



## 1. Identificação

## PRORROGAÇÃO

Título do Projeto: **Eficácia da utilização de enrofloxacina no tratamento de vacas com endometrite.**

Data Cadastro: **17/12/2013**

Unidade: **DCV - CLINICA VETERINARIA**

Grupo de Pesquisa: **Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária**

Período de Realização: **03/04/2014** até **31/08/2015**

Carga Horária Semanal: **4**

Código COCEPE: **50501047**

## 2. Dados Gerais

Grande Área CNPQ: **5.00.00.00-4 - Ciências Agrárias**

Área CNPQ: **5.05.00.00-7 - Medicina Veterinária**

Envolve experimentação com modelos de animais sob registro CEEA: **Sim** Registro CEEA: **45**

Principais Resultados: **Foram realizados testes de susceptibilidade in vitro ao quimioterápico enrofloxacina padrão 5 mcg (Cefar Diagnóstica Ltda, São Paulo, Brasil) e enrofloxacina comercial Kinetomax® 5 ug (Oxoid Ltda, Hampshire, Inglaterra), com o objetivo de determinar e comparar a eficácia de ambos no controle de algumas das principais bactérias associadas com infecções uterinas em vacas leiteiras. Para isso, utilizou-se o método de difusão em disco, que consiste na difusão, através do ágar, de um antimicrobiano impregnado em um disco, gerando a formação de um halo de inibição de crescimento bacteriano. Uma pequena quantidade de colônias das cepas de Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa e Salmonella, previamente cultivadas, foram inoculadas em formas de estrias na superfície do ágar. Após, os discos (Enrofloxacina padrão e comercial - Kinetomax®) foram acomodados adequadamente sobre o ágar, respeitando-se o limite de 1,5 cm com a borda da placa e de 3 cm entre os discos, para evitar a superposição dos halos de inibição. As análises foram feitas em duplicata, com cada placa contendo 3 discos de difusão, 2 da substância teste e o disco controle que foi impregnado com 5 microlitros de água Milli-Q. Após 6 horas à 35°C, realizou-se a leitura com um paquímetro, medindo-se a distância entre uma borda e outra de cada halo de inibição. Foram suscetíveis aquelas bactérias que apresentaram halos de inibição maiores ou iguais a 22 mm entre as bordas. Pode-se observar que todas as cepas foram suscetíveis, tanto para a enrofloxacina comercial quanto à padrão, confirmando dessa forma a eficácia in vitro do Kinetomax® frente aos agentes testados. Outra etapa desenvolvida foi a avaliação histológica do produto quando em contato direto com o endométrio bovino. Assim, foram utilizadas 13 fêmeas bovinas da raça Holandês, previamente separadas para descarte. As mesmas foram separadas em três grupos: (1) n = 3 que receberam 50 ml de solução fisiológica NaCl 0,9%; (2) n = 5 que receberam 50 ml de Kinetomax® não diluído e (3) n = 5 que receberam 50 ml de solução de 25 ml de Kinetomax® + 25 ml de solução fisiológica NaCl 0,9%. Todos os animais foram infundidos no dia 0, 3 e 11, seguindo-se premissas básicas de contenção, manipulação cuidadosa do trato genital e higiene adequada. Amostras de tecido endometrial foram coletadas com pinça própria para biópsia uterina, durante os três dias avaliados (0, 3 e 11). As mesmas foram acondicionadas de forma adequada e encaminhadas para o laboratório de Histopatologia da Faculdade de Medicina da UFPEL, para análises. Os resultados encontrados, apesar de iniciais, foram bastante promissores ao passo que demonstraram que as lesões endometriais causadas pelas infusões do produto comercial rapidamente regrediram para o estágio encontrado no dia 0. A infusão da solução fisiológica não trouxe alterações alguma para o endométrio.**

Justificativa:

**Justificativa A continuação deste experimento é de suma importância, pois o mesmo já vem demonstrando resultados interessantes em uma área complexa da Medicina Veterinária, que são os tratamentos uterinos. A possibilidade de viabilização de uma nova molécula para uso intrauterino fará com que aumentem as opções aos tratamentos uterinos, que atualmente é extremamente limitado. Algumas respostas ainda precisam ser encontradas, como conhecer o perfil de eliminação do fármaco através do leite, assim como**



Cadastro de Projeto de Pesquisa

Cronograma: **testar e comparar a eficácia do produto em animais doentes, entre outros.**  
**Cronograma Nos semestres (1º e 2º) do ano de 2015 serão realizadas revisões bibliográficas para a confecção do artigo com os resultados até agora encontrados. Testes relacionadas a excreção do fármaco via leite e avaliação da eficácia in vivo serão realizados.**

### 3. Equipe

#### Coordenador

SIAPE	Nome	Email
420541	FRANCISCO AUGUSTO BURKERT DEL PINO	Fdelpino@ufpel.edu.br

#### Alunos

Matrícula - Nome	Curso	C.H. Sem.	C.H. Total
31245495895 - Raquel Fraga e Silva Raimondo	Não UFPel	4	4

### 4. Fonte financiadora

**Nenhuma fonte encontrada**

#### O Coordenador deste projeto declara, formalmente, que:

- I. Tem pleno conhecimento dos trâmites a serem seguidos para cadastro junto ao Departamento de Pesquisa da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (PRPPG) e o registro no COCEPE;
- II. Se responsabiliza pelo encaminhamento do projeto em seu Departamento e no Conselho Superior da unidade para sua aprovação;
- III. Assume inteira responsabilidade pela veracidade das informações contidas na presente solicitação e pelos danos pessoais, materiais e ambientais, decorrentes da execução do projeto e aplicação de seus resultados.

.....  
**FRANCISCO AUGUSTO BURKERT DEL PINO - Coordenador**

30 Junho 2014

.....  
Chefe do Departamento

.....  
Presidente do Conselho Departamental