

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAUDE E TECNOLOGIA RURAL
CAMPUS DE PATOS-PB
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

MONOGRAFIA

Sanidade de bezerros criados em propriedades leiteiras dos municípios de
Patos–PB, São José de Espinharas-PB e Serra Negra-RN.

Éfren de Lira Alves



2011



Biblioteca Setorial do CDSA. Junho de 2022.

Sumé - PB



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAUDE E TECNOLOGIA RURAL
CAMPUS DE PATOS-PB
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

MONOGRAFIA

**Sanidade de bezerros criados em propriedades leiteiras dos municípios de
Patos–PB, São José de Espinharas-PB e Serra Negra-RN.**

**Éfren de Lira Alves
Graduando**

**Prof. Dr. Eldinê Gomes de Miranda Neto
Orientador**

**Patos
Novembro de 2011**



FICHA CATALOGADA NA BIBLIOTECA SETORIAL DO CSTR /
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CAMPUS DE PATOS - PB

A474s

2011

Alves, Éfren de Lira

Sanidade de bezerros criados em propriedades leiteiras dos municípios de Patos – PB, São José de Espinharas – PB e Serra Negra - RN / Éfren de Lira Alves. - Patos - PB: UFCG /UAMV, 2011.

37p.: il. Color.

Inclui Bibliografia.

Orientador(a): Eldinê Gomes de Miranda Neto
(Graduação em Medicina Veterinária). Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande.

1- Saúde Animal. 2 – Neonatos. 3 – Bezerros - Doenças. 4 – Hernias – Bezerros.

CDU: 614.9

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAUDE E TECNOLOGIA RURAL
CAMPUS DE PATOS-PB
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

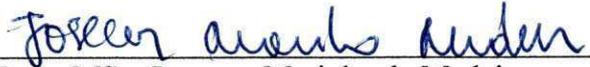
ÉFREN DE LIRA ALVES
Graduando

Monografia submetida ao Curso de Medicina Veterinária como requisito parcial para
obtenção do grau de Medico Veterinário

ENTREGUE EM/...../.....

MÉDIA: _____

BANCA EXAMINADORA

 Assinatura	
Prof. Dr. Eldiné Gomes de Miranda Neto Orientador	<u>8,5</u> Nota
 Prof. ^a Dr. ^a Sara Vilar Dantas Simões Examinador I	<u>8,0</u> Nota
 Méd. Veter. MSc. Josemar Marinho de Medeiros Examinador II	<u>8,5</u> Nota

Dedicatória

À Deus, por me proporcionar a cada dia mais vitórias e sem o qual sei que não às teria conseguido, à minha mãe Judith sinônimo de serenidade que sempre me transmite tranquilidade e segurança desde quando me recordo existir.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais **Edvaldo Alves** e **Judith Cabral** por terem contribuído de forma muito positiva para minha formação pessoal e profissional, os quais jamais mediram esforços para que esse sonho se tornasse realidade.

Aos meus irmãos **Edvaldo Júnior** e **Eloyna Maria** pelos momentos de verdadeira cumplicidade que sempre tivemos.

Minha tia e segunda mãe **Severina (Jole)** que desde a infância me tem com muito carinho a qualquer momento do dia.

Minhas primas irmãs **Carlenne (Casinha)**, **Elizabeth (Betinha)** e **Maria da Luz (Luizinha)** que participaram de forma muito ativa na minha criação e suas respectivas crias **Larrenne, Andrei, Elúsia** e **Estefânia** os quais vi nascer e crescer.

Minha noiva e sempre amiga **Janiely Lucena** por estar ao meu lado, e me transmitir compreensão e segurança de uma pessoa com a qual sei que sempre poderei contar.

A todos os meus tios, tias, primos e primas que sempre se fazem presente nos momentos de reunião familiar seja por motivos não tão agradáveis bem como nas confraternizações que tantas alegrias nos promovem.

Ao meu orientador **Eldinê Gomes de Miranda Neto** pela sua paciência no andamento desse trabalho sempre me orientando da melhor forma possível, me proporcionando conhecimentos gerais no campo da Medicina veterinária, bem como sua dedicação possibilitando a logística para a realização de nosso projeto. Exemplo de profissional competente e pessoa humana.

Ao meu grande e velho amigo **Mylton (Boi)**, amizade antiga e cada vez mais fortalecida com a convivência, conterrâneo da nossa velha e querida **Aroeiras** que tanta saudade causa à seus filhos quando estão longe do pequeno torrão.

Aos outros guerreiros da adorada e inesquecível **Mansão Vet.** **Arthur (Tutu)**, **Emanoel (Fera Cabeção)**, **Jean (Leal)**, **Jefferson Farias (Jeff)**, **Olawo (Zolawo)** e **Orestes (Zorestes)** pelas noites que viramos estudando, “socializando” ou apenas conversando, jamais esquecerei de vocês moçada e podem ficar certos de que ainda vamos nos encontrar nos caminhos da vida que nos espera pela frente. Sem esquecer os outros animais que ali também moraram **Zina (Cão)** e as gatas **Natasha** e a finada **Pitú**.

Aos moradores honorários da mansão, **Patrocínio (Patrô)** e **Allan (Negallan)** e a todos aqueles que fazem parte da turma **Os Elementos**.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....	7
LISTA DE FIGURAS	8
RESUMO	9
ABSTRACT	10
1. INTRODUÇÃO.....	11
2. REVISÃO DE LITERATURA	12
2.1 PRINCIPAIS ENFERMIDADES DOS BEZERROS	12
2.1.1 Dermatofilose	12
2.1.2 Colibacilose	13
2.1.3 Papilomatose.....	14
2.1.4 Onfalopatias.....	15
2.2.2 Raiva.....	18
2.2.3 Broncopneumonia.....	19
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	21
3.1 PROPRIEDADES	21
3.1.1 Fazenda Nupeárido – UFCG (F1).....	21
3.1.2 Fazenda Bonita (F2)	21
3.1.3 Fazenda Nova Morada (F3).....	22
3.1.4 Fazenda Espinho Branco (F4)	22
3.2 ANIMAIS	23
3.3 LEVANTAMENTO DE DADOS DO HOSPITAL VETERINÁRIO	23
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	24
5. CONCLUSÕES	28
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
ANEXOS	32

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1:** Doenças encontradas nas propriedades no momento da visita com suas respectivas incidências.....24
- Tabela 2:** Casuística das doenças em bezerros no Hospital Universitário da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) em Patos- PB no período de 2000 a 2010.....35

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Bezerro acometido por Dermatofilose.....	13
Figura 2: Bezerro com hemorragia decorrente dos papilomas.....	15
Figura 3: Estruturas umbilicais de um bovino neonato,	16
Figura 4: Bezerro com Hérnia umbilical.	17
Figura 5: Retirada cirúrgica de úraco persistente.....	18
Figura 6: Animal com Broncopneumonia em posição ortopnéica.....	20
Figura 7: Bovinos pastando em piquete de capim Tanzânia na Fazenda Espinho Branco.	22

RESUMO

ALVES, ÉFREN DE LIRA. Sanidade de bezerros criados em propriedades leiteiras da microrregião do município de Patos - PB. Patos, UFCG, 2011. 37p. (Trabalho de conclusão de curso de Medicina Veterinária, Clínica de Grandes Animais).

O trabalho objetivou adquirir dados sobre bezerros atendidos no Hospital Veterinário (HV) e identificar as principais doenças que acometem essa categoria animal em propriedades leiteiras de Patos – PB e municípios vizinhos. Foram examinados 128 animais, em quatro propriedades distintas, dentre esses apenas 11 apresentaram algum tipo de patologia sendo elas Colibacilose, Dermatofilose, Onfalite e Papilomatose os mesmos foram tratados. Simultaneamente foi feito um levantamento da casuística do Hospital Veterinário do período de 2000 a 2010 resultando nas doenças mais incidentes broncopneumonia, hérnia umbilical, onfalite e raiva. Em ambas as coletas de material a Onfalite se fez presente mesmo que em número menor em relação as outras doenças encontradas.

Palavras-chave: Neonatos, enfermidades e Paraíba.

ABSTRACT

ALVES, EFREN DE LIRA. Health of calves raised on dairy farms in the microregion of the city of Patos - PB. Patos, UFCG, 2011. 37p. (Job completion for Veterinary Medicine, Large Animal Clinic).

The study aimed to acquire data of calves treated at the Veterinary Hospital (HV) and identify the major diseases that affect this category of animal dairy farms Ducks – PB and neighboring municipalities. 128 animals were examined in four distinct properties, among these only 11 had some type of condition being they colibacillosis, dermatophilosis, omphalitis and papillomatosis were treated the same. Simultaneously, a survey of patients of the Veterinary Hospital of the period 2000 to 2010 resulting in the diseases most incident Bronchopneumonia, Hérina cord, omphalitis and Anger. In both collections of material omphalitis was present even though fewer in number compared to other diseases found.

Keywords: Neonate, hernia and colibacillosis.

1. INTRODUÇÃO

À medida que vão sendo analisados os tipos de manejo adotados por criadores de gado leiteiro, verifica-se uma série de incoerências com a sanidade dos bezerros neonatos, executadas muitas vezes de forma errônea, provinda de uma cultura pecuarista regional passada de geração em geração.

Apenas ignorar e excluir esse tipo de exploração da pecuária não traria bons resultados para a propriedade em questão, nem para a articulação do Médico Veterinário para com o proprietário, sendo necessário desenvolver melhorias que venham a trazer bons resultados para ambos, satisfação perante a situação anterior, caracterizando assim um esclarecimento sobre o modo correto para implantação de um sistema correto de criação e manejo sanitário.

É facilmente perceptível que os bezerros submetidos a esse tipo de criação são susceptíveis a uma grande quantidade de doenças, podendo ser evitadas na maioria dos casos através de medidas preventivas como vacinas, acesso ao colostro até 6 horas após o parto e tratamento do umbigo.

Promovendo soluções adequadas e economicamente viáveis a cada produtor em questão que venha a melhorar a produção e conseqüentemente aumentar a renda da propriedade com a assistência veterinária frequente tanto otimizando os lucros, quanto evitando perdas desnecessárias. Sendo esse um fator positivo para ambos os lados por também vir a gerar campo de atuação para o profissional.

O trabalho objetivou adquirir dados sobre bezerros atendidos no Hospital Veterinário (HV) e identificar as principais doenças que acometem essa categoria animal em propriedades leiteiras de Patos – PB e municípios vizinhos.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A criação de bezerros de forma correta em propriedades leiteiras exige uma série de cuidados principalmente de ordem preventiva, segundo Radostits *et al.* (2002), o manejo exerce uma das maiores influências em um rebanho de gado leiteiro, e, quando há bom manejo, a mortalidade de bezerros geralmente não excede a 5% desde o nascimento até 30 dias de idade.

Os cuidados com o bezerro devem ser tomados já em momentos antecedentes ao início do trabalho de parto propriamente dito, de acordo com Bittar (2005), o ambiente em que o parto ocorrerá é também de grande importância para a saúde do bezerro. O piquete, ou baia maternidade, deve ser um ambiente seco, com boa ventilação e, acima de tudo, limpo. A localização da maternidade é estratégica uma vez que o frequente monitoramento se faz necessário, tanto para se evitar intervenções tardias como para garantir fornecimento de colostro o mais rápido possível após o nascimento.

Os pontos mais importantes e críticos para a criação dos bezerros são: as instalações (maternidade e bezerreiro), o fornecimento do colostro, a cura do umbigo, o fornecimento da dieta líquida e o desenvolvimento do rúmen. A observação destes pontos demonstra que é necessária a integração do manejo da alimentação e do ambiente para obtenção de bezerros saudáveis. Com um manejo adequado é possível minimizar a mortalidade e as perdas de bezerros e aumentar a lucratividade da reposição de bezerros (COELHO, 2005).

2.1 PRINCIPAIS ENFERMIDADES DOS BEZERROS

2.1.1 Dermatofilose

A dermatofilose ou “estreptotricose” é uma enfermidade infecto-contagiosa, de caráter zoonótico (BURD *et al.*, 2007), para que ocorra a infecção há a necessidade de microlesões na pele. Em termos de prevalência num rebanho de bezerros ela pode ter

alguns poucos casos clínicos ou assumir grandes proporções, com mais de 25% dos animais acometidos (DUTRA, 2001).

As lesões iniciam comumente no lombo, estendendo-se da cernelha à região posterior do animal (Figura 1). Caracterizam-se por apresentar, inicialmente, pêlos eretos e em forma de tufo com exsudato gorduroso, que evolui para crostas amareladas duras e quebradiças que podem ser facilmente destacáveis com os dedos da mão (RIET-CORREA *et. al.*, 2007).



Figura 1: Bezerro acometido por Dermatofilose, fonte: Dutra (2001).

A primeira medida recomendada é o isolamento dos animais acometidos e de acordo com Cunha (2009) o tratamento pode ser feito com quatro aplicações intramusculares de oxitetraciclina, 20 mg por kg de peso vivo, a cada 48 horas.

2.1.2 Colibacilose

A *Escherichia coli* é uma enterobactéria presente na flora normal dos animais, mas quando em condições ideais as mesmas se tornam patogênicas. Os principais fatores de patogenicidade são as fimbrias, que são proteínas da superfície bacteriana, responsáveis pela aderência às células da mucosa intestinal e as exotoxinas. Dependendo do seu mecanismo patogênico as cepas de *E. coli* podem ser divididas em 3 grupos: enterotoxigênicas, enteropatogênicas e entero-hemorrágicas (RIET-CORREA *et al.*, 2007).

O principal sinal clínico da colibacilose é a diarreia, caracterizada por fezes profusas, aquosas, amarelo-pálidas ou esverdeadas podendo ter a presença de muco ou sangue ocasionando desidratação que irá promover debilidade do animal e óbito dentro de poucos dias (OLIVEIRA FILHO, 2006).

O tratamento da diarreia dos bezerros baseia-se em repor os líquidos e eletrólitos perdidos pelos animais no curso da enfermidade, na antibioticoterapia e em medidas higiênicas e de manejo nutricional. Em muitos casos, para recuperar os animais é suficiente colocá-los em um ambiente menos contaminado, associado a administração de soluções com eletrólitos e glicose via oral para manutenção. A maior importância do uso dos antimicrobianos é para prevenir septicemias por bactérias Gram negativas (RIET-CORREA *et al.*, 2007). MARGATHO & AVILA (2003) obtiveram sucesso também com a indução da resposta humoral em bezerros de mães imunizadas antes do parto com vacina mista de *Escherichia coli* e *Salmonella dublin*.

2.1.3 Papilomatose

A papilomatose cutânea bovina é uma enfermidade infectocontagiosa, de origem viral, crônica e de natureza fibroepitelial, caracterizando-se por tumores localizados na pele e na mucosa como já foi relatado por Richtzenhain e Ribeiro (1982). Causam infecções assintomáticas e também podem determinar lesões benignas ou malignas em várias espécies de mamíferos (CAMPO, 2006). Segundo Santin e Brito (2004), o animal acometido pela papilomatose pode apresentar complicações por feridas mecânicas, como hemorragias ou infecções secundárias, que ocorrem nos papilomas grandes ou nos aglomerados (Figura 2) e podem levar a transtornos gerais tóxicos e até em casos mais graves a septicemia.

A auto-hemoterapia; o clorobutanol administrado na dosagem de 50 mg/kg/PV, por via subcutânea; a diaminazina na dose de 3,5 mg/kg/PV, administrada por via intramuscular profunda e a autovacina são tratamentos eficientes, porém a autovacina é o mais eficiente nos animais jovens e com papilomas pedunculados, enquanto que o clorobutanol e a diaminazina são mais eficazes nos adultos com papilomas planos, sendo o primeiro composto químico o de maior poder curativo (SANTIN & BRITO, 2004).



Figura 2: Bezerro com hemorragia decorrente dos papilomas, fotografia cedida por Eldinê Miranda, acervo pessoal.

2.1.4 Onfalopatias

As onfalopatias representam um dos principais problemas de bezerros nos rebanhos leiteiros, tendo como causas principais, fatores ambientais, higiênicos, traumáticos, bacterianos e congênicos, que isolados ou em associação provocam processos inflamatórios e/ou infecciosos nas estruturas do umbigo (RADOSTITS *et al.*, 2002).

Durante a gestação, é o cordão umbilical que liga o feto à placenta, garantindo a chegada de sangue arterial e a saída do sangue venoso. O cordão umbilical é formado por duas artérias, uma veia e o úraco; sendo que a veia umbilical dirige-se cranialmente em direção ao fígado, as artérias dirigem-se à região hipogástrica e o úraco em direção à bexiga (Figura 3), na ocasião do parto o cordão umbilical se rompe. Neste momento, devido à forte pressão da musculatura abdominal e presença da bainha peritoneal dos vasos, as artérias e o úraco são retraídos para dentro da cavidade, enquanto que a veia fica fixada ao anel umbilical (DIAS, 2002).

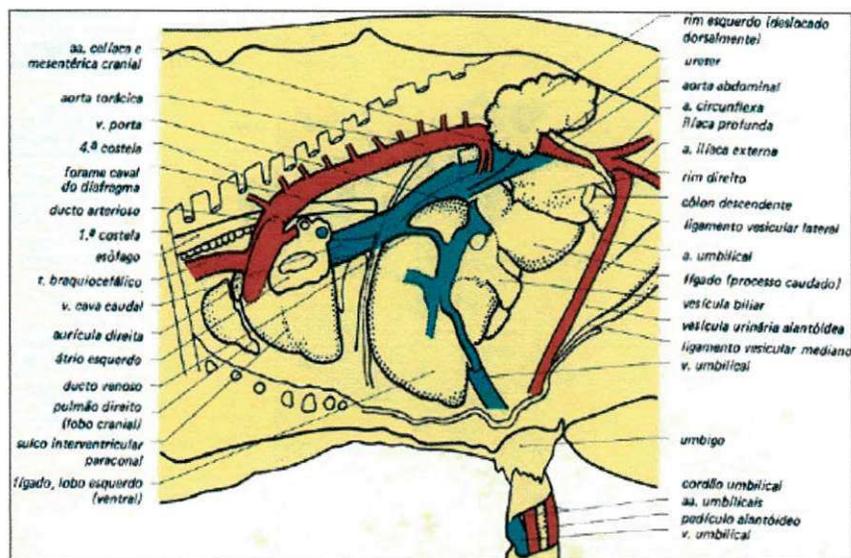


Figura 3: Estruturas umbilicais de um bovino neonato, disponível em: <http://www.rehagro.com.br/siterehagro/publicacao.do?cdnoticia=1780>

Segundo Prates *et al.*, (2008) pode-se classificar as patologias umbilicais em não infecciosas e infecciosas e estas ainda em extra e intra-abdominal. A extra-abdominal recebe o nome de onfalite que é afetado apenas o umbigo propriamente dito e as intra-abdominais, de acordo com o segmento afetado.

2.1.4.1 Hérnias umbilicais

Hérnia umbilical é a insinuação através do anel umbilical não involuído, de órgãos e estruturas da cavidade abdominal (Figura 4). A enfermidade pode apresentar origem genética ou adquirida, acarretando uma diminuição do valor comercial dos animais. O tratamento consiste na redução do conteúdo herniário e reconstituição de defeito na parede abdominal (SILVA *et al.*, 2006).



Figura 4: Bezerro com Hérnia umbilical, fonte Eldinê Miranda.

2.1.4.2 Fibromas e Neoplasias do umbigo

Na cicatrização do umbigo, quando ocorrem aderências entre o anel umbilical, ligamentos e peritônio com as outras partes, geralmente se desenvolve um tecido conjuntivo que adquire consistência fibrosa, enrijecido, de aspecto irregular e tumoral. Entre os vários fatores que podem provocar este quadro estão a má cicatrização umbilical, os traumatismos, o uso de substâncias ou produtos químicos mal formulados, dentre outros. Em casos de neoplasias malignas, o prognóstico é reservado, porém estas são raramente encontradas. Os fibromas e cicatrizes mal consolidadas, quando cirurgicamente corrigidos, são de bom prognóstico (PRATES *et al.*).

2.1.4.3 Persistência do úraco

A conexão tubular entre a bexiga e o umbigo, que se mantém após o nascimento, é conhecida como úraco persistente. Por ocasião do nascimento, com a ruptura do cordão umbilical, o úraco deve fechar-se e a urina será então eliminada pela uretra. Uma série de causas foi sugerida para explicar a incapacidade do úraco em involuir completamente. Algumas delas são o rompimento precoce do cordão umbilical, a inflamação, a infecção e a

excessiva manipulação física do neonato. Nos bezerros, o úraco persistente é menos comum, mas pode levar à septicemia. O tratamento é cirúrgico (Figura 5), porém também pode ser feita a cauterização com nitrato de prata (PRATES *et al.*).

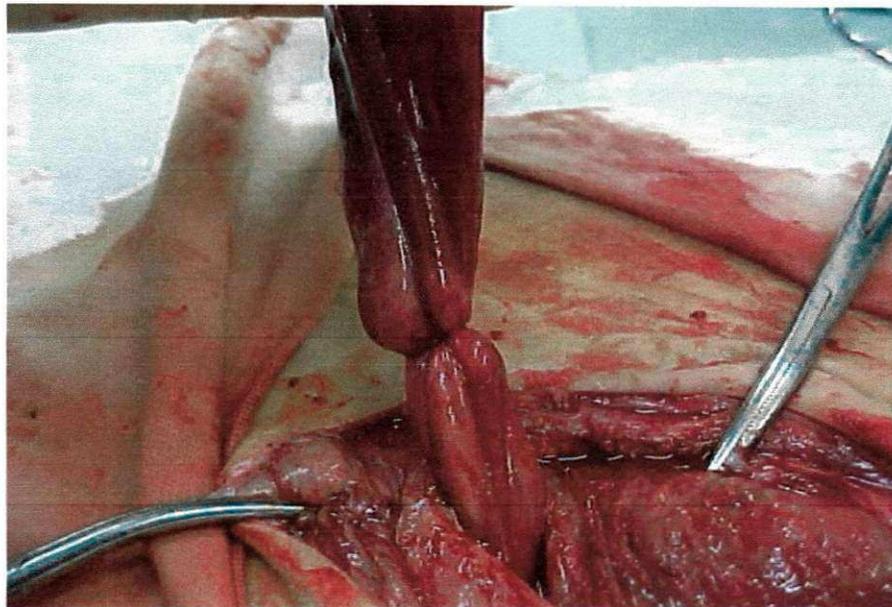


Figura 5: Retirada cirúrgica de úraco persistente, fonte: Eldinê Miranda.

2.2.2 Raiva

A raiva, causada pelo vírus *Rabdo*virus, em bovinos é o maior problema econômico e de saúde pública na América do Sul, onde a raiva transmitida por morcegos hematófagos resulta em surtos cíclicos. A fonte de infecção é sempre um animal infectado, embora a contaminação de feridas cutâneas pela saliva recente possa resultar na infecção (RADOSTITS *et al.*, 2002).

A contaminação de bezerros ocorre principalmente em um intervalo de tempo em que os neonatos estão desprovidos da imunidade colostrar e vacinal, pois, a revacinação contra a raiva, durante a gestação, induz títulos de anticorpos em níveis protetores que são transferidos de forma diretamente proporcional aos bezerros via colostro, onde os mesmos permanecem com títulos protetores contra a raiva, por um período variável de três a quatro meses nos bezerros filhos de mães revacinadas durante a gestação (AUGUSTO FILHO, 2010). A vacinação antirrábica deve ser efetuada em bezerros a partir de dois meses de idade condicionada a obrigatoriedade do reforço vacinal independentemente do estado

vacinal materno não expõe os animais à contaminação em nenhum momento de sua vida devido a gravidade da doença.

2.2.3 Broncopneumonia

O Complexo das Doenças Respiratórias de Bezerros (CDRB) é composto por uma única entidade clínica, a broncopneumonia, que se refere à inflamação dos bronquíolos, parênquima e pleura em decorrência da invasão pulmonar por agentes infecciosos, bacterianos e virais, transportados pelo ar e em bezerros de rebanhos leiteiros, pode ocorrer como endemias ou na forma de surtos (COUTINHO, 2005).

A diferenciação quanto ao grau da doença é difícil devido à presença ou associação de alguns sinais clínicos na broncopneumonia moderada e também na grave que são eles a tosse e o reflexo de tosse positivo, posição ortopnéica (Figura 6), alterações dos ruídos traqueobrônquicos e broncobronquiolar, inspiração interrompida enquanto que frequência respiratória elevada, dispnéia mista, submacicez ou macicez, área de silêncio à auscultação, crepitação grossa e sibilos estão ligados a gravidade do quadro de broncopneumonia (GONÇALVES, 2001).

A biópsia só deve ser utilizada como meio de diagnóstico quando métodos convencionais não tenham possibilitado o diagnóstico, pois foi constatada a ocorrência de hemotórax agudo em 25% dos animais submetidos ao procedimento logo após sua realização (SILVA, 2009).



Figura 6: Animal com Broncopneumonia em posição ortopnéica, fonte: Eldiné Miranda.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 PROPRIEDADES

A escolha das propriedades foi feita através do tipo de exploração pecuária exercida, visando àquelas que tenham como sua fonte de renda a produção leiteira, a localização em relação ao município de Patos-PB, com um número mínimo de 20 animais com menos de 10 meses de idade, independente do tipo de manejo. As informações obtidas foram registradas em fichas de acompanhamento elaboradas para as propriedades (Anexo 1).

3.1.1 Fazenda Nupeárido – UFCG (F1)

A propriedade é uma fazenda experimental pertencente a UFCG onde são criadas simultaneamente duas espécies de animais, sendo elas a bovina, predominantemente da raça Sindi, com a finalidade de exploração da atividade leiteira e a caprina, a alimentação à pasto nativo com reforço nutricional de forma semi-intensiva nas épocas mais críticas do ano, a ordenha é feita uma vez ao dia, pela manhã, de forma manual. Tem por localidade o município de Patos-PB.

3.1.2 Fazenda Bonita (F2)

Localizada no município de São José de Espinharas-PB a fazenda conta com uma vasta extensão territorial com um total de 2000 ha, as vacas em lactação assim como os bezerros são criadas em regime semi-intensivo e os demais animais de foram extensiva formando um rebanho mestiço de Guzerá com Pardo Suíço. Também há separação das vacas por quantidade de leite produzido diariamente em três categorias: vacas de elite, vacas boas e regulares que são alimentadas de acordo com sua produção.

3.1.3 Fazenda Nova Morada (F3)

Fazenda com criação de bovinos, submetidas ao regime intensivo, localizada no município de Serra Negra-RN, visando a produção leiteira, alimentados com mandioca moída, soja, milho e capim-elefante, propriedade dispõe de ordenhadeira mecânica e que também é feita duas vezes ao dia, a maioria das vacas é da raça Holandesa. A propriedade conta com assistência Veterinária permanentemente.

3.1.4 Fazenda Espinho Branco (F4)

Localizada em Patos-PB a fazenda é adepta de um manejo semi-intensivo onde são criados apenas bovinos, os animais adultos passam uma parte do dia em piquetes (Figura 7), outra parte são presos para o fornecimento de silagem e capim-elefante e também é realizado o oferecimento de milho e soja como concentrado antes da ordenha, que é realizada duas vezes ao dia, de forma manual e com a adoção de alguns dos métodos antissépticos.



Figura 7: Bovinos pastando em piquete de capim Tanzânia na Fazenda Espinho Branco.

3.2 ANIMAIS

Foram examinados bezerros, segundo Dirksen et al. (1993), de ambos os sexos seguindo o exame clínico dos bezerros, do nascimento aos 10 meses de idade, buscando identificar animais doentes. As informações obtidas foram registradas em fichas de acompanhamento individual (Anexo 2).

3.3 LEVANTAMENTO DE DADOS DO HOSPITAL VETERINÁRIO

Para obtenção das enfermidades diagnosticadas no HV foi realizado levantamento dos dados registrados nas fichas clínicas do ambulatório de grandes animais dos bezerros de até 10 meses atendidos no período de 2000 a 2010. As informações obtidas foram tabuladas para identificação das enfermidades mais prevalentes (Tabela 2).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de junho a outubro de 2011, examinou-se 128 bezerros em quatro propriedades, onde foram diagnosticados 11 animais doentes, com quatro patologias diferentes (Tabela 1), o que resulta em uma prevalência de 8,6%, entre o número total, foram registradas 5 mortes, o que levou a uma mortalidade de 4%. Apesar da taxa de mortalidade ser aceitável, pois de acordo com Radostits *et al.* (2002) taxas de 5% são aceitáveis deve-se ressaltar que ao serem analisadas individualmente a F3 apresentou uma mortalidade de 15% em seu rebanho.

Tabela 1: Doenças encontradas nas propriedades no momento da visita com suas respectivas incidências, no período de junho a outubro de 2011.

Doenças encontradas	Nº de doentes	%
Papilomatose	2	1,56
Onfalite	1	0,78
Dermatofilose	1	0,78
Colibacilose	7	5,46
TOTAL	11	8,6

% Em relação a todos os animais examinados.

As doenças encontradas pelo presente estudo direcionam-se para as patologias mais incidentes dessa categoria de animais, concordando com Coelho & Carvalho (2006), Coutinho (2006) e Fontes & Carvalho (2006) que definiram como problemas sanitários mais frequentes as infecções de umbigo, diarreias, pneumonias, tristeza parasitária, verminoses, doenças carências e de pele.

A primeira propriedade visitada foi a F1, o rebanho bovino como um todo se apresenta em condições corpóreas regulares, enquanto ao aspecto reprodutivo é utilizada a monta natural e sem histórico de infertilidade das vacas ou partos distócicos.

Os bezerros são criados de forma semi-extensiva, é oferecido o colostro logo após o nascimento e o animal o consome até em torno de 15 dias, o umbigo é cauterizado com iodo a 5%, há registro do peso ao nascer dos animais puros e como medidas sanitárias, além do manejo, adota-se a vacinação contra Raiva e Febre Aftosa, sem nenhum caso dessas doenças na propriedade.

O número de animais com faixa etária menor que 10 meses foi de 25 bezerros entre machos e fêmeas, apenas três deles apresentavam-se doentes sendo um com onfalite observando-se uma ferida na região umbilical de coloração rosada, medindo em torno de 2cm², com presença de secreção purulenta em pequena quantidade. O tratamento realizado foi a remoção da secreção, limpeza da ferida, aplicação de Bactrovet® prata e oxitetraciclina. Os outros dois animais foram diagnosticados com papilomatose ambos apresentando papilomas (+) na cabeça, pescoço, barbela, cernelha e boleto. O tratamento adotado foi a auto-hemoterapia, com a dose de 8ml, intra muscular (I.M.) em duas doses, uma à cada sete dias enquanto que Dias da Silva *et al.* (2010) utilizou 10 ml de sangue em três aplicações, também semanalmente.

Provavelmente, a onfalite no bezerro ocorreu devido a uma falha no tratamento do umbigo no momento da cura, propiciando um ambiente ideal para proliferação bacteriana e a papilomatose por se tratar de uma doença viral altamente contagiosa sempre presente nos rebanhos acometendo indivíduos imunodeficientes.

Na propriedade F2, o total de bezerros era de 52 cabeças, sendo alimentados à base de capim-elefante como alimentação volumosa e como concentrado era oferecido aos animais uma mistura de farelo de trigo com torta de algodão e milho moído, mineralização à vontade promovendo um rebanho de bovinos jovens saudáveis e em excelente estado corpóreo para a idade, localizado no município de São José de Espinharas. O bom manejo contribuiu diretamente pra a sanidade do rebanho, pois em um rebanho com um número considerável de animais apenas um animal adoeceu.

O único animal doente foi diagnosticado com dermatofilose o qual foi medicado no momento da visita com administração de penicilina benzatina na dose de 40000 U.I/Kg de

peso vivo, a cada 48 horas, perfazendo quatro aplicações e banho diário com clorexidina degermante. O animal reagiu positivamente ao tratamento apresentando uma melhora bastante significativa do quadro clínico em uma semana e a cura total da doença ao término dos 14 dias após início do tratamento. Riet-Correa *et al.* (2007) recomenda aplicações parenterais de tetraciclina na dose de 5mg/kg de peso vivo, repetidas semanalmente ou tetraciclina de longa ação na dose única de 20mg/kg. Na última aplicação do medicamento o animal já estava totalmente curado sem nenhum sinal da patologia.

Na propriedade F3, o rebanho de animais abaixo de 10 meses de idade era de 30 animais, que visivelmente encontravam-se em estado de subnutrição, houve morte de cinco animais recentemente diagnosticados com colibacilose e dois dos remanescentes apresentavam diarreia, sendo um deles reincidente. Foi administrado pelo proprietário, em todos os bezerros, a “vacina contra paratifo”.

Esses mesmos animais por estarem muito expostos a friagem durante a noite também são afetados por doenças respiratórias principalmente nas épocas mais frias do ano. Neiva (2000), condizendo com Paiva e Banyas (1997), relataram que a redução dos índices de doenças e mortalidade de bezerros depende da aplicação de práticas adequadas de manejo, higiene e alimentação, reduzindo, desta forma, o custo de criação desses animais, o que seria compatível com esta propriedade, pois, as falhas no manejo estão causando um déficit na imunidade dos animais, os tornando mais propícios à doenças gerando um número elevado de doentes e mortes.

Práticas básicas como o oferecimento do colostro, higienização e adequação dos currais para as temperaturas mais críticas já iriam oferecer uma grande melhora nos índices do rebanho de neonatos.

Na F4 foram encontrados animais puros da raça Holandês, mestiços da raça Gir e os demais sem raça definida (S.R.D.). Os bezerros eram separados por faixa etária com o objetivo de se obter um oferecimento igualitário do alimento entre eles, somam um total de 21 entre machos e fêmeas, sua alimentação básica é o leite, mas também são suplementados com capim-elefante como volumoso, milho e soja.

Foi relatado, por meio do proprietário, que ocorreram mortes de três bezerros esse ano, um por déficit na alimentação e alta infestação de verminose e os outros dois por causa acidental, porém não foi observado nenhum animal doente na propriedade no

momento da visita o que implica dizer que o manejo adotado pela propriedade para com os bovinos está sendo eficiente e dando resultados positivos.

No HV a doença mais incidente foi a hérnia umbilical com 31 casos, como demonstrado na Tabela 2 (Anexo 1), em animais com menos de 10 meses, ao longo do período estudado, sobressaindo também a onfalite formando o complexo de patologias que afetam o umbigo dos bezerros jovens. Talvez pelo fato do tratamento ser cirúrgico a maioria dos animais acometidos são encaminhados para realização da cirurgia na instituição.

A segunda doença com maior número de casos foi a Raiva (Tabela 2), sendo a mesma a responsável pelo maior número de óbitos no HV haja vista sua letalidade, concordando com Riet-correa *et al.* (2007) que afirma ser a zoonose fatal que mais mata em todo o mundo.

A broncopneumonia também se sobressaiu em número de casos. Pelas suas características de ocorrência, como já referenciado anteriormente por Coutinho (2005), a prevenção das afecções das broncopneumonias é absolutamente dependente do controle simultâneo dos fatores de risco relacionados aos animais, ao ambiente, manejo e aos patógenos.

5. CONCLUSÕES

Na região de Patos, e municípios circunvizinhos o rebanho de bezerros é acometido por patologias de origem viral e bacteriana, de acordo com a assistência e manejo oferecido ao neonato, sendo a prevenção o melhor meio de evitar transtornos no rebanho. Medidas básicas sanitárias como a cura do umbigo e o oferecimento do colostro nas primeiras horas de vida pode evitar a maioria das doenças encontradas.

Para que se consiga uma redução significativa na prevalência e incidência de doenças nessa categoria animal, é necessário que a atenção se volte para todo o conjunto de fatores que possam expor a saúde dos bezerros em risco.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUGUSTO FILHO, Otávio. **Interferência dos anticorpos colostrais em bezerros vacinados aos dois, quatro e seis meses de idade, filhos de vacas revacinadas contra a raiva bovina.** 2010. 145f. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária) - Universidade Estadual Paulista Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Botucatu, 2010.

BITTAR, C. M.; Criação de bezerras e novilhas. Piracicaba: Esalq, 2005.97p. (Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – Material didático do Curso de Especialização em Nutrição de Ruminantes)

BURD, E. M. et al. Pustular dermatitis caused by *Dermatophilus congolensis*. J Clin Microbiol. n. 45, p. 1655-1663, 2007.

CAMPO, M.S. Bovine papillomavirus: old system, new lessons? In: CAMPO, M.S. (Eds) Papillomavirus research: from natural history to vaccine and beyond. **England, Caister Academic Press**, p.1-34, 2006.

COELHO, S. G. Criação de Bezerros. In: Simpósio Mineiro de Buiatria, 2., 2005, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos**, Recife: UFMG, 2005. Disponível em: <<http://www.ivis.org/proceedings/abmg/2005/pdf09.pdf?LA=7>>. Acesso em: 21 de outubro de 2011.

COELHO, S.G; CARVALHO, A.U. Criação de animais jovens. In: **Do Campus para o Campo: tecnologias para a produção de leite.** NEIVA, A.C.G., NEIVA, J.M.N. Expressão Gráfica e Editora LTDA, Fortaleza. p.137-157. 2006.

COUTINHO, A. S. Complexo das Doenças Respiratórias de Bezerros. In: Simpósio Mineiro de Buiatria, 2., 2005, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos**, Recife: UFMG, 2005. Disponível em: <<http://www.ivis.org/proceedings/abmg/2005/pdf09.pdf?LA=7>>. Acesso em: 30 de outubro de 2011.

COUTINHO, A.S. Pneumonia de bezerros. **Revista Leite Integral.** Belo Horizonte/MG, n.2 , p.36-44, abril de 2006.

CUNHA, P. H. J. et al. Dermatofilose: relato de caso em bovinos da raça nelore criados em regime de confinamento. **Ciência Animal Brasileira** – Suplemento 1, Anais do VIII Congresso Brasileiro de Buiatria, 2009.

DIAS DA SILVA, D. *et al.* A auto-hemoterapia aplicada no tratamento da papilomatose bovina. In: Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão, 10, 2010, Recife. **Anais Eletônicos**, UFRPE, 2010. Disponível em: <<http://www.sigeventos.com.br/jepex/inscricao/resumos/0001/R0075-2.PDF>> Acesso em : 25 de outubro de 2011.

DIAS, R. O. S. **A saúde do rebanho começa com o controle das onfalopatias.** MilkPoint. Disponível em : <<http://www.milkpoint.com.br/artigos-tecnicos/sanidade/a-saude-do-rebanho-comeca-com-o-controle-das-onfalopatias-parte-1-16700n.aspx>>. Acesso em : 29 de setembro de 2011.

DIRKSEN, G.; GRÜNDER, H.D.; STÖBER, M. **Rosenberger: exame clínico dos bovinos.** 3ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1993. 419p.

DUTRA, I. S. Dermatofilose em bezerros de corte. **Beefpoint.** Disponível em: <<http://www.beefpoint.com.br/radares-tecnicos/sanidade/dermatofilose-em-bezerros-de-corte-5091n.aspx>>. Acesso em: 1 de novembro de 2011.

FONTES, F.A.P.V.; CARVALHO, A.U. Diarréias em bezerros. **Revista Leite Integral.** Belo Horizonte/MG, n.1, p.22-27, fevereiro de 2006.

GONÇALVES, R. C. et al. Diferenciação clínica da broncopneumonia moderada e grave em bezerros. **Ciência Rural,** Santa Maria, v.31, n.2, p.263-269, 2001.

MARGATHO, L.F.F.; ÁVILA, F.A. Respostas sorológicas de bovinos à vacina experimental contra colibacilose e salmonelose. **Arq. Inst. Biol.,** São Paulo, v,70, n.1, p.43-49, 2003.

NEIVA, R. S. Produção de bovinos leiteiros. Lavras: UFLA, 514p, 2000.

OLIVEIRA FILHO, J. P. Diarréia em bezerros da raça Nelore criados extensivamente: estudo clínico e etiológico. 2006. 110f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária). Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Botucatu, 2006.

PAIVA, P.C.A.; BANYS, V.L.; Criação de bezerros. Lavras: UFLA, 24p. Universidade Federal de Lavras. Boletim Técnico – Série Extensão, 13, 1997.

PRATES, N. C. **O umbigo e a saúde do bezerro.** REHAGRO. Disponível em <<http://www.rehagro.com.br/siterehagro/printpublicacao.do?cdnoticia=1780>> Acesso em: 5 de maio de 2010.

RADOSTITS, O. M. et al. **Clínica veterinária,** 9.ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, p. 56-59.

RICHTZENHAIN, L.J.; CONRADO RIBEIRO, L.O. Papilomatose bovina (verruca-figueira). **Revista Brasileira de Medicina Veterinária,** v. 5, n. 3, p. 7-11, 1982.

RIET-CORREA, F. et. al. **Doenças de Ruminantes e Equídeos.** 3 ed. Santa Maria: Pallotti, 2007.

SANTIN, A. P. I.; BRITO, L. A. B. – Estudo da papilomatose cutânea em bovinos. **Ciência Animal Brasileira.** v. 5, n. 1, p. 39-45, jan./mar. 2004.

SILVA, D. P. G. et al. Biópsia pulmonar em bezerros com broncopneumonia induzida pela *Mannheimia Haemolytica*. **Ciência Animal Brasileira**, v. 10, n. 2, p. 918-925, abr./jun. 2009.

SILVA, L. A. F. et al. Evisceração após herniorrafia umbilical em um bovino – relato de caso. **Veterinária Notícias**. Uberlândia, v. 12, n. 2, p. 87, setembro de 2006.

ANEXOS

Anexo 1: Questionário para coleta de dados referente a propriedade visitada.

FICHA DA PROPRIEADE

Data: __/__/__

Localização: _____

Proprietário: _____

Tratador: _____

Extensão territorial: _____

Tipo de criação: _____

Tipo de manejo com bezerros neonatos: _____

Taxa de mortalidade de bezerros até os 60 dias de vida: _____

Espécies criadas na propriedade: _____

Nº Total de animais: _____

Anexo 2: Questionário individual de cada animal examinado.

FICHA DO ANIMAL

Data: __/__/__

Nome/Nº: _____

Propriedade: _____

Vacinações/Vermifugações: _____

Doenças pós-nascimento/Tratamentos realizados: _____

Peso ao nascimento: _____ Tipo de parto: _____

Acesso ao colostro: _____

Tipo de criação e medidas sanitárias: _____

EXAME FÍSICO

Frequência Cardíaca: _____ Frequência Respiratória: _____

Movimentos ruminais: _____ Temperatura corporal: _____

TPC: _____ Mucosas: _____

OBS: _____

Tratamento realizado: _____

Anexo 3**Tabela 2:** Casuística das doenças em bezerros no Hospital Universitário da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) em Patos- PB no período de 2000 a 2010.

DOENÇA	NÚMERO DE CASOS
Abscesso	
cerebelar	2
cerebral	2
subcutâneo	2
umbilical	2
Acompanhamento neonatal	2
Alteração Metabólica Hereditária	1
Artrite séptica	6
Artrite traumática	1
Artrose	1
Botulismo	1
Broncopneumonia	6
Carbúnculo Sintomático	2
Carcinoma epidermóide	1
Ceratoconjuntivite	3
Cistos dermóides	1
Compressão medular	1
Consanguinidade	1
Contratura dos tendões	6
Coristoma	1
Corpo estranho perfurante	1
Deficiência de selênio e vitamina E	1
Deformidade de membros	1
Dermatite	1
Dermatofilose	1

DOENÇA	NÚMERO DE CASOS
Diarréia	1
Encefalopatia Hepática	1
Epilepsia	1
Escoriações	2
Fratura	
Mandíbular	1
Dentária	1
Membro Pélvico	7
Membro Torácico	2
Granuloma	1
Hérnia Umbilical	31
Hipertrofia vascular do encéfalo	1
Infecção bacteriana	1
Infecção cirúrgica pós-operatória	1
Infecção neonatal	1
Intoxicação por Abamectina	1
Intoxicação por Cydectin®	1
Intoxicação por sulfa	1
Laminite	1
Lesão de nervos craniais (V, VII, XII)	1
Lesão medular lombo-sacra	2
Linfadenite	1
Luxação da cabeça do fêmur	1
Má formação congênita	4
Má formação palpebrocular	1
Mastite	1
Miíase	1
Nascimento prematuro	1

DOENÇA	NÚMERO DE CASOS
Onfalite	18
Onfaloarterite	3
Onfaloflebiarterite	1
Onfaloflebite	5
Onfaloflebite com septicemia	1
Otite	1
Lesão de nervo radial	1
Persistência do úraco	1
Acidente ofídico	2
Pneumonia	4
Pneumonia Enzoótica Bovina	1
Pneumonia por aspiração	1
Poliencefalomalácia	2
Prolapso da 3ª pálpebra	1
Raiva	11
Ruptura do tendão Calcâneo-comum	1
Sem Diagnóstico Conclusivo	12
Traumatismo craniano	1
Tristesa parasitária	2
Uraquite e artrite	1
Verminose	1