



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CAMPUS II – AREIA-PB  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

**ALBERES CATÃO DE VASCONCELOS**

**ESTUDO RETROSPECTIVO DAS DOENÇAS DE SUÍNOS DIAGNOSTICADAS NO  
LABORATÓRIO DE PATOLOGIA VETERINÁRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DA PARAÍBA**

AREIA

2018

**ALBERES CATÃO DE VASCONCELOS**

**ESTUDO RETROSPECTIVO DAS DOENÇAS DE SUÍNOS DIAGNOSTICADAS NO  
LABORATÓRIO DE PATOLOGIA VETERINÁRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária pela Universidade Federal da Paraíba.

**Orientador:** Prof. Dr. Ricardo Barbosa de Lucena.

AREIA

2018

*Ficha Catalográfica Elaborada na Seção de Processos Técnicos da  
Biblioteca Setorial do CCA, UFPB, campus II, Areia - PB*

V331e Vasconcelos, Alberes Catao de.

ESTUDO RETROSPECTIVO DAS DOENÇAS DE SUÍNOS  
DIAGNOSTICADAS NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA  
VETERINÁRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA /  
Alberes Catao de Vasconcelos. - Areia, 2018.  
27 f. : il.

Orientação: Ricardo Lucena.  
TCC (Especialização) - UFPB/Cca.

1. Enfermidades, manejo sanitário e suinocultura.  
I. Lucena, Ricardo. II. Título.

UFPB/CCA-AREIA

**ALBERES CATÃO DE VASCONCELOS****ESTUDO RETROSPECTIVO DAS DOENÇAS DE SUÍNOS DIAGNOSTICADAS NO  
LABORATÓRIO DE PATOLOGIA VETERINÁRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DA PARAÍBA**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em **Medicina Veterinária**, pela Universidade Federal da Paraíba.

Aprovado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Nota:

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Ricardo Barbosa de Lucena (Orientador)  
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

---

Pós-Graduanda Francisca Maria Sousa Barbosa  
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

---

Mestre José Ferreira da Silva Neto  
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

A minha mãe, pela dedicação, companheirismo e amizade, DEDICO.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por me permitir cursar Medicina Veterinária, dando-me forças necessárias para superar os obstáculos tanto financeiros quanto psicológico, e ainda deu-me condições para que eu pudesse buscar forças a cada dia e dar continuidade à jornada. Não foi fácil, porém as palavras de minha mãe e o Senhor Jesus renovava a cada dia minhas forças, hoje posso dizer que dei um grande passo, venci mais um degrau da escada que pretendo subir.

*“Somente com a fé em Deus os sonhos se atingem,  
as batalhas se vencem e os milagres surgem.”*

## RESUMO

A saúde dos suínos depende do equilíbrio entre vários fatores como alimentação adequada, água de qualidade, instalações e manejo corretos. O desequilíbrio desses fatores resulta na ocorrência de doenças na população suína na área de influência do Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade Federal da Paraíba, foi realizado um estudo retrospectivo de todos os casos diagnosticados no laboratório de Patologia Veterinária no período de Janeiro de 2013 a Dezembro de 2017, sendo separados 32 casos com diagnóstico conclusivo. A criação de suínos no Agreste Paraibano é predominantemente familiar, resultando muitas vezes em falta de informações técnicas e aprimoramento para criação como consequência tem-se uma criação de subsistência juntamente com manejo higiênico sanitário precário, levando dessa forma ao surgimento das enfermidades. As doenças infecciosas e parasitárias foram as mais prevalentes [23 (71,87%)], seguida por suínos que apresentaram outros distúrbios variados [7 (21,87%)] e em menor prevalência as doenças metabólicas ou nutricional [1 (3,12%)]. As viroses foram responsáveis pela metade das causas da morte dos suínos estudados, revelando dessa forma a influência de diferentes fatores como o manejo, fatores ambientais e nutricionais, nas criações de suínos da região. As principais doenças diagnosticadas em suíno da mesorregião Agreste da Paraíba foram a circovirose e a parvovirose. Conclui-se que as doenças infecciosas são as principais causas de morte na região estudada.

**Palavras-Chave:** Enfermidades, Manejo sanitário, Suinocultura.

## ABSTRACT

The health of pigs depends on the balance between various factors such as adequate food, quality water, facilities and correct handling. The imbalance of these factors results in the occurrence of diseases in the swine population in the area of influence of the Laboratory of Veterinary Pathology of the Federal University of Paraíba, a retrospective study of all the cases diagnosed in the laboratory of Veterinary Pathology from January 2013 to December of 2017, with 32 cases with a conclusive diagnosis being separated. Pig breeding in Agreste Paraibano is predominantly family-run, often resulting in a lack of technical information and improvement for breeding, as a consequence, there is a subsistence breeding together with precarious sanitary hygiene, thus leading to the onset of diseases. Infectious and parasitic diseases were the most prevalent [23 (71.87%)], followed by pigs that presented other varied disorders [7 (21.87%)] and lower prevalence of metabolic or nutritional diseases [1, 12%]. Viruses were responsible for half the causes of death of pigs studied, thus revealing the influence of different factors, such as management, environmental and nutritional factors, on pig farms in the region. The main diseases diagnosed in pigs in the Agreste region of Paraíba were circovirus and parvovirus. It is concluded that infectious diseases are the main causes of death in the studied region.

**Keywords:** Diseases, sanitary management, swine breeding.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1- Linfonodos mesentéricos de leitão acometido por circovirose apresentando marcada congestão e superfície natural nodular. 22
- Figura 2- Colite necrohemorrágica em leitão acometido por salmonelose. 22
- Figura 3- Suíno, macho reprodutor, adulto com lesão traumática vertebral, em posição de cão sentado. 22

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 –	Principais enfermidades diagnosticadas em suínos no LPV-UFPB Campus II Areia entre os anos de 2013 e 2017	21
------------	--	----

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2.</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>18</b>
2.1	Objetivo Geral.....	18
2.2	Objetivos Específicos.....	18
<b>3.</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>19</b>
<b>4.</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>20</b>
<b>5.</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>23</b>
<b>6.</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>25</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A carne suína é a segunda fonte de proteína animal mais consumida no mundo, atrás apenas dos pescados (GUIMARÃES et al., 2017). O Brasil é o quarto maior produtor e exportador de suínos, perdendo apenas para a China, a União Europeia e os Estados Unidos da América. No ano de 2017 o país produziu 3,76 milhões de toneladas de carne suína, dois quais 693 mil toneladas foram exportadas. Esta produção está concentrada principalmente na região Sul (EMBRAPA, 2017).

O rebanho Nordestino é composto por um total de quatro milhões de suínos distribuídos em mais de 500 mil propriedades. No estado da Paraíba o abate de suínos saltou de 2.664 cabeças em 2014 para 3.149 em 2015, o que representou um aumento de 18.20% (IBGE, 2015). Apesar do grande número de animais, o Nordeste registra um dos mais baixos índices de consumo de carne suína. A Região consome apenas 4 kg de carne suína per capita/ano (IBGE, 2015) e esse baixo consumo é reflexo das condições sanitárias precárias que ainda predominam em determinados locais e pela falta de maiores esclarecimentos em relação à qualidade da carne desses animais (OLIMPIA, 2006).

Na região Nordeste os suínos são criados principalmente em instalações rústicas, muitas vezes limitadas a “fundo de quintal”. Os maiores percentuais de suínos comerciais encontram-se nas microrregiões que dispõem de uma cidade de relativa importância. Nessas áreas há uma preocupação com melhorias técnicas como: seleção de raças para melhor produção de carne, alimentação adequada e instalações higiênicas. Nessas criações a produção de suínos é destinada ao consumo direto da população e ao abastecimento das indústrias, para produção de derivados como linguiças, paio, presunto e banha (ABCS, 2017).

A carência de assistência técnica por parte da maioria dos criadores de suínos no Nordeste implica em manejo incorreto nas criações, acarretando no surgimento de várias enfermidades, que variam de acordo com a fase que esses animais se encontram, sendo causadas principalmente por vírus e bactérias (SOBESTIANSKYJ et al., 2007).

Dentre as doenças virais observadas em suínos destaca-se a Circovirose suína, causada por um vírus que pertence à família *Circoviridae*, gênero *Circovirus* (PCV-2). Essa doença é infectocontagiosa, imunossupressora, distribuída mundialmente. Caracteriza-se por apresentar diversas síndromes clínicas, na qual o resultado final é um atraso significativo no crescimento e refugagem de leitões afetados. Apresenta-se sob quatro formas clínicas: Síndrome Multissistêmica do Definhamento dos Suínos Desmamados (SDMSD); Síndrome Dermatite

Nefropatia Suína (SDNP); Tremor Congênito Suíno (TCS) e Síndrome Reprodutiva (SR) (SOBESTIANSKYJ et al., 2007).

A SDMSD é a mais importante entre as síndromes, acomete animais de 25-120 dias de idade, com maior prevalência entre 60-80 dias, resultando em animais extremamente magros, apáticos e menores que os demais, os que não morrem seguem como “refugos” por várias semanas antes de morrerem. A SDNP é caracterizada por lesões renais, cutâneas e animais com quadros febris. O TCS afeta animais recém-nascidos, caracteriza-se por tremores nos membros e na cabeça. A SR também pode ser associada ao vírus, embora esta enfermidade não seja causada exclusivamente pelo circovírus (FRANÇA et al., 2005).

Os principais sinais clínicos da circovirose incluem animais com atraso no crescimento, emagrecimento progressivo, perda de apetite, diarreia crônica, animais pálidos, problemas respiratórios, aumento de volume dos linfonodos (FRANÇA et al., 2005). As lesões macroscópicas podem envolver vários sistemas, porém as principais são hipertrofia de linfonodo inguinais, mediastínico, mesentéricos e submandibulares, hipertrofia renal, hipotrofia do timo, não colapso pulmonar. Microscopicamente temos necrose de células linfóides, depleção linfóide, infiltração linfo-histiocítica (CORREA et al., 2007).

Não existe tratamento para a circovirose, o vírus é muito estável e persistente no meio ambiente, o que torna um desafio em controlar um surto de circovirose em rebanho suíno, fazendo-se necessário adotar um conjunto de medidas de biossegurança (como a realização de quarentena dos animais adquiridos) e vacinação dos animais, associados ao manejo adequado dos lotes, correção dos fatores de risco e redução dos fatores de estresse recomendados por MADEC (1999). Os circovírus são muito resistentes aos desinfetantes convencionais, principalmente quando são protegidos por matéria orgânica, devendo-se utilizar formaldeído ou clorexidina e etanol, seguido de vazio sanitário (JAPOLLA et al., 2012).

Ainda entre as viroses, podemos destacar a Parvovirose Suína (PVS), causada por um vírus do gênero *Parvovirus*, que pertence à família *Parvoviridae*, subfamília *Parvovirinae*. Trata-se de uma virose infectocontagiosa com distribuição mundial que causa problemas reprodutivos em fêmeas suínas multíparas, conhecida também como síndrome da infertilidade. Essa doença afeta consideravelmente a eficiência reprodutiva de um rebanho, gerando com isso grande impacto econômico. Devido à infecção ser subclínica em suínos adultos, sua importância reside na capacidade de infecção transplacentária, levando a morte de embriões e fetos. O *parvovirus* tem como alvo também células com alta atividade mitótica, tecidos linfóides e embrionários. Os reprodutores machos não apresentam sinais clínicos, porém quando infectados disseminam os vírus para as fêmeas via monta natural ou mesmo na

inseminação artificial, além da eliminação via fezes e secreções. Os principais sinais clínicos incluem retorno da fêmea ao cio, fetos mumificados, leitegada de tamanho reduzido, mortalidade neonatal, fêmeas vazias na época do parto, reabsorção fetal e falhas reprodutivas. Não são observadas lesões macroscópicas na fêmea. Microscopicamente as lesões se limitam em sua maioria das vezes ao útero, com infiltração focal de células mononucleares no endométrio, miométrio e na lâmina própria, podendo ser observada também engrossamento perivascular no cérebro, espinha dorsal e coróide ocular dos fetos (SOBESTIANSKYJ et al., 1999).

Para o controle da parvovirose suína se faz necessária a adoção de medidas de biossegurança na granja, como descartes de animais positivos; limpeza e desinfecção adequada utilizando desinfetante como hipoclorito de sódio ou formalina 3%; realizar monitoramento sorológico (pesquisa de anticorpos); quarentena dos animais adquiridos e; adotar um sistema de vacinação (RUIZ et al., 2017).

Dentre as bactérias que podem acometer os suínos destaca-se a colibacilose neonatal, causada por cepas enterotoxigênicas da *Escherichia coli*. Esta bactéria é amplamente distribuída no meio ambiente e provoca uma infecção intestinal em leitões desde as primeiras horas do nascimento até o desmame, provocando um quadro severo de diarreia e desidratação. A manifestação e o desenvolvimento da doença são agravados pela falta de higiene, manejo e grau de imunização da porca.

Os leitões adquirem a bactéria por meio de contato com a mãe, pois as mesmas carregam de forma assintomáticas cepas patogênicas de *E.coli* no seu intestino, através da contaminação ambiental ou a partir da ingestão de fezes contaminadas. Para que ocorra o desenvolvimento da enfermidade é necessário a adesão da bactéria a parede intestinal e a produção de uma ou mais enterotoxinas termolábeis e termoestáveis levando o animal ao quadro de diarreia e desidratação, com curso quase sempre fatal, podendo ocorrer a morte em questão de horas e os animais que sobrevivem geralmente apresentam desempenho inferior aos demais (SOBESTIANSKYJ et al., 2007).

Os leitões manifestam como sinais clínicos uma diarreia amarelo-esbranquiçada, cremosa-aquosa, desidratação, emagrecimento, ataxia, apatia, prostração e morte súbita. Não são encontradas lesões macroscópicas ou microscópicas significativas, podendo na necropsia ser observado leite coagulado no estômago. O intestino delgado apresenta a parede flácida, com conteúdo líquido de coloração variando de clara a amarelada, esse mesmo conteúdo pode estar presente no intestino grosso, mas esse geralmente se encontra vazio. A mucosa do intestino delgado apresenta-se normal (SOBESTIANSKYJ et al., 1999).

A prevenção da colibacilose consiste na redução dos fatores de risco, associados a medidas preventivas de manejo, sendo recomendada a vacinação das matrizes, visando estimular uma maior resposta imunológica, que propicia um nível adequado de anticorpos no colostro. Deve ser feita limpeza e desinfecção do ambiente, assim como evitar a aglomeração de animais, além de providenciar o destino correto do esterco, reduzindo dessa forma a contaminação na granja (GRENDENE et al., 2008).

A salmonelose é outra doença bacteriana, de caráter zoonótico, também conhecida como paratifo dos leitões. Essa enfermidade infecciosa afeta todas as espécies animais e acomete os suínos com idade entre cinco semanas a quatro meses, atingindo dessa forma os animais nas fases de creche, crescimento e terminação. Os animais acometidos servem de reservatório para infecção humana.

O gênero *Salmonella* pertence à família *Enterobacteriaceae* sendo classificados em 3 grupos de acordo com a sua classificação com os hospedeiros, são exemplos a *Salmonella dublin* que afeta bovinos, a *Salmonella abortusequi* que afeta equinos, a *Salmonella abortusovis* que afeta ovinos e a *Salmonella choleraesuis* que afeta suínos.(RADOSTITS et al., 2002).

Dentre os sorotipos que podem ser encontrados nos suínos o mais isolado é o sorotipo *S. choleraesuis*, que causa a forma mais grave da doença, ultrapassando a barreira intestinal, podendo alcançar tecidos linfoides secundários e desenvolver infecção sistêmica com alta morbidade, apresentando como sinais clínicos, febre, diarreia, tosse e letargia.

O sorotipo *Typhimurium* geralmente é restrito ao trato gastrointestinal, ocasionando quadros de enterocolite e diarreia. O sorotipo *Enteritidis* é um agente contaminante de carcaça em abatedouro, transmitida ao homem pelo consumo de carne contaminada. A principal forma de infecção é fecal oral em que a bactéria pode alojar-se nos linfonodos e ser excretada quando o animal for submetido a quadros de estresse, como transporte ou reagrupamento. O animal acometido pode apresentar a doença na forma aguda com morte súbita ou acompanhada de enfraquecimento, dificuldade de locomoção e manchas vermelhas na pele, principalmente na orelha e barriga, na forma crônica teremos febre, dificuldade para respirar, falta de apetite e diarreia fétida (CORREIA et al., 2007).

Os fatores de virulência da *Salmonella* estão relacionados à adesão, invasão, citotoxicidade, resistência a fagocito e a combinação destes, desta forma a severidade do caso varia de acordo com a virulência da cepa infectante e o estado imunológico do leitão. A infecção apresenta uma grande capacidade de disseminação na cadeia produtiva, podendo os animais acometidos contaminarem lotes inteiros (SOBESTIANSKYJ et al., 2007).

Macroscopicamente, podemos observar em suínos afetados por salmonelose um aumento dos linfonodos mesentéricos, esplenomegalia além enterocolite e septicemia. Microscopicamente a lesão do intestino consiste de uma película de exsudato fibrinocelular na superfície das vilosidades e úlceras (SOBESTIANSKYJ et al., 2007).

As medidas profiláticas e de controle para salmonelose faz-se necessária a correção dos fatores de risco, com conseqüente redução dos níveis de contaminação na granja com destino correto do esterco, adoção de medidas de biossegurança. Devem-se ter cuidados com a alimentação dos animais, armazenando os alimentos em locais adequados e limpos, manejo diário das baias com limpeza e desinfecção, evitando assim o contato do animal com as fezes, realizar quarentena e vacinação dos animais (KICH et al.,2015).

Além das doenças infecciosas, a radiação solar tem importância nas criações do Nordeste. Embora pouco frequentes as lesões cutâneas conhecidas como Dermatite Solar ou Dermatite Actínica é uma doença ambiental que ocorre em animais de pele clara, branca ou despigmentada, podendo esses animais ter lesões ou cicatrizes. Isso ocorre devido estas áreas estarem insuficientemente recobertas por pêlos, decorrendo em exposição do animal ao sol, como resultado ocorre uma reação de fototoxicidade, ou seja, queimadura solar envolvendo a epiderme, vasos sanguíneos superficiais e o plexo vascular profundo. A prevenção se faz pela remoção dos animais do contato com a luz solar direta, abrigando-os em locais cobertos. Essa condição não tem sido descrita em suínos, porém é condição observada com frequência no Semiárido (Comunicação pessoal – Professor Ricardo Lucena).

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo Geral**

O presente trabalho tem como objetivo analisar e divulgar as principais enfermidades que acometeram os suínos remetidos ao Laboratório de Patologia Veterinária do Hospital Veterinário do Centro de Ciências Agrárias (CCA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) no período de Janeiro de 2013 a maio de 2018.

### **2.2. Objetivos Específicos**

Identificar e determinar as enfermidades que acometem suínos na Mesorregiões do Agreste e Borborema;

Determinar a idade, as raças, e tipo de manejo adotado;

Identificar as falhas nos métodos de controle e medidas de biossegurança determinantes para ocorrência das doenças de suínos na região.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo retrospectivo das enfermidades que acometeram os suínos remetidos para necropsia e biópsia, determinando-se assim sua prevalência e ocorrência dessas doenças na Mesorregião do Agreste Paraibano. O estudo foi realizado através da revisão das fichas arquivadas no Laboratório de Patologia Veterinária da UFPB, Campus II Areia, entre Janeiro de 2013 a Dezembro de 2017. Foram coletadas informações gerais quanto à procedência do animal, idade, sexo, sinais clínicos, alterações macroscópicas e histopatológicas.

Os protocolos foram agrupados de acordo com a faixa etária nas seguintes categorias: 1) feto (decorrente de aborto antes da idade de nascimento) e natimorto (nascidos mortos, em idade próxima ao nascimento); 2) animais de maternidade; 3) animais de creche, crescimento e terminação; e 4) animais reprodutores.

Os casos conclusivos foram agrupados de acordo com a etiologia em: 1) doenças infecciosas e parasitárias; 2) doenças metabólicas e nutricionais; 3) distúrbios do desenvolvimento e 4) outros distúrbios.

Esses animais eram trazidos por seus proprietários, pois os mesmos se relatavam o acometimento de vários animais na propriedade com alguma enfermidade e dessa forma buscavam informações a respeito do diagnóstico. Esses animais na maioria das vezes já chegavam ao Hospital Veterinário da UFPB mortos, dessa forma era realizado a necropsia para saber a causa da morte dos mesmos, com coleta de amostras biológicas, que em seguida eram fixadas em formol tamponado a 10%, sendo processadas, incluídos em parafina, cortadas a 4  $\mu$ m e coradas, seguido do exame histopatológico.

#### 4. RESULTADOS

Nos cinco anos incluídos no estudo foram revisados 1960 protocolos de diferentes espécies. Desses, foram separados 34 animais referentes à espécie suína. Do total de suínos, dois (5,88%) tiveram diagnóstico inconclusivo, em consequência de não ser encontrada uma causa da morte ou razão para a eutanásia desses suínos, sejam por não apresentarem lesões ou por as lesões serem inespecíficas. Da totalidade dos protocolos de exames revisados, foram computadas 32 (94,12%) protocolos de suínos com diagnósticos conclusivos.

A grande parte dos animais remetidos para necropsia era proveniente da cidade de Areia-PB [11 (34,37%)]. Os demais animais [21 (65,63%)] pertenciam a outros sete municípios, de regiões próximas (Alagoinha-PB, Alagoa Grande-PB, Boqueirão-PB, Campina Grande-PB, Belém-PB, Bananeiras-PB). Todos os animais pertenciam a municípios da mesorregião Agreste do Nordeste, com exceção de Boqueirão que pertence à Mesorregião do Cariri.

Os protocolos apresentavam 11 (34,37%) suínos com descrição de raça, a outra parte dos animais 12 (37,5%) foram declarados SRD (sem raça definida) e os animais com raça não informada corresponderam a 9 (28,12%) casos. Dos suínos com raça definida a maioria era de raça pura simples: Pietran (4), Largwhite (1) Durock (1), Landrace (1) e Nativos (2). Os suínos de raças cruzadas totalizaram 2 casos: observou-se Pietran/Largwhite (1) e Pietran/Landrace (1).

Em 28 (87,5%) dos protocolos havia descrição da idade dos suínos. Em 4 (12,5%) este dado não estava disponível. A maioria dos animais [16 (50%)] foi enquadrada na categoria 3 (animais de creche, crescimento e terminação). Os suínos pertencente a categoria 2 (animais de maternidade) totalizaram 6 (18,75%). Animais reprodutores (categoria 4) perfizeram [1 (3,12%)]. Já os fetos e natimortos somaram 5 protocolos (15,62%).

Do total de 32 casos conclusivos, 23 (71,87%) eram de doenças infecciosas (Figuras 1 e 2); 1 (3,12%) era de doença metabólica ou nutricional; 1 (3,12) era de distúrbio do desenvolvimento. Outros distúrbios totalizaram 7 (21,87%) casos (Figura 3). As doenças de acordo com a quantidade de suínos acometidos estão listados na Tabela 1.

Tabela 1. Principais enfermidades diagnosticadas em suínos no LPV-UFPB Campus II Areia entre os anos de 2013 e 2017

Doenças	Nº	%*
Disenteria Suína ( <i>Brachyspira hyodenteriae</i> )	1	3,12
Parvovirose Suína	5	15,62
Micotoxicose	2	6,25
Salmonelose	2	6,25
Circovirose Suína	11	34,7
Peritonite Fibrinopurulenta, Cistite Necrohemorrágica, Ureterite NecrohemorrágicaGranulomatosa pós- traumatica	1	3,12
Urolitíase	1	3,12
Colibacilose ( <i>Escherichia Coli</i> )	4	12,5
Fratura de Vértebra e Ruptura de Medula Espinhal	1	3,12
Politraumatismo	2	6,25
Hérnia Encarcerada	1	3,12
Choque Hipovolêmico/ Hipertermia	1	3,12
Dermatite Solar (Associada a circovirose)	3	9,37

\* A porcentagem foi cauculada sobre o total de suínos conclusivos (N=32)

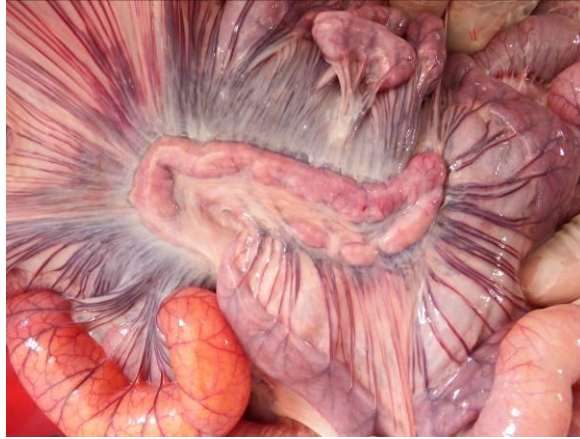


Figura 1. Circovirose suína em um leitão. Linfonodos mesentéricos com marcado aumento de volume. E congestão acentuada dos vasos mesentéricos.



Figura 2. Colón de um leitão acometido por Salmonelose, caracterizado por colite necrohemorrágica difusa acentuada.



Figura 3. Suíno, macho, adulto com lesão traumática vertebral, em posição de cão sentado.

## 5. DISCUSSÃO

O diagnóstico das enfermidades que acometeram os suínos foi baseado nos achados clínicos de necropsia e histopatológicos sendo de suma importância para descartar outras possíveis enfermidades.

A enfermidade mais diagnosticada em suínos durante o período de cinco anos foi a circovirose suína, que causa perdas de animais, determinando grande prejuízo econômico, aumentando susceptibilidade dos animais a infecções secundárias. A circovirose é uma enfermidade viral e o reconhecimento das suas síndromes clínicas é de suma importância entre elas síndrome multissistêmica do desmamentamento dos suínos desmamados (SMDSD) e de outras formas de infecção por PCV-2 como, por exemplo, tremor congênito suíno (TCS), síndrome dermatite nefropatia suína (SDNP), Síndrome reprodutiva (SR) (SOBESTIANSRY et al.,2007). Infecções secundárias podem ocorrer em virtude da queda da imunidade causada pelo circovirus (PCV-2) (SOBESTIANSRY et al., 2007). Clinicamente os sinais clínicos incluem hipertrofia de linfonodos (inguinais, submandibulares, mesentéricos e mediastínicos), hipotrofia do timo e pulmão não colabados, com pequenas áreas disseminadas e hepatização vermelha. As lesões microscópicas mais consistentes são encontradas no exame histopatológico dos tecidos linfoides (linfonodos, timo, baço, amígdalas e placa de Peyer), no pulmão e nos rins. No pulmão há espessamento da parede alveolar por proliferação de células septais e infiltração de linfócitos e histiócitos (BAEKBO et al.,2012).

Existe ainda uma grande dificuldade no implemento de métodos profiláticos dessa enfermidade, visto que não existe tratamento, apesar das dificuldades no controle da (SMDSD) algumas medidas como limitação do contato suíno-suíno evitando-se misturas de lotes (origem e idade diferente), remoção dos animais doentes, realizar quarentena nos animais adquiridos implementação do vazio sanitário com redução dos fatores estressantes e higiene das instalações.

A segunda enfermidade mais prevalente foi a parvovirose suína que está entre as mais importantes doenças da suinocultura, pelos transtornos reprodutivos e consequentes prejuízos econômicos. Por isso, é importante que as fêmeas sejam imunes ao parvovirus suíno (PVS) antes da primeira cobertura/inseminação artificial. O parvo vírus suíno (PVS) é altamente estável e infectivo sendo transmitido principalmente pelas secreções e excreções. A

transmissão horizontal ocorre entre os adultos podendo ser direta e ocorrendo pelo contato oronasal, ou através do macho pela inoculação do sêmen contaminado ou pode ser indireta com a ingestão ou inalação do vírus. A transmissão vertical é da fêmea para o feto durante a gestação por via transplacentária (STRECK et al., 2009, SOUZA et al., 2011).

A alteração macroscópica mais comum em fetos é a mumificação. As lesões microscópicas são caracterizadas pela presença de células inflamatórias ou órgãos afetados, devido aos focos de necrose (PESCADOR et al., 2008). O vírus já foi encontrado em diversos órgãos como no intestino, fígado, timo, gônadas, cérebro, coração, rim, baço e pulmão (SOUZA et al., 2011).

Ainda não existem tratamentos específicos para parvovirose. Porém, boas medidas de manejo pode melhorar as condições sanitárias assim como o descartes de fêmeas positivas, é de extrema importância por ser a principal fonte de transmissão (STRECK et al., 2009). O melhor método de prevenção da enfermidade é a utilização da vacina, que proporciona um sistema imune eficaz contra a doença (SOUZA et al., 2011).

A terceira enfermidade mais diagnosticada foi a colibacilose que afeta suínos neonatos e no pós-desmame, é uma infecção intestinal que acomete leitões com cepas patogênicas de *Escherichia*, causando uma diarreia, severa, aumento dos refugos e até mesmo um aumento de índice de mortalidade (JONAS et al., 2011).

A patogenicidade da *E.coli* está relacionada à sua capacidade de colonizar o epitélio intestinal. A colonização é mediada por fatores denominados fimbrias, estruturas proteicas, consideradas antígenos de superfície e de grande atividade antigênica, sendo um fator de avaliação para o diagnóstico e identificação de cepas patogênicas (NATARO e KAPER et al., 1998).

A gravidade dos sinais clínicos varia, especialmente com a idade dos leitões, sendo habitualmente mais graves em animais mais jovens na sua forma clássica, a doença afeta leitões logo após nascimento (os mesmos apresentam fezes 2-3 horas após o nascimento) e é comum até o terceiro dia de vida. As fezes apresenta consistência variando de pastosa a aquosa isso leva a desidratação variada, afetando em alguns casos a leitegada ou parte dela. Sendo importante a manutenção de investimentos no sentido de conservar a sanidade dos animais, através de um manejo sanitário adequado, reduzindo assim a ação desses patógenos e realizando um programa de vacinação dos animais. (SOBESTIANSRY et al., 2003).

## **6. CONCLUSÃO**

Dessa forma, foi diagnosticadas as doenças de maior prevalência em suínos, os quais foram tragos ao Laboratório Hospital Veterinário do CCA-UEPB Campus II Areia com intuito de analisar a circovirose, a parvovirose e a colibacilose, em que observou-se que esse tipo de doença ocorreram em ambos os sexos, sendo que os leitões foram mais acometidos.

Vale ressaltar que essas doenças resultaram devido um manejo inadequado, nos quais torna-se necessário medidas cabíveis tais como de higiene-sanitária, vacinação dos animais, bem como separação dos lotes, visando assim uma segurança maior dos suínos.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORREA, F.R et al. **Doenças de ruminantes e equídeos**.3 ed. São Paulo. Varela. 2007

FRANÇA, T. N, RIBEIRO, C. T **Circovirose suína** <sup>1</sup>. 2005. Pesq. Vet. Bras. 25(2):59-72, abr./jun. 2005 Acesso em: 07/06/18

GRENDENE, Jonas. ROSSATO. Cristina Krauspenhar. **Colibacilose septicêmica neonatal em leitões**. RS. 2011. Disponível em:

<<https://home.unicruz.edu.br/seminario/downloads/anais/ccs/colibacilose%20septicemica%20neonatal%20em%20leitoes%20e%20bezerros%20-revisao%20bibliografica.pdf>>. Acesso em: 07/05/18

JAPOLLA, Greice. **Aspectos importantes do circovirus suíno tipo 2**. Goiânia. 2012.

[http://ppgca.evz.ufg.br/up/67/o/Seminario\\_2\\_CORRIGIDO.pdf?1355165901](http://ppgca.evz.ufg.br/up/67/o/Seminario_2_CORRIGIDO.pdf?1355165901). Acesso em: 06/05/18

KICH, Jalusa Deon. MALGARIN. Carolina Maciel. **Controle de salmonela na suinocultura**. 2015. Disponível em:

<<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/135460/1/final8082.pdf>>. Acesso em: 05/05/18

LIMA. Olimpia. **Caracterização da criação suíno locais no Curimataú PB**. Areia. 2006.

<http://pesquisa.bvsalud.org/bvs-vet/resource/pt/vtt-8341>. Acesso em: 14/05/18

MORES. Nelson. REIS. Janice. **Circovirose suína**. SC. 2003.

[http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc\\_publicacoes/cit37.pdf](http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/cit37.pdf). Acesso em: 14/05/18

ROCHEDO. Fabricio. **Etiopatogenia e imunoprofilaxia da pneumonia enzoótica suína**.

Santa Maria. 2006.

[https://www.researchgate.net/publication/26430378\\_Etiopatogenia\\_e\\_imunoprofilaxia\\_da\\_pneumonia\\_enzootica\\_suina](https://www.researchgate.net/publication/26430378_Etiopatogenia_e_imunoprofilaxia_da_pneumonia_enzootica_suina). Acesso em: 04/05/18

RUIZ. Vera. AKIO. Renato. GARCIA. Josete. **Parvovirose suína**. SP. 2017. Disponível em:

[http://www.biologico.sp.gov.br/uploads/files/pdf/Boletins/parvovirose/boletim\\_parvovirose\\_suina.pdf](http://www.biologico.sp.gov.br/uploads/files/pdf/Boletins/parvovirose/boletim_parvovirose_suina.pdf). Acesso em: 06/06/18

SILVA. Gustavo. **Doenças diagnosticadas em suínos necropsiados no laboratório de patologia animal do Hospital da UFCG, Patos**. 2013.

[http://www.cstr.ufcg.edu.br/grad\\_med\\_vet/mono\\_2013\\_2/monografia\\_gustavo\\_silva\\_marques\\_ferreira.pdf](http://www.cstr.ufcg.edu.br/grad_med_vet/mono_2013_2/monografia_gustavo_silva_marques_ferreira.pdf). Acesso em: 06/06/18

SOBESTIANSKY. Jury. MORES. Nelson. **Parvovirose suína**. Goiânia. 1999.

<http://docsagencia.cnptia.embrapa.br/suino/suidin/sudi021.pdf>

GUIMARÃES. Tayssa. **Circovirose suína**. Amazônia. 2016.

<http://www.petvet.ufra.edu.br/images/cartilhapetvet2017.2.pdf>. Acesso em: 23/06/18

TESTI. Alan. HENRIQUE. Paulo. **Estratégias de controle da circovirose suína**. Jaboticabal SP. 2014.

[http://faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/NUjfaeBrgbuBSFI\\_2014-2-8-9-39-52.pdf](http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/NUjfaeBrgbuBSFI_2014-2-8-9-39-52.pdf). Acesso em: 07/06/18

TALITA. Leticia. **Dermatite Actínica**. Porto Alegre. 2012

<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/119433/000970201.pdf?sequence=1>

Acesso em: 06/06/18

VANNUCCI, F.A.; GUEDES, R.M.C. Fisiopatologia das diarreias em suínos. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.39, n.7, out, 2009.

VITOR. Caio. MEDEIROS. Amanda. PERÓN. Pablo. **Escherichia coli na suinocultura**.

2015. <http://www.higieneanimal.ufc.br/seer/index.php/higieneanimal/article/view/240>.

Acesso em: 06/06/18

ZEN. Sergio. BRITO. Camila. **Suinocultura Brasileira avança no Cenário Mundial**. São

Paulo SP. 2014

<https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/revista/pdf/0016810001468869744.pdf>. Acesso em:

14/05/18