

XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20^o

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16^a

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



UIII Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Diagnóstico molecular de protozoários de veiculação hídrica em fezes de animais e fontes de água de propriedades rurais

Letícia de Maria Soares Frauches, Samira Salim Mello Gallo, Francisco Carlos Rodrigues de Oliveira, Nicole Brand Ederli

Protozoários de veiculação hídrica são comuns em fezes de animais sendo potenciais riscos de contaminação ambiental. Alguns protozoários possuem importância em saúde pública e são responsáveis por altas taxas de morbidade e mortalidade em todo o mundo. O objetivo do presente trabalho foi determinar o status sanitário dos animais de produção, além do nível de contaminação ambiental, através do diagnóstico molecular de protozoários entéricos de veiculação hídrica em propriedades rurais da mesorregião Norte Fluminense. Foram coletadas amostras de quatro propriedades sendo 34 de fezes de bovinos, 7 de ovinos e 14 de caprinos criados em propriedades rurais além da água de consumo dos animais. Dos 55 animais testados apenas 6 (10,9%) não estavam contaminados por nenhum dos protozoários testados. Dos 49 (89,1%) animais positivos, 23 (46,9%) estavam monoparasitados, 17 (34,7%) estavam biparasitados e 9 (18,4%) estavam poliparasitados. O parasito de maior frequência encontrada foi *Entamoeba* spp. com 65,4% das amostras positivas, seguido por *Cryptosporidium* spp. com 49,1%, *Enterocytozoon* spp. com 25,4%, *Balantidium* spp. com 9,1% e *Giardia* spp. com 5,4%. Apenas o gênero *Blastocystis* spp. não foi diagnosticado em nenhum dos animais testados. A água da propriedade 1 que era proveniente de poço estava positiva para *Entamoeba* spp. assim como a água do cocho dos animais da propriedade 2. A água de poço fornecida aos ovinos e caprinos estava positiva para *Cryptosporidium* spp. As amostras positivas foram sequenciadas e as sequências editadas e comparadas com outras disponíveis em banco de dados genômicos. Todas as sequências foram depositadas no GenBank e receberam seus respectivos códigos de acesso. Na presente pesquisa, verificou-se que protozoários de potencial zoonótico são comuns em fezes de animais pecuários, o que determina cuidados especiais aos dejetos destes animais quando criados principalmente de forma intensiva devido à concentração dos animais em pequenas áreas e o alto acúmulo dos dejetos que em consequência do pisoteio são incorporados ao solo e provavelmente carregados ao subsolo contaminando o lençol freático. Sabendo-se que no Brasil, as protozooses de veiculação hídrica estão presentes de forma enzoótica nos rebanhos, com distribuição em todo o território nacional, há necessidade de monitoramento constante desses protozoários, principalmente no que tange ao contato desses animais com o homem.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: UENF

Eixo temático: Ciências Agrárias - Animal

Fomento da bolsa (quando aplicável): UENF-FAPERJ

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20^o

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16^a

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



UIII Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Molecular diagnosis of waterborne protozoa in animal feces and water sources on rural properties

Letícia de Maria Soares Frauches, Samira Salim Mello Gallo, Francisco Carlos Rodrigues de Oliveira, Nicole Brand Ederli

Waterborne protozoa are common in animal feces and are potential risks of environmental contamination. Some protozoans are important in public health and are responsible for high rates of morbidity and mortality worldwide. The objective of the present work was to determine the health status of production animals, in addition to the level of environmental contamination, through the molecular diagnosis of enteric protozoa transmitted by water in rural properties in the North Fluminense mesoregion. Samples were collected from four properties, 34 from cattle, 7 from sheep and 14 from goats feces raised on rural properties, in addition to the water consumed by the animals. Of the 55 animals tested, only 6 (10.9%) were not contaminated by any of the tested protozoa. Of the 49 (89.1%) positive animals, 23 (46.9%) were monoparasitized, 17 (34.7%) were biparasitized and 9 (18.4%) were polyparasitized. The most frequently found parasite was *Entamoeba* spp. with 65.4% of positive samples, followed by *Cryptosporidium* spp. with 49.1%, *Enterocytozoon* spp. with 25.4%, *Balantidium* spp. with 9.1% and *Giardia* spp. with 5.4%. Only the genus *Blastocystis* spp. was not diagnosed in any of the animals tested. The water from property 1, which came from a well, was positive for *Entamoeba* spp. as well as the water from the trough of the animals on property 2. Well water supplied to sheep and goats was positive for *Cryptosporidium* spp. The positive samples were sequenced and the sequences edited and compared with others available in genomic databases. All sequences were deposited in GenBank and received their respective access codes. In the present research, it was verified that protozoa of zoonotic potential are common in the feces of livestock animals, which determines special care for the waste of these animals when raised mainly intensively due to the concentration of animals in small areas and the high accumulation of waste that as a result of trampling, they are incorporated into the soil and probably carried underground, contaminating the water table. Knowing that in Brazil, waterborne protozoa are enzootically present in herds, with distribution throughout the national territory, there is a need for constant monitoring of these protozoa, especially with regard to the contact of these animals with man.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:

