



**Universidade Federal
de Campina Grande**

**CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
UNIDADE ACADÊMICA DE MEDICINA VETERINÁRIA
CAMPUS DE PATOS – PB**

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

**CARIRI Labivet- SALA DE IMUNODIAGNOSTICO DE BRUCELOSE E
TUBERCULOSE BOVINA**

ALEXSANDER ELOY DUARTE DE FARIAS

**PATOS – PB
2007**



**Universidade Federal
de Campina Grande**

**CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
UNIDADE ACADÊMICA DE MEDICINA VETERINÁRIA
CAMPUS DE PATOS – PB**

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

**CARIRI Labivet- SALA DE IMUNODIAGNOSTICO DE BRUCELOSE E
TUBERCULOSE BOVINA**

Relatório do Estágio Supervisionado
Obrigatório – III (ESO-III) submetido à
Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária
(UAMV) como requisito parcial para
obtenção do grau de Médico Veterinário.

ALEXSANDER ELOY DUARTE DE FARIAS
Graduando

Dr. Milano Sales de Melo
Supervisor do Estágio

PATOS – PB
2007

FICHA CATALOGADA NA BIBLIOTECA SETORIAL
DO CAMPUS DE PATOS - UFCG

F224h

2007

Farias, Alexsander Eloy Duarte de.

Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório – ESO III /
Alexsander Eloy Duarte de Farias- Patos - PB: CSTR, UFCG, 2007.

12f. + anexos.

Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório – ESO III
(Graduação em Medicina Veterinária) – Centro de Saúde e Tecnologia Rural,
Universidade Federal de Campina Grande.

1 – Clínica Médica - Pequenos Animais - Relatório. I - Título

CDU: 616:619 (047)



Biblioteca Setorial do CDSA. Maio de 2022.

Sumé - PB

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
UNIDADE ACADÊMICA DE MEDICINA VETERINÁRIA
CAMPUS DE PATOS – PB

ALEXSANDER ELOY DUARTE DE FARIAS
Graduando

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Relatório de estágio realizado CARIRI Labivet-
Sala de Imunodiagnóstico de Brucelose e
Tuberculose Bovina

DATA DE APROVAÇÃO: ___ / ___ / ___

MÉDIA: _____

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Sergio Santos de Azevedo
(Examinador)

9,0

NOTA



Prof. Dr. Sara Vilar Dantas Simões
(Examinadora)

9,0

NOTA

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	6
1.1 Considerações Gerais.....	7
1.1.1 Tuberculose.....	7
Antígeno.....	7
Tuberculina PPD-bovina.....	7
a) Composição	
b) Indicação	
c) Conservação	
1.1.2 Brucelose.....	7
1.1.3 Métodos utilizados para diagnóstico de Tuberculose.....	8
Prova intradérmica simples.....	8
Prova intradérmica comparada.....	9
1.1.4 Métodos utilizados para diagnóstico de Brucelose.....	9
2LOCALIZAÇÃO,ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO.....	11
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	12
4. CONCLUSÃO.....	14

ÍNDICE DE TABELAS

	Pg
Tabela 1: Interpretação do teste cervical simples em bovinos	08
Tabela 2. Interpretação do teste cervical comparativo em bovinos.....	09
Tabela 3. Resultado dos exames de Brucelose realizados durante o estágio Supervisionado Obrigatório, durante o período de 06 de agosto de 2007 a 31 de outubro de2007, no CARIRI Labivet	13
Tabela 4. Resultado dos exames de Tuberculose realizados durante o estágio Supervisionado Obrigatório, durante o período de 06/08/2007 a 31/102007, no CARIRI Labivet	13

1. INTRODUÇÃO

Através deste relatório procurarei descrever as atividades desenvolvidas durante o Estágio Supervisionado Obrigatório, requerido pela Universidade Federal de Campina Grande como pré-requisito para obtenção do grau de Médico Veterinário.

O estágio foi realizado na COOPERATIVA AGROPECUÁRIA DO CARIRI LTDA (“Leite Cariri”) localizada no município de Caturité-PB, no período de 06 de agosto de 2007 a 31 de outubro de 2007, na área de Medicina Veterinária Preventiva, perfazendo um total de 360 horas, com a realização de 382 exames de Brucelose e 508 de Tuberculose em bovinos. As atividades desenvolvidas durante o período de estagio foram supervisadas pelo medico veterinário Dr. Milano Sales de Melo¹.

¹ Médico veterinário da cooperativa.

1.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

1.1.1 Tuberculose

A tuberculose é uma zoonose de caráter infeccioso e crônico, que do ponto de vista econômico estima-se uma diminuição de 10% na produção de leite e 20% na produção de carne em bovinos tuberculosos acometidos.

A tuberculose bovina é causada pelo *Mycobacterium bovis* que pertence ao complexo *M. tuberculosis*, ocorrendo mais em animais confinados, explicando a sua maior prevalência em rebanhos leiteiros. A alta incidência também é fornecida pelas condições ambientais que aumenta o contato entre os animais facilitando a disseminação das bactérias por via aerógena. Em criações do tipo extensivo é menos comum em função da ausência de fatores anteriormente citados.

Antígeno utilizado para o diagnostico da tuberculose

Tuberculina PPD – Bovina

a) Composição: Contém como princípio ativo a tubérculo-proteína, obtida da cultura de amostra AN-5 do *Mycobacterium bovis*, em meio sintético de Dorset & Henley modificado, cuja concentração protéica e sua potencia são aferidos por teste químicos e biológicos.

b) Indicação: é indicado para diagnóstico alérgico de tuberculose bovina, causada pelo *Mycobacterium bovis*.

c) Conservação: Deve ser mantida a temperatura entre 2° a 8°C. Evitar o congelamento.

1.1.2 Brucelose

A brucelose é uma doença de grande importância econômica e social causada por diversas espécies de *Brucella*, sendo a *B. abortus* a mais importante para bovinos.

Apresenta um caráter crônico que afeta várias espécies animais, inclusive o homem. Apresenta uma sintomatologia bastante diversificada, sendo a *B. abortus* responsável por abortamento em vacas no terço final da gestação e, em touros, por vesiculite seminal, orquites e epidermites. É comum, ainda, a observação de bursites, artrites e higromas.

1.1.3 Métodos utilizados para diagnóstico de Tuberculose

Prova intradérmica simples

a) Método:

A tuberculina é aplicada por via intradérmica na pele da tábua do pescoço ou na região da paleta (escápula), ao lado da crista acromiana.

Determina-se o local da inoculação pelo corte dos pêlos em área de um local de 4 cm de lado. Antes da inoculação mede-se a espessura da dobra da pele com um cutímetro de pressão.

Após a inoculação deve ocorrer a formação de uma pápula, o que caracteriza a inoculação intradérmica executada corretamente.

b) Dose:

Inocula-se dose única de 0,1 ml de tuberculina PPD bovina contendo 0,1 mg de tubérculo-proteína.

A leitura deve ser feita em 72 horas, mais ou menos 6 horas, após a inoculação da tuberculina, através da nova medição da dobra da pele e registro das alterações perceptíveis.

Interpretação:

Tabela 1: Interpretação do teste cervical simples em bovinos

ΔB (mm)	Característica da reação			Interpretação
	Sensibilidade	Consistência	Outras alterações	
0 a 1,9	-	-	-	negativo
2,0 a 2,9	pouca dor	endurecida	delimitada	inconclusivo
3,0 a 3,9	muita dor	Macia	exsudato, necrose	positivo
$\geq 4,0$	-	-	-	positivo

ΔB = Espessura da pele após inoculação – Espessura da pele antes da inoculação.

Os animais reagentes inconclusivos poderão ser submetidos a teste confirmatório, em um intervalo de 60 a 90 dias ou, a critério do Médico Veterinário habilitado, ser considerados positivos e destinados ao sacrifício ou à destruição.

Prova intradérmica comparada

A prova comparada para diagnóstico de tuberculose bovina é realizada através da inoculação de 0,1ml da P.P.D. bovina e P.P.D. aviária na região caudal e cranial escapular respectivamente, com o auxílio de um cutímetro para a aferição da espessura da pele antes e depois da prova, como dito anteriormente.

a) Interpretação:

Tabela 2. Interpretação do teste cervical comparativo em bovinos.

	$\Delta B - \Delta A$ (mm)	Interpretação
$\Delta B < 2,0$	-	Negativo
$\Delta B < \Delta A$	<0	Negativo
$\Delta B \geq \Delta A$	0,0 a 1,9	Negativo
$\Delta B > \Delta A$	2,0 a 3,9	inconclusivo
$\Delta B > \Delta A$	$\geq 4,0$	Positivo

Os animais reagentes inconclusivos poderão ser submetidos a um segundo teste cervical comparativo, num intervalo mínimo de 60 dias entre os testes, ou, a critério do Médico Veterinário habilitado, ser considerados positivos e destinados ao sacrifício ou à destruição.

1.1.4 Método utilizado para diagnóstico da Brucelose

Antígeno acidificado tamponado (A.A.T)

a) Material utilizado

Antígeno

Soro Sangüíneo

Caixa de Hudleson

Pipeta Graduada Automática de 1,0 MI

Pipeta Graduada Automática de 0,3 MI

b) Antígeno

O antígeno (Ag) consiste na suspensão celular inativada de *Brucella abortus* amostra 1119-3 corada com rosa de bengala, diluída a 8,0% em solução tampão, pH 3,63, padronizado por comparação com Ag de referência.

c) Modo de usar

- Para se evitar erros no resultado deve-se observar:

- O Ag e soro devem permanecer por 30 min a temperatura ambiente antes de iniciar a prova, pois a baixa temperatura altera os resultados;
- utilizar pipetas automáticas calibradas de 0,3 ml para Ag;
- não se deve trabalhar com um número muito grande de amostras para evitar evaporação;

d) Métodos

- com a pipeta inclinada num ângulo de 45°, em contato com a placa, depositar 0,3 ml de soro;
- agitar suavemente o frasco de Ag para sua homogeneização;
- com a pipeta (0,3 ml), em posição vertical (sem encostar no soro), depositar o Ag ao lado da porção do soro;
- fazer a homogeneização do soro sanguíneo com o Ag, através de movimentos circulares, utilizando um bastão descartável;
- durante 4 minutos praticar movimentos basculares a razão de 30 por minuto, posteriormente interpretar os resultados.

e) Interpretação

Reação Positiva: Grumos de aglutinação de qualquer intensidade.

Reação Negativa: Sem grumos.

2 LOCALIZAÇÃO, ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

CARIRI Labivet- SALA DE IMUNODIAGNOSTICO DE BRUCELOSE E TUBERCULOSE BOVINA, localiza-se prédio ração CARIRI-S/N, 1º Andar- sala 1 – Caturité PB/ Rodovia 148 PB, Km 15 – Trecho Queimadas/Boqueirão.

A estrutura física do Laboratório de Diagnóstico Veterinário do Labivet., consta de:

- Escritório;
- Laboratório, propriamente dito, que dispõe de:
 - Estufa de esterilização a seco;
 - Macro-Centrífuga (FANEM®), com espaço para 16 tubos;
 - Caixa de HUDLESON;
 - Freezer vertical;
 - Congelador;
 - Condicionador de ar;
 - Pipetas automáticas graduadas (0,3 e 1,0 ml)
 - Materiais de consumo: seringas para tuberculina, vacutainer e etc.
- Dormitório;
- Sala de TV;

Conta com uma equipe de pessoal composta de:

- Dois Médicos Veterinários;
- Três auxiliares;
- Um estagiário;

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

As atividades eram iniciadas às 06:00 horas da manhã, onde inicialmente tomávamos o café da manhã e posteriormente eram preparados os materiais para as atividades de campo, acondicionando-os nos automóveis e posteriormente seguíamos com destino as propriedades rurais, nas quais foram realizados os exames. Quando chegávamos às propriedades os animais estavam presos nos currais, e em seguida iniciávamos a realização dos exames de Tuberculose e Brucelose, os quais seguiam as orientações do Ministério da Agricultura quanto ao PNCEBT (Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose).

O Dr. Milano se encarregava de fazer a inoculação da tuberculina (PPD Bovina e PPD Aviária), enquanto que um auxiliar se encarregava de coletar sangue para os exames laboratoriais de Brucelose, ambos com a ajuda dos auxiliares. Cabia-me acompanhar a realização dos exames, como também fazer as anotações quanto às características dos animais e dos resultados dos exames.

Ao terminarmos os trabalhos de campo, muitas vezes as 18:00 horas, seguíamos para processar o material. CARIRI Labivet- Sala de Imunodiagnostico de Brucelose e Tuberculose Bovina. era feito exames com o soro obtido através do sangue coletado para Brucelose através do método do Antígeno Acidificado Tamponado (AAT) “Rosa Bengala”, como também processávamos os dados coletados a campo para o computador. Após 72 horas, mais ou menos 6 horas, voltávamos para a propriedade para que fosse feita a leitura quanto à inoculação da tuberculina. Feita as leituras, voltávamos ao laboratório para confecção dos laudos, os quais constavam de três vias: uma era enviada ao produtor, outra ao Ministério da Agricultura/Delegacia Regional da Paraíba e outra ficava nos arquivos do laboratório.

Os resultados dos exames realizados durante o Estágio Supervisionado Obrigatório estão resumidos nas tabelas que seguem abaixo (Tabelas 3 e 4).

Tabela 3. Resultado dos exames de Brucelose realizados durante o estágio Supervisionado Obrigatório, durante 06/08/2007 a 31/10/2007, no CARIRI Labivet

Município	Animais testados	Nº de -	Nº de +	Nº de animais encaminhados para	
				Testes complementar(es)	Sacrifício/ Destruição
Boqueirão	316	316	-	-	-
Caturité	20	20	-	-	-
Campina Grande	27	27	-	-	-
Lagoa Seca	19	19	-	-	-
Queimadas	-	-	-	-	-
TOTAL	382	382	-	-	-

Tabela 4. Resultado dos exames de Tuberculose realizados durante o estágio Supervisionado Obrigatório, durante 06/08/2007 a 31/10/2007, no CARIRI Labivet.

Município	Animais testados	Nº de -	Nº de +	Nº de animais encaminhados para	
				Testes complementar(es)	Sacrifício/ Destruição
Caturité	20	20	-	-	-
Boqueirão	353	346	07	06-TCC	07
Campina Grande	35	35	-	-	-
Queimadas	81	69	05	08-TCC	05
Lagoa Seca	19	19	-	-	-
TOTAL	508	496	12	14-TCC	12

ISOL. = Isolamento, SACRIF. = Sacrifício

4. CONCLUSÃO

Durante a realização do estágio supervisionado tive a oportunidade de conhecer uma nova realidade, na qual busquei adequar-me, como também, as regras e normas, entrando em contato com uma nova equipe de profissionais, com os quais vivenciei novas condutas, aprendendo e trocando conhecimentos. A experiência adquirida acompanhando a participação da rotina no Laboratório do C.M.E.V., mostrou-me a importância de continuar estudando, buscando aperfeiçoar-me cada vez mais para atender às necessidades do mercado de trabalho que está por vir.