

Zootecnia

## **Prospecção de fungos para o controle de nematoides causadores de verminoses em pequenos ruminantes**

Victoria de Cássia Silva Castro - 2º período Zootecnia, Bolsista PIBIC UFLA

Vitoria da Silva Cambui Feitosa - Mestranda PPG Microbiologia Agrícola

Cleber Maximiniano - Técnico Laboratorista DFP

Adriana Mello Garcia - Professora DMV

Ludwig H. Pfenning - Professor DFP, Orientador - Orientador(a)

### **Resumo**

A criação de ruminantes enfrenta desafios no manejo e no controle de doenças causadas por nematoides parasitas do intestino. Ovinos são particularmente vulneráveis a esses parasitas, que comprometem o seu desenvolvimento, podendo levar à morte. O desenvolvimento e uso de produtos biológicos específicos para o controle de verminoses em ruminantes representa uma estratégia promissora. Para essa finalidade são usados fungos nematófagos, que são saprófitos, mas possuem capacidade predatória, formando armadilhas e anéis adesivos para a captura de nematoides. Esses fungos podem ser comumente encontrados em solos com matéria orgânica, onde se encontra também grande diversidade de nematoides. Existe no mercado um produto comercial “Bioworms” ou “Bioverme”, uma formulação que usa o fungo *Duddingtonia flagrans*. Entretanto, o uso de fungos autóctones aproveita sua adaptação natural ao ambiente local no desenvolvimento de tecnologias para o controle biológico, aumentando sua eficácia. O objetivo desse estudo é a prospecção de isolados autóctones de fungos nematófagos, para serem usados em processos de desenvolvimento de produtos de alta eficiência. Inicialmente, foram coletadas amostras de solo de pasto e fezes em áreas da Universidade Federal de Lavras (UFLA) e no entorno do município de Lavras, onde há criação de ovinos. O processamento das amostras ocorreu no laboratório de Nematologia do DFP. Uma suspensão pastosa das amostras foi transferida para placas de Petri contendo meio ágar/água (AA) e incubado por até 10 dias em temperatura ambiente. Avaliações diárias foram feitas com um microscópio de luz invertida para a observação e após o 3º dia, foi possível visualizar grande quantidade de nematoides e armadilhas produzidas por fungos nematófagos. Esporos desses fungos foram então transferidos para placas de Petri com meio malte (MA 2%), para obtenção de culturas puras. Com a utilização de chaves de identificação taxonômica, foi identificado o fungo nematófago do gênero *Arthrobotrys* sp. Mais amostras, provenientes de diversas áreas de mata e de criação de ruminantes estão sendo processadas, para encontrar também isolados do gênero *Duddingtonia*. Além do uso de marcadores morfológicos, os isolados obtidos serão caracterizados por análise filogenética de sequências de regiões gênicas barcode. A seguir, podem ser disponibilizados para pesquisas complementares e o desenvolvimento de tecnologias.

Palavras-Chave: *Arthrobotrys*, controle biológico, fungos nematófagos.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: [https://youtu.be/RVbW\\_\\_G5KUI](https://youtu.be/RVbW__G5KUI)