



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA
CURSO DE ZOOTECNIA**

FRANCISCO JÚNIOR GOMES DOS SANTOS

**PROJETOS AGROPECUÁRIOS DESENVOLVIDOS PELA SECRETARIA DO
DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO**

**Um enfoque nos projetos voltados para o desenvolvimento da ovinocaprinocultura do
estado do Ceará**

FORTALELZA

2017

FRANCISCO JÚNIOR GOMES DOS SANTOS

PROJETOS AGROPECUÁRIOS DESENVOLVIDOS PELA SECRETARIA DO
DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO

**Um enfoque nos projetos voltados para o desenvolvimento da ovinocaprinocultura do
estado do Ceará**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
curso de Zootecnia do Departamento de
Zootecnia da Universidade Federal do Ceará,
como requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Zootecnia.

Orientador: Prof. M.Sc. Pedro Zione Souza.

FORTALEZA/CE

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S235p Santos, Francisco Júnior Gomes dos.
Projetos Agropecuários Desenvolvidos Pela Secretaria do Desenvolvimento Agrário : Um enfoque nos projetos voltados para o desenvolvimento da ovinocaprinocultura no estado do Ceará / Francisco Júnior Gomes dos Santos. – 2017.
42 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, Curso de Zootecnia, Fortaleza, 2017.

Orientação: Prof. Me. Pedro Zione Souza.

Coorientação: Prof. Dr. Patrícia Guimarães Pimentel.

1. Caprinocultura Leiteira. 2. PAA-Leite. 3. Agricultura Familiar. I. Título.

CDD 636.08

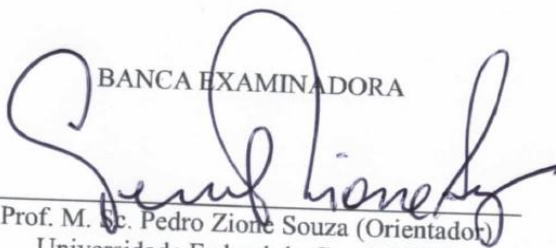
FRANCISCO JÚNIOR GOMES DOS SANTOS

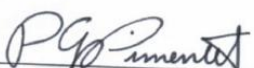
PROJETOS AGROPECUÁRIOS DESENVOLVIDOS PELA SECRETARIA DO
DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO
**Um enfoque nos projetos voltados para o desenvolvimento da ovinocaprinocultura do
estado do Ceará**

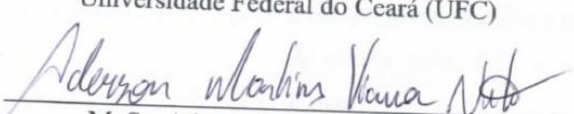
Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso de Zootecnia do Departamento de
Zootecnia da Universidade Federal do Ceará,
como requisito parcial à obtenção do título de
bacharelado em Zootecnia.

Aprovada em: 29 / 11 / 2017.

BANCA EXAMINADORA


Prof. M. Sc. Pedro Zione Souza (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)


Prof. Dra. Patrícia Guimarães Pimentel
Universidade Federal do Ceará (UFC)


M. Sc. Aderson Martins Viana Neto
Universidade Federal do Ceará do Ceará (UFC)

A Deus, pois até aqui o senhor tem me ajudado
pela sua graça, auxílio e proteção.

À minha mãe, Ilda e ao meu filho Kalebe
Renan.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Ceará (UFC), pela oportunidade de realização de um curso de bacharelado em Zootecnia.

A PRAE (Pró - Reitoria de Assuntos Estudantis) pela minha inserção no Programa de Moradia Universitária que me acolheu como residente durante maior parte da minha graduação, contribuindo de forma relevante para minha graduação.

Ao Programa de Auxílio Moradia, pelo apoio que foi fundamental na minha persistência na conclusão da graduação.

Ao PRECE (Programa de Educação em Células Cooperativas), que contribuiu para minha preparação e ingresso na UFC.

À minha família, por todo amor, carinho, motivação e apoio, em especial minha mãe, Ilda Vieira, por acreditar no meu potencial, oferecendo toda ajuda necessária para a realização dos meus objetivos.

A todos os meus irmãos pelo amor e respeito para comigo e por terem oferecido ajuda sempre quando precisei.

À Nonata Sousa, da qual tenho muita gratidão por tudo que ela representa para minha vida e que têm contribuído na maior parte da minha vida acadêmica e, que mesmo diante das adversidades continua me motivando a alcançar meus sonhos.

Ao Prof. M. Sc. Pedro Zione Souza, pela orientação. Pelos ensinamentos repassados, pelas sugestões e disponibilidade, que não mediu esforço quando precisei de ajuda, conseguindo uma vaga de estágio para mim na Secretaria de Desenvolvimento Agrário (SDA), e por ter aceitado convite para ser meu orientador pedagógico.

Aos professores do Departamento de Zootecnia e aos demais professores que de forma direta contribuíram para minha formação acadêmica, repassando conhecimentos e experiências motivadoras, que foram importantes para minha formação profissional.

Aos funcionários de Departamento de Zootecnia, pela atenção e atendimento, em especial ao Secretário Clécio da coordenação do curso que sempre se colocou à disposição para esclarecimentos de dúvidas, emissão de documentos e outras informações a respeito do curso.

À professora Patrícia Pimentel e ao Aderson Martins, participantes desta banca de avaliação do trabalho de conclusão de curso.

Aos amigos que conquistei durante toda minha trajetória acadêmica.

À Secretaria de Desenvolvimento Agrário (SDA), pelas oportunidades que foram concedidas durante o estágio, na qual tive o privilégio de aprender sobre a realidade e as ações que são feitas em prol do desenvolvimento sustentável do estado do Ceará.

À Coordenadoria de Apoio às Ações da Pecuária (COAPE), setor no qual realizei o estágio, pelo acolhimento, apoio e as oportunidades concedidas para execução das atividades durante a realização do estágio.

A todos os colaboradores da COAPE, pela disponibilidade, paciência, e ensinamentos concedidos a mim durante a realização do estágio. Agradeço, em especial, ao Dr. Antônio Nunes pela orientação técnica e ao Dr. Márcio Peixoto pelas oportunidades concedidas.

“Quando temos fé e força de vontade, os resultados daquilo que fazemos superam nossas expectativas.”

(Ane Soal).

RESUMO

A implantação de projetos voltados para o fortalecimento da agricultura familiar é uma alternativa que contribuirá para o desenvolvimento sustentável e da cadeia produtiva no estado do Ceará, gerando empregos e renda no meio rural, consequentemente a diminuição do êxodo rural. O presente trabalho reúne informações sobre as atividades desenvolvidas no estágio supervisionado durante os meses de Agosto a Novembro de 2017, na Secretaria do Desenvolvimento Agrário (SDA), Fortaleza/CE. O estágio foi realizado na Coordenadoria de Apoio às Cadeias Produtivas da Pecuária (COAPE), consistindo de duas etapas: a primeira, dentro do escritório da COAPE, possibilitando a obtenção de conhecimentos acerca dos projetos que são executados pela mesma, enquanto a segunda consistiu de atividades realizadas em campo como a participação em entregas dos semoventes de caprinocultura leiteira nos municípios de Crateús, Tamboril e Monsenhor Tabosa, por meio do projeto intitulado como Projetos Produtivos Para Superação da Pobreza em Assentamentos Rurais do Estado do Ceará, pelo convênio do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) em parceria com a SDA. Também foi possível participar da Exposição Agropecuária Industrial do Ceará (EXPOECE), capacitação técnica sobre manejo sanitário e reprodutivo de caprinos e ovinos do Projeto Apoio ao Desenvolvimento da Ovinocaprinocultura no Estado do Ceará. Mencionado projeto faz parte do convênio do Ministério da Integração Nacional e o Governo do Estado, sendo executado pela SDA. Além destas atividades também foi possível acompanhar um Dia de Campo no Assentamento Rodeador no município de Irauçuba. Também foram realizadas entregas de materiais apícolas do Projeto de Fortalecimento da Cadeia Produtiva da Apicultura no Estado do Ceará no município de Capistrano, visita a duas “Casas de Mel” do Projeto São José III e uma Missão Técnica ao Estado de Sergipe. Dessa forma, serão apresentadas, as principais ações desenvolvidas pela SDA, através da COAPE, com enfoque nos projetos voltados para o desenvolvimento da ovinocaprinocultura, que juntamente com a bovinocultura e apicultura tem tornado-se as maiores demandas de projetos no estado do Ceará. Portanto, as experiências vivenciadas foram de grande importância, pois contribuíram para aquisição de conhecimentos e para minha formação acadêmica e profissional.

Palavras-chave: Caprinocultura Leiteira. PAA-Leite. Agricultura Familiar.

ABSTRACT

The implementation of projects focused on the strengthening of family farming is an alternative that will contribute to sustainable development and the productive chain in the state of Ceará, generating jobs and income in the rural environment, consequently the decrease in rural exodus. The present work brings together information on the activities carried out at the supervised internship during the months of August to November 2017, in the Secretariat of Agrarian Development (SDA), Fortaleza/CE. The internship was conducted in the Coordinator of supporting the productive chains of livestock (COAPE), consisting of two stages: the first, within the office of COAPE, enabling the obtaining of knowledge about the projects that are executed by the same, while the second It consisted of activities conducted in the field such as the participation in deliveries of the goat production dairy in the municipalities of Crateús, Monkfish and Monsignor T, through the project entitled as productive projects for overcoming poverty in settlements Rural of the state of Ceará, by the Covenant of the National Institute of Colonization and Agrarian Reform (INCRA) in partnership with SDA. It was also possible to participate in the Industrial farming exhibition of Ceará (EXPOECE), technical training on sanitary and reproductive management of goats and sheep of the project supporting the development of Ovinocaprinocultura in the state of Ceará. Mentioned project is part of the Covenant of the Ministry of National Integration and the Government of the state, being executed by SDA. In addition to these activities it was also possible to accompany a day of field in the surrounding settlement in the municipality of Irauçuba. There were also deliveries of apiculture materials of the project to strengthen the production chain of beekeeping in the state of Ceará in the municipality of Capistrano, visit to two "honey houses" of the project São José III and a technical mission to the state of Sergipe. In this way, the main actions developed by SDA, through the COAPE, focusing on the projects focused on the development of the Ovinocaprinocultura, which together with the cattle and beekeeping has become the biggest demands of projects in the State of Ceará. Therefore, the experiences experienced were of great importance, because they contributed to acquiring knowledge and for my academic and professional training.

Keywords: Goat farming. PAA-Leite. Family Farming.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	– Organograma do PAA- Leite no Ceará.....	25
Figura 2	– Organização e conferência das documentações do projeto CHESF.....	26
Figura 3	– Preparação das baias para a chegada dos animais	27
Figura 4	– Capacitação teórica sobre manejo sanitário e reprodutivo.....	28
Figura 5	– Tratamento em caprino infectado com o ectima contagioso.....	30
Figura 6	– Retirada dos animais após a realização dos sorteios aos beneficiários.....	31
Figura 7	– Participação nas atividades do stand da SDA.....	32
Figura 8	– Demonstração dos critérios de escolha de raquetes de palma para plantio.....	34
Figura 9	– Cera alveolada para ser entrega aos apicultores em Capistrano.....	34
Figura 10	– Casa de mel no sítio Manga Açudinho em Capistrano.....	35
Figura 11	– Chegada à fazenda Tradição no município de Carira/Sergipe.....	36
Figura 12	– Chegada à fazenda Aribé no município de Carira/Sergipe.....	37
Figura 13	– Sala de ordenha, fazenda Lagoa Grande em Porto da Folha/Sergipe.....	38
Figura 14	– Plantio de palma miúda na fazenda Senhorzinho em N. Sra da Glória/SE.....	40

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Projeto Hora de Plantar.....	20
Gráfico 2 – Quantidade de leite bovino e caprino distribuído pelo PAA-Leite.....	24

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SDA	Secretaria de Desenvolvimento Agrário
COAPE	Coordenadoria de Apoio às Cadeias Produtivas da Pecuária
CODAF	Coordenadoria de Desenvolvimento da Agricultura Familiar
COPLAG	Coordenadoria de Planejamento e Gestão
CODET	Coordenadoria de Desenvolvimento Territorial e Combate à Pobreza
COPPE	Coordenadoria de Programa e Projetos Especiais
COCRED	Coordenadoria de Créditos e Políticas Afins
PDRS	Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável
UGP	Unidade de Gerenciamento de Projeto
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
NUOVIS	Núcleo de Ovinocaprinocultura
NUBOVIS	Núcleo de Bovinocultura
FECOP	Fundo Estadual de Combate à Pobreza
P.O	Puro de Origem
EPI	Equipamento de Proteção Individual
INCRA	Instituto Nacional e Colonização e Reforma Agrária
MI	Ministério de Integração Nacional
SUDENE	Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
MDS	Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome
FIDA	Fundo de Internacional de Desenvolvimento Agrícola
CHESF	Companhia Hidrelétrica do São Francisco
ABCZ	Associação Brasileira de Criadores de Zebu
EXPOECE	Exposição Agropecuária Industrial do Ceará
SRD	Sem Raça Definida
COAC	Cooperativa Agropecuária do Sertão Central
COTALEITE	Cooperativa dos Produtores de Leite do Inhamuns
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	LOCAL DO ESTÁGIO.....	15
2.1	<i>Coordenadoria de Apoio às Cadeias produtivas da Pecuária (COAPE).....</i>	<i>17</i>
3	PROJETOS DESENVOLVIDOS PELA COAPE.....	18
3.1	<i>Apoio ao desenvolvimento da ovinocaprinocultura no estado do Ceara.....</i>	<i>18</i>
3.2	<i>Fortalecimento da caprinocultura no estado do Ceará.....</i>	<i>19</i>
3.3	<i>Projetos produtivos para superação da pobreza em assentamentos rurais do estado do Ceará.....</i>	<i>19</i>
3.4	<i>Projeto produtivo para estruturação da cadeia da apicultura no estado do Ceará.....</i>	<i>19</i>
3.5	<i>Projeto de revitalização da palma forrageira (REPALMA).....</i>	<i>20</i>
4	PANORAMA DA CAPRINOCULTURA NO ESTADO DO CEARÁ.....	21
4.1	<i>Segmento de leite de cabra no Ceará.....</i>	<i>22</i>
5	PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA- LEITE).....	22
6	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	26
6.1	<i>Atividades no escritório da COAPE.....</i>	<i>26</i>
6.2	<i>Entregas de semoventes de caprinocultura leiteira em Crateús e Tamboril.....</i>	<i>27</i>
6.3	<i>Capacitação técnica sobre caprinocultura leiteira em Lustal/Tauá.....</i>	<i>28</i>
6.4	<i>Entrega de semoventes de caprinocultura leiteira em Monsenhor Tabosa.....</i>	<i>31</i>
6.5	<i>Acompanhamento da 63ª edição da EXPOECE 2017.....</i>	<i>32</i>
6.6	<i>Dia de campo no assentamento Rodeadouro/ Irauçuba.....</i>	<i>32</i>
6.7	<i>Entrega de materiais apícolas no município de Capistrano.....</i>	<i>34</i>
6.8	<i>Missão técnica ao estado de Sergipe.....</i>	<i>36</i>
6.8.1	<i>Fazenda Tradição no município de Carira/SE</i>	<i>37</i>
6.8.2	<i>Fazenda Aribé no município de Carira/SE.....</i>	<i>37</i>
6.8.3	<i>Fazenda Lagoa Grande no município Porto da Folha/SE.....</i>	<i>38</i>
6.8.4	<i>Fazenda senhorzinho no município de Nossa Senhora da Glória/SE.....</i>	<i>39</i>
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
	REFERÊNCIAS	

1 INTRODUÇÃO

A atividade de criação de cabras está ligada ao homem desde o início da civilização e foi importante para ajudar na fixação dos primeiros núcleos de assentamentos, fornecendo leite, carne e pele (Cordeiro & Cordeiro, 2009). No Brasil, essa exploração teve início com os primeiros colonos portugueses trazendo caprinos logo no início da colonização, e com isto deixando em nosso país uma importante fonte de suprimentos, principalmente naquelas áreas mais inóspitas quanto ao clima. As primeiras cabras da América foram trazidas pelos colonizadores ibéricos no começo do século XVI (Primo, 1999).

No ano de 2016, o efetivo de rebanho caprino brasileiro foi de 9,78 milhões (IBGE, 2016). Em termos de evolução foi observado que em 2012 houve uma redução do rebanho, causada pela seca severa na região Nordeste naquele ano e que, desde então, se repetiu até o ano de 2016. Apesar da escassez de chuvas observa-se que a partir de 2013 o rebanho voltou a crescer nos últimos cinco anos.

A caprinocultura é uma atividade agropecuária de grande importância socioeconômica no Brasil, especialmente na região Nordeste, que concentra 93% no rebanho nacional (IBGE, 2003). Nesta região, a produção de leite de cabra é uma atividade de grande importância econômica, praticada por pequenos e médios produtores (Beltrão Filho et al., 2008). A estimativa da produção de leite caprino no Brasil é de 35.740.188 litros/ano (IBGE, 2012), em média 97.918 litros/dia, sendo que 67% da produção total anual é oriunda da agricultura familiar.

Outro fato de destaque é a participação de quatro estados da região Nordeste, que detém juntos 77,7% do rebanho nacional. O estado da Bahia, detentor do maior rebanho, possui um efetivo de 2,74 milhões de cabeças, (o que equivale a 28% do rebanho nacional), seguido por Pernambuco (2,49 milhões de cabeças; 25,5%), Piauí (1,22 milhão; 12,6%), e Ceará (1.13 milhão; 11,6%) sendo o quarto maior rebanho caprino no ranking dos dez maiores rebanhos do Brasil.

Segundo COEDEIRO & CORDEIRO (2008), no Brasil, até o ano de 1988 não havia nenhuma comercialização legalizada de leite caprino, e todo o comércio, era feito de maneira clandestina, quanto aos aspectos sanitários e fiscais. Atualmente, a oferta cada vez mais diversificada de produtos derivados de leite caprino tem exigido eficiência dos profissionais que participam da cadeia produtiva da caprinocultura leiteira.

A consolidação da caprinocultura como atividade rentável vem acontecendo gradativamente, pois não requer muitos investimentos e/ou grandes áreas para seu desenvolvimento, favorecendo a geração de emprego e renda no campo, principalmente, por meio de programas de fortalecimento da agricultura familiar (HOLANDA JUNIOR et al., 2008).

A participação da região Nordeste, principalmente nas zonas semiáridas, é superior a 26% da produção de leite de cabra, de modo que mais recentemente, iniciou-se um sistema organizado de aquisição, industrialização e distribuição de leite através do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), no qual o governo compra o leite caprino objetivando fortalecer agricultores familiares e, ao mesmo tempo, faz a distribuição gratuita deste produto às pessoas que se apresentam em situação de vulnerabilidade social e/ou nutricional. No entanto, ainda existem muitos entraves para os produtores escoar sua produção e um destes entraves está no limite financeiro estabelecido pelo PAA por produtor, que é de R\$ 4000,00/semestre.

O governo do estado do Ceará decidiu investir nos últimos anos em ações que pudessem impulsionar a caprinocultura leiteira, diante do potencial de produção e a possibilidade de obter-se mais uma alternativa econômica no meio rural.

Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo relatar as atividades desenvolvidas no decorrer do estágio supervisionado na Secretaria do Desenvolvimento Agrário (SDA), relacionadas ao acompanhamento dos projetos agropecuários que são executados pela mesma, por meio da Coordenadoria de Apoio às Cadeias Produtivas da Pecuária (COAPE), com ênfase nos projetos voltados para o fortalecimento da ovinocaprinocultura no estado do Ceará.

2 LOCAL DO ESTÁGIO

O presente estágio foi desenvolvido na Secretaria do Desenvolvimento Agrário (SDA), localizada na Avenida Bezerra de Menezes Nº1820, São Gerardo- Fortaleza/Ceará, no período de agosto a novembro de 2017. As atividades foram realizadas no setor da Coordenadoria de Apoio às Cadeias Produtivas da Pecuária (COAPE), sob a orientação pedagógica do professor M. Sc. Pedro Zione Souza e da orientação técnica do Dr. Antônio Nunes de Oliveira.

A SDA, órgão da administração direta do governo do estado do Ceará, tem por finalidade planejar, coordenar, executar, diretamente ou através das suas vinculadas, as ações do governo para o desenvolvimento da agropecuária, mediante apoio à agricultura familiar, ao

incremento do agronegócio, ao fortalecimento da agricultura de sequeiro e, pecuária, à expansão da agricultura irrigada, com destaque para fruticultura, floricultura, olericultura, pesca e aquicultura.

A SDA tem como missão promover o desenvolvimento rural sustentável do estado do Ceará, com ênfase nos agricultores (as) familiares, com participação, inclusão e justiça social.

Sua visão de futuro é ser reconhecida até 2020, como instituição responsável pelo alcance do desenvolvimento sustentável da agricultura familiar, tendo como principais metas: universalizar às famílias agricultoras de base familiar, à assistência técnica e extensão rural, capacitação, crédito e políticas de comercialização; democratizar o acesso a terra e promover o desenvolvimento agrário; implementar a abordagem territorial como enfoque para o desenvolvimento sustentável e solidário; fomentar a produção, o beneficiamento e a justa comercialização dos produtos da agricultura familiar e garantir segurança alimentar e nutricional.

O planejamento e a execução dos projetos são realizados em parceria com as coordenadorias existentes, que têm o papel fundamental no auxílio e execução de seus projetos, pois os diversos profissionais existentes nelas possibilitam a implantação de obras de grande valor para os agricultores do estado.

Objetivando uma maior rentabilidade para os agricultores, a SDA tem desenvolvido projetos e ações não somente para conceder benefícios, mas principalmente para capacitá-los através de programas e ações governamentais.

A SDA possui seis coordenadorias e duas UGP's (Unidade de Gerenciamento de Projetos):

Coordenadoria de Desenvolvimento da Agricultura Familiar (CODAF), Coordenadoria de Apoio às Cadeias Produtivas da Pecuária (COAPE); Coordenadoria do Desenvolvimento Territorial e Combate à Pobreza Rural (CODET); Coordenadoria de Programas e Projetos Especiais (COPPE); Coordenadoria de Créditos e Políticas Afins (COCRED); Coordenadoria de Planejamento e Gestão (COPLAG); Unidade de Gerenciamento de Projetos (UGP); Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável (PDRS)- Projeto São José III (PSJ III); (UGP)- Projeto Paulo Freire (PPF).

O estágio foi realizado em duas etapas. A primeira, iniciada dentro do próprio escritório da COAPE, consistindo no acompanhamento das atividades diárias relativas às questões administrativas da coordenação, como: os procedimentos necessários ao cadastramento de pessoas no Programa Leite Fome Zero, acompanhamento das prestações de

conta ao Programa do Leite e capacitações dos usuários da plataforma do sistema/SDA do Programa do Leite (PAA-Leite).

Também foram apresentados e disponibilizados materiais sobre os projetos que estão em fase de execução e de projetos que já estão em fase de prestação de conta, possibilitando uma visão geral, acerca das questões burocráticas relativas aos projetos e suas demandas atuais.

A segunda etapa consistiu no planejamento e realização de atividades de campo, por meio de viagens, visitas e capacitações técnicas, que proporcionaram o contato com a realidade rural e o acompanhamento da execução dos projetos em andamento como: desenvolvimento da ovinocaprinocultura do estado do Ceará, projetos produtivos para superação da pobreza em assentamentos rurais do estado do Ceará; desenvolvimento da caprinocultura no estado do Ceará; projetos produtivos para superação da pobreza em assentamentos rurais no estado do Ceará; fortalecimento da cadeia produtiva da apicultura do estado do Ceará e do projeto de revitalização da palma forrageira (REPALMA), os quais serão relatados mais adiante.

2.1. Coordenadoria de Apoio às Cadeias Produtivas da Pecuária (COAPE)

Os projetos agropecuários são planejados e executados pela Coordenadoria de Apoio às Cadeias Produtivas da Pecuária (COAPE).

À COAPE compete planejar, coordenar, fiscalizar e dar suporte aos programas, projetos da pecuária e instituições afins, visando o desenvolvimento autônomo da bovinocultura, ovinocaprinocultura, apicultura, avicultura, estruticultura, suinocultura, segurança alimentar, eventos agropecuários e marcas e registros.

A COAPE desenvolve suas atividades, por meio do atendimento das demandas feitas por associações e cooperativas, junto aos agricultores e agricultoras familiares rurais, atuando principalmente na bovinocultura, apicultura e ovinocaprinocultura, que são consideradas as maiores demandas feitas pelo Estado. Somente em 2016 a COAPE administrou 62 projetos em todo o Ceará.

Com os recursos financeiros que recebe do Governo Federal, por meio do Tesouro Nacional, e do Governo Estadual, por meio do Fundo Estadual de Combate à Pobreza (FECOP), são adquiridos equipamentos, animais mestiços e puros de origem (P.O), kits de higienização de ordenha, botijões de nitrogênio, medicamentos, tanques de resfriamento e sementes de sorgo.

A COAPE possui atualmente quatro núcleos de apoio aos projetos agropecuários: Núcleo de Apicultura, Núcleo de Bovinocultura (NUBOVIS), Núcleo de Ovinocaprino cultura (NUOVIS) e o PAA-Leite.

3 PROJETOS DESENVOLVIDOS PELA COAPE

3.1 Apoio ao desenvolvimento da ovinocaprino cultura no estado do Ceará

Este projeto faz parte do convênio entre o Ministério da Integração Nacional e o Governo do Estado do Ceará, por meio da Secretaria de Desenvolvimento da Agricultura (SDA). Tem como objetivo desenvolver a caprinocultura leiteira e ovinocultura de corte no Estado do Ceará, por meio de diversas etapas incluindo a identificação, mobilização e capacitação de 450 agricultores familiares, implantação de 11 núcleos de produção de leite de cabra com 30 beneficiários cada, implantados nos municípios de Santa Quitéria, Monsenhor Tabosa, Tamboril, Catunda, Ipueiras, Nova Russas, Campos Sales, Aiuaba, Independência, Crateús e Poranga.

O projeto proporcionará o fortalecimento e a profissionalização da cadeia produtiva da caprinocultura de leite, tornando-a sustentável, competitiva e rentável, com a inclusão direta e indireta de 604 famílias, beneficiando famílias de agricultores (as) de 12 municípios do estado do Ceará, bem como o acompanhamento de 120 de ovinocaprino cultores no município de Tauá.

Cada família beneficiada receberá um projeto com 15 matrizes mestiças e um reprodutor puro de origem de aptidão leiteira (P.O), e após dois anos essas famílias de produtores fazem o repasse de sete fêmeas para o projeto, perfazendo um plantel de 2.310 matrizes que serão entregues a 154 novas famílias, dando continuidade à expansão do projeto. Para serem contemplados os agricultores familiares precisarão possuir Declaração de Aptidão ao PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), inscrição no CAD-Único (Plano Brasil Sem Miséria ou Bolsa Família) e que já possuir rebanho de caprino, mas que não exploram a atividade leiteira.

Os beneficiários recebem acompanhamento técnico realizado pelo IDEF (Instituto para o Desenvolvimento da Economia Familiar). O projeto encontra-se na fase de entrega dos animais e dos kits de higienização da ordenha. Como resultado, em 2016 foram produzidos 33.692 litros de leite caprino (SDA, 2016).

3.2 Fortalecimento caprinocultura no estado do Ceará

O Projeto Fortalecimento da Caprinocultura no Estado do Ceará é formado pelo convênio Nº 812155/14 entre a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e a Secretaria de Desenvolvimento da Agricultura (SDA). Tem como objetivo proporcionar o fortalecimento da cadeia produtiva da caprinocultura cearense, tornando-a sustentável, competitiva e rentável com a inclusão direta de 90 agricultores familiares, nos municípios de Banabuiú, Jaguaratama e Piquet Carneiro. São beneficiadas 30 famílias por município com 03 (três) núcleos de produção de leite cada. O acompanhamento técnico é realizado pelo Instituto Para o Desenvolvimento da Economia Familiar (IDEF).

3.3 Projetos produtivos para superação da pobreza em assentamentos rurais do estado do Ceará

O projeto tem como objetivo apoiar iniciativas de estímulo à produção agroecológica e a estruturação de cadeias produtivas de relevante interesse econômico e social em assentamentos da reforma agrária do estado do Ceará, priorizando o atendimento de famílias em situação de vulnerabilidade social localizadas em áreas rurais. Formado pelo convênio do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e a SDA. O projeto visa beneficiar 810 famílias assentadas enquadradas no perfil do Programa Bolsa Família, distribuídas em 43 assentamentos da reforma agrária, em 22 municípios. Serão distribuídos 141 projetos de apicultura, sete de quintais produtivos, 330 projetos de galinha caipira, seis projetos de forragicultura e 323 projetos de caprinocultura leiteira.

3.4. Projeto produtivo para estruturação da cadeia da apicultura no estado do Ceará.

Apresenta como objetivo fortalecer a cadeia produtiva da apicultura no estado do Ceará por meio das ações de identificação, mobilização e capacitações de agricultores familiares e implantação de oito núcleos apícolas nos municípios de Quixelô, Icó, Jucás, Aratuba, Capistrano, Piquet Carneiro, São Benedito e Poranga. Mencionado projeto é um conjunto de ações do convênio nº 785941/2013 entre Ministério da Integração Nacional (MI) e da Secretaria de Desenvolvimento da Agricultura do Estado do Ceará (SDA).

O projeto conta com a distribuição de 9600 colmeias beneficiando 320 produtores e 320 kit's com EPI's. Desse modo que serão contempladas 40 famílias em cada município, cada família receberá 30 colmeias mais os equipamentos. Atualmente o projeto está na fase de entrega dos materiais apícolas e capacitações técnicas.

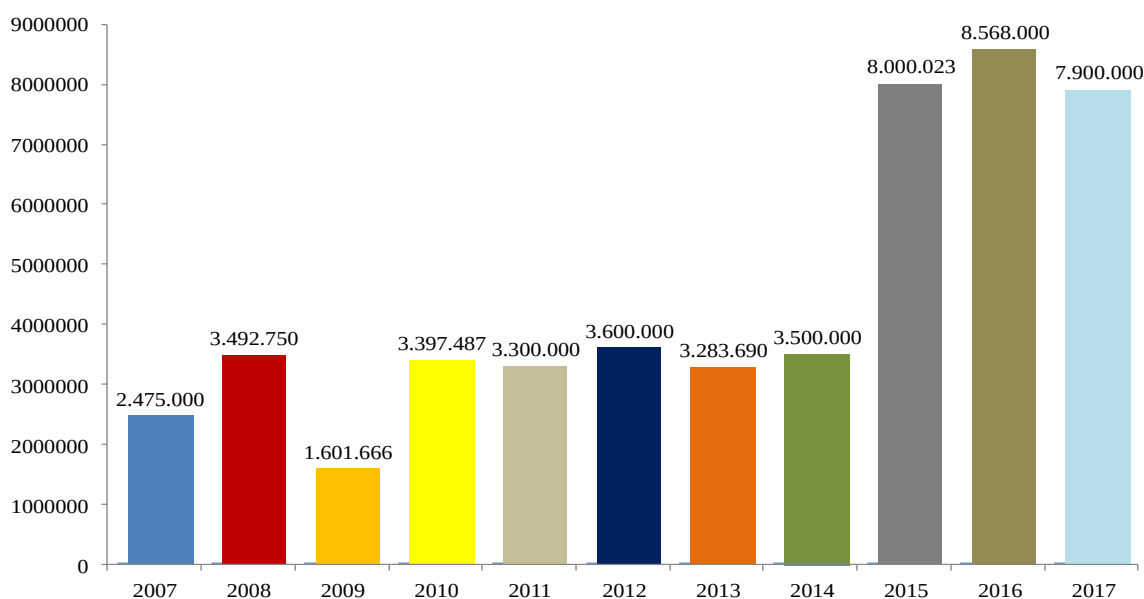
3.5 Projeto de revitalização da palma forrageira-REPALMA

O projeto de Revitalização da Palma Forrageira-REPALMA é um acordo de convênio entre a Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR), do Ministério de Integração Nacional (MI), através da Secretaria de Desenvolvimento da Agricultura (SDA).

O projeto palma começou em 2007, por meio do Projeto Hora de Plantar. Também é chamado de Revitalização da Palma que passou, posteriormente a chamar-se por REPALMA. Referido projeto, é um dos grandes responsáveis pela reserva alimentar no estado do Ceará e tem como objetivo estimular a produção de palma forrageira no semiárido cearense, para reserva estratégica de alimento visando assegurar o aumento da produção e da produtividade do rebanho. Serão contemplados com este projeto agricultores e agricultoras de base familiar, pequenos e médios proprietários, produtores rurais que tenham potencial para desenvolver atividades da pecuária.

Por meio da reprodução multiplicada, com o uso de variedade de palmas resistentes às cochonilhas o produtor, mesmo com a escassez de água, tem reserva alimentar garantida para seu rebanho. De acordo com o sistema proposto a cada 90 dias haverá a produção de 60.000 mudas que serão multiplicadas (Gráfico 1)

Gráfico1: Projeto Hora de Plantar.



Fonte: SDA-CODAF/COAPE-2017

A figura 1 apresenta o total de raquetes de palma forrageira distribuídas desde o início da execução do projeto “Hora de Plantar”, em 2007 até 2017. Podemos concluir que com a utilização da técnica de fracionamento para obtenção de mudas houve um aumento considerável no número de raques distribuídas a partir do ano de 2015 até o ano atual.

Além dos projetos que foram mencionados há também os projetos ligados à bovinocultura leiteira. O Núcleo de Bovinocultura (NUBOVIS) é responsável por executar as ações dos projetos, tendo como objetivo incentivar a estruturação e organização dos produtores no estado do Ceará, por meio de um sistema de produção eficiente e rentável. Atualmente vêm sendo executado pelo NUBOVIS, o Projeto de Aquisição e Distribuição de Tanques de Resfriamento de Leite. Além da fiscalização, capacitar os gestores responsáveis pelo recebimento do leite bovino e caprino dos produtores nos entrepostos e avaliação da qualidade do leite distribuído aos beneficiários do Programa Leite Fome Zero.

Em 2016 foram produzidos 5.447.873 litros de leite bovino (SDA, 2016). Atualmente tem sido realizado o remanejamento de equipamentos que não estão sendo utilizados e entregas de kits de inseminação e realização de visitas de acompanhamento dos tanques de resfriamento.

4 PANORAMA DA CAPRINOCULTURA LEITEIRA NO ESTADO DO CEARÁ

Segundo dados da Pesquisa Pecuária Municipal (IBGE, 2015) o plantel de caprinos no Ceará é 1.115.888 cabeças, sendo o quarto do Brasil e do Nordeste. Esse rebanho se encontra distribuído em todas as mesorregiões do estado, das quais, alguns pequenos grupos de municípios se destacam pela maior concentração. Sendo que as maiores concentrações de animais dessa espécie se encontram nos municípios de Tauá e Independência, os quais apresentam uma população de 40.001 a 70.000 animais, respectivamente (ADECE, 2015).

Os municípios de Jaguarétama, Banabuiú e Piquet Carneiro, localizados nas regiões do sertão central do Ceará e Vale do Jaguaribe, no semiárido nordestino, mostram, respectivamente, um efetivo de 19.602, 8.970 e 3.000 cabeças de caprinos, que juntos somam 3% do rebanho caprino cearense (IBGE, 2013).

Diante dos dados expostos constata-se que a criação destes animais é bastante pulverizada no Estado do Ceará e apresenta reduzido número de animais por criador e por consequência baixa escala de produção.

Segundo dados da ADAGRI (2014), existem 85.763 estabelecimentos rurais que trabalham com essas atividades de criação, sendo que a média por estabelecimento é de 39 animais entre caprinos e ovinos.

Existe grande interesse no leite de cabra, em virtude do alto valor nutritivo e níveis de qualidade dietética, que despertaram a iniciativa governamental para geração de programas que elevem o nível nutricional da dieta familiar e melhore a renda dos agricultores familiares, bem como proporcione a formação de mercados consumidores de leite de cabra e seus derivados em áreas urbanas (MEDEIROS et al., (1999), *apud* SANTOS, 2005).

4.1 Segmento de leite de cabra no Ceará

A criação animais caprinos com finalidade de produção de leite ainda está em estágio inicial de desenvolvimento no Ceará. A produção é feita em pequena escala, e vendida, principalmente em feiras livres e parte desta produção é comprada pelo Programa Leite Fome Zero. Existem poucos laticínios operando especificamente para esta finalidade, inclusive aqueles que possam realizar a pasteurização.

Portanto, não existe no estado do Ceará unidade industrial exclusiva para processar leite de cabra. De quatro laticínios que comercializam leite de cabra e/ou derivados, três destinam seus produtos ao Programa Governamental-PAA Leite (Veneza, Campo Verde e Bom Jesus), enquanto um laticínio, Cambi, produz e vende queijos de cabra (ADECE, 2015).

5 PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA) NO ESTADO DO CEARÁ

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), criado pelo art. 19 da Lei nº 10.696 de 02 de Julho de 2003, no âmbito do Programa Fome Zero, possui duas finalidades básicas: promover o acesso à alimentação, incentivar a agricultura familiar e a formação de estoques estratégicos (BRASIL, 2014).

O programa Leite Fome Zero é uma modalidade do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que consiste na aquisição e distribuição diária de 100 mil litros de leite/dia, sendo 5000 de leite caprino, tendo uma abrangência em todos os municípios do estado do Ceará.

O PAA tem como objetivo fortalecer a agricultura familiar por meio da geração de renda no campo e aquisição da produção dos agricultores familiares cearenses e também garantir o direito humano à alimentação por meio da doação de produtos adquiridos para entidades sócio-assistenciais.

O Programa Leite Fome Zero teve início no Estado do Ceará no ano de 2004, com uma cota diária de 42.000 litros de leite/dia, beneficiando 81 municípios do Estado. Destaca-se no período, a entrada dos municípios de Quixeramobim, Sobral, Jaguaribe, Quixadá, Tauá e Morada Nova, em função de sua condição de polo produtor de leite (Moraes et al., 2014).

O PAA- Leite tem como principal objetivo o apoio ao desenvolvimento contínuo do PAA- Modalidade, incentivo à produção e ao consumo de leite no Governo Federal do Estado do Ceará, visando o fortalecimento da cadeia produtiva do leite por meio da geração de renda do agricultor e o abastecimento familiar com a distribuição gratuita de leite para as unidades receptoras e famílias inscritas no Cad-Único do Governo Federal.

Segundo Custódio et al., (2013) o programa do leite atende duas modalidades de beneficiários que são:

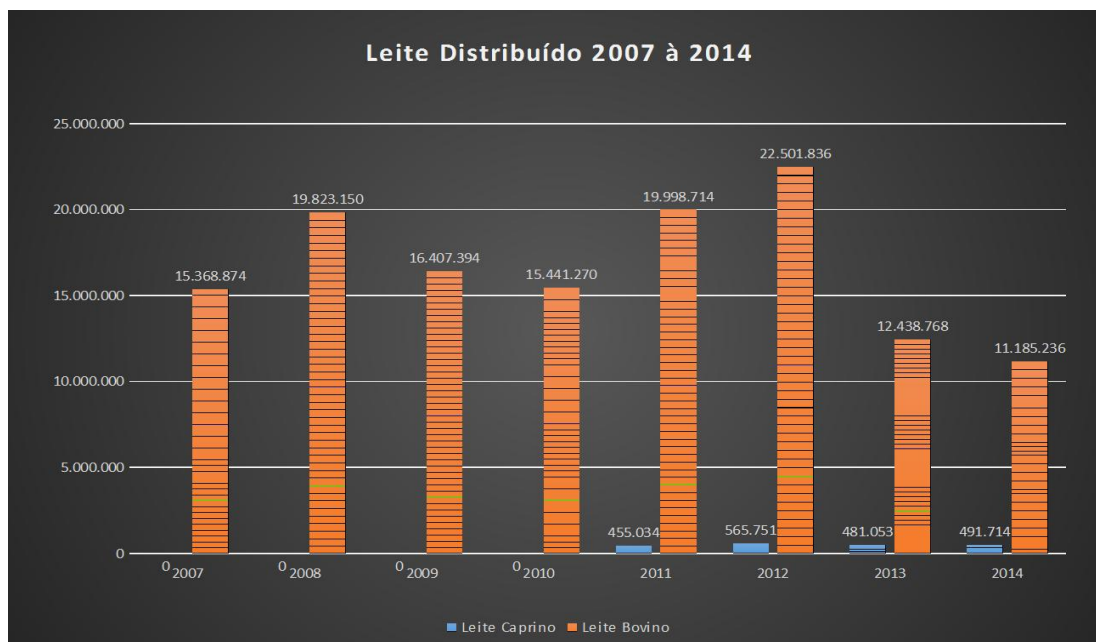
I Beneficiários produtores: agricultores familiares produtores de leite dos grupos A/C, B e agricultores familiares do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), que produzam até 30 litros de leite diários, no caso de pronafianos, que produzam até 150 litros por dia, o limite da compra é de até 100 litros por dia, podendo atingir um valor teto semestral de R\$ 4.000, conforme Resolução nº 38);

II Beneficiários consumidores: crianças de dois a sete anos de idade; gestante, a partir da constatação da gestação, nutrízes, até seis meses após o parto; idosos a partir de 60 anos; outros desde que aprovado pelo CONSEA MDS (Moraes et al., 2014).

O Programa de Aquisição de Alimento- Leite é firmado por meio do convênio Nº 011/2013 entre o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) e a Secretaria de Desenvolvimento Agrário (SDA) desde 2004.

O Programa já distribuiu mais de 183 milhões de litros de leite (COAPE. 2017). O Programa “Leite Fome Zero” tem sido de suma importância para a população mais carente do Ceará e para o fortalecimento da cadeia do leite do estado, gerando emprego e renda aos produtores da agricultura familiar (Gráfico 2)

Grafico 2: Quantidade de leite bovino e caprino distribuído pelo PAA-Leite.



Fonte: COAPE/SDA, 2017.

O gráfico 2 apresenta a distribuição de leite bovino e caprino durante o período de 2007 a 2014. Nota-se que a inclusão do leite cabra no programa do PAA-LEITE teve início em 2010 e atualmente têm surgido alternativas de comercialização do leite como a sua inclusão no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Dessa forma, contribuindo para melhoria da renda dos agricultores familiares e diminuição da pobreza.

O PAA-LEITE tem como objetivos:

I - contribuir, como complementação, para o abastecimento alimentar de famílias que estejam em situação de vulnerabilidade social e/ou em estado de insegurança alimentar e nutricional por meio da distribuição gratuita de leite;

II - fortalecer o setor produtivo local e a agricultura familiar, garantindo a compra do leite dos agricultores familiares, com prioridade para aqueles agrupados em organizações fornecedoras e/ou inscritos no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal - CadÚnico, a preços justos;

Atualmente o PAA- Leite- Modalidade incentivo à produção e ao consumo de leite possui duas cooperativas credenciadas e habilitadas para prestação de serviços de captação, pasteurização, envasamento, transporte e entrega de leite pasteurizado tipo “C”, juntas são responsáveis que cota de leite caprino de 13 municípios cearenses.

O valor pago ao produtor é de R\$ 1,65/litros de leite caprino. As fontes pagadoras são o Governo Federal, através do MDS e Governo Estadual, através do Fundo Estadual de Combate à Pobreza (FECOP). O valor pago as empresas pelo beneficiamento é de R\$ 0,84. Ressalta-se que esses valores do preço pago ao leite, foram estabelecidos a partir da nova Resolução N° 075 de 14 de Setembro de 2016. Antes da nova resolução o preço pago ao produtor era de R\$ 1,29 e o preço pago ao laticínio era de R\$ 0,70.

A cadeia produtiva funciona da seguinte maneira: o leite que é produzido pelos agricultores é armazenado em tanques de resfriamento e o laticínio credenciado se responsabiliza pela coleta, processamento e distribuição do leite nos municípios atendidos pelo programa.

O laticínio realiza a prestação de contas com o MDS apresentando o total de leite distribuído e recebe acompanhamento por um órgão de fiscalização pelo controle de qualidade do produto, geralmente. No Ceará, a ADAGRI (Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará), responsável por fiscalizar os laticínios.

Os municípios, por meio de suas secretarias realizam o cadastramento dos beneficiários e/ ou entidades que atendam ao perfil do programa e se responsabilizam, também por determinar os pontos de distribuição do leite para os beneficiários e/ou entidades. Os municípios também realizam a prestação contas com o MDS pela quantidade de leite recebida. O MDS paga o produtor, pelo total de leite que foi produzido, até o limite estabelecido e também ao laticínio, sendo que o Governo Federal é responsável por 80% do valor pago e o Governo Estadual entra com 20%. A figura 1 representa o organograma do PAA- Leite no Ceará.

Figura 1: Organograma do PAA-Leite do Ceará

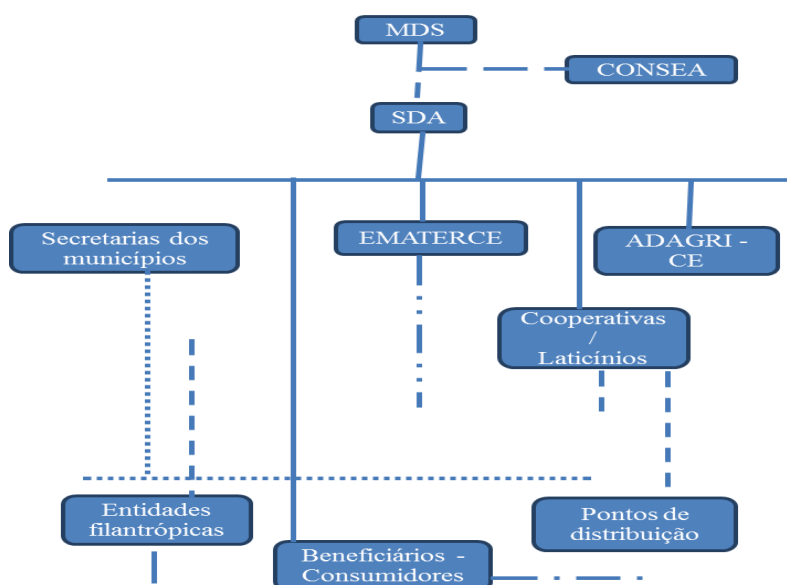


Foto: SDA, 2017

As Cooperativas credenciadas atualmente no PAA- Leite são a Cooperativa dos Produtores de Leite do Inhamuns (COTALEITE), que é responsável pela cota de leite caprino dos municípios de Arneroz, Quiterianópolis, Tauá e Crateús e a Cooperativa Agropecuária do Sertão Central (COAC), responsável pela cota de leite dos municípios de Quixeramobim, Piquet Carneiro, Banabuiú, Quixadá, Choró, Beberibe, Cascavel, Horizonte e Pacajus.

6 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

6.1. Atividade no escritório da COAPE

No escritório da COAPE foi realizada a atividade de organização de documentos do Projeto da CHESF (Companhia Hidrelétrica do São Francisco). O projeto tem como objetivo colaborar para a política governamental de fortalecimento da agricultura familiar com a parceria da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Ceará (EMATERCE) e Instituto Agropólos do Ceará. No entanto, o projeto já se encontra em fase de prestação de conta. O Projeto é uma parceria da CHESF e o Governo do Estado do Ceará, por meio da Secretaria do Desenvolvimento Agrário (SDA), que tem como objetivo contribuir para fortalecer a pecuária do estado do Ceará tornando-a sustentável, competitiva e rentável, por intermédio da disponibilização de tecnologias para implantação de áreas de reserva alimentar estratégica e dos equipamentos para sua produção, transformação e armazenamento (Figura 2)

Figura2: Organização e conferência das documentações do projeto CHESF



Foto: Nathália Gurgel

Por esse motivo, a atividade consistiu em organizar várias pastas contendo as documentações do projeto para serem publicados do Diário Oficial da União (DOU). Muitos documentos estavam desatualizados e precisou de uma organização criteriosa para separação e organização das pastas de documentos por região e municípios. Para referida tarefa recebemos orientação para fazer toda a conferência dos dados, através de um “check list” o que contribuiu para estimular o aprendizado em relações às questões burocráticas de um projeto.

6.2 Entregas de semovente de caprinocultura leiteira em Crateús e Tamboril

Participamos no dia 25 de Agosto, da entrega de semoventes de caprinocultura leiteira. A atividade consistiu na entrega dos animais e “kits” de ordenha do leite. Durante o período que antecedeu a chegada dos animais foram realizadas algumas atividades como a construção das baias para abrigar os animais que seriam posteriormente sorteados para as famílias de beneficiário. A ação contou com a presença de representantes da SDA, representantes do MST e outras lideranças. (Figura 3).

Figura 3: Preparação das baias para recebimento dos animais - Palmares/ Crateús.



Foto: o autor

A figura 1 ilustra o momento em que as baias estavam sendo instaladas para abrigar os animais. Em cada baia tinha capacidade para as 15 matrizes. Os animais vieram do estado da Bahia e no momento em que foram colocados nas baias e os técnicos da SDA, realizaram a homogeneização dos animais para que o sorteio fosse realizado da forma mais democrática possível. Os técnicos também orientaram sobre o manejo alimentar e os cuidados que deviam ser tomados para evitar a morte de algum animal.

A ação é promovida por meio do convênio entre a Secretaria de Desenvolvimento Agrário (SDA) e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) que tem como objetivo apoiar iniciativas de estímulo à produção agroecológica e a estruturação de cadeias produtivas de relevante interesse econômico e social, de forma a contribuir para o resgate da dignidade humana e social de 810 famílias assentadas com perfil do programa Bolsa Família.

Ao todo foram 45 projetos produtivos em caprinocultura leiteira para assentados da Reforma Agrária, sendo 24 projetos para o Assentamento Palmares no município de Crateús e 11 projetos aos beneficiários do Assentamento Monte Alegre no município de Monsenhor Taboquinha. O investimento com as entregas é da ordem de R\$ 399.642,85 (SDA, 2017). A seleção das famílias é realizada pelos próprios movimentos sociais e o INCRA é a instituição responsável por indicar se os beneficiários estão aptos a receber o benefício.

6.3 Capacitação técnica sobre caprinocultura em Lustal/Tauá

A capacitação aconteceu do dia 11 a 13 de Setembro de 2017, na sede da Associação Comunitária do Lustal no município de Tauá. Participamos do 2º e 3º dia da capacitação que consistiu de duas etapas sobre o manejo sanitário e reprodutivo, tendo uma abordagem uma teórica e uma prática, na qual participaram 30 agricultores. É uma ação do projeto Apoio ao Desenvolvimento do Ovinocaprinocultura no Estado do Ceará, por meio do convênio entre Ministério Nacional da Integração e Governo do Estado, por meio da SDA. (Figura 4)

Figura 4: Capacitação teórica de manejo sanitário e reprodutivo



Foto: o autor.

A capacitação ocorreu em dois momentos: a parte teórica foi realizada na própria sede comunitária e a parte prática ocorreu na propriedade de um dos produtores que estava participando do evento. Tanto a aula teórica como a prática foram apresentadas as doenças e seus sintomas e as medidas profiláticas que devem ser tomadas.

Em relação ao manejo sanitário foram abordadas as principais doenças que mais estão presentes em rebanhos de caprinos, causando perdas econômicas para o produtor, apresentado as fontes contaminação, sintomas, controle e tratamento.

Dentre as doenças mais importantes foram apresentadas: a coccidiose (Eimeriose) acomete principalmente os animais jovens de até seis meses de idade; a sarna (Ectoparasitose) que são enfermidades causadas por várias espécies de ácaros; a pediculose (piolho) que são ectoparasitoses; miíases (bicheira); pododermatite (podridão do casco).

Também foi apresentada a doença conhecida como ceratoconjuntivite (mal dos olhos); ectima contagioso (boqueira); clostridiose, que são causas associadas a dietas ricas em carboidratos e proteínas, mudanças drásticas na dieta e ambiente com animais contaminados; mastite (úbere pedrado), inflamação total ou parcial do úbere, podendo apresentar-se nas formas subclínica, clínicas ou crônicas e a Artrite Encefalite caprina (CAE), causada por vírus, muito difundida no rebanho caprino de produção leiteira.

Foi apresentado o calendário de vermifugação da Embrapa Caprinos, para que os produtores façam o manejo correto do controle de verminoses e do manejo de vacinação do rebanho.

Na parte teórica foi apresentado o conceito de manejo reprodutivo, que consiste em ações voltadas para o melhoramento da reprodução, da necessidade de um bom aporte nutricional dos animais, por meio do manejo alimentar visando atender as exigências para formação de categorias de matrizes.

Os critérios de escolha para formação do rebanho foram os seguintes: animais com potencial genético para atividade a ser definida (produção de carne ou leite). Para tanto, a escolha e aquisição destes animais devem ser: animais oriundos de procedência conhecida; animais com bom estado nutricional e sem defeitos congênitos. Também foram apresentadas as principais raças de aptidão leiteira. Em ordem crescente foram mencionadas a raça Saanen, Parda Alpina e Toggenburg.

A parte prática sobre manejo sanitário foi realizada no último dia da capacitação na propriedade de um dos produtores de leite caprino da comunidade e consistiu na limpeza das instalações com a retirada de esterco, utilização da vassoura de fogo e desinfecção com uso de solução de cal adicionado a água.

Também foram realizados os procedimentos de tratamento da doença do ectima contagioso (boqueira) que havia contaminado parte do rebanho, demonstração do manejo correto da ordenha, por meio da limpeza e desinfecção da glândula dos tetos antes e após a ordenha de cabras (Figura 5)

Figura 5: Tratamento em caprino infectado por ectima contagioso (boqueira)



Fonte: o autor

Na aula prática como está apresentada na figura 5 foi realizado o tratamento dos animais que estavam infectados com a zoonose conhecida como ectima contagioso. Foram realizadas as devidas medidas de profilaxia da doença. O tratamento consistiu de uma raspagem das crostas na região da mucosa e após a raspagem foi colocado uma solução de iodo a 10% na região infectada.

Também fora explicada as medidas que devem ser tomadas para evitar que ocorra um surto dessa doença em todo o rebanho como separação dos animais doentes e isolamento dos mesmos numa área de quarentena.

Em relação capacitação prática do manejo reprodutivo foram realizadas as práticas de marcação de mais animais com a utilização de brincos (escrituração zootécnica). Também foram utilizados critérios para escolhas de um bom reprodutor e uma boa matriz, através da observação das características físicas no animal, castração, avaliação da idade dos animais pelos parâmetros de observação da arcada dentária e casqueamento. No mesmo dia, no período da tarde, fomos acompanhar as atividades de encerramento do dia de campo em Aiubá. O evento aconteceu em frente a praça da Igreja Matriz, tendo como atividades finais, uma palestra de manejo de ordenha, organização de feira de produtos alimentícios, artesanato e apresentações artísticas de dança e músicas ao vivo.

6.4 Entregas de semoventes de caprinocultura leiteira em Monsenhor Tabosa

A entrega de projetos de caprinocultura leiteira aconteceu no dia 16 de Setembro de 2017 no Assentamento Santana no município de Monsenhor Tabosa. A entrega pelo convênio entre a SDA e o Instituto Nacional da Reforma Agrária (INCRA) atendeu aos assentamentos Santana (com 24 projetos) e Xique-Xique (com 10 projetos) (Figura 6).

Figura 6: Retirada dos animais das após a realização dos sorteios aos beneficiários.



Foto: o autor

No total foram repassados 34 projetos de caprinocultura leiteira representando um investimento na ordem de R\$ 257.675,12 (duzentos e cinquenta e sete mil seiscentos e setenta e cinco reais e doze centavos) no fortalecimento da cadeia produtiva de leite (SDA, 2017).

De acordo com o balanço realizado pela COAPE, a SDA já entregou 268 projetos produtivos em 14 municípios cearenses somente em 2017 (SDA, 2017). Cada projeto corresponde especificamente à entrega de um reprodutor puro de origem (P.O) de aptidão leiteira da raça parda alpina, sannen, toggenburg, murciana, 15 matrizes mestiças, um kit de higienização da ordenha, 10 kg de sorgo forrageiro e três mil raquetes de palma forrageira totalizando um investimento previsto por cada beneficiário/família um total de R\$ 7. 578,68.

Ao todo, o convênio SDA-INCRA prevê a entrega de 810 projetos produtivos em assentamentos da reforma agrária, sendo 323 em caprinocultura, 330 de galinha caipira, 141 de apicultura, sete de quintais produtivos, seis em fruticultura e três de forragicultura.

6.5 Acompanhamento da 63ª edição da EXPOECE 2017

Entre os dias 2 e 10 de Setembro, no Parque de Exposição Governador César Cals, ocorreu a Exposição Agropecuária e Industrial do Ceará (EXPOECE), uma das grandes responsáveis pela movimentação do setor de agronegócio do Estado, durante o evento acompanhamos a admissão, concursos leiteiros, julgamento de animais, registros de bovinos Zebus. Além da suporte no stand da SDA, para o qual fomos alocados nos turnos previamente definidos pela coordenadoria da COAPE(Figura 7)

Figura 7: Participação das atividades no stand da SDA



Foto: Nathália Gurgel

Durante a EXPOECE também participamos de um curso de Iniciação em Escrituração Zootécnica oferecido pela ABCZ (Associação Brasileiro de Criadores de Zebu) com carga horária de cinco horas, que ocorreu no auditório da SDA. O evento foi uma oportunidade que nos proporcionou experiências motivadoras, pois é um espaço de trocas de informações dos mais diversos setores do agronegócio, e também uma oportunidade obter o contato com criadores e expositores do Ceará, além de conhecer várias empresas e instituições que estiveram presentes.

6.6 Dia de campo no assentamento Rodeador/ Irauçuba

Foi realizado um dia campo no assentamento Rodeador localizado no município de Irauçuba, na região Norte do estado do Ceará no dia 03 de Outubro de 2017. O evento faz parte de uma ação do Projeto Paulo Freire, que é executado por meio da Secretaria de Desenvolvimento Agrário (SDA).

O Projeto Paulo Freire é um financiamento que atende a mais de 1400 famílias com projetos produtivos em apicultura avicultura, suinocultura, pesca e artesanato, dentre outros.

O valor do financiamento é oriundo do acordo de empréstimo nº I-882-BR/E-17/BR junto ao Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA) e o Tesouro Nacional. A implementação do projeto envolve recursos da ordem de US\$ 80 (oitenta milhões de dólares), dos quais 50% são financiados pelo FIDA e 50% constituído pelos próprios recursos do Governo Estadual.

O projeto Paulo Freire, apresenta dois componentes de ação: Desenvolvimento Produtivo e de Capacidades e Desenvolvimento Produtivo e Sustentabilidade Ambiental. Tem por objetivo reduzir a pobreza e elevar o padrão de vida de agricultores familiares pobres e extremamente pobres de 31 municípios cearenses através do desenvolvimento de capital social e humano e da produção sustentável para o aumento da renda a partir de fontes agrícolas e não agrícolas com foco prioritário nos jovens e mulheres.

Portanto, essa ação significa um dos mais importantes passos na oferta de melhores condições para famílias de comunidades cearenses que vivem em condições extremas na zona rural, contribuindo dessa forma, para a erradicação da pobreza em mais de 600 comunidades que serão assistidas pelo projeto.

O dia de campo teve início às 08h00min da manhã e contou com a presença de um público de mais de 30 participantes entre técnicos, coordenadores, agricultores estagiários, líderes da comunidade local e circunvizinhas. Na ocasião houve uma dinâmica de apresentação dos participantes, e após a dinâmica todas as pessoas dirigiram-se para uma das salas da casa sede, para assistirem a uma palestra sobre o uso da palma forrageira como reserva alimentar, ministrada pelo Dr. Márcio Peixoto, coordenador da COAPE, abordando a importância do uso da palma forrageira como estratégia para utilização como reserva alimentar para os animais, assim como a importância pela capacidade de adaptação e resistência ao clima semiárido, principalmente em regiões que são bastante castigadas por longos períodos de escassez de chuva. Durante a palestra houve bastante participação do público, por meio de perguntas e esclarecimentos das dúvidas que foram surgindo. Também foram apresentadas as principais variedades de palma que possuem potencial forrageiro e resistência ao ataque de pragas, produção da palma em sistema de irrigação, posição, profundidade e escolha das raquetes de palma para o plantio e sobre as medidas profiláticas para o combate às pragas mais comuns que prejudicam a produtividade do palmar.

Também foi apresentado o projeto REPALMA, cujo objetivo é estimular a produção de palma forrageira no semiárido cearense, para garantir reserva alimentar

estratégica visando assegurar o aumento da produção animal e da produtividade do rebanho. Mencionado projeto é um convênio feito pelo Ministério Nacional com o Governo do Estado, por meio da SDA.

Já em relação à aula prática tivemos uma demonstração de como deve ser realizado o processo de escolha das raquetes e seu fracionamento para produção e obtenção de mudas (Figura 8)

Figura 8: Demonstração prática da escolha de raquetes de palma para realização do plantio



Foto: o autor

Na aula prática, durante o dia de campo o palestrante, o Dr. Márcio Peixoto falou da importância do manejo correto para o plantio da palma forrageira como a escolha da raquete para ser utilizada para plantio. A variedade que melhor se adapte a região e que seja mais resistente a escassez de chuva. Além do dimensionamento correto e métodos de fracionamento para obtenção de mudas para multiplicação das raquetes de palma.

6.7 Entregas de materiais apícolas no município de Capistrano

Foram realizadas duas viagens à cidade de Capistrano, para a entrega de materiais apícolas como pares de botas e cera alveolada do projeto de fortalecimento da cadeia produtiva da apicultura no estado do Ceará. A outra atividade consistiu de uma visita a duas “Casas de Mel” do Projeto São José III. Na ocasião o técnico da SDA, responsável pelo acompanhamento dos produtores preencheu um questionário com as informações a respeito do andamento da atividade apícola com os dados informados referentes à produtividade das colmeias, o número de colmeias ativas e a produção da safra anual de mel (Figura 9)

Figura 9: Cera alveolada para entrega aos apicultores em Capistrano



Foto: Nathália Gurgel

A entrega da cera alveolada ocorreu durante o mês de Outubro na cidade de Capistrano. Quinze dias depois fomos entregar mais materiais apícolas, os pares de botas e depois visitamos duas casas de mel pelo projeto São José III (Figura 10).

Figura 10: Casa de mel no Sítio Manga Açudinho em Capistrano.



Foto: o autor

Ambas as casas de mel encontrava-se em fase de conclusão da obra e depois de concluída passarão a receber o selo o Selo de Inspeção Federal (SIF), o que garantirá uma maior confiabilidade para comercialização do produto escoamento do produto para exportação.

6.8. Missão técnica ao estado de Sergipe

A missão técnica consiste em uma ação do projeto, Apoio às Ações de Desenvolvimento Rural Sustentável e de Fortalecimento da Agricultura Familiar do Estado do Ceará. Mencionado projeto tem como objetivo apoiar as ações para o desenvolvimento da agricultura familiar, em atendimento ao contrato de gestão 2017, firmado entre a Secretaria do Desenvolvimento Agrário (SDA), e o instituto Agropólos do Ceará, através da Coordenadoria de Apoio às Cadeias Produtivas da Pecuária (COAPE).

A missão técnica em bovinocultura de leite ocorreu durante o período de 23 a 27 de Outubro de 2017 em Sergipe, nos municípios de Nossa Senhora da Glória, Carira e Porto da Folha, a fim de conhecermos experiências exitosas, por meio da realização de visitas às propriedades que são consideradas modelos de produção de leite bovino naquela região. Participaram da missão aproximadamente 40 pessoas, entre produtores, técnicos e estagiários. Durante as visitas foi possível observar algumas similaridades e diferenças, em termos comparativos entre as propriedades. Foi observado que em todas as propriedades a ordenha é mecanizada, a palma e a silagem de milho são utilizadas na alimentação compõe o principal suporte forrageiro das propriedades.

6.8.1 Fazenda Tradição no município de Carira/ SE

Na primeira visita fomos à Fazenda Tradição do proprietário João Bosco no município de Carira (Figura 11). A propriedade possui uma área de 900 hectares e uma grande estrutura de produção leiteira com capacidade de produção de até 10.000 litros/dia e um rebanho com padrão genético de qualidade composto das raças girolando e Gir leiteiro.

Figura 11: Chegada à Fazenda Tradição no município de Carira/Sergipe



Foto: COAPE, 2017.

A figura 11 representa o momento de diálogo entre técnicos, produtores e representantes da empresa Betânia que nos acompanharam durante as visitas às propriedades e esclarecimentos sobre a realidade de cada uma das fazendas. Observou-se que na primeira fazenda há bastante emprego do trabalho mecanizado, desde a ordenha, produção de silagem elaboração de ração, ao fornecimento de alimentos nos cochos.

O suporte forrageiro da propriedade é basicamente a silagem de milho, milheto e palma doce (miúda). Para a produção de ração utilizam-se os ingredientes básicos como milho e a soja, sendo que a soja é comprada na forma de grãos “in natura” e processada na própria propriedade para a retirada do óleo, que é vendido para fábricas de produção de ração.

Atualmente existem 156 vacas em lactação, em sistema de confinamento total, com média de produção de 16 litros/dia/vaca. Atualmente a produção de leite na propriedade está em torno de 25% da sua capacidade, devido ao surgimento de problemas sanitários que provocou um surto da doença Tripanossomíase Bovina, uma doença causada por um protozoário do gênero *Trypanossoma*, que atingiu mais de 100 animais, dos quais 30 morreram. Antes do problema de sanidade a produção era na ordem de 4000 litros/dia, sendo reduzida posteriormente para 800 litros/dia. A reprodução é realizada, utilizando a técnica de Inseminação Artificial (IA) e da transferência de embrião. Além do leite realiza-se também a venda de novilhas e bezerros como fonte complementar da renda.

6.8.2 Fazenda Aribé no município de Carira/SE

A segunda visita foi na Fazenda Aribé de propriedade do Sr. Eduardo no povoado de Fortaleza no município de Carira/SE. Adquirida por meio de financiamento de crédito fundiário rural de um grupo de 13 sócios. Na propriedade oito vacas estão em fase de lactação com média por produção de 25 litros/dia/vaca (Figura 12)

Figura 12: Chegada à Fazenda Aribé no município de Carira/Sergipe



Foto: COAPE, 2017.

A figura 12 representa o momento ao qual chegamos à propriedade do Eduardo onde foi possível observar de imediato que a propriedade possui uma estrutura simples, porém bastante econômica e funcional, sendo mais próximo da realidade de um produtor de agricultura familiar.

Na propriedade é realizado mensalmente o acompanhamento técnico que é oferecido pelo Serviço de Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR). A ordenha é mecanizada, com produção diária de 200 litros/dia e o leite é armazenado em um tanque de resfriamento, instalado na propriedade e recolhido diariamente por caminhão da empresa Betânia.

Eduardo, juntamente com mais cinco produtores de uma associação de 13 sócios produzem em média 800 litros/dia, vendidos ao preço de R\$ 1,10/litro para Betânia, recebendo uma bonificação por mês, no valor de 10%, por produção e qualidade do leite. O rebanho é mantido em sistema de confinamento durante o dia e solto a pasto durante a noite. O manejo reprodutivo é realizado através da utilização da técnica de inseminação artificial.

O suporte forrageiro da propriedade é basicamente a produção de silagem de milho e palma doce (miúda). Para produção de ração o mesmo adquire o milho ao preço de R\$ 40,00 reais/saca, compra o complexo de suplemento mineral e vitamínico, ou núcleo para formulação da ração para os animais.

6.8.3 Fazenda Lagoa Grande no município Porto da Folha/SE

Na terceira visita fomos à Fazenda Lagoa Grande no município de Porto da Folha, propriedade do Sr. Cícero Borges que é a maior propriedade em extensão das que visitamos. Sua área é de aproximadamente 1000 hectares de extensão, na qual são utilizados dois sistemas de produção: o sistema de confinamento para as vacas de leite e o sistema extensivo para as vacas secas, novilhas e bezerras (Figura 13).

Figura 13: Sala de ordenha na fazenda Lagoa Grande em Porto da Folha/Sergipe.



Foto: COAPE, 2017.

A sala de ordenha é do formato “espinha de peixe” e as vacas são ordenhadas seguindo uma ordem de lactação das que apresentam maior produção para as de menor produção.

A figura 11 representa o momento em que estava sendo realizada a ordenha. No momento que antecede a ordenha ocorre o manejo pré-ordenha onde é realizada a limpeza e desinfecção dos tetos das vacas utilizando uma solução pré-dipping e, após a ordenha é colocado solução pós-dipping que serve como meio de proteção e fechamento dos esfíncteres dos canais dos tetos contra a entrada de microrganismos patógenos e também é ofertado o alimento no cocho.

O rebanho é composto por mais de 800 animais dos quais, 200 bezerras e 280 são vacas na fase de lactação. A ordenha é mecanizada e realizada duas vezes ao dia. Devido ao baixo emprego de tecnologia, ocorre uma menor média diária na produção de leite por animal. A produção média diária era de 14 litros/ vaca, totalizando 4000 litros/dia.

Pode-se também constatar que os animais possuem um menor padrão genético onde a reprodução é realizada por meio da monta natural e o proprietário não recebe por parte do governo municipal ou estadual algum serviço de assistência técnica em sua propriedade.

Por outro lado, existe bastante suporte forrageiro, com uma produção média de 7000 toneladas de silagem de milho e de 60 hectares de plantio de palma doce/miúda, além da inclusão de cevada na alimentação das vacas e da suplementação mineral do rebanho.

6.8.4. Fazenda Senhorzinho no município de Nossa Senhora da Glória/SE

A quarta visita foi na Fazenda Senhorzinho do Danilo. Sua propriedade possui 68 vacas em lactação, produzindo em média 18 litros/vaca/dia, totalizando 1100 litros/dia. A propriedade possui uma boa estrutura física das instalações em comparação com as fazendas Lagoa Grande e Aribé. Assim como nas demais propriedades a ordenha é mecanizada e a reprodução é por monta natural utilizando cruzamento de touros da raça holandesa puros de origem (P.O) e $\frac{1}{2}$ sangue e a assistência técnica ocorre a cada 60 dias pelos técnicos do SENAR.

O produtor faz uso de técnicas de conservação de forragem, utilizando como suporte forrageiro a silagem de milho e palma doce/miúda. Além da atividade de criação de gado de leite o proprietário também trabalha com a criação de gado de corte complementando a sua renda. O palmal da propriedade corresponde aproximadamente a quatro hectares (Figura 14)

Figura 14: Plantio de palma miúda na fazenda Senhorzinho em Nossa Senhora da Glória/Sergipe



Foto:COAPE, 2017.

Em todas as propriedades que foram visitadas observou-se que a palma é um alimento bastante utilizado como reserva alimentar, no entanto, os seus melhores tratos culturais e com melhor desenvolvimento vegetativo foi observado na fazenda do Sr. Danilo.

A palma é uma cultura de elevado potencial de produção e, para expressar esse potencial, necessita de adubação, controle de plantas daninhas e densidade de plantio adequado, podendo a produção de matéria seca variar de 12 a 47 toneladas a cada dois anos (Nascimento et. al., 2002).

Além das visitas às fazendas, também visitamos uma indústria de laticínio da Betânia, no município de Nossa Senhora da Glória, onde pudemos acompanhar o processamento do leite longa vida, creme de leite, achocolatado e bebida láctea (farinha láctea). Na ocasião entramos nas salas de envase e armazenamento dos produtos. A missão técnica foi de extrema importância, pois tivemos a oportunidade de observar a estrutura da cadeia produtiva do leite desde sua produção nas fazendas até ao seu processamento na indústria de laticínios.

Com estas experiências, os conhecimentos e as novas técnicas que foram adquiridas pelos produtores e técnicos serão difundidas e adaptadas de acordo com a realidade do semiárido cearense, e consequentemente aumentar a produção de leite no nosso estado.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o estágio supervisionado tive a oportunidade de participar das atividades relacionadas aos projetos agropecuários desenvolvidos pela SDA, por meio da COAPE, e de acompanhar cada etapa de execução dos projetos que são elaborados para a demanda da população.

A criação de projetos voltados para o fortalecimento da agricultura familiar é uma alternativa essencial para o desenvolvimento sustentável e para o desenvolvimento da cadeia produtiva do estado do Ceará, gerando empregos e renda no meio rural.

Participar desta experiência contribuiu para ampliar minha visão acerca de ações de políticas públicas, e do compromisso que o governo tem para com a população. Também serviu para o aprimoramento e aquisição de novos conhecimentos, contribuindo para minha formação acadêmica e profissional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **PAA: 10 anos de aquisição de alimentos**. Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional; Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação, 2014, 280 p. Disponível em: < <http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/ceazinepdf/livroPAA10Anos%5Bsmallpdf.com%5D.pdf> > acesso em 4 de Nov. 2017.

COORDENADORIA DE APOIO ÀS CADEIAS PRODUTIVAS DA PECUÁRIA- COAPE. 17 de Maio de 2011. Disponível em:< <http://www.sda.ce.gov.br/index.php/coordenadorias/coape> > acesso em 03 em: Set.2017.

CUSTÓDIO, A.M P.; MORAIS, G.A.; SANTOS, R.L.C. **Apostila Leite Fome Zero 2013**. Secretaria do Desenvolvimento Agrário. Governo do Estado do Ceará, 25p. 2013.

HOLANDA JUNIOR et al. **Sistema de Produção de Caprinos Leiteiros**. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/156284/CNPC-2016-Sistema-de-produção.pdf> acesso em: 27 de Set. 2017.

IBGE. Pesquisa Pecuária Municipal. 2016. Disponível em: <<http://sidra.ibge.gov/pesquisa/ppm>>, acesso em: 03 de Nov. 2017.

MAGALHAES, K. A.; HOLANDA, Z. F.; SOUSA, J. D. F. **Evolução do Rebanho Caprino entre 2007 e 2016**. Disponível em: < <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/165836/1/CNPC-2017-Evolucao.pdf> > acesso em: 03 de Set. 2017.

Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável (RBS), v.2, n2. , p.121-125, Dezembro, 2012. ASPECTO DA EXPLORAÇÃO DA CAPRINOCULTURA LEITEIRA NO BRASIL. Disponível em: < www.rbr.ufv.br/index.php/rbas/article/viewFile/173/170 > acesso em: 19 de Out. 2017.

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO – SDA. 17 DE Maio de 2011. Disponível em: <<http://www.sda.ce.gov.br/index.php/sda/historia-da-sda>> acesso em: 10 de Set. 2017.