCO foi apresentada como caso de sucesso no 52º AGROEX – Seminário do Agronegócio para Exportação, realizado pelo Ministério da Agricultura. O Seminário foi realizado em Aracaju e Arnaldo Dantas, presidente da associação à época, apresentou a ASCCO e de que forma o comércio internacional se mostrou viável e uma nova alternativa de mercado.

Outro exemplo mais recente do destaque da ASCCO que podemos citar é o Anuário Ovinos e Caprinos 2014 da *Top in Life* (disponibilizado em inglês e português), que apresenta as melhores genéticas em diversas raças de ovinos e caprinos. Na raça Santa Inês foram apresentados 23 animais de destaque por suas qualidades genéticas, dos quais 08 fazem parte do programa de melhoramento genético da ASCCO.

Isso demonstra a boa percepção de mercado que os produtores de ovinos conseguiram ao identificar na adversidade climática uma excelente oportunidade de negócio, o melhoramento genético. A princípio como forma de superar a barreira das adversidades climáticas e atualmente como forma de fornecer matrizes de qualidade para o desenvolvimento de novos rebanhos. Tanto que Sergipe é um dos principais responsáveis pelo povoamento das novas fronteiras da ovinocultura, destacando-se como um dos maiores fornecedores de matrizes. Estima-se que são vendidos, anualmente, 20 mil fêmeas com propósito de formar novos rebanhos.

4.4.4. ASCCO e o relacionamento com as demais instituições

A ASCCO é uma instituição que além de respeitada pelo trabalho desenvolvido é muito bem articulada com os diversos órgãos e instituições que possuem ações que beneficiem, de alguma forma, o desenvolvimento da atividade ovino caprina no estado.

A figura 11 apresenta, de forma visual e simplificada, as relações existentes entre a ASCCO e as demais instituições, classificadas as relações como Forte, quando há um envolvimento grande entre as partes; Médio, quando o relacionamento é moderado e Fraco quando o relacionamento é pontual e/ou pouco significativo.

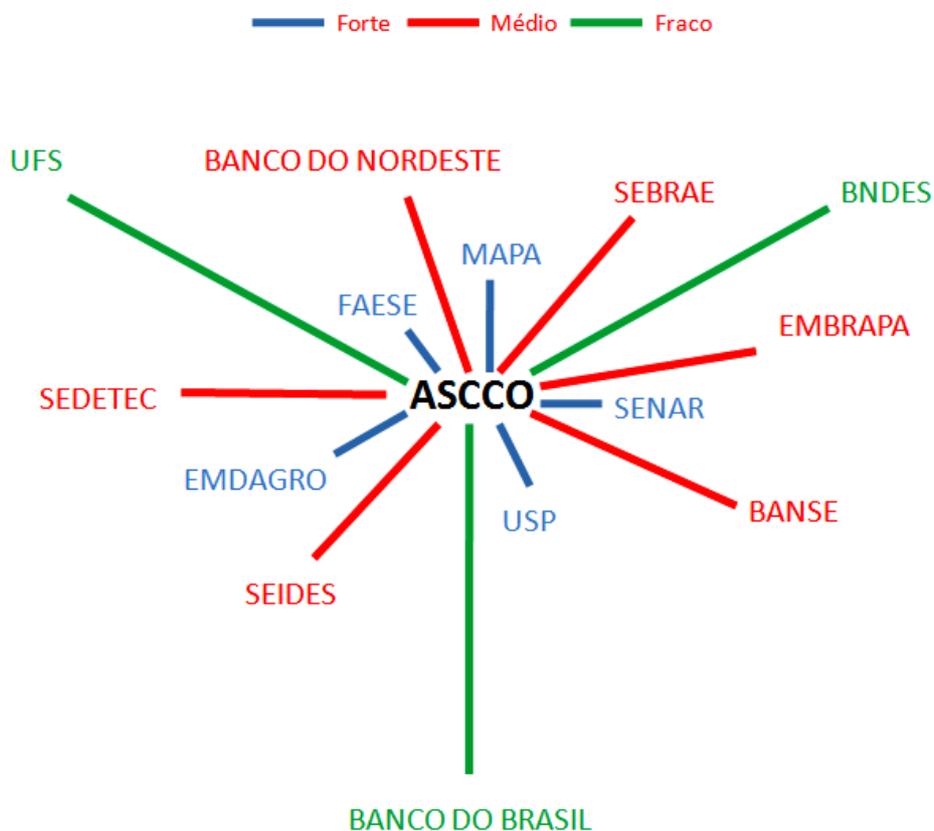
Como relacionamento forte, a diretoria da ASCCO destacou a EMDAGRO – Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe, vinculada à SEAGRI – Secretaria de Estado da Agricultura, do Abastecimento e da Irrigação de Sergipe e o SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, pelo apoio técnico; a FAESE -

Federação da Agricultura do Estado de Sergipe, pelo constante diálogo e realização de eventos e, por fim, a USP pela parceria que teve origem em 2003 e que possibilitou o início do programa de avaliação das DEPs. Além desses, destacou o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento – MAPA – pelo apoio financeiro prestado para o desenvolvimento do programa de melhoramento genético.

Como relacionamento mediano a associação destacou o BANESE e Banco do Nordeste, pelo apoio na realização de eventos e participação em feiras fora do estado; EMBRAPA e SEBRAE, pelo apoio técnico e financeiro para início programa de melhoramento genético. À SEDETEC por coordenar o NEAPL/SE e apoiar a associação na participação de feiras e eventos, além de fornecer capacitações e manter, em parceria com a SEIDES e BNDES, o edital de apoio.

Por fim, destacou como relacionamento fraco o BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, pelo edital de fomento a APLs. Destacou ainda o Banco do Brasil, Banco do Nordeste e a UFS por apoios pontuais em atividades isoladas.

FIGURA 12: MAPA DE RELACIONAMENTO INSTITUCIONAL - ASCCO



Fonte: Elaboração própria com informações fornecidas pela ASCCO

Importante destacar que essa é a visão da diretoria da ASCCO, que informou ainda que o Governo Estadual sempre deu apoio, por meio de suas secretarias, a realização da EXPOVEC – Exposição Especializada em Ovinos e Caprinos de Sergipe, que encontra-se na sua 12ª edição, com valores aproximados de R\$ 50 mil anuais.

A visão das instituições sobre a ASCCO

Diante do Mapa de Relacionamento Institucional, apresentado anteriormente, buscamos informações a respeito das instituições, dos programas que elas desenvolvem para o fomento da ovinocaprinocultura e qual a visão que elas possuem da ASCCO. Buscamos informações das instituições que a própria ASCCO classificou como forte relacionamento e adicionamos à SEDETEC, por ser a gestora do NEAPL/SE e o SEBRAE, por ser o órgão fomentador dos microempresários e possuir o projeto *Cabrito e Cordeiro de Qualidade*.

A Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (EMDAGRO), vinculada à Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural (SEAGRI), possui papel fundamental no projeto mais importante elaborado pela ASCCO, o trabalho de melhoramento genético. O Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) que atualmente financia o projeto, a EMDAGRO disponibiliza dois técnicos para coleta adequada dos resultados e a USP faz o trabalho de avaliação genética. Com essa união das instituições e com a colaboração dos produtores, foi possível baratear o custo a R\$ 1 real por animal avaliado. Isso fez com que todos os produtores associados participassem do projeto.

Além disso, a EMDAGRO presta assistência técnica à produtores de ovinos e caprinos. Aproximadamente 7 mil produtores já foram beneficiados com o projeto, cujo principais resultados são as melhoras nos aspectos sanitários. Sobre a ASCCO, o técnico entrevistado reconhece a importância da associação, citando como ação mais importante o registro genealógico.

A Secretaria de Estado do Desenvolvimento e da Ciência e Tecnologia (SEDETEC) possui um histórico de apoio junto aos produtores de ovinos e caprinos. Assim, a SEDETEC fomenta a atividade produtiva em três eixos, quais sejam: capacitações, cujo ápice se deu em 2009 e hoje acontece de forma mais pontual, a depender da procura dos produtores; Missões em outros estados, o que possibilita a

venda de animais e transferência de material genético e, em parceria com o BNDES e SEIDES, o Edital de apoio a APL, que já citamos no primeiro capítulo do trabalho. Além disso, disponibiliza consultoria em marketing e apoio na avaliação genética. Por fim, por meio de recursos advindos do BNDES, com contra partida da SEIDES e apoio técnico da SEDETEC, a associação conseguiu aprovar projeto no I Edital de apoio a APLs de baixa renda, onde conseguiram adquirir um caminhão para o transporte de animais e um aparelho de ultrassom para medições de carcaças.

Sobre a ASCCO, a técnica da SEDETEC reconhece sua importância estratégica visto que a associação possui competência para o trabalho de melhoramento genético e divulga a marca da ovinocaprinocultura estadual no restante do país.

O Serviço Brasileiro de Aprendizagem Industrial (SEBRAE) possui um projeto chamado Cabrito e Cordeiro de Qualidade, cujo principal objetivo é aumentar a produtividade dos produtores. O projeto encontra-se em andamento e já atendeu 134 produtores nos 12 anos de execução. É um trabalho continuado, não pontual, que possui interface com outras instituições e possui pré requisitos para que o produtor possa participar, quais sejam: possuir mais de 50 matrizes e instalações adequadas. Segundo o técnico do SEBRAE, a maior dificuldade para execução do projeto é justamente a ausência de interesse do produtor com relação à continuidade do projeto, já que o mesmo envolve palestras, cursos, assistência técnica, participação em feiras, etc.

Sobre a ASCCO, o profissional do SEBRAE destacou que a instituição não possui tanta relevância como já possuiu, visto que a demanda por animais reprodutores tem diminuindo, sendo o principal desafio da ovinocaprinocultura atual é o de promover o aumento do consumo de carne, leite e derivados, e, neste desafio a ASCCO possui uma contribuição modesta. Além disso, o técnico do SEBRAE julga que os associados não fazem parte do foco do SEBRAE, visto que não são pequenos produtores.

Por fim, no que tange aos desafios da ovinocaprinocultura estadual, a maior parte dos técnicos entrevistados destacou a ausência de um frigorífico adequado no estado para o tratamento dos animais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa que ora se conclui tentou analisar de que forma a Associação Sergipana dos Criadores de Caprinos e Ovinos fortalece o desenvolvimento da atividade produtiva no estado. Para entendermos o trabalho desenvolvido pela ASCCO participamos de algumas reuniões com os diretores da associação, onde pudemos interagir com os diretores a respeito das atividades, dificuldades e avanços conseguidos pela associação ao longo dos anos. Além disso, tivemos a oportunidade de participar de dois eventos, quais sejam: a 4ª FAESE e 12ª EXPOVEC. Esta última realizada pela própria ASCCO. Nessas duas oportunidades conversamos com produtores sergipanos e de outros estados (BA, CE e MG) e com o árbitro do concurso, do Ceará. No mais, fizemos uso de três questionários (em anexo) que nos auxiliaram na elaboração dos resultados.

O primeiro questionário foi respondido pelo ex-presidente da associação e teve como objetivo explorar os principais programas da associação, bem como seu histórico, dificuldades e forma de funcionamento. O segundo questionário, aplicado com aproximadamente 16,6% dos produtores, tem como objetivo a tentativa de caracterização do produtor, bem como a visão que os mesmo possuem da ASCCO e o relacionamento que possuem dentro da instituição. Por fim, o terceiro questionário foi aplicado junto com as principais instituições que possuem vínculo com a associação e teve como objetivo saber de que forma eles se articulam, a visão que possuem da ASCCO e a perspectiva futura a respeito da atividade produtiva.

Diante dos questionários e do contato com os produtores e demais agentes envolvidos com a ovinocaprinocultura, entendemos que a ASCCO possui importância estratégica para seus associados visto que vem a ser um dos elos que constrói e fortalece as vertentes que colaboram para o acréscimo da competitividade, conforme apontam Amorim, Moreira e Ipiranga (2004), como já destacamos, de forma teórica, no primeiro capítulo deste trabalho.

O aumento da capacidade produtiva se dá a partir da união entre os associados. Isso viabilizou alguns negócios, como o processo de exportação, onde os produtores, individualmente, não teriam condições de fornecer, mas o fizeram através da associação. O processo de aprendizagem e formação é facilitado pelo capital social. Os produtores interagem entre si e trocam informações e ideias a respeito das melhores

práticas. Pelo fato do número de associados ser baixo e os mesmos se conhecerem, algumas vezes, pela atividade secundária (alguns são veterinários, agrônomos, donos de farmácias veterinárias, etc.), acaba por facilitar os processos de aprendizagem e troca de informações, bem como intensifica os laços, contribuindo para o aumento do capital social. Contudo, identificamos que esses laços se fazem presente em um conjunto dos produtores, outros, entretanto, por motivos diversos, não fazem parte deste ciclo e, mesmo fazendo parte da associação, ficam aquém da totalidade dos benefícios que a associação pode proporcionar.

Contudo, entendemos que falta um maior sentimento de cooperação entre os associados e produtores. Identificamos que para a maioria dos produtores, a atividade produtiva não é a principal fonte de renda, assim eles dedicam pouco tempo a parte de gestão e cooperação das atividades voltadas à ovinocultura. Algumas ações da ASCCO são ignoradas pelos produtores em geral, que chegam a questionar a existência da associação. Outros ainda informam que a única ação que a associação possui é o trabalho com melhoramento genético, mostrando total desconhecimento das demais ações desenvolvidas pela entidade.

A falta de comunicação entre a ASCCO e os demais produtores, incluindo seus associados, é uma problemática a ser superada. Nos últimos anos o quantitativo de sócios diminuiu e, segundo informações da própria associação, aumentar o quantitativo de sócios é um dos objetivos da ASCCO para os próximos anos.

Com relação aos diretores da associação, temos que há o interesse em desenvolver a atividade produtiva, contudo, a ausência de tempo não permite que os mesmos trabalhem a questão da inovação para superar os obstáculos que se apresentam e ameaçam a própria associação, com a redução significativa do número de sócios nos últimos anos. Importante destacar que os próprios diretores, a exceção do Senhor Arnaldo Dantas, não se mostraram sensibilizados com a pesquisa.

A associação em si desenvolve um trabalho de extrema importância para o desenvolvimento da atividade produtiva, contudo esbarra na deficiência de comunicação com os demais associados e a ausência de sentimento cooperativo que promova mais ações em conjunto. O foco da associação é bem definido: o melhoramento genético. Esse foco exclui a maior parte dos pequenos produtores que nem sempre possuem

recursos financeiros para investir na causa. Assim, os produtores da ASCCO se diferenciam dos demais produtores pelo seu foco.

Há de se destacar também que o APL ovinocaprino tem importância estratégica para o estado, seja pela localização das propriedades, com baixos índices de IDH e suas características de subsistência, seja pela demanda crescente. Nesse contexto, o melhoramento genético tem papel importante visto que qualifica o rebanho e melhora tanto a produtividade quanto a qualidade do produto.

No entanto, a desorganização da cadeia produtiva compromete o desenvolvimento da atividade produtiva, que possui os elementos para chaves para bom desempenho. Os produtores de primeira ordem fornecem matrizes de qualidade aos produtores de segunda ordem que, por sua vez, oferecem os produtos da ovinocaprinocultura ao mercado consumidor crescente. A ausência de fiscalização e frigoríficos certificados favorecem o a informalidade, o que desorganiza toda cadeia, desde o preço à qualidade dos produtos oferecidos.

A ASCCO, apesar das deficiências e dificuldades encontradas, acreditamos, tem realizado um trabalho realizado pela ASCCO é digno de ser ressaltado, apresentado como caso de sucesso para outros APLs, como forma de estímulo, e, sobretudo, apoiado, visto que é um trabalho que tem dado bons frutos, não só aos produtores, mas também ao próprio estado.

Dificuldades e Limitações do Trabalho

Destaca-se como principal dificuldade para elaboração do trabalho que ora se encerra a falta de apoio por parte dos produtores associados. A princípio, um dos objetivos do trabalho era caracterizar os produtores, contudo, pela falta de sensibilidade para com a pesquisa, fomos obrigados a suprir essa etapa importante do trabalho. Nem mesmo alguns dos membros da diretoria da ASCCO se disponibilizaram a responder o questionário destinado ao produtor. Isso fez com que a pesquisa tomasse um cunho mais qualitativo e menos quantitativo. Julgamos que o número de questionários obtidos (06) não é representativo para amostra (36 associados) e, por isso, nos dão apenas uma ideia do perfil sem, contudo, nos fornecer a segurança necessária para afirmações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anuário Brasileiro da Pecuária 2013*. Poll, H. et al. Santa Cruz do Sul: Editora Gazeta Santa Cruz, 2013. Acesso em 03/03/2014. Versão online disponível em: http://www.grupogaz.com.br/tratadas/eo_edicao/22/2013/06/20130612_2ceb5df30/flip/
- AMARAL FILHO, J. A endogeneização no desenvolvimento econômico regional e local. *Planejamento e Políticas Públicas*. n. 23, p. 261-286, jun. 2001. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/viewFile/78/89>
- AMARAL FILHO, J. Sistemas e Arranjos Produtivos Locais: fundamentos evolucionistas. In: ANAIS do VI Encontro Nacional da ENABER - Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, Aracaju, outubro de 2008. Disponível em: http://www.ric.ufc.br/biblioteca/jair_b.pdf
- AMARAL FILHO, J. É negócio ser pequeno, mas em grupo. In: *Desenvolvimento em Debate, painéis do desenvolvimento brasileiro II*, Org. de Ana Célia Castro, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social-BNDES, 2002, Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.ric.ufc.br/biblioteca/jair_e.pdf.
- AMARAL FILHO, J. Desenvolvimento regional endógeno em um ambiente federalista. *Planejamento e Políticas Públicas*. n. 14, p. 35-70, dez. 1996. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/viewFile/129/131>. Acesso em Ago. 2014.
- AMORIM, Mônica A.; MOREIRA, M. V. C.; IPIRANGA, A. S. R. *A construção de uma metodologia de atuação nos arranjos produtivos locais (APLs) no Estado do Ceará: um enfoque na formação e fortalecimento do capital social e da governança*. Disponível em www.ucdb.br/coloquio/arquivos/monica.pdf. Acesso em 10 out. 2013.
- ARCO. Jornal ARCO - Órgão Informativo da Associação Brasileira de Criadores de Ovinos. Ano 2, n. 3, - fev/mar. 2008. Acesso em 22.08.2014. Disponível em: http://www.arcoovinos.com.br/sitenew/jornais/jornal_fev2008.pdf.
- AUN, M. P.; CARVALHO, A. M. A. de e KROEFF, R. L. Arranjos produtivos locais e sustentabilidade: políticas públicas promotoras de desenvolvimento regional e da inclusão social. Itajaí: *Revista Alcance*, 2005. Págs 317-334. Disponível em <http://www6.univali.br/seer/index.php/ra/article/view/233/219>. Acesso em 10 out. 2013.
- ÁVILA et al. Retorno da Ovinocultura ao Cenário Produtivo do Rio Grande do Sul. *Rev. Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*. v(11), nº 11, p. 2419-2426, JUN, 2013.I. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5902/223611708801>.
- BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M.; FAYARD, P. Criação de Conhecimento nas Redes de Cooperação Interorganizacional RAE (*Revista de Administração de Empresas*) Vol. 45 Nº. 03 de Julho a Setembro de 2005. Págs 52-64. Disponível em: www.spell.org.br/documentos/download/10970. Acesso em Agosto de 2014.
- BANCO DO BRASIL. *Desenvolvimento Regional sustentável. Série Cadernos de Propostas para atuação em cadeias produtivas*. Volume 7: Ovinocaprinocultura, 2010. Acesso em 26/02/2014. Disponível em: <http://www.bb.com.br/docs/pub/inst/dwn/Vol7OvinocapriCult.pdf>.

BRASIL. *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE)*. Pesquisa Pecuária Municipal, vários anos. Disponível em: www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/ppm

BRASIL. *Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)*. A caprino-ovinocultura de corte como alternativa para geração de emprego e renda. Aurino Alves Simplício... (et al.) – Sobral: Embrapa Caprinos, 2004. 44 p.

BRASIL. *Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)*. Programa de Disseminação de Estatísticas do Trabalho (PDET): Bases estatísticas RAIS/CAGED. Vários anos. Disponível em: bi.mte.gov.br/bgcaged

BRASIL. *Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC)*. Estudo de mercado externo de produtos derivados da Ovinocaprinocultura/organizado por Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC; Associação Brasileira de Criadores de Ovinos - ARCO – Passo Fundo: Méritos, 2010. Acesso em 03/03/2014. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/setor/ovino-e-caprino/acesse/biblioteca/estudo2.pdf>

BÁNKUTI, F.I.; BÁNKUTI, S.M.S. e MACEDO, F.A.F. A informalidade em sistemas agroindustriais: um estudo exploratório dos hábitos de consumo de carne ovina na cidade de Maringá, Estado do Paraná. *Informações Econômicas*, SP, v. 43, n.1, jan./fev. 2013. Acesso em agosto 2014. Disponível em: <ftp://ftp.sp.gov.br/ftpiea/publicacoes/ie/2013/tec1-0113.pdf>

BOISIER, S. Em busca do esquivo desenvolvimento Regional: Entre a caixa-preta e o Projeto Político. In: *Planejamento e Políticas Públicas*, nº13, p. 111-145. 1996. Disponível em <http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/viewFile/135/137> Acesso em 20 out. 2013.

BRESSER-PEREIRA, L.C. *O Conceito Histórico de Desenvolvimento Econômico*. Notas para uso em curso de desenvolvimento econômico na Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. Versão de 02 de março de 2006. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/papers/2006/06.7-ConceitoHistoricoDesenvolvimento.pdf>

BUARQUE, Sergio C. *Construindo o Desenvolvimento Local Sustentável - Metodologia de planejamento*. 2ª Ed. Rio de Janeiro, Garamond, 1999. Disponível em <http://www.iica.org.br/Docs/Publicacoes/PublicacoesIICA/SergioBuarque.pdf> Acesso em 19 out. 2013.

CARVALHO, D. M.; SOUZA, J. P. Análise da cadeia produtiva da caprino-ovinocultura em Garanhuns. In: *Congresso Brasileiro de Economia, Administração e Sociologia Rural*, 46., 2008, Rio Branco. Anais... Rio Branco: UFA, 2008. p. 1-17. Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/9/673.pdf>. Acesso em 25 Agosto de 2014.

CASSIOLATO, J.E. e LASTRES, H.M.M. O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. In: Lastres, H.M.M; Cassiolato, J.E. e Maciel, M.L. (orgs) *Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local* (RelumeDumará Editora, Rio de Janeiro, 2003). Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/redesist/P3/NTF2/Cassiolato%20e%20Lastres.pdf>

- CASSIOLATO, J. E. e LASTRES, H. M. M. *Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais*: quinta revisão. Rio de Janeiro: UFRJ/IE, 2003. Disponível em: http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1289323549.pdf
- CASSIOLATO, J. E. E LASTRES, H. M. M. (2005). Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. In: *São Paulo em Perspectiva*, v.19, no1, p. 34-45, jan./mar. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/spp/v19n1/v19n1a03.pdf>
- CASSIOLATO, J. E.; CAMPOS, R.R. e STALLIVIERI, F. *Economia*, Brasília (DF), v.7, n.3, p.477–502, set/dez 2007. Acesso em agosto de 2014. Disponível em: http://www.anpec.org.br/revista/vol8/vol8n3p477_502.pdf.
- CASSIOLATO, J. E.; SZAPIRO, M. *Uma caracterização de arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas*, 2003. Acesso em 10 out. 2013. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/redesist/P3/NTF2/Cassiolato%20e%20Szapiro.pdf>.
- CATÁLOGO *Top in Live* Ovinos e Caprinos 2014. Acesso em 20 ago. 2014. Disponível em: <http://www.topinlife.com.br/img/catalogo-topinlife-2014-port.pdf>.
- CAVALCANTE, A. T. M. Financiamento e Desenvolvimento Local: um estudo sobre Arranjos Produtivos, Dissertação apresentada ao *Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas* da Universidade Federal de Minas Gerais, 2006. Disponível em http://web.cedeplar.ufmg.br/cedeplar/site/economia/dissertacoes/2006/Anderson_Cavalcante.pdf Acesso em 23 Set. 2013.
- CORREIA, F.W.S. *Perfil Setorial da Caprinocultura no Mundo, Brasil, Nordeste e Sergipe*. SEBRAE. Acesso em 03/03/2014. Disponível em: <http://www.capriltvirtual.com.br/Artigos/PerfilOvinoCaprinoBrasilNESE.pdf>
- COSTA, A.B e COSTA, B.M. *Cooperação e Capital Social em Arranjos Produtivos Locais*, 2005. Disponível em <http://www.anpec.org.br/encontro2005/artigos/A05A113.pdf> Acesso em 02 nov. 2013.
- CROCCO, M; SANTOS, F; SIMÕES, R; HORÁCIO, F. Industrialização descentralizada: sistemas industriais locais – O arranjo produtivo calçadista de Nova Serrana (MG). In: *Parcerias Estratégicas* / Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. –n. 17 (setembro 2003). – Brasília: CGEE, 2003, p. 55-134. Disponível em http://www.cgee.org.br/arquivos/pe_17.pdf Acesso em 12 out. 2013.
- EMERENCIANO NETO, J.V. ET al. A agricultura familiar na cadeia produtiva de carne ovina e caprina no semiárido. *Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável (RBAS)*, v.1, n.2., p.12-19, Dezembro, 2011. Disponível em: http://www.rbas.com.br/pdf/revista_2_artigo_22.pdf. Acesso em 25 Agosto 2014.
- ENDERLE, R. A.; CARIO, S. A. F.; NICOLAU, J. A. Estudo do arranjo produtivo local madeireiro do Vale do Iguaçu (PR/SC): capacitação tecnológica e política de desenvolvimento. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, Curitiba: IPARDES, n.108, p.113-141, jan./jun. 2005. Acesso em 15 out. 2013. Disponível em <http://www.ipardes.pr.gov.br/ojs/index.php/revistaparanaense/article/view/98/101>

FAOSTAT. *Food and Agriculture Organization of the United Nations Statistics*. Vários anos. Disponível em: faostat3.fao.org

FARIA, L.A. e SILVA, D.J. *Sistema produtivo da ovinocultura brasileira*. Acesso em agosto 2014. Disponível em: <http://www.farmpoint.com.br/radares-tecnicos/gerenciamento/sistema-produtivo-da-ovinocultura-brasileira-389n.aspx>

FRANCO, A. *Por que precisamos de desenvolvimento local integrado e sustentável?* Brasília: Instituto de Política, 1988. Acesso em 15 out. 2013. Disponível em: http://www.fase.org.br/v2/admin/anexos/acervo/10_agosto_de_franco.pdf

FRANCO, A. *Capital social e Desenvolvimento Local*, 2004. Disponível em <http://empreende.org.br/pdf/capital%20social%20e%20cidadania/capital%20social%20e%20desenvolvimento%20local.pdf> Acesso em 15 out 2013.

FREY, K. Ensaio Bibliográfico. Capital Social, Comunidade e Democracia. *Revista Política & Sociedade* (V.02 nº 2) - Abril de 2003.

GUIMARÃES, E.T.L. *Ovinocultura de Corte na Ride-DF: Cenários e Perspectivas*. Dissertação (mestrado) – Universidade de Brasília. Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, 2013. Acesso em 20/02/2014. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/13776/1/2013_EvandroTsufaLepletierGuimar%C3%A3es.pdf

GOMES, F.D. et.al. A Cadeia Produtiva da Ovinocultura do Estado de Mato Grosso do Sul – Goiânia GO, 2014. *Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural*. Congresso Sober, julho de 2009. Acesso em setembro 2014. Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/tra/arquivos/ser.4/1/3114.pdf>

GOMES, R.A. e MENSES, V.F. As Políticas Públicas de Incentivo a ‘(re) Recuarização no Semi-Árido Nordeste’: Desenvolvimento, Modernização e Recomposição Espacial. Ponencia presentada alVIII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural, Porto de Galinhas, 2010. Disponível em: <http://www.alasru.org/wp-content/uploads/2011/07/GT-1-Ramonildes-Alves-Gomes.pdf>

HANSEN, D.L. et al. Análise das Políticas de Apoio para Arranjos Produtivos Locais no Estado de Sergipe. In: *PROJETO DE PESQUISA (BNDES/FUNPEC) Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Norte, Nordeste e Mato Grosso e dos Impactos dos Grandes Projetos Federais no Nordeste*. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/empresa/pesquisa/Consolidacao_APLs.pdf

HOFFMANN, V. E.; BANDEIRA-DE-MELO, R.; MOLINA-MORALES, F. X. Inovação e transferência de conhecimento em redes inter-organizacionais aglomeradas territorialmente: uma análise a partir de equações estruturais em duas indústrias. In: *EnANPAD*, XXX, 2006, Salvador, **Anais...**, 2006. Acesso em Agosto de 2014. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/enanpad/2006/dwn/enanpad2006-esoa-1890.pdf>.

HOLANDA JUNIOR, Sá, Luiz José e Araújo, Gherman Garcia Leal de. *Articulação dos Segmentos da Cadeia Produtiva de Caprinos e Ovinos – Os Fluxos Alternativos de Comercialização*. Acesso em Junho 2014. Disponível em:

http://www.cpatia.embrapa.br/public_eletronica/downloads/OPB988.pdf

HOLANDA JÚNIOR, Evandro Vasconcelos ; Guimarães, Vinícius Pereira e Souza, y Juan Diego Ferelli de. *Los Sistemas de Producción de Rumiantes Menores en el Semiárido Brasileño y sus Limitantes Productivas*. Págs. 71-94. In: *La Producción de Rumiantes Menores en las Zonas Áridas de Latinoamérica*. Editorial EMBRAPA, 2011. Acesso em Agosto 2014. Disponível em:

<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/101467/1/Livro-La-produccion-de-rumiantes-menores.pdf>

IACONO, A.; NAGANO, M. Uma análise e reflexão sobre os principais instrumentos para o desenvolvimento sustentável dos arranjos produtivos locais no Brasil. In: *Revista Gestão Industrial*, Paraná, v. 03, n. 01: p. 37-51, 2007. Acesso em 20 out 2013. Disponível em <http://revistas.utfpr.edu.br/pg/index.php/revistagi/article/view/79/76>

JABBOUR, C.J.C. DIAS, P.R e FONSECA, S.A. As Incubadoras de Empresas como Redes Empresariais Pró-Inovação. *XI Simpep - Simpósio de Engenharia Produção*. Disponível em: <http://revista.feb.unesp.br/index.php/gepros/article/view/22/20>. Acesso em 11 Agosto 2014.

JESUS, D.R.S. Arranjos Produtivos Locais em Sergipe: caracterização, política e articulação comercial. Dissertação (*Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional e Gestão de Empreendimentos Locais*) – UFS, 2010. Disponível em: http://bdtd.ufs.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=433. Acesso em agosto 2014.

JESUS JUNIOR, C. RODRIGUES, L.S. e MORAES, V. E.G. Ovinocaprinocultura de corte – a convivência dos extremos. *BNDES Setorial* 31, p. 281-320. 2010. Acesso em 03/03/2014. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set3108.pdf

JORIS, J.L. e VILPOUX, O.F. Transações entre produtores e frigoríficos no setor de ovinos no estado de Mato Grosso do Sul: uma abordagem pela economia dos custos de transação. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, Lavras, v. 15, n. 2, p. 220-234, 2013. Disponível em: <http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/679/405>. Acesso em 25 Agosto 2014.

LASTRES, H.M.M; ALBAGLI, S.; LEMOS, C. e LENGUEY, L. Desafios e Oportunidades na Era do Conhecimento. 2002. *São Paulo em Perspectiva*, 16(3): 60-66, 2002. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/spp/v16n3/13562.pdf>. Acesso em outubro de 2013.

LASTRES, H.M.M; ARROIO, A. LEMOS, C. Políticas de apoio a pequenas empresas: do leito de Procusto à promoção de sistemas produtivos locais. 2003. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/redesist/P3/NTF2/Lastres,%20Arroio%20e%20Lemos.pdf>. Acesso em agosto de 2014.

LIMA, M.C.O. Análise de carne caprina armazenada sob congelamento. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB – Campus Itapetinga, BA. 2012. Acesso em julho 2014. Disponível em:

<http://www.uesb.br/ppgengalimentos/dissertacoes/2012/Maria%20Cecilia.pdf>

LIMA, R.R.P. Territórios e arranjos produtivos locais em Sergipe: em busca da endogeneização do desenvolvimento. Dissertação (*Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional e Gestão de Empreendimentos Locais*) – UFS, 2008. Disponível em: http://www.livrosgratis.com.br/arquivos_livros/cp080551.pdf. Acesso em agosto 2014.

LINARDAKIS, M.A.M.eHOFF, D.N. Padrões de Competitividade da Ovinocultura de lã com vistas à Indústria Têxtil. *Congresso SOBER*, 2010. Disponível em:

<http://www.sober.org.br/palestra/15/908.pdf>

LLORENS, F. A. *Desenvolvimento econômico local: caminhos e desafios para a construção de uma agenda política*. Rio de Janeiro: BNDES, 2001. Disponível em http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/especial/desenvol.pdf Acesso em 10 out. 2013.

LÔBO, R.N.B. Melhoramento Genético de Ovinos e Caprinos. In: *Encontro Internacional da pecuária da Amazônia*, 2008. Belém, PA. SEBRAE-PA. Disponível em: <http://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/534093>

LÔBO, Raimundo Nonato Braga [et al.]. *Programa de Melhoramento Genético de Caprinos e Ovinos de Corte (Genecoc): capacitação gerencial de usuários do programa*. Sobral: Embrapa Caprinos e Ovinos, 2011. Acesso em Junho 2014. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/93476/1/DOC-101.pdf>

MATOS, Elmer N; ESPERIDIAO, F. Desconcentração produtiva regional e fluxos migratórios: o caso de Sergipe. In: *VII Encontro nacional sobre Migrações*, 2011, Curitiba. Anais do VII Encontro Nacional sobre Migrações, 2011. Disponível em: e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/download/6299/4808

MARINI, M.J. *et al.* Avaliação da Contribuição de Arranjos Produtivos Locais para o Desenvolvimento Local. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona. Vol. XVII, nº 996, 15 de outubro de 2012. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-996.htm>

MARTINS, E.C. et al. A Dinâmica da Caprinocultura Brasileira no Período de 1975 a 2003. In: *Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte*. 3ª Feira Nacional do Agronegócio da Caprino-ovinocultura de Corte, 2007. João Pessoa. Anais... João Pessoa EMEPA-PB. Disponível em:

<http://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/533670>

MARTINS, E.C. *et al.* Evolução e Dinâmica das populações de caprinos e ovinos. In: VOLTOLINE, T.V. (Ed.) *Produção de caprinos e ovinos no Semiárido*. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2011. Cap. 4, p. 95-116. Disponível em:

<http://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/924336>

- MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2012). *Exemplos de Clusters bem-sucedidos no Brasil e na Europa são apresentados em workshop*. Acesso em 24 mai 2014. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/noticia.php?area=2¬icia=11965>.
- MELO, R.O.L e HANSEN, D.L. Aglomeração de Pequenos Negócios na Indústria de Confecção. In. *Desenvolvimento Regional e Local: Novas e Velhas Questões. Desenvolvimento Regional e Local: novas e velhas questões/ Organização Ricardo Oliveira Lacerda de Melo, Dean Lee Hansen*. – São Cristóvão: Editora UFS; Aracaju: Fundação Oviêdo Teixeira, 2006.
- MILANI, C. Teorias do Capital Social e Desenvolvimento Local: lições a partir da experiência de Pintadas (Bahia, Brasil). In: *IV Conferencia Regional ISTR-LAC*, San José, Costa Rica, 2003. Acesso em 21 out. 2013. Disponível em <http://www.lasociedadcivil.org/docs/ciberteca/carlosmilanip.pdf>
- MOREIRA, S. *Nem tudo é APL*. 2004. Acesso em 11 Agosto 2014. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=706:clima-responsabilidade-de-todos&catid=28&Itemid=23.
- MULS, L.M. Desenvolvimento Local, Espaço e Território: O Conceito de Capital Social e a Importância da Formação de Redes entre Organismos e Instituições Locais. *Economia*, Brasília(DF), v.9, n.1, p.1{21, jan/abr 2008. Disponível em: http://www.anpec.org.br/revista/vol9/vol9n1p1_21.pdf. Acesso em 11 agosto 2014.
- NOGUEIRA FILHO, F e KASPRZYKOWSKI, J.W.A. *O agronegócio da caprino-ovinocultura no Nordeste Brasileiro*. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2006. 56 p. (Série Documentos do ETENE, n. 09. Acesso em Agosto 2014. Disponível em: http://www.bnb.gov.br/projwebren/exec/livroPDF.aspx?cd_livro=3.
- NOGUEIRA FILHO, Antônio; Figueiredo Júnior, Carlos Alberto e Yamamoto, Arthur. *Mercado de carne, leite e pele de caprinos e ovinos no Nordeste*. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010. Acesso em Julho 2014. Disponível em: http://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/livroPDF.aspx?cd_livro=159
- PASSOS, H.S. Capital Social e Governança como Forma de Promover o Desenvolvimento do APL de Ovinocultura do Estado de Sergipe. Monografia apresentada ao *Programa de Especialização em Formação de Agentes Gestores de Arranjos Produtivos Locais* da Universidade de Fortaleza, 2009.
- PENSA. Centro de Conhecimento em Agronegócios. *Projeto integrado de negócios sustentáveis – PINS: cadeia produtiva de Caprinocultura*. Brasília, DF: CODEVASF, 2008. Acesso em julho 2014. Disponível em: <http://www.codevasf.gov.br/principal/estudos-e-pesquisas/pins/sumarios-executivos/caprino-ovinocultura.doc>
- PORTO, L.L.M.A., SALUM, W.B. e ALVES, C. Caracterização da ovinocaprinocultura de corte na região do Centro Norte Baiano. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*.v. 9, n. 1, p. 281-296, jan-mar/2013, Taubaté, SP, Brasil. Acesso em 25 Agosto 2014. Disponível em: <http://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/viewArticle/879>.

REIS, Fernando Alvarenga. Atualidades na criação de ovinos no Brasil Central. Artigo apresentado no *Congresso Internacional FEINCO*, de 10 a 13 de Março, em São Paulo. Acesso em 26/02/2014. Disponível em:

<http://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/534415/1/AACAtualidadesnacriacao-deovinosnoBrasilCentral.pdf>

REZENDE, J.L. *et al.* Aprendizagem e Inovação Em APLs: Um Estudo no APL de Metais Sanitários De Loanda-PR. *XXXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção*. 2012. Disponível em:

http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2012_TN_STO_157_913_19783.pdf. Acesso em agosto de 2014.

RICARDO Firetti, R.; ALBERTI, A.L.L. e ZUNDT, M. Comercialização de carne ovina em cidades do interior do estado de São Paulo. *Pesquisa & Tecnologia*, vol. 10, n. 2, Jul-Dez 2013. Acesso em agosto 2014. Disponível em:

http://www.aptaregional.sp.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=1400&Itemid=380

ROCHA, A. Clandestinidade na ovinocultura. *Revista Safra*, 2013. Acesso em agosto 2014. Disponível em: <http://revistasafra.com.br/clandestinidade-na-ovinocultura/>

ROMER, P.M. The Origins of Endogenous Growth. *Journal of Economic Perspectives* – volume 8, number 1 – winter 1994 – pages 3-22. Acesso em maio 2014. Disponível em: <http://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.8.1.3>.

SANTOS, F; CROCCO, M e SIMÕES, R. *Arranjos Produtivos Locais Informais: uma análise de componentes principais para Nova Serrana e Ubá – Minas Gerais*, 2003.

Disponível em: <http://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/viewFile/365/826>
Acesso em outubro 2013.

SEBRAE. Informações de mercado sobre Caprinos e Ovinos – Relatório Completo. Análise Mercadológica - Ovinocaprinocultura / UAM / set.2005.

Acesso em Agosto 2014. Disponível em:
[http://201.2.114.147/bds/bds.nsf/40B65B09464CA07D032571540041EC16/\\$File/NT000B0062.pdf](http://201.2.114.147/bds/bds.nsf/40B65B09464CA07D032571540041EC16/$File/NT000B0062.pdf)

SILVA, R. R. da. Uma análise do SAG da carne caprina e ovina com base na economia dos custos de transação. Agosto de 2014. Acesso em outubro 2013. Disponível em:

http://www.caprtec.com.br/pdf/analise_sag_carnecaprina_ovina.pdf.

SILVEIRA, M.S. Arranjo Produtivo Local: o estudo de caso da cerâmica vermelha de Russas. Monografia apresentada UFC, 2007, para obtenção do título de Bacharel em Economia. Acesso em 02 nov. 2013. Disponível em:

http://www.ric.ufc.br/observatorio/mon_michelesilveira.PDF

SOUZA, B.I., SUERTEGARAY, D.M.A. e LIMA, E.R.V. Políticas Públicas, Uso do Solo e Desertificação nos Cariris Velhos (PB/Brasil). *Revista Cripta Nova - Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona. Vol. XIV, N. 311, 2010. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-311.htm>

SUZIGAN, W.; FURTADO, J., GARCIA, R. Estruturas de governança em arranjos ou sistemas locais de produção. *Gestão & Produção*, v. 14, n.2, p.425-439, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/gp/v14n2/16.pdf> Acesso em outubro 2013.

TOLEDO, L.R. Todo o sabor do cordeiro. *Revista Globo Rural*, Edição 296, Jun/2010. Acesso em julho 2014. Disponível em: <http://revistagloborural.globo.com/GloboRural/0,6993,EEC1674725-5809,00.html>

USAID – U.S. Agency for International Development (2008). *The Cluster Approach to Economic Development*. Disponível em: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnado126.pdf. Acesso em maio 2014.

VIANA, J. G. A. Panorama Geral da Ovinocultura no Mundo e no Brasil. *Revista Ovinos*, Ano 4, N° 12, Março de 2008. Porto Alegre: Revista Ovinos, 2008. Acesso em 26/02/2014. Disponível em: <http://www.almanaquedocampo.com.br/imagens/files/panorama%20geral%20ovinocultura%20brasil.pdf>

VIANA, J. G. A.; SILVEIRA, V. C. P. Análise econômica da ovinocultura: estudo de caso na Metade Sul do Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Ciência Rural*, v. 39, n. 4, p. 1187-1192, 2009. <http://www.scielo.br/pdf/cr/v39n4/a136cr228.pdf>

WESTWOOD, A. Localism, social capital and the ‘Big Society’. *Local Economy* 26(8). Disponível em: <http://lec.sagepub.com/content/26/8/690>. Acesso em Maio de 2014.

XIMENES, Luciano J.F. [et al.]. *As ações do Banco do Nordeste do Brasil em P & D na arte da pecuária de caprinos e ovinos no Nordeste brasileiro*. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2009. Acesso em Julho 2014. Disponível em: http://www.bnb.gov.br/projwebren/exec/livroPDF.aspx?cd_livro=131

YAMAMOTO, A. et.al. O mercado da carne de ovinos e caprinos no Nordeste: avanços e entraves – Fortaleza CE, 2009. *Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural*. Congresso Sober, julho de 2009. Acesso em setembro 2014. Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/13/468.pdf>

ANEXO A – Roteiros de Entrevistas



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E GESTÃO DE
EMPREENDIMENTOS LOCAIS

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Lacerda Oliveira de Melo
Mestrando: Thiago de Souza Oliveira

ROTEIRO DE ENTREVISTA COM AS INSTITUIÇÕES

Instituição:

Nome do Gestor:

Função Desempenhada:

Formação:

1. Quais são os programas/projetos que a instituição possui voltados para ovinocaprinocultura?

Quais são os objetivos do programa?

	Programa	Início da Execução	Quantos beneficiados	Dificuldades	Principais resultados
A					
B					
C					

1.1 O projeto A tem impacto em qual desses elementos:

	Governança	Ganhos de Mercado	Redução de Custos
	Fortalecimento do Capital Social	Melhora nos processos de Aprendizagem	Aumento da qualidade no produto
	Melhora nas relações institucionais	Ganhos de mercado	Aumento da Capacidade produtiva
	Melhora no Capital Social	Fomento à Inovação (gestão, produto ou processo)	Outros:
	Outros:	Outros:	Outros:

1.2 O projeto B tem impacto em qual desses elementos:

	Governança	Ganhos de Mercado	Redução de Custos
	Fortalecimento do Capital Social	Melhora nos processos de Aprendizagem	Aumento da qualidade no produto
	Melhora nas relações institucionais	Ganhos de mercado	Aumento da Capacidade produtiva
	Melhora no Capital Social	Fomento à Inovação (gestão, produto ou processo)	Outros:
	Outros:	Outros:	Outros:



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E GESTÃO DE
EMPREENDIMENTOS LOCAIS

1.3 O projeto C tem impacto em qual desses elementos:

	Governança		Ganhos de Mercado		Redução de Custos
	Fortalecimento do Capital Social		Melhora nos processos de Aprendizagem		Aumento da qualidade no produto
	Melhora nas relações institucionais		Ganhos de mercado		Aumento da Capacidade produtiva
	Melhora no Capital Social		Fomento à Inovação (gestão, produto ou processo)		Outros:
	Outros:		Outros:		Outros:

2. Que tipo de apoio/cooperação existe por parte da ASCCO?
3. Que tipo de apoio/cooperação existe por parte outros atores (Prefeituras, secretarias, instituições de fomento, etc)?
4. De que maneira o senhor acha que a ASCCO contribui para o desenvolvimento da ovinocaprinocultura no estado?
5. Qual a perspectiva futura em relação à ovinocaprinocultura em Sergipe?



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E GESTÃO DE
EMPREENHIMENTOS LOCAIS

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Lacerda Oliveira de Melo
Mestrando: Thiago de Souza Oliveira

ROTEIRO DE ENTREVISTA COM A ASSOCIAÇÃO

- 1 – Qual é o nome e a data de fundação da associação?
- 2 – Quais motivos levaram à criação da associação?
- 3 – Atualmente qual é o número de associados ativos? Qual foi o número máximo de associados que a instituição já possuiu?
- 4 – Como funciona a gestão da associação?
- 5 – De que forma os associados participam dos processos de decisão?
- 6 – Qual é o grau de participação dos associados nos processos decisórios?
() Muito ativo () Ativo () Pouco ativo () Inativo
- 7 – De que forma a associação promove o desenvolvimento da atividade produtiva?
- 8 – Com quais tipos de incentivo do governo federal e estadual a associação e os produtores já se beneficiaram? Citar experiência, valores e resultados, se possível.
- 9 – Quais as perspectivas da associação para os próximos 03 anos, incluindo 2014?



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E GESTÃO DE
EMPREENDIMENTOS LOCAIS

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Lacerda Oliveira de Melo
Mestrando: Thiago de Souza Oliveira

ROTEIRO DE ENTREVISTA COM PRODUTORES

I – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTOR

1 – Nome do Produtor: 2 – Município da Propriedade: 3 – Escolaridade:
4 – Condição do Produtor <input type="checkbox"/> Proprietário <input type="checkbox"/> Parceiro <input type="checkbox"/> Arrendatário <input type="checkbox"/> Assentado <input type="checkbox"/> Outro
5 – Tamanho da Propriedade <input type="checkbox"/> Tarefas <input type="checkbox"/> Hectares
6 – Possui Outras Propriedades <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
7 – Origem da Atividade Produtiva <input type="checkbox"/> Herança <input type="checkbox"/> o produtor deu origem <input type="checkbox"/> Atividade produtiva pertencente ao conjuge <input type="checkbox"/> Outros
8 – Residência do Produtor <input type="checkbox"/> Na propriedade <input type="checkbox"/> Fora da Propriedade Se a resposta for fora da propriedade, indique o nome da cidade onde reside:
9 – Renda média mensal que a atividade produtiva proporciona: <input type="checkbox"/> Até 1 SM <input type="checkbox"/> Entre 1 e 3 SM <input type="checkbox"/> Entre 3 e 5 SM <input type="checkbox"/> Entre 5 e 10 SM <input type="checkbox"/> Acima de 10 SM
10 – Quanto o empreendimento responde pela sua remuneração total? ____ %

II - CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE PRODUTIVA

11 – Qual é o efetivo do rebanho: Raças:												
12 – Nos últimos 05 anos o efetivo: <input type="checkbox"/> Aumentou / <input type="checkbox"/> Diminuiu / <input type="checkbox"/> Permaneceu estável												
13 – Previsão de investimento nos próximos 05 anos <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Ano</th> <th>Previsão de investimento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2014</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td></td></tr> <tr><td>2016</td><td></td></tr> <tr><td>2017</td><td></td></tr> <tr><td>2018</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Ano	Previsão de investimento	2014		2015		2016		2017		2018	
Ano	Previsão de investimento											
2014												
2015												
2016												
2017												
2018												
14 – Tipo de alimentação <input type="checkbox"/> Pastagem Nativa / <input type="checkbox"/> Pastagem Cultivada / <input type="checkbox"/> Outra Em caso de outra informar qual:												



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E GESTÃO DE
EMPREENHIMENTOS LOCAIS

III – PRODUÇÃO, MERCADO E EMPREGO

15 – Quais os principais produtos que a empresa produz

Principais produtos	Produção mensal (média)?	Preço médio Unitário?	Principal comprador?*
1			
2			
3			
4			
5			

* 1 – No próprio município; 2 – no próprio estado; 3 – no Nordeste; 4 – no Brasil; 5 – Exterior

16 – Forma de aquisição da matéria prima ou insumo

Principais matérias-primas	Principal Fornecedor *	Segundo fornecedor *	Principal procedência **	Segunda Procedência **
1				
2				
3				
4				
5				

* 1 – Diretamente do produtor rural; 2 – Indústrias beneficiadoras; 3 – Associações e Cooperativas; 4 – Distribuidor

** 1 – No próprio município; 2 – no próprio estado; 3 – no Nordeste; 4 – no Brasil; 5 – Exterior

17 – Número de pessoal ocupado

Tipo de relação de trabalho	Quantidade
Sócio Proprietário	
Familiares sem contrato formal	
Empregados permanentes	
Serviço temporário	
Estagiário	
Terceirizados	

18 – Possui empréstimos junto a Instituições Financeiras?

() Sim () Não

Em caso de positivo, qual foi o propósito do empréstimo?



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E GESTÃO DE
EMPREENHIMENTOS LOCAIS

IV – GOVERNANÇA, COOPERAÇÃO, CAPITAL SOCIAL E VANTAGENS ASSOCIADAS AO AMBIENTE LOCAL

19 – Quais são as principais vantagens adquiridas por estar inserido na ASCCO? Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 – baixa importância, 2 – média importância e 3 – alta importância. Coloque 0 se não for importante para empresa.

	Grau de Importância			
	(0)	(1)	(2)	(3)
Disponibilidade de mão-de-obra qualificada	(0)	(1)	(2)	(3)
Baixo custo de mão-de-obra	(0)	(1)	(2)	(3)
Proximidade com fornecedores de insumos e matéria prima	(0)	(1)	(2)	(3)
Proximidade com clientes/consumidores	(0)	(1)	(2)	(3)
Infraestrutura física (Energia, transporte, comunicações)	(0)	(1)	(2)	(3)
Existência de Programas de Apoio e Promoção	(0)	(1)	(2)	(3)
Aumento da qualidade dos produtos	(0)	(1)	(2)	(3)
Aumento da participação no mercado interno	(0)	(1)	(2)	(3)
Aumento da produtividade	(0)	(1)	(2)	(3)
Abertura de novos mercados	(0)	(1)	(2)	(3)
Redução de custos de insumos	(0)	(1)	(2)	(3)
Redução de custos de energia	(0)	(1)	(2)	(3)
Redução de custos transporte	(0)	(1)	(2)	(3)

20 – de que forma a ASCCO contribui para o desenvolvimento da atividade produtiva?

--

V – INOVAÇÃO E APRENDIZAGEM

21 – Quais são as principais formas de treinamento em recursos humanos? Favor responder conforme a escala, onde 1 – Não realiza, 2 – realiza esporadicamente e 3 – realiza.

	Treinamento		
	(1)	(2)	(3)
Treinamento na empresa	(1)	(2)	(3)
Treinamento em cursos técnicos realizados na ASCCO	(1)	(2)	(3)
Treinamento em cursos técnicos fora da ASCCO	(1)	(2)	(3)
Estágios em empresas fornecedoras ou clientes	(1)	(2)	(3)
Estágios em empresas do grupo	(1)	(2)	(3)
Contratação de técnicos/engenheiros de outras fazendas que fazem parte da ASCCO	(1)	(2)	(3)
Contratação de técnicos/engenheiros de empresas que não fazem parte da ASCCO	(1)	(2)	(3)
Inserção de formandos dos cursos universitários	(1)	(2)	(3)
Outros:	(1)	(2)	(3)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E GESTÃO DE
EMPREENHIMENTOS LOCAIS

22 – Houve algum processo de Inovação no Produto, Processo ou Organizacional introduzidos nos últimos 03 anos (2011-2013)?

Inovação de Produto	SIM	NÃO
Produto novo, mas já existente no mercado local?		
Produto novo para o mercado local?		
Produto novo para o mercado nacional?		
Produto novo para o mercado internacional?		
Inovação no processo	SIM	NÃO
Processos tecnológicos novos para sua empresa, mas já existentes no setor?		
Processos tecnológicos novos para o setor de atuação?		
Inovações Organizacionais	SIM	NÃO
Implementação de técnicas avançadas de gestão?		
Implementação de significativas mudanças na estrutura organizacional?		
Mudanças significativas nas praticas de comercialização?		

23 – Quais são as principais fontes de informação para aprendizagem tecnológica e organizacional? Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 – baixa importância, 2 – média importância e 3 – alta importância. Coloque 0 se não for importante para empresa.

	Grau de Importância			
Fontes Internas				
Departamento de P&D	(0)	(1)	(2)	(3)
Área de vendas e marketing	(0)	(1)	(2)	(3)
Fontes Externas				
Outras fazendas que fazem parte da ASCCO	(0)	(1)	(2)	(3)
Fornecedores de insumos	(0)	(1)	(2)	(3)
Clientes	(0)	(1)	(2)	(3)
Concorrentes	(0)	(1)	(2)	(3)
Outras empresas do Setor	(0)	(1)	(2)	(3)
Empresas de consultoria	(0)	(1)	(2)	(3)
Universidades e Institutos de Pesquisa				
Universidades	(0)	(1)	(2)	(3)
Institutos de Pesquisa	(0)	(1)	(2)	(3)
Centros de capacitação profissional, de assistência	(0)	(1)	(2)	(3)
Instituições de testes, ensaios e certificações	(0)	(1)	(2)	(3)
Outras Fontes de Informação				
Conferências, Seminários, cursos e publicações especializadas	(0)	(1)	(2)	(3)
Feiras e exposições	(0)	(1)	(2)	(3)
Internet	(0)	(1)	(2)	(3)