

## ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): Carolina de Oliveira Cata Preta

Orientador(a): Mary Suzan Varaschin

Programa de Pós-Graduação em: Ciências Veterinárias

Título: Detecção de anticorpos anti-*Neospora caninum* em colostro e leite de cabras naturalmente infectadas.

### Tipos de Impactos:

sociais  tecnológicos  econômicos  culturais  outros: \_\_\_\_\_

### Áreas Temáticas da Extensão:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Comunicação                | <input checked="" type="checkbox"/> 5. Meio ambiente |
| <input type="checkbox"/> 2. Cultura                    | <input checked="" type="checkbox"/> 6. Saúde         |
| <input type="checkbox"/> 3. Direitos humanos e justiça | <input type="checkbox"/> 7. Tecnologia e produção    |
| <input type="checkbox"/> 4. Educação                   | <input type="checkbox"/> 8. Trabalho                 |

### Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Erradicação da pobreza                   | <input type="checkbox"/> 10. Redução das desigualdades             |
| <input type="checkbox"/> 2. Fome zero e agricultura sustentável      | <input type="checkbox"/> 11. Cidades e comunidades sustentáveis    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Saúde e Bem-estar             | <input type="checkbox"/> 12. Consumo e produção responsáveis       |
| <input type="checkbox"/> 4. Educação de qualidade                    | <input type="checkbox"/> 13. Ação contra a mudança global do clima |
| <input type="checkbox"/> 5. Igualdade de Gênero                      | <input type="checkbox"/> 14. Vida na água                          |
| <input type="checkbox"/> 6. Água potável e Saneamento                | <input type="checkbox"/> 15. Vida terrestre                        |
| <input type="checkbox"/> 7. Energia Acessível e Limpa                | <input type="checkbox"/> 16. Paz, justiça e instituições eficazes  |
| <input type="checkbox"/> 8. Trabalho decente e crescimento econômico | <input type="checkbox"/> 17. Parcerias e meios de implementação    |
| <input type="checkbox"/> 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura     |  |

### Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

Neosporose é uma doença parasitária responsável por grandes perdas econômicas na indústria mundial da bovinocultura de corte e leite. Em caprinos, as complicações em fêmeas prenhas incluem abortos, natimortos e nascimento de animais fracos ou normais, mas infectados. Somado a isso a transmissão transplacentária é a principal forma de manutenção do paraisto no rebanho. Como métodos de diagnóstico, pode ser utilizado a detecção de anticorpos anti-*N. caninum* no soro pela Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI) e a pesquisa de lesões e do parasito em fetos abortados, associados à marcação imuno-histoquímica ou a detecção do DNA de *N. caninum* nos tecidos. A detecção de anticorpos-anti *N. caninum* no leite de bovinos tem apresentado boa concordância quando comparados aos títulos sanguíneos por meio da RIFI. Em cabras não existem estudos que comparem os títulos de anticorpos no colostro e leite com o soro sanguíneo. Sendo assim o objetivo deste estudo é identificar anticorpos anti-*Neospora caninum* em colostro e leite de cabras naturalmente infectadas e avaliar a cinética de anticorpos até 120 dias de lactação. Os resultados demonstraram que foram detectados anticorpos anti-*N. caninum* em 100% das amostras de soro (9/9) no dia do parto, em 88,88% do colostro (8/9) e em 58,33 % (42/72) das amostras de leite, sendo que cabras com títulos

maiores no soro tenderam a apresentar maior titulação no colostro e somente 25% das cabras (2/8) apresentaram anticorpos anti-*N. caninum* ao longo dos 120 dias de lactação. Os resultados demonstram que a RIFI pode ser utilizada para a triagem de rebanhos caprinos positivos para *N. caninum*, principalmente em colostro e em leite de 75% dos animais até o décimo quinto dia de lactação.

### **Social, technological, economic and cultural impacts**

Neosporosis is a parasitic disease responsible for major economic losses in the global beef and dairy cattle industry. In goats, complications in pregnant females include abortions, stillbirths, and birth of weak or normal but infected animals. Transplacental transmission is the main way of maintaining the parasite in the herd. As a diagnostic method, the detection of anti-*Neospora caninum* antibodies in serum by Indirect Fluorescent Antibody Test (IFAT), the presence of lesions and the parasite in aborted fetuses, associated with immunohistochemical labelling or detection of *N. caninum* DNA in tissues, can be used. The detection of anti-*N. caninum* antibodies in bovine milk has shown good agreement when compared to blood titers by IFAT. In goats, there are no studies comparing antibody levels in colostrum and milk with blood serum. Therefore, the objective of this study is to identify anti-*Neospora caninum* antibodies in colostrum and milk of naturally infected goats and to evaluate the kinetics of antibodies up to 120 days of lactation. The results revealed that anti-*N. caninum* in 100% of serum samples (9/9) on the day of calving, in 88.88% of colostrum (8/9) and in 58.33% (42/72) of milk samples, considering that one goat was euthanized during the experimental period, with goats with higher serum titers tending to present higher titers in colostrum and only 25% of the goats (2/8) presented anti-*N. caninum* antibodies throughout the 120 days of lactation, which were progressively decreasing in the milk samples. The results demonstrate that IFAT can be used to track goat herds positive for *N. caninum*, mainly in colostrum and in milk from 75% of the animals up to the fifteenth day of lactation.

---

Assinatura do(a) autor(a)

---

Assinatura do(a) orientador(a)