



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CAMPUS II/ AREIA – PB
CURSO: ZOOTECNIA
ORIENTADORA: SAFIRA VALENÇA BISPO



**ÍNDICES REPRODUTIVOS DO REBANHO DE OVINOS MORADA NOVA, DA ESTAÇÃO
EXPERIMENTAL BACIA ESCOLA DE SÃO JOÃO DO CARIRI - PB**

Getúlio Fidelis de Araújo

AREIA – PB

ABRIL/2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

CURSO DE ZOOTECNIA

GETÚLIO FIDELIS DE ARAÚJO

**ÍNDICES REPRODUTIVOS DO REBANHO DE OVINOS MORADA NOVA, DA ESTAÇÃO
EXPERIMENTAL BACIA ESCOLA DE SÃO JOÃO DO CARIRI - PB**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Bacharelado em Zootecnia,
da Universidade Federal da Paraíba, com requisito
necessário para o cumprimento dos requisitos
curriculares, para conclusão do curso.

Orientador (a): Prof^a Dsc. SAFIRA VALENÇA BISPO

AREIA – PB

ABRIL/2013

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE ZOOTECNIA**

PARECER DA BANCA EXAMINADORA

GETÚLIO FIDELIS DE ARAÚJO

**ÍNDICES REPRODUTIVOS DO REBANHO DE OVINOS MORADA NOVA, DA ESTAÇÃO
EXPERIMENTAL BACIA ESCOLA DE SÃO JOÃO DO CARIRI - PB**

Conceito:_____

Aprovação da Banca Examinador em 25 de abril de 2013

Banca Examinadora:

Profª Dsc. Safira Valença Bispo

Universidade Federal da Paraíba
Orientador (a)

Dsc. Alenice Ozino Ramos

Universidade Federal da Paraíba
Examinador(a)

Profª Dsc. Carla Aparecida Soares Saraiva

Universidade Federal da Paraíba
Examinador (a)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me ajudado a superar os obstáculos do dia a dia.

Aos meus pais, pelo grande incentivo que tem me dado durante a minha vida, para atingir meus objetivos.

À minha Esposa e filhos por estar ao meu lado em todos momentos;

Aos meus irmãos pelo apoio e incentivo, companheirismo de sempre;

Aos meus cunhados e cunhadas que sempre me incentivaram

Aos meus tios e tias, que sempre almejaram o melhor para mim;

Aos meus sobrinhos e sobrinhas que sempre acolheram com muito amor e carinho

Aos meus colegas de turma que sempre me deram total apoio;

Em especial ao Colega Luan Carlos N. Dantas e a colega Rosângela Claurênia, Vinícius Fonseca, e Paulo Henrique

DEDICATÓRIA

Aos meus pais JOSÉ CICERO DE ARAÚJO (in memorian) e MARIA FIDÉLIS DE ARAÚJO. Dedico este trabalho, que é o resultado de todo apoio e confiança creditados em mim, para superação dos desafios que se colocaram na minha realização profissional.

Também dedico a minha Esposa IVANILZA FARIAS MONTENEGRO ARAÚJO e meus filhos TÚLIO FARIAS MONTENEGRO ARAÚJO E TOBIAS FARIAS MONTENEGRO ARAÚJO. Estes sempre estiveram presentes em todos os momentos desta trajetória, são importantes por terem me dado forças para mais esta conquista. Como é grande o meu amor por vocês.

RESUMO

O grande diferencial que a escrituração zootécnica traz para um rebanho, e o fato de observar em números e dados, a realidade em que se encontra o rebanho, e o patamar de resultados em que o produtor pretende alcançar. Objetivam-se com este trabalho, de fazer uma análise dos dados registrados na estação experimental, para sintetizar resultados que correspondam com os índices produtivos, que caracterizem o perfil dos rebanhos de conservação da raça Morada Nova. Portanto, o trabalho mostrou que os índices reprodutivos têm características muito dependentes da utilização da escrituração zootécnica, pode-se constatar, os índices de desempenho de ganho de peso dos borregos nos diferentes tipos de partos, e ao serem desmamados, dessa forma percebeu-se que os borregos machos oriundos de partos simples tiveram um melhor desenvolvimento ponderal, quando comparado com os índices apresentados por fêmeas e os borregos oriundos de partos múltiplos. E de uma forma generalizada, o rebanho apresentou uma boa desenvoltura, com relação os parâmetros de taxa de concepção, taxa de desmame, e taxa de fertilidade, é notório que os rebanhos de conservação, devem ter como obrigação a escrituração zootécnica como instrumento essencial para que haja a seleção e melhoramento genético das raças, pois o produtor tem a possibilidade de acompanhar o desempenho de cada animal, observando os mais produtivos e consequentemente eliminando os animais improdutivos.

Palavras – chave: eficiência reprodutiva, escrituração zootécnica, ganho de peso, tipos de parto.

ABSTRACT

The big difference that bookkeeping zootechnical brings a herd, and the fact observed in numbers and data, in which the reality of the flock, and the level of results in which the producer intends to achieve. Aim with this work, to make an analysis of data recorded at the experimental station, to synthesize results that correspond to the production indices that characterize the profile of conservation herds Morada Nova. Therefore, the study showed that the reproductive rates have very dependent on the use of zootechnical bookkeeping, it can be seen, the performance rates of weight gain of lambs in the different types of delivery, and to be weaned, so it was perceived that male lambs originating from single birth weight had a better development when compared with the indices presented by females and lambs coming from multiple births. And in a generalized way, the flock showed good ease, compared with the parameters of conception rate, weaning rate and fertility rate, it is clear that the conservation herds, should have an obligation to zootechnical bookkeeping as an essential tool for there is the selection and breeding of varieties, as the producer is able to track the performance of each animal, observing the most productive and consequently eliminating unproductive animals.

Keywords: reproductive efficiency, zootechnical bookkeeping, weight gain, types of delivery.

SUMÁRIO

p.

1.INTRODUÇÃO	1
2.REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	3
2.1. ESCRITURAÇÃO ZOOTÉCNICA	3
2.2. CARACTERÍSTICAS REPRODUTIVAS DA ESPÉCIE OVINA.....	4
2.2.1. PUBERDADE	4
2.2.2. CICLO ESTRAL	4
2.2.3. GESTAÇÃO.....	5
2.2.4. PARTO	5
2.2.5. EFICIÊNCIA REPRODUTIVA DE OVINOS	5
3. METODOLOGIA.....	7
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL.....	7
3.2. COLETA DE DADOS	7
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	8
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	13
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Peso ao nascer e ao desmame de fêmeas, nos diferentes tipos de partos;

Tabela 2 –Peso ao nascer e ao desmame de machos, nos diferentes tipos de partos;

Tabela 3 – Percentuais de fertilidade, mortalidade e desmame.

Tabela 4 – Tipos de partos, taxa de fertilidade geral do rebanho.

1. INTRODUÇÃO

Os pequenos ruminantes ingressaram no Brasil com os colonizadores e, ao longo dos anos, sofreram um processo de seleção natural, adaptando-se às condições adversas do meio. Entre eles, várias raças Ibéricas de ovinos que, ao longo desses cinco séculos ficaram sob a ação de seleção natural em determinados ambientes, adquirindo características únicas como rusticidade, prolificidade (ROCHA, et al., 2009).

O efetivo de ovinos em 2010 teve o registro de 17,4 milhões de cabeças, tendo um aumento de 3,4% comparativamente a 2009. O maior efetivo de ovinos encontra-se no Nordeste, 56,7% do total nacional (IBGE, 2010).

Entre os rebanhos de ovinos deslanados que se encontram no Nordeste brasileiro, destacam-se os da raça Morada Nova. Além de bem adaptados às condições do semiárido, esta raça apresenta características específicas, tais como prolificidade, rusticidade, atribuições que não são encontradas em outras raças (FACÓ et al., 2008).

Entretanto, os animais em questão apresentam baixa produtividade, sendo principalmente, devido ao modelo de produção extensivo, e pouco emprego de tecnologia, e grande parte dos produtores desenvolvem seu manejo empiricamente, e não atentam para se fazer o registro de suas atividades e práticas executadas com os rebanhos, ficando assim sem a informação da real situação de produtividade e produção, em que seus animais apresentam nas demais categorias portanto, este é o grande diferencial que a escrituração zootécnica traz para um rebanho, e o fato de observar em números e dados à realidade em que se encontra o rebanho, e o patamar de resultados em que o produtor pretende alcançar.

A utilização dos índices zootécnicos se torna imprescindível para se medir à eficiência dos sistemas de produção. (FAUSTO, 2008). À escrituração zootécnica, como outro registro qualquer, exige esforço burocrático e gera despesas. Razão suficiente para que muitos pecuaristas atarefados dêem menor importância ao processo do que deveriam. Além disso, a escrituração é facultativa, ou seja, uma propriedade que mantém o livro de escrituração zootécnica só o fará se ela enxergar alguma compensação material ou de prestígio com este procedimento (VILA, 2013).

Em um sentido amplo, escrituração zootécnica consiste no conjunto de práticas relacionadas às anotações da propriedade rural que possui atividade de exploração animal. A utilização das informações disponibilizadas com a escrituração zootécnica permite ao produtor um gerenciamento muito mais eficiente de seu rebanho e da propriedade como um todo (LÔBO, 2002).

Objetivou-se fazer uma análise dos dados registrados na estação experimental de São João do Cariri, para sintetizar resultados que correspondam com os índices produtivos, que caracterizem o perfil do rebanho de conservação da raça Morada Nova.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1.ESCRITURAÇÃO ZOOTÉCNICA

A anotação de informações da criação depende da presença de uma pessoa capaz de executar esta atividade de forma disciplinada. Apesar de ser uma atividade simples, em um país como o Brasil, com um elevado índice de analfabetismo, isso pode ser bastante difícil de ser executado na prática. Entretanto, qualquer empregado alfabetizado pode ser treinado para coletar dados. É importante que a pessoa encarregada de registrar os dados seja consciente da importância deste trabalho para o melhoramento da produção do rebanho (QUIRINO, 2004).

Em seu trabalho (CINQUINI, 2011), afirma que escrituração zootécnica pode ser realizada manualmente ou com auxílio de programas de computador usando planilhas em Excel®, ou com a utilização de softwares específicos para a tarefa, portanto o uso dessas ferramentas e técnicas depende dos recursos financeiros de cada produtor, concomitante a isso, os mesmo devem estar capacitados ao manuseio. Sendo assim, um fator opcional é digitalizar esses dados, pois os produtores podem mantê-los registrados manualmente, mas o indicado é que, o produtor mantenha uma fonte digital e atualizada com o intuito de otimizar os processos da escrituração e tabulação dos índices zootécnicos.

A criação animal, por sua própria natureza, é complexa e prescinde de um sistema de anotações sistemáticas e ininterruptas dos eventos que a compõem. O ato de anotar esses eventos de uma forma lógica, sequencial e passível de consultas, forma a chamada escrituração zootécnica de uma propriedade (JOSAHKIAN, 2009).

O acompanhamento dos resultados do processo de multiplicação dos rebanhos pode ser aferido através de diversos parâmetros tendo em vista atingir as metas pré-estabelecidas. O conceito fundamental em relação a este quesito é que todas as ocorrências devem ser registradas. Diversos são os sistemas de escrituração que podem ser adotados e neste sentido a informatização da compilação dos dados pode ser de grande valia, desde que haja empenho na colheita fidedigna dos dados (BICUDO, 2006).

2.2.CARACTERÍSTICAS REPRODUTIVAS DA ESPÉCIE OVINA

2.2.1. PUBERDADE

O animal atinge a puberdade quando for capaz de emitir gametas e de manifestar sequências completas de comportamento sexual (HAFEZ, 1995).

A identificação da idade em que se inicia a puberdade, no macho ovino, permite ao produtor adotar técnicas de manejo reprodutivo, no que diz respeito à castração, época da separação dos animais por sexo e seleção precoce de animais destinados à reprodução, contribuindo para reduzir o intervalo entre gerações e consequentemente permitindo o melhoramento genético mais rápido do rebanho (SANTANA, 1996).

A puberdade pode ser dada como puberdade fisiológica e zootécnica, onde a primeira considera o manifesto hormonal, e a segunda, considera a idade cronológica, a qual considera-se mais adequada de acordo com alguns pesquisadores.

A puberdade fisiológica ou maturidade sexual da fêmea, desencadeada pelos efeitos hormonais, é dada pelo crescimento dos folículos, pela exteriorização do estro e pela ovulação (SOUZA, 2003).

Embora uma fêmea ovina possa entrar em puberdade entre quatro e oito meses de idade, só deve ser utilizada como matriz quando atingir um peso corporal equivalente a 70-75% do peso de uma fêmea adulta da sua raça, o que geralmente ocorre aos 12 meses de vida. As fêmeas que são cobertas antes desse período apresentam desenvolvimento corporal prejudicado, o que resulta em fêmeas de pequeno porte e crias fracas, em relação às fêmeas adultas (PINHEIRO, 2004).

2.2.2. CICLO ESTRAL

O ciclo estral é definido como um conjunto de alterações endócrinas, comportamentais e morfológicas ocorridas que se repetem sucessivamente. Todas essas mudanças durante o ciclo estral são reguladas por uma interação entre hormônios sintetizados e secretados no hipotálamo, na hipófise, nas gônadas (ovários) e no útero, constituindo o que se conhece como eixo hipotalâmico-hipofisário-gonadal (CARVALHO, 2009).

O ciclo reprodutivo está relacionado a vários fenômenos: a puberdade e maturidade sexual, a estação de monta, o ciclo estral, a atividade sexual pós-parto e envelhecimento. Todos estes componentes são regidos por fatores ambientais, genéticos, fisiológicos, hormonais e comportamentais (HAFEZ, 2004). O ciclo estral de uma ovelha possui duração média de 17 dias (CARVALHO, 2009).

2.2.3. GESTAÇÃO

A duração da gestação é geneticamente determinada, embora possa ser modificada por fatores maternos, fetais e ambientais. Ela pode ser influenciada pelo clima, raça, precocidade, número de fetos, entre outros. Nas ovelhas, a gestação dura em torno de 148 dias, variando entre 148 a 159 dias (HAFEZ, 1995). Portanto, quanto maior o número de fetos, menor o período de gestação, fator esse que é muito importante, para determinar a eficiência reprodutiva, e em especial as ovelhas da raça Morada Nova, pois elas apresentam-se muito férteis e prolíficas, tendo uma grande incidência de partos múltiplos.

2.2.4. PARTO

O parto é a expulsão do feto após atingir seu desenvolvimento completo. A expulsão do produto não viável se denomina de aborto (MIES FILHO 1975).

O trabalho de parto começa com o início de contrações uterinas peristálticas, regulares, acompanhadas por uma progressiva dilatação da cérvix. Em seguida ocorre a expulsão do feto e logo adiante a expulsão da placenta, e segundo CARVALHO et al (2009), o trabalho de parto apresenta-se em três estágios diferentes, iniciando-se pela dilatação da cérvix, em seguida a expulsão do feto, finalizando com a expulsão da placenta, sendo que cada etapa, tem durações diferenciadas.

O tipo de parto (simples, duplo ou até mesmo triplo) pode influenciar o peso ao nascer e nas demais idades, deixando claro que os animais oriundos de partos simples são mais pesados do que os de partos múltiplos (SANTANA, 1996).

Entre os principais fatores que atuam como determinantes qualitativos e quantitativos na produção de carne ovina estão os extrínsecos ao animal, como a alimentação, e os intrínsecos, como sexo, idade, raça e cruzamento (OSÓRIO *et al.*, 1996). Neste contexto, CARVALHO *et al.*, (1999) relataram que o sexo é um dos fatores determinantes no desempenho dos animais.

2.2.5. EFICIÊNCIA REPRODUTIVA EM OVINOS

Os fenômenos reprodutivos em pequenos ruminantes apresentam três características marcantes: estacionalidade reprodutiva⁽¹⁾, prolificidade e período de gestação curto. Caprinos e ovinos são animais poliétricos estacionais de dias curtos, fenômeno que tende a diminuir ou cessar à medida que se aproximam da Linha do Equador. A oferta anual de alimentos pode também restringir a atividade reprodutiva (FONSECA, 2010).

(1) A estacionalidade reprodutiva, é mais evidente quanto mais distante da linha do equador, portanto os ovinos criados no Nordeste Brasileiro, não apresentam esse problema, por que a região tem uma alta duração de fotoperíodo.

No sistema de produção a manutenção de índices satisfatórios de nascimento é um ponto inicial da cadeia de eventos que resulta no lucro. Os crescentes custos de produção na criação de animais têm obrigado a um constante aperfeiçoamento das técnicas para que haja uma maior produtividade por animal (BICUDO, 2006).

A reprodução eficiente dos rebanhos deve ser o objetivo em todas as explorações tecnificadas, uma vez que da multiplicação adequada é que advém o resultado econômico da criação de animais. Há duas maneiras de se considerar a reprodução de animais como eficiente. Uma delas diz respeito aos aspectos meramente quantitativos, ou seja, basta ter uma ampliação numérica dos rebanhos, para considerarmos cumprida esta condição básica de eficiência. Outra maneira é considerar a eficiência reprodutiva como resultante de uma excelência na qualidade produtiva do rebanho (BICUDO, 2006).

Toda e qualquer característica de desempenho zootécnico, deve estar atrelada ao retorno econômico e RODRIGUES (2012), as características com maior valor e peso econômico são as características ligadas ao desempenho reprodutivo quando comparadas as de desempenho, como ganho de peso e qualidade do produto.

3. METODOLOGIA

3.1.CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

A Estação Experimental de São João do Cariri, local pertencente ao Centro de Ciências Agrárias da UFPB, que geograficamente fica localizada na área central do Estado da Paraíba, na Microrregião do Cariri Paraibano, se caracterizando por um domínio climático quente e seco, com regime de chuvas distribuídas irregularmente, e apresentando uma média de <400 mm de precipitação pluviométrica, e tendo como característica, a temperatura média de 25°C, variando em uma amplitude térmica de 5°C, totalizando uma área de 500 ha (ARAÚJO, 2005).

3.2.COLETA DE DADOS

No levantamento de dados, para ser feita a caracterização dos índices reprodutivos, do rebanho de ovinos Morada Nova, pertencentes à Estação Experimental Bacia Escola de São João do Cariri – PB tivemos um total de 138 matrizes acasaladas, das quais 36 não foram confirmadas a prenhez positiva, das 102 fêmeas gestantes elas tiveram uma quantia de 183 animais concebidos, sendo 83 machos e 81 fêmeas, e também pode-se constatar uma incidência de 19 animais natimortos.

Foram quantificados os percentuais inerentes do peso ao nascer e peso ao desmame, verificando-se o desempenho em sexos diferentes, e analisando o desenvolvimento ponderal dos animais mediante os tipos de partos que os mesmo foram oriundos.

Os animais foram acompanhados e pesados periodicamente, seus parâmetros foram analisados, registrados e catalogados, com o auxílio do software Excel®, com o intuito de fornecer uma fonte de dados coesa, que possibilite uma eficiente ferramenta no estudo da eficiência reprodutiva dos ovinos da Raça Morada Nova.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 – Peso ao nascer e ao desmame de machos, nos diferentes tipos de partos.

PESO AO NASCER E AO DESMAME DE MACHOS (kg).		
Tipos de Parto	Ano	Ano
	2010	2010
	Peso ao Nascer	Peso ao Desmame
Partos Simples	2,436	8,314
Partos Duplos	2,041	6,300
Partos Triplos	1,640	5,400

Na tabela (1), quando observamos os efeitos, do peso ao nascer e ao desmame, de machos oriundos de partos simples, e de partos múltiplos, pode-se notar várias diferenças, nota-se, que o peso ao nascer de machos, que foram originados de partos simples, demonstrou-se de uma forma superior aos demais partos múltiplos, da mesma Forma que FERNANDES *et al.* (2001) em suas considerações relatou, que os machos de partos simples, e em seus diferentes tipos de partos, sempre se demonstraram mais pesados, quando comparado com as fêmeas, sendo uma diferença média, de 0,10 kg à mais para os machos experimentados, REGO NETO *et al.* (2010) em suas considerações mediante a questão afirma que, a influência no ganho de peso dos animais nos diferentes tipos de partos, mostra que, quando há a presença, de vários fetos no ambiente uterino promove-se entre os mesmos, uma disputa por espaço e nutrientes, fato esse que explica a superioridade de peso verificada, dos animais que foram oriundos de partos simples.

Portando, pode-se afirmar que, quando ocorre uma significativa incidência de partos múltiplos, o produtor deve ficar atento, para fazer as alterações no manejo alimentar, tais como o uso de creep feeding, aleitamento artificial, e uso de nutracêuticos, dando uma atenção diferenciada, aos animais que tiveram baixos índices de peso ao nascer, com isso, RODRIGUES *et al.* (2012) afirma que esse processo e adoção de tecnologia, exige uma demanda de mão de obra especializada, para que os resultados obtidos sejam satisfatórios. De forma geral, podemos considerar que, o desenvolvimento ponderal de cordeiros jovens durante o período de amamentação, depende da produção de leite da matriz e após o desmame depende do potencial genético, nutrição, assim como raça, tipo de parto, e a idade da matriz (SANTANA, 1996).

Quando comparado os dados da tabela (1), com os dados apresentados pela tabela (2), nota-se uma superioridade, do peso ao nascer de machos nos diferentes tipos de partos, em relação as fêmeas, para explicar isso JACOBS *et al.* (1972) traz para o contexto, a influência endócrina, afirmando que a ação hormonal da testosterona, estimula a hipertrofia muscular e o crescimento do tecido esquelético, pelo fato de ser um hormônio andrógeno.

Ao avaliar os efeitos do ano de nascimento de cordeiros de diferentes genótipos QUESADA *et al.* (2002), verificou que o peso ao nascer influencia significativamente, no desenvolvimento ponderal dos cordeiros, quando foram comparado os animais puros, da raça Santa Inês, e mestiços de $\frac{1}{2}$ Texel $\frac{1}{2}$ Morada Nova, notou-se que o peso desses animais foram similares, em relação ao que foi apresentado, pelos animais puros da Raça Morada Nova entretanto, quando esses animais foram pesados e comparados aos 120 dias, os animais mestiços se mostraram superiores, por conta do vigor híbrido.

Tabela 2 – Peso ao nascer de Fêmeas, nos diferentes tipos de partos.

PESO AO NASCER DE FÊMEAS (kg).	
Tipos de Parto	Ano
	2010
	Peso ao Nascer
Partos Simples	2,231
Partos Duplos	1,678
Partos Triplos	1,458

O peso ao nascer tem efeito significativo sobre a taxa de sobrevivência, de forma que deve ser considerado em programas de seleção para a raça Morada Nova, permitindo maior intensidade de seleção e identificação de matrizes com baixa habilidade materna, que abandonam as crias, e que produzem cordeiros mais leves (MAGALHÃES *et al.* 2012).

AURINO *et al.* (2010) observou uma diferença considerável do efeito do sexo sobre o peso ao nascer, onde os machos apresentaram superioridade em relação às fêmeas, cujas médias foram iguais, respectivamente, a 2,34 e 1,88.

Pelo fato das fêmeas apresentarem uma inferioridade, com relação o peso ao nascer, quando comparadas com os machos, isso reflete na sua capacidade de sobrevivência, e esse é um agravante quando os animais são criados no sistema extensivo, sofrendo a ação drástica das intempéries, portanto BORGES (2000), relata que os cordeiros mais leves apresentam capacidade de termorregulação menos eficiente, em função de apresentarem menor quantidade de reserva energética (gordura marrom), o que é sugerido um melhor acompanhamento das fêmeas, principalmente as que foram oriundas de partos múltiplos, porém, muitas delas futuramente serão as matrizes que irão compor o rebanho.

Não foi possível avaliar a taxa de desmame das fêmeas, pois não foram encontrados registros no setor, referentes à esses parâmetros.

Tabela 3 – Percentuais de fertilidade, mortalidade e desmame.

TAXAS DE FERTILIDADE, MORTALIDADE E DESMAME (%).

Índices /Taxas	Ano
	2010
Fertilidade	73,91
Mortalidade	10,40
Desmama	100

Ao confrontarmos os resultados obtidos por GONÇALVES et al. (2012) observou-se uma taxa de fertilidade com 92,0 %, sendo assim nota-se que há uma diminuição na percentagem de fêmeas prenhas. Verificou-se que a taxa de desmama avaliada no trabalho em estudo apresentou um índice de 100%, quando comparado aos índices apresentados por REGO, NETO et al. (2010) nota-se uma superioridade de 55%, divergência essa é explicada pelo fato de que os cordeiros desmamados, foram destinados a experimentos onde houve suplementação das matrizes, e dos mesmos que sempre tiveram acesso ao creep feeding. Com relação a taxa de mortalidade os cordeiros avaliados no trabalho chegou a um percentual de 10,40 %, e GIRÃO et al. (1998) em suas pesquisas constatou uma taxa de 15, 18%, sendo assim essa diferença pode ser explicada, tanto nesse parâmetro, como em outros discutidos, as diferenças de manejo, sendo principalmente associadas a sanidade e nutrição, e também a habilidade materna das matrizes, ou até mesmo eventuais ataques de predadores.

Tabela 4 – Tipos de partos, taxa de fertilidade geral do rebanho.

TIPOS DE PARTO (%)	
Parâmetros	Ano
	2010
Número de Partos Simples	43,1
Número de Partos Duplos	50
Número de Partos Triplos	6,9
Taxa de Prolificidade	1,79

A Tabela (4) exemplifica os índices referentes à incidência de partos múltiplos e a sua interferência na taxa de fertilidade geral do rebanho Morada Nova avaliado no presente estudo, que apresentou um índice de 1,79 Crias / Matriz, e quando se faz a comparação com os dados apresentados por MUNIZ *et al.* (2010), pode-se observar uma superioridade, pois o trabalho confrontado teve um índice de 1,38 Crias/Matriz, quando comparamos com os resultados apresentados por RODRIGUES *et al.* (2012), que avaliou os parâmetros reprodutivos da raça Texel, o mesmo teve uma incidência média de apenas uma média 26%. Fato esse que reafirma a exímia aptidão reprodutiva, que a raça Morada Nova apresenta nas avaliações feitas pelo trabalho em estudo, que foi registrada uma incidência de 56,9% de partos múltiplos, e SOUZA (1992) chama atenção para os animais que tem características de partos múltiplos, que em países especializados na produção de ovinos , como os da Oceania, o mesmo afirma, que é um diferencial para a cadeia produtiva selecionar animais multíparos, mas quando os animais são criados em ambientes adversos (como é o caso da caatinga), mesmo que sejam adaptados, pois altas taxas de fertilidade acarretam altas taxas de mortalidade e baixos coeficientes de crescimento.Sendo assim, de uma forma geral, a raça Morada Nova compõe um grupamento genético bastante fértil, e prolífico, feito esse que se deve ao fato da mesma ser uma raça nativa, que teve uma severa seleção natural, no ambiente da caatinga, onde houve o aperfeiçoamento desses caracteres reprodutivos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em fim, podemos constatar que a escrituração zootécnica é uma ferramenta indispensável, para manter o controle dos índices zootécnicos do rebanho, e para que o produtor seja capaz de atingir suas metas desejadas, para ter o aprimoramento da eficiência reprodutiva do rebanho sabendo que é necessário que se tenha a quantificação numérica de todos os parâmetros reprodutivos, pode-se assim, afirmar que o rebanho Morado Nova avaliado, demonstrou-se bastante fértil e prolífico, apresentando ótima incidência de partos múltiplos, em que os machos se demonstraram com peso superior, nos diferentes tipos de parto, de uma forma generalizada o rebanho Morada Nova da Estação Experimental, quando confrontado com outros trabalhos apresentou ótimos percentuais de desmame e fertilidade, sendo preocupante o índice de mortalidade, que apresentou uma taxa com números consideravelmente altos, conclui-se que todo produtor deve controlar com acurácia, todos os parâmetros reprodutivos, servindo de orientação para seleção e otimização dos resultados do rebanho.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AURINO. A, R. *et al.* **Efeitos Ambientais Sobre o Peso ao Nascer, de Ovinos Morada Nova e Sua Relação com as Características Reprodutivas.** UFPI. Bom Jesus – PI. 2010.

CARVALHO, J. A. **Sincronização do estro e da ovulação em ovelhas da raça santa inês após tratamento com progestágeno novo e reutilizado associado a ec_g ou fsh_p .** Itapetinga – BA: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, 2009, (16), (dissertação de mestrado).

CARVALHO, S. et al. Desempenho de cordeiros machos inteiros, machos castrados e fêmeas, alimentados em confinamento. **Ciência Rural**, 29:129-13, 1999.

CINQUINI FILHO, J. *et al.* Desempenho econômico do sistema de produção de cria, recria e engorda em bovinos de corte da Fazenda Rosário, Ituiutaba-MG. **PUBVET**, Londrina, V. 5, N. 9, Ed. 156, Art. 1056, 2011.

BICUDO. S,D. Bases para Elevação da Eficiência Reprodutiva dos Rebanhos Ovinos. UNESP, Botucatu – SP. **Anais do VII Simpósio Paulista de Ovinocultura.** 2006.

BORGES, I. Manejo da ovelha gestante e sua importância na criação do cordeiro. In: Encontro Mineiro De Ovinocultura, 1., 1998, Lavras. **Anais...** Lavras – MG: UFLA, 2000, (106,128).

FACÓ, O. *et al.* **Documento 75. Raça Morada Nova: Origem, Características e Perspectivas.** Sobral: EMBRAPA – CNPC, 2008. (5) (EMBRAPA – CNPC. Circular Técnica, 75).

FAUSTO, D. A. *et al.* Avaliação Dos Índices Zootécnicos De Pequenas Propriedades Leiteiras. UEG, Montes Belos – GO, **Anais do VI Seminário de Iniciação Científica e III Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação.** 2008.

FERNANDES, A. A. *et al.* Avaliação dos Fatores Ambientais no Desenvolvimento Corporal de Cordeiros Deslanados da Raça Morada Nova. **Rev. bras. zootecnia** v. 30, n5. 2001.

FONSECA J. F. *et al.* Manejo Reprodutivo de Caprinos e Ovinos na Região Nordeste do Brasil. UNIVASF, Petrolina - PE, **Anais do III Simpósio de Produção Animal SIMPAVASF**, 2010. (11)

GIRÃO. R, N. *et al.* Mortalidade de Cordeiros da Raça Santa Inês em um Núcleo de Melhoramento no Estado do Piauí. Santa Maria – PI. **Revista Ciência Rural**, Santa Maria, v. 28, n. 4, (641,645), 1998.

GONÇALVES, J. L. *et al.* Desempenho reprodutivo de ovelhas das raças Morada Nova e Somalis Brasileira criadas na região Nordeste do Brasil. **Anais...** VII Congresso Nordestino de Produção Animal. XIII Simpósio Nordestino de Alimentação de Ruminantes. Maceió – AL. 2012

HAFEZ, E.S.E. **Reprodução Animal**. 6ª Edição. São Paulo, Manole, 1998, (582), 1995.

HAFEZ, B. *et al.* **Reprodução animal**. 7.ed. Barueri: Manole, (13,29). 2004.

JACOBS, J.A. *et al.* Effects of testosterone enanthate on lamb carcass composition and quality. **Journal of Animal Science**, Champaign, v. 34, n. 1, (30), 1972.

IBGE, 2010. **Crescimento dos rebanhos de animais de médio porte**. Disponível em: <<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=2002>> 10
Março. 2013, 22:30:45.

JOSAHKIAN, L. A. *et al.* **Manual do serviço de registro genealógico das raças zebuínas e pmgz**. – Uberaba - MG: ABCZ, 2009.190 p.: il.(15).

LÔBO, R.N.B. **A importância da escrituração zootécnica na caprino-ovinocultura**. Boletim Pecuário – Belo Horizonte, 19 ago. 2002.

MAGALHÃES, M. M. M. *et al.* **Relação do peso ao nascimento e a sobrevivência de cordeiros da raça morada nova**. Sobral- CE: Embrapa Caprinos e Ovinos. Anais do Iº Encontro de Iniciação Científica da Embrapa Caprinos e Ovinos. 2012.

MIES FILHO, A. **Parto, Lactação e Puerpério. Reprodução dos Animais e Inseminação Artificial**. 3ª edição. Porto Alegre - RS. Ed. Sulina, 1975. (221-223).

MUNIZ, M, M, M. *et. al.* Desempenho Produtivo E Reprodutivo De Ovinos Da Raça Morada Nova No Semiárido Do Ceará. UVA. Sobral - CE. **Anais...** VI Congresso Nordestino de Produção Animal. Mossoró – RN. 2010. (1,2,3).

OSÓRIO, J.C, *et al.* Produção de carne em cordeiros cruza Hampshire Down com Corriedale. **Revista Brasileira Agrociência**, 2:99-104, 1996.

PINHEIRO, J. H. T. Parâmetros reprodutivos de ovelhas da raça Santa Inês criadas no sertão do Ceará. Fortaleza – CE: Faculdade de Veterinária da UECE, 2004, (2), (**dissertação mestrado**).

ROCHA, S. S. N. Caracterização Gênica De Ovinos Nativos, Da Raça Santa Inês, Para O Gene Da Bmp15. UFRPE, Recife – PE. **Anais...** IX Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão – JEPEX., 2009.

RODRIGUES, R. K. *et al.* Desempenho reprodutivo de um rebanho ovino da raça Texel na região do Alto Uruguai Catarinense. IFC - SC. Concórdia – SC. **Anais...** 2ª Mostra de Iniciação Científica do IFC. 2012.

SANTANA, A. F. Correlação entre circunferência escrotal e medidas corporais de ovinos deslanados no Estado do Ceará. Fortaleza: 1996. 87p. (Mestrado em Produção e Reprodução de Pequenos Ruminantes da Universidade Estadual do Ceará - UECE, 1996), (**Tese de mestrado**)

SOUSA, C. E. A. *et. al.* Estudo das interações entre o desenvolvimento gonadal, produção espermática, concentrações de testosterona e aspectos ligados à puberdade em carneiros Santa Inês ao longo do primeiro ano de vida. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v. 27, n. 2, (199,201), 2003.

QUESADA, M. *et al.* Efeitos genéticos e fenotípicos sobre características de produção e reprodução de ovinos deslanados no distrito federal. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 31, supl. (637,646) 2002.

QUIRINO, C. R. *et. al.* Implementação da Escrituração Zootécnica e Registros de Produção e Reprodução em Propriedades de Criação de Ovinos na Região Norte Fluminense. UNEF, Belo Horizonte – MG. **Anais...** 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária. 2004.

VILA, Francisco. **Escrituração Zootécnica: Ferramenta de Gestão**. Disponível em < <http://www.projetapecuaria.com.br/imp/aq15.pdf>> Acesso em 15/03/2013.