



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS

LUCIANA PEREIRA NABUTE CUNHA

PANORAMA DA OVINOCAPRINOCULTURA NO ESTADO DO TOCANTINS

COLINAS DO TOCANTINS– TO
2019



LUCIANA PEREIRA NABUTE CUNHA

PANORAMA DA OVINOCAPRINOCULTURA NO ESTADO DO TOCANTINS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de pós-graduação *Lato Sensu* em Agropecuária Sustentável do Instituto Federal do Tocantins, *campus* Colinas, sob a orientação do Prof. Dr. Rossini Fôffa da Cruz como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista em Agropecuária Sustentável.

COLINAS DO TOCANTINS – TO
2019



Luciana Pereira Nabute Cunha

PANORAMA DA OVINOCAPRINOCULTURA NO ESTADO DO TOCANTINS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao programa de Pós-graduação *Lato Sensu* em Agropecuária Sustentável, do Instituto Federal do Tocantins, *Campus* Colinas, como requisito para obtenção do título de Especialista em Agropecuária Sustentável, sob a orientação do Prof. Dr. Rossini Sôffa da Cruz.

Aprovado em: ____/____/____

Conceito: _____

Prof. Dr. Rossini Sôffa da Cruz - Orientador
Instituto Federal do Tocantins IFTO – *Campus* Colinas

Prof. Me. Daniel Santana Colares
Instituto Federal do Tocantins IFTO – *Campus* Colinas

Prof. Me. José Mário
Instituto Federal do Tocantins IFTO – *Campus* Colinas



DEDICATÓRIA

A Deus, a minha família, aos meus amigos e professores pelas orientações e empenho que tiveram nesse processo de formação pessoal e profissional.



"O fim determina o valor do esforço" (Frases Judaicas).



RESUMO

O Brasil possui ampla capacidade de exploração para a criação de ovinos e caprinos, sendo uma atividade econômica de grande capacidade de inserção de emprego, renda e inclusão social, contribuindo para a fixação do homem no campo. A existência de diversificações de raças de pequeno e médio porte permite escolhas com melhores condições de adaptação a região tocantinense que tem um clima tropical seco bastante propícia aos animais com tendências rústicas, tornando-se assim mais produtivos. O entendimento das cadeias produtivas locais permite a presunção de melhorias no setor afim de torná-lo mais eficiente. Na produção destes animais a eficiência ocorre através da oferta aos consumidores de carnes de melhor qualidade, animais jovens, continuidade de oferta, segurança alimentar e preços competitivos e isso se torna o empasse e o grande desafio aos produtores, para alavancar através de técnicas corretas e investimentos por parte de órgãos públicos e profissionais da área. Desta forma o objetivo do presente trabalho foi buscar informações sobre a criação e a cadeia produtiva dos ovinos e caprinos com o intuito de inteirar-se do atual cenário no estado do Tocantins.

Palavra-chave: animais. Eficiente. Exploração. produtores.



ABSTRACT

Brazil has a large exploitation capacity for sheep and goat breeding, being an economic activity with great capacity for insertion of employment, income and social inclusion, contributing to the fixation of the man in the field. The existence of diversities of small and medium-sized breeds allows choices with better conditions of adaptation to the Tocantins region that has a dry tropical climate quite favorable to the animals with rustic tendencies, thus becoming more productive. Understanding of local production chains allows the presumption of improvements in the sector in order to make it more efficient. In the production of these animals, efficiency occurs through the supply of better quality meats, young animals, continuity of supply, food security and competitive prices, and this becomes the challenge and the great challenge to producers, to leverage through correct techniques and investments by public agencies and professionals in the area. In this way the objective of the present work was to obtain information on the breeding and productive chain of sheep and goats in order to find out about the current scenario in the state of Tocantins.

Keywords: animals. Efficient. Exploitation. producers.



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Raça Morada Nova.....	15
Figura 2 – Raça Santa Inês.....	16
Figura 3 – Raça Dorper.....	17
Figura 4 – Raça Anglo Nubiana.....	17
Figura 5 – Raça Saanen.....	18
Figura 6 – Esquema da cadeia produtiva da ovinocaprinocultura.....	21



LISTA DE ABREVIATURAS

EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PM	Peso Metabólico
PV	Peso Vivo
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas



SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO.....	12
2 - REVISÃO BIBLIOGRAFICA.....	14
2.1 Ovinocaprinocultura	14
2.2 Raças.....	14
2.2.1 Morada Nova.....	15
2.2.3 Dorper.....	16
2.2.4 Anglo Nubiana	17
2.3 Pastagem como fonte de alimentação	18
2.4 A cadeia produtiva da ovinocaprinocultura no Tocantins	20
3 - CONCLUSÕES.....	22
REFERENCIAL TEÓRICO.....	Erro! Indicador não definido.

1 - INTRODUÇÃO

A ovinocaprinocultura se define pela criação de ovinos e caprinos nos diferentes tipos de sistema como: sistema extensivo, semi-intensivo e intensivo. Com isso o produtor precisa principalmente utilizar de estratégias, no sentido de promover o desenvolvimento dos animais em algumas regiões principalmente, quando se leva em consideração a escolha de raças adaptadas a determinado ambiente exposto a elas. A atividade ainda se destaca pela característica de ser de subsistência, ou seja, para o consumo familiar o que delimita as criações em alguns estados brasileiros (EMBRAPA, 2005).

A criação de ovinos e caprinos é uma prática realizada em todo território mundial, atualmente no Brasil existem mais de 26 milhões de cabeças, sendo 16 milhões de ovinos e 10,4 milhões de caprinos, mesmo havendo um crescimento significativo esses dados demonstram ainda que os desafios da ovinocaprinocultura para cmlonseguir aperfeiçoar a produção e alavancar os números de consumo da carne se torna a cada dia um desafio aos produtores. Os dados relacionados acima são direcionados principalmente a maior criação destes animais na região nordeste onde tem maior destaque com uma exploração de 9,3 milhões de cabeças de ovinos, em seguida o estado com maior evidência é o Rio Grande do Sul com uma estimativa de 3,7 milhões de cabeças de ovinos (SEBRAE, 2018).

Segundo Jardim (2019) o Brasil tem destaque na colocação do oitavo lugar como produtor mundial de ovinos. Com isso percebemos que a carne ovina é um produto com grande potencial, precisando de mais explorações e atenção a esta área.

De acordo com Lucena (2017) a caprinocultura tem destaque como uma atividade socioeconômica de grande importância para o Semiárido brasileiro, que concentra 90% do efetivo do rebanho nacional.

O estado do Tocantins com seu clima favorável para expansão da criação encontra-se com um aumento do rebanho de forma gradativa, mesmo diante ainda de todas as dificuldades como falta de mão de obra especializada, tecnologias e investimentos a serem alcançados no intuito de alavancar esses números e promover o maior consumo da carne de ovinos e caprinos pela população, de acordo com o IBGE

no ano de 2016 os dados de criação de ovinos no estado do Tocantins tem números de 134 mil cabeças e caprinos de 25,2 mil cabeças (SORIO, 2017).

Desta forma o objetivo foi realizar um levantamento sobre a criação e a cadeia produtiva dos ovinos e caprinos com o intuito de inteirar-se do atual cenário no estado do Tocantins.

2 - REVISÃO BIBLIOGRAFICA

2.1 Ovinocaprinocultura

No Brasil a ovinocaprinocultura tem como principais características, quando se fala em produção uma atividade extensiva e com promoção de baixos níveis tecnológicos e de baixos índices zootécnicos. Os abatedouros, na sua maioria, são feitos de forma clandestinas, o que nos permite entender que gera produtos sem padronização e certificação de qualidade (ROCHA, 2014).

Os ovinos e caprinos são extremamente rústicos se adaptam aos diversos climas estabelecidos na criação dos animais. Segundo Jesus Junior et al., (2010) a carne se caracteriza como uma forte alternativa proteica com grande agregação na alimentação de agricultores e população em geral, podendo explorar não só a carne mais também outras partes como lã, pele e leite dos animais o que demonstra o quão é importante a criação podendo oferecer diversas fontes de renda tanto para o pequeno, médio e grandes produtores rurais, destes subprodutos leva se em consideração o destaque maior a produção de carne, sendo esse o mais comercializado e produzido no estado do Tocantins, devido a maior facilidade de criar animais para essas aptidões.

Ao produzir a carne de ovinos e caprinos para o comercio utiliza-se animais novos e também de grande peso para os abatedouros, para que se tenha carne de qualidade deve-se estar atento a uma gama de alimentos existentes tanto a venda quanto produzi-los na própria propriedade para o consumo dos animais, com o intuito de gerar menos gastos ao produtor, assim como, verificar o controle e manejo das pastagens, para que ao utiliza-las no manejo diário com os animais ocorra da melhor forma possível (SORIO, 2017).

2.2 Raças

O primeiro passo para que se possa adentrar na criação é a escolha da raça, a partir disso os vários fatores como adaptação, clima, pastagens disponível e mão de obra especializada, o manejo com os animais deve ser levado em consideração para que o andamento da criação se torne lucrativa ao investidor. Os cuidados são maiores a algumas raças por serem muito sensíveis às condições climáticas e geográficas imposta a elas, sendo menos adaptáveis às condições de uma dada região que seja muito diferente daquelas do seu habitat natural, com isso a escolha por tanto deve, ser muito

bem estudada para a obtenção do sucesso na introdução do plantel de animais (SANTOS, 2013).

O estado do Tocantins possui ainda índice baixo de criação e implantações de tecnologias, conta também como uma atividade secundária e terciária, além dos aspectos culturais que nos permite identificar o pouco entendimento da população, de um modo geral devem ter o conhecimento principalmente através de órgãos públicos, escolas e profissionais do campo sobre as características positivas do consumo dos produtos produzidos como leite, pele e lã pelos ovinos e caprinos. Devido ao clima tropical seco que o estado do Tocantins possui, algumas raças se adaptam melhor a esse ambiente, permitindo manter os animais o mais próximo possível de condições que se assemelham ao seu habitat natural, destacando como principais raças de ovinos criadas no estado, Morada Nova, Santa Inês e Dorper e de caprinos destaca-se as raças Anglo Nubiana e Saanen (SORIO, 2017).

Os ovinos tem destaque na agricultura familiar como importantes ferramentas de produção de adubo orgânico com o uso no cultivo de hortaliças e também para culturas perenes (VILLARROEL, 2006). Com esses fatores verificamos que a cultura pode sim se torna não só de subsistência, mas com fins lucrativos e reutilizáveis dentro e fora da propriedade.

2.2.1 Morada Nova

Tem origem na região nordeste do Brasil com características de não possuir lã, são mochos, possuem couro de excelente qualidade, animais deslanados e bastantes rústicos, extremamente prolíferos, a raça Morada Nova (figura 1) tem ótima adaptação às regiões quentes e com o baixo fornecimento de alimentos, já que se alimentam de alternativas como folhas e ramos secos, é uma das raças que propicia maior rendimento por hectare, são de baixa estatura, chegando a pesar até 40 kg os machos e as fêmeas até 30 kg, excelente aptidão para carne e pele (FACÓ et al., 2008).

Figura 1. Raça Morada Nova



Fonte: Tecnologia e treinamento, 2019.

2.2.2 Santa Inês

A raça Santa Inês (figura 2) foi desenvolvida no Brasil a partir do cruzamento de Morada Nova com Bergamácia se caracteriza por se adaptar muito bem as pastagens em vegetação arbustiva, possuem rusticidade suportando bem o manejo extensivo, com ótimos índices de produtividade, são animais deslanados (desprovidos de lã), grande porte, mochos (sem chifres) e quatro tipos de pelagem (branca, chitada, vermelha e preta). Os machos adultos pesam de 80 a 100 kg, as fêmeas adultas pesam de 60 a 70 kg, esses animais possuem aptidão para carne e pele, porém são exigentes quanto à alimentação necessitando de boa pastagem ou complemento (OLIVEIRA, 2013).

Figura 2. Raça Santa Inês.



Fonte: Embrapa, 2017.

2.2.3 Dorper

Origem na África do sul a partir de cruzamentos entre carneiros chifrados da raça Dorset e ovelhas Blackheaded Persian, animais férteis, sem chifres, com bom comprimento corporal e cobertura de pelos e lã claros e curtos. Exibe excelente

adaptabilidade, vigor e excelentes taxas de reprodução e crescimento, além de possuírem boa habilidade materna, a raça Dorper (figura 3) exhibe ótimos índices de produção de carne e também é bastante utilizada para a realização de cruzamentos, promovendo também através da cruz com a raça Santa Inês animais com qualidades superiores de pele e carne, esses fatores positivos faz com que os produtores se interessem e procurem mais a criação dessas raças no estado do Tocantins (VILLELA, 2016).

Figura 3. Raça Dorper



Fonte: Porta agropecuário, 2012.

2.2.4 Anglo Nubiana

Origem a partir de cruzamentos com cabras nativas da Ásia, animais com fácil adaptação ao clima tropical, são extremamente rústicos e prolíferas, raça com dupla aptidão para carne e leite, as fêmeas da raça Anglo Nubiana (figura 4) produzem em média de 2 a 4 litros com altos níveis de gordura e sólidos totais (SILVA, 2003).

Figura 4: Raça Anglo Nubiana.



Fonte: Teixeira, 2014.

2.2.5 Saanen

Raça originária da Suíça, aptidão principalmente para leite com produção média de 8 litros por dia, animais dóceis, possuem cabeça fina e delicada, pescoço delgado, corpo com forma de cunha, úbere volumoso e bem conformado. As fêmeas Saanen (figura 5) chegam ao peso médio de 50 a 90 Kg e os machos em por volta de 80 a 120 Kg. Estes animais vêm contribuindo para a formação e para o melhoramento de muitas outras raças caprinas leiteiras. A fêmea se caracteriza por ser bastante fértil, obtém com frequência dois cabritinhos por gestação e, raras vezes pode chegar a três (SILVA, 2003).

Figura 5: Raça Saanen



Fonte: Silva, 2003.

2.3 Pastagem como fonte de alimentação

Os ovinos e caprinos são ruminantes, ou seja, animais que possuem a característica de mastigar novamente o alimento que retorna do estômago, as pastagens entram como a base natural da alimentação destes animais, com isso se torna de extrema importância à escolha e manejo correto destas, o que proporciona ainda um menor custo aos proprietários. Os ovinos apresentam elevada capacidade de aproveitar alimentos fibrosos, com isso recomenda-se que a maior parte de sua dieta seja composta de alimentos volumosos (MONTEIRO et al., 2006).

De acordo com Carvalho et al. (2002), o básico para o manejo da pastagem começa pela escolha ideal de forrageiras que tenham qualidade, esse fator otimiza o aproveitamento individual dos animais, ao mesmo tempo em que melhora a interceptação da radiação solar através de um grande número de folhas presente, principalmente pela importância da qualidade das folhas para a nutrição dos animais

ruminantes, além também da realização da correta análise do solo para a verificação dos níveis de fertilidade da localidade. Utilizam-se as pastagens normalmente de duas formas básicas no campo:

O sistema rotacionado tem como principais vantagens:

- pastejo mais regular na área;
- a utilização da produção e da oferta de forragem é mais fácil;
- maior custo em função das divisões em cercas, basicamente com espécies tropicais; que têm maior taxa de crescimento.

Já o sistema contínuo apresenta:

- aproveitamento à vontade (maior oportunidade de seleção);
- produção de áreas de sub e super pastejo (áreas rejeitadas);
- a utilização da produção e da oferta de forragem é mais difícil;
- menor custo ao produtor (MONTEIRO et al., 2006).

Na escolha das espécies forrageiras mais indicadas para os ovinos e caprinos os inúmeros fatores devem ser levados em consideração quando se trata do clima tropical seco estudado, podemos destacar que os animais se caracterizam por apresentarem pastejo baixo em função da anatomia bucal, entendendo que são mais seletivos em relação ao alimento absorvido, tem o hábito de extraírem as partes mais tenras e palatáveis da planta, recusando as mais fibrosas e de menor valor nutritivo (LINO et al., 2016).

Citamos algumas gramíneas que possuem adaptabilidade aos climas tropicais, porte baixo a médio, plantas de alto valor nutritivo e boa aceitação pelos animais como: Aruana (*Panicum maximum* cv. Aruana), Massai (*Panicum maximum* cv. Massai) para essas gramíneas o ideal é a entrada com 60 cm de altura, e saída dos animais, com 15 cm de resíduo, no sistema contínuo. Já do gênero *Cynodon* o uso está sendo recomendado de forma positiva devido ao potencial de produção por área, o ideal é à entrada dos ovinos, com 25 cm e de saída com 10 cm, utilizando desta forma podemos potencializar a quantidade e qualidade da forragem produzida (CORRÊA et al., 2003).

A utilização da forrageira Tamani cultivar da espécie *Panicum maximum* cv BRS Tamani vem apresentando boa adaptabilidade ao clima tropical, possui porte baixo, grande produção de folhas de excelente valor nutritivo, o indicado é usar no pastejo rotacionado aderindo uma altura de saída dos animais de 20-25 cm (PINCETTA, 2018).

Realizar técnicas corretas de manejo alimentar também deve ser de extrema importância dentro do contexto de criação destes animais e está estritamente ligada aos

profissionais estarem qualificados para as tais situações diversas encontradas no campo quando se fala em climas, raças e diferentes fases de criação devendo-se atentar aos vários fatores como:

O requerimento relativo de energia é mais elevado pra manutenção, por unidade de peso vivo ou por unidade de peso metabólico ($PM = PV 0,75$) com raças ou espécies de peso corporal mais baixo na idade adulta. Os Animais menores exigem dietas mais digestíveis que os animais maiores, isso se dar já que o aparelho gastrintestinal das raças pequenas se relacionados com seus teores energéticos para manutenção são maiores. Esses animais caminham longas distancias, ou seja, o requerimento energético se torna maior, o mesmo se dar em períodos mais quentes do dia onde sofrem mais pelo calor e a tendência é ingerir menos alimento entendendo que este alimento necessita então obter na composição uma ótima fonte nutricional. Os cuidados também são maiores em

relação às fêmeas gestantes e na fase de lactação, pois, as exigências em termos nutritivos dobram (LEITE, 2002).

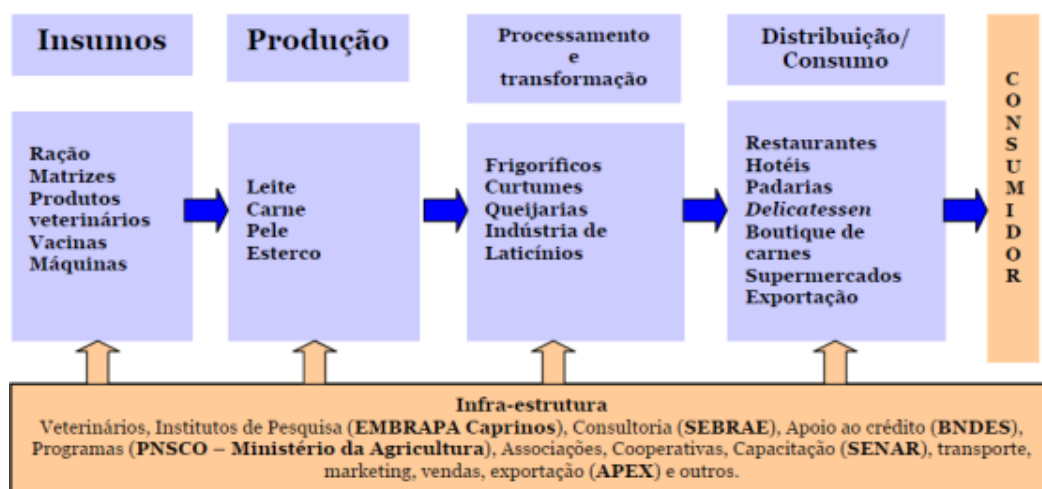
2.4 A cadeia produtiva da ovinocaprinocultura no Tocantins

O Tocantins possui terras férteis e climas propícios para a criação de ovinos e caprinos, porem dentre as dificuldades encontradas leva-se em consideração a existência do baixo interesse dos consumidores em relação aos produtos, nos permitindo entender que precisa haver mudanças devido aos vários fatores que influenciam diretamente quando se fala em raças, castração, idade de abate, forragens disponíveis, alimentação e o sistema de produção adotado pelo produtor (SORIO, 2017).

A incidência ainda de investimentos quando se trabalha com a ovinocultura de corte e leite é de baixo nível tecnológico em relação ao entorno do processo produtivo, nos permite entender o quão se deve trabalhar os inúmeros aspectos da criação ligada às novas tecnologias para a promoção do desenvolvimento da atividade como já ocorre em outros estados brasileiros, que também possuem grandes condições de expandir e alavancar os dados de criação (SORIO, 2017).

A cadeia produtiva pode ser definida como a sequência de transações e transformações que leva a mercadoria até o produtor final. O processo ocorre via mercado ou via contratos, dependendo do nível de integração dos agentes e de coordenação da cadeia (figura 6) (SEBRAE, 2005).

Figura 6- Esquema da cadeia produtiva da ovinocaprinocultura.



Fonte: SEBRAE, 2005.

Dentro da cadeia produtiva deve ocorrer uma interação que leva ao produtor novas possibilidades de negócio, desta forma acabam ampliando seus investimentos tanto a montante, quanto a jusante, complementando seus lucros e modificando o risco de sua atividade (SANTOS, 2006).

De acordo com Simplício (2003), pode se dividir a cadeia produtiva em três grandes momentos: fornecimento de insumos e bens de produção, fabricação dos produtos (processamento e transformação) e distribuição e consumo, devendo ser inseridas em meios institucionais e organizacionais próprios (com normas, leis, portarias, instruções normativas e sindicatos próprios, etc.).

3 - CONCLUSÕES

O Estado do Tocantins tem na criação de pequenos animais, especificamente de ovinos e caprinos uma oportunidade de crescimento relevante, já que apresenta mesmo diante do baixo índice resultados econômicos bons em pequenas áreas, isso permite a integração com outras atividades rurais, sendo uma prática que não prejudica o meio ambiente e totalmente rentável.

Diversificar a produção é uma necessidade atual diante da conjuntura agrária brasileira, a inserção entre as atividades rurais contribui significativamente para a sustentabilidade dos sistemas produtivos, cooperando para a fixação das famílias de economia de base familiar, junção também de forma positiva para a agricultura familiar e a redução do êxodo rural e da pobreza no campo.

Iniciativas de apoio e investimentos na ovinocaprinocultura, realizadas por meio de parcerias devem agir de forma urgente com planejamentos estratégicos, que examine a formulação de políticas de financiamento, incentivo à capacitação e ao consumo dos produtos pela população, além do desenvolvimento de assistência técnica, organização dos produtores e reconhecimento dos produtos e derivados por meio de normativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, P.C.F. de; POLI, C. H. E. C. et al.. Normas racionais de manejo de pastagens para ovinos em sistema exclusivo e integrado com bovinos. In: Simpósio Paulista de Ovinocultura, 6, Anais. Botucatu, SP. 2002. p. 21-50.

CORRÊA, L.A; SANTOS, P.M. 2003. Manejo e utilização de plantas forrageiras do gênero *Panicum*, *Brachiaria* e *Cynodon*. Disponível em:
<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/697407/1/Documentos340.pdf>. Acesso dia 20 de junho de 2019.

EMBRAPA, 2005. CAPRINOS E OVINOS DE CORTE – COLEÇÃO 500 PERGUNTAS 500 RESPOSTAS, pg. 51-60.

EMBRAPA, 2017. Rebanho de ovinos da raça Santa Inês – Disponível em:
<https://www.embrapa.br/busca-de-imagens/-/midia/3917001/ovinos-santa-ines>. Acesso dia 4 de junho de 2019.

FACÓ, O. et al., 2008. Raça Morada Nova: origem, características e perspectivas - Sobral: Embrapa Caprinos. Disponível em:
<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/191266/1/doc75.pdf>. Acesso dia 10 de junho de 2019.

JARDIM, E. 2019. Câmara Setorial da Ovinocaprinocultura – Disponível em:
<https://seagro.to.gov.br/camaras-setoriais/camara-setorial-da-ovino-caprinocultura/>. Acesso dia 1 de junho de 2019.

JESUS JUNIOR, C.; RODRIGUES, L.S.; MORAES, V.E.G. Ovinocaprinocultura de corte – a convivência dos extremos. BNDES Setorial. 2010, vol. 31, pp. 281-320.

LEITE, E.R. Ciência Animal, 12(2):119-128, 2002 - MANEJO ALIMENTAR DE CAPRINOS E OVINOS EM PASTEJO NO NORDESTE DO BRASIL.

LINO, W.S.; XAVIER, V.S.; KVETIKI, D.C.; ROCHA, J.M.L.; CRUZ, R.S.; ARAÚJO, R.P.; 2016. Práticas de manejo nutricional aplicadas à produção de ovinos na região de Colinas do Tocantins. pg.4.

LUCENA Cicero, 2017. EMBRAPA. Disponível em: <https://www.embrapa.br/cim-inteligencia-e-mercado-de-caprinos-e-ovinos/busca-de-noticias/-/noticia/36365362/novo-censo-agropecuario-mostra-crescimento-de-efetivo-de-caprinos-e-ovinos-no-nordeste>. Acesso dia 3 de maio de 2019.

MONTEIRO, A.L.G.; POLI, C.H.E.C.; MORAES, A.; Pastagens para ovinos. 2006 – Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/artigos/producao/pastagens-para-ovinos-22n.aspx>. Acesso dia 2 de junho de 2019.

OLIVEIRA, A. Santa Inês, ovinos com excelente aptidão para a carne – 2013. Disponível em: <https://www.cpt.com.br/cursos-ovinos/artigos/santa-ines-ovinos-com-excelente-aptidao-para-a-carne>. Acesso dia 3 de junho de 2019.

OSÓRIO, J.C.S.; OSÓRIO, M.T.M.; VARGAS JUNIOR, F.M.; FERNANDES, A.R.M.; ALVES, L.G.C. 2013 - Critérios para abate de ruminantes e a qualidade da carne. In: Anais. 2º Simpósio de Produção de Ruminantes. – Itapetinga, UESB, p.107-126.

PINCETTA, J. 2018 - Galpão centro oeste pastagens – Disponível em: <https://galpaocentrooeste.com.br/blog/qual-melhor-capim-para-pastejo-ovinos-nordeste>. Acesso dia 20 de junho de 2019.

PORTAL AGROPECUÁRIO, 2012. Ovelhas da raça Dorper são excelentes reprodutoras e fáceis de manejar. Disponível em: <https://www.portalagropecuario.com.br/ovinos-e-caprinos/criacao-de-ovelhas/ovelhas-da-raca-dorper-sao-excelentes-reprodutoras-e-faceis-de-manejar>. Acesso dia 20 de maio de 2019.

ROCHA, J.B. 2014. Panorama da ovinocaprinocultura na microrregião de Itapetinga- BA Disponível em: <http://www2.uesb.br/ppg/ppz/wp-content/uploads/2017/07/Jefferson-Bomfim-Rocha.pdf>. Acesso dia 20 de maio de 2019.

SANTOS, W. B.; AHID, S. M. M.; SUASSUNA, A. C. D. 2006. Aspectos epidemiológicos da caprinocultura e ovinocultura no município de Mossoró (RN). A Hora Veterinária. v. 26, n. 152, p. 25-28.

SANTOS, C.L. 2013. Caprinos - conheça as principais raças e faça a melhor escolha. Disponível em: <https://www.cpt.com.br/cursos-cabras/artigos/racas-de-caprinos-conheca-as-principais-racas-e-faca-a-melhor-escolha>. Acesso dia 1 de junho de 2019.

SILVA, R.A. 2003. Caprinocultura – Mundo – Brasil e Paraná. Paraná. p. 03 – 05.

SEBRAE, 2018. Ovinocaprinocultura no Brasil. Disponível em:

<http://www.sebraemercados.com.br/ovino-caprinocultura-no-brasil/>. Acesso dia 20 de junho de 2019.

SEBRAE, 2005 – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Informações de Mercado sobre Caprinos e Ovinos. Relatório Completo. Série Mercado. Disponível em:

www.caprilvirtual.com.br/Artigos/mercado_cap_ov_sebrae.pdf>. Acesso dia 15 de junho de 2019.

SIMPLÍCIO, A. A. A. 2003 - Caprinoovinocultura de corte como alternativa para a geração de emprego e renda. Sobral: Embrapa Caprinos. pg 44.

SORIO, A. 2017 – Engenheiro Agrônomo. Diagnóstico da oferta e demanda de ovinos e caprinos para processamento de carne, pele e leite na região central do Tocantins, pg. 3,4, 15-25, 83-90.

TECNOLOGIA E TREINAMENTO. 2019 - Raças de Ovinos: Morada Nova e Santa Inês.

Disponível em: <https://www.tecnologiaetreinamento.com.br/ovinos-e-caprinos/ovinos-ovino-caprinocultura/racas-de-ovinos-morada-nova-e-santa-ines>. Acesso dia 20 de junho de 2019.

TEIXEIRA, S. 2014 - Caprinos da raça Anglo Nubiana são excelentes na produção de leite e carne. Disponível em: <https://www.cpt.com.br/cursos-cabras/artigos/caprinos-da-raca-anglo-nubiana-sao-excelentes-na-producao-de-leite-e-carne>. Acesso dia 20 de junho de 2019.

VILLARROEL, A. B. S.; LIMA, L. E. S.; OLIVEIRA, S. M. P. de; FERNANDES, A. A. O. 2006 - Ganho de peso e rendimento de carcaça de cordeiros mestiços Texel e Santa Inês x SRD em sistema de manejo semi intensivo. Ciência e Agrotecnologia, São Paulo, v. 30, n. 5, p. 971-976.

VILLELA, L.C.V., 2016. Ovinos de corte. Disponível em:

https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/ovinos_de_corte/arvore/CONT000g8k752f602wx5ok0u5nfpmb11ubx5.html. Acesso dia 22 de junho de 2019.