

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO-UFMA CENTRO DE CIÊNCIAS DE  
CHAPADINHA-CCCh  
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

JANAYRA COSTA SOUZA

**MUSCIDAE DE INTERESSE FORENSE, ORIUNDOS DE ÁREA DE CERRADO.**

CHAPADINHA-MA

2022

**MUSCIDAE DE INTERESSE FORENSE, ORIUNDOS DE ÁREA DE CERRADO.**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como pré-requisito para obtenção do título de Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Maranhão, Centro de Ciências de Chapadinha – CCCh.

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Gonçalves da Silva.

CHAPADINHA-MA

2022

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Souza, Janayra Costa.

Muscidae de interesse forense, oriundos de área de cerrado / Janayra Costa Souza. - 2022.

22 f.

Orientador(a): Cláudio Gonçalves da Silva.

Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Maranhão, Chapadinha-MA, 2022.

1. Carcaça. 2. Decomposição. 3. Diptera. 4. Insetos necrófagos. I. Silva, Cláudio Gonçalves da. II. Título.

## MUSCIDAE DE INTERESSE FORENSE, ORIUNDOS DE ÁREA DE CERRADO.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à coordenação do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Maranhão, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Gonçalves da Silva.

APROVADA EM: \_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

### BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Cláudio Gonçalves da Silva (Orientador)  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof. MSc. Mabson de Jesus Gomes dos Santos  
Universidade Federal do Maranhão

---

Coord. Rômulo Henrique da Silva Lima  
Secretaria de Saude de Chapadinha-MA

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente eu gostaria de agradecer a Deus, pois sem ele nada disso seria possível.

Aos meus pais, Deusadete dos Santos Costa Souza e João Batista de Souza Filho, muito obrigada por todo o suporte, não apenas financeiro, mas também emocional.

Aos meus irmãos Josimelk Costa Souza e Jobson Costa Souza por cada apoio, força durante esses anos de vida acadêmica.

As minhas amigas Maria Aparecida da Silva Paiva, Iara Reis Marinho e Maria Luzia dos Santos Carvalho, vocês que sempre estiveram ao meu lado, me apoiando, me incentivando e fazendo esse caminho ser um pouco mais leve, obrigada.

Gostaria de agradecer também à minha irmã Janayara Costa Souza que sempre me apoiou e ajudou durante toda a minha graduação, sempre esteve neste trabalho comigo me motivando a continuar. Te amo maninha.

Aos meus cachorros também Theo e Raul, vocês moram no meu coração.

Ao meu orientador Cláudio Gonçalves da Silva, por sua ajuda, disponibilidade e paciência, muito obrigada.

Aos meus colegas de classe e laboratório, pelos momentos de estudo que passamos juntos e pela ajuda na identificação dos espécimes.

Enfim, aos que de alguma forma contribuíram de forma direta ou indiretamente para a realização deste momento.

Obrigada !!!!

*“Tudo o que fizerem, façam de todo o coração, como para o Senhor, e não para os homens,”.*

*Colossenses 3:23*

# MUSCIDAE DE INTERESSE FORENSE, ORIUNDOS DE ÁREA DE CERRADO<sup>1</sup>

MUSCIDAE OF FORENSIC INTEREST, FROM THE CERRADO AREA

Janayra Costa Souza<sup>2</sup>  
Cláudio Gonçalves da Silva<sup>3</sup>

## RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo verificar a ocorrência de insetos da ordem Diptera de interesse forense em uma carcaça de suíno na cidade de Chapadinha-MA e analisar a abundância das espécies, com enfoque maior em espécie de Muscidae. O experimento foi realizado no período de seca em maio de 2021 em uma área, onde a vegetação que predomina é a do Cerrado na cidade de Chapadinha-MA. Para este experimento foi usado a carcaça fresca de um suíno doméstico (*Sus scrofa Linnaeus*), pesando 10 kg para a atratividade dos insetos. A carcaça foi colocada em uma gaiola metálica para que não pudessem ser removidas por predadores necrófagos de grande porte. Foram coletados 256 insetos adultos pertencentes à família Muscidae sendo as espécies identificadas *Biopyrellia bipuncta* e a espécie *Morellia Sp1*.

**Palavras-chave:** Insetos Necrófagos; Decomposição; Carcaça; Diptera.

## ABSTRACT

The present study aimed to verify the occurrence of insects of the order Diptera of forensic interest in a pig carcass in the city of Chapadinha-MA and analyze the abundance of species, with a greater focus on the species of Muscidae. The experiment was carried out in the dry season in May 2021 in an area, where the predominant vegetation is that of the Cerrado in the city of Chapadinha- MA. For this experiment, the fresh carcass of a domestic pig (*Sus scrofa* Linnaeus) was used, weighing 10 kg for the attractiveness of insects. The carcass was placed in a metal cage so that they could not be removed by large necrophagous predators. 256 adult insects belonging to the Muscidaefamily were collected, the species being identified *Biopyrellia bipuncta* and the species *Morellia Sp1*.

**Keywords:** Scavenger insects; Decomposition; Carcass; Diptera.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: (A) gaiola montada com lona em formato de tenda; (B) suíno com corte na região do pescoço; (C) suíno sacrificado. ....	15
Figura 2: (A) higrômetro usado para medir temperatura e umidade do local; (B) pote etiquetado com álcool 70%; (C) material organizado e etiquetado. ....	16
Figura 3: Bandeja com areia fina. ....	17
Figura 4 Relação à abundância e frequência dos insetos muscidae, associando-os à cada fase de decomposição. ....	19

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1: Espécies relacionadas às condições ambientais (temperatura e umidade).....18

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCCh	Centro de Ciências de Chapadinha
Cm	Centímetro
h	Hora
IPM	Intervalo pós Morte
kg	Quilogramas
LEBA	Laboratório de Entomologia Básica Aplicada
MA	Maranhão
min	Minutos
mm	Milímetro
UFMA	Universidade Federal do Maranhão

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2</b>	<b>Descrição da area de estudo.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1</b>	<b>Modelo experimental .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2</b>	<b>Coleta e suas etapas .....</b>	<b>15</b>
<b>2.3</b>	<b>Infraestrutura disponivel .....</b>	<b>16</b>
<b>2.4</b>	<b>Análises estatísticas .....</b>	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>20</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>21</b>
	<b>APÊNDICE.....</b>	<b>23</b>