

# CONIC·SEMESP

## 13º Congresso Nacional de Iniciação Científica

Anais do Conic-Semesp. Volume 1, 2013 - Faculdade Anhanguera de Campinas - Unidade 3. ISSN 2357-8904

**TÍTULO:** INCIDÊNCIA DE CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS EM FEZES DE POMBOS, NOS PRINCIPAIS PONTOS TURÍSTICOS DO DISTRITO FEDERAL

**CATEGORIA:** EM ANDAMENTO

**ÁREA:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

**SUBÁREA:** BIOMEDICINA

**INSTITUIÇÃO:** FACULDADE ANHANGUERA DE BRASÍLIA

**AUTOR(ES):** THIAGO DA SILVA URCINO, PAULO HARÃ LOPES CARBO, THALLIS DANIEL DE ARAÚJO BRITO

**ORIENTADOR(ES):** CARLOS FERNANDO DOS SANTOS

Realização:



Apoio:



## **Resumo**

A grande quantidade de pombos presentes no Distrito Federal, principalmente nos pontos turísticos, aumenta a preocupação referente à disseminação de microorganismos e doenças que podem acometer o ser humano, dessa forma, o presente trabalho tem como função a identificação do fungo *Cryptococcus neoformans* nas fezes dos pombos nesses locais. As análises já realizadas em alguns desses pontos demonstram a grande quantidade de fezes de pombos presentes, entretanto, ainda não se identificou a presença do fungo estudado nas fezes dos pombos, somente de outros tipos de fungos saprófitos.

## **Introdução**

Pombos são animais que se adaptam facilmente a viver junto do homem, todavia, os pombos carregam consigo uma grande quantidade de microrganismos que podem transmitir doenças. Os dejetos (material fecal) liberados pelos pombos contaminam diretamente o meio ambiente, a água e os alimentos (MENDES, 2013).

Segundo Fortes (2012), o *Cryptococcus neoformans* é um importante agente zoonótico cosmopolita presente nas fezes dos pombos e representa na atualidade a principal causa de meningoencefalite em hospedeiros com imunodepressão celular, cujo maior contingente é representado por indivíduos com AIDS, sendo fundamental o diagnóstico precoce, para reduzir a morbidade e a letalidade dessa micose (REOLON, Aline et al, 2004).

## **Objetivos**

O principal objetivo da pesquisa é identificar a presença do fungo *Cryptococcus neoformans* nas fezes dos pombos dos principais pontos turísticos do Distrito Federal, mostrando quais os locais com maior incidência do fungo, auxiliando na compreensão da aquisição da criptococose por indivíduos imunocompetentes e imunocomprometidos, bem como, fazer um levantamento da incidência de *Cryptococcus neoformans* no DF, já que ainda não existem estudos na região.

## **Metodologia**

As coletas serão realizadas nos principais locais do Distrito Federal, onde há grande fluxo de pessoas e que apresente grande quantidade de excretas de pombos, sendo coletadas com o auxílio de espátulas esterilizadas e acondicionadas

em frascos plásticos estéreis identificando-os com a data e o local da coleta, processadas, semeadas e isoladas em câmara de fluxo laminar, onde serão suspensas em solução fisiológica e agitadas em vórtex e depois colocadas em repouso por alguns minutos em temperatura ambiente (REOLON, Aline et al, 2004).

O sobrenadante da solução será aspirado e semeado em placas de Petri contendo ágar sabouraud com adição de Gentamicina, logo após serão incubadas em estufa na temperatura de 30° +/- 2° C e observadas durante sete dias para verificação das colônias. As colônias que apresentar características macroscópicas sugestivas de *C. neoformans* serão repicadas em outras placas com mesmo componente e repetir o processo. Fazer a confirmação bioquímica através da prova da uréase e incubar em estufa a 30° C observadas durante sete dias (CONTIN, et al 2011).

O exame direto será realizado através de montagens de lâminas com os microorganismos retirados das placas, corados com tinta da China e logo após observadas no microscópio óptico na ocular de 10 e objetiva de 40, aumento de 400 x, na qual serão observada as características morfológicas.

## **Desenvolvimento**

Foi realizado primeiramente um estudo aprofundado referente às características morfológicas, influencias e demais informações adicionais referentes ao *C. neoformans* e meios de culturas de maior afinidade, logo depois foi feita uma limpeza nas Câmaras de Fluxo Laminar, estufa e demais materiais, bem como a identificação dos locais e equipamentos que serão utilizados.

Logo depois deu início à confecção dos meios de cultura, sempre levando ao autoclave e estufa, paralelamente as coletas foram realizadas para a obtenção de uma amostra positiva e posteriormente ser semeada nas placas, sendo observadas durante os sete dias para dá início às identificações das colônias. Logo após a confirmação das amostras positivas, inicia-se as demais coletas para posterior análise e inclusão de dados.

## **Resultados Preliminares**

Foram realizadas pesquisas nos principais pontos do Distrito Federal como se tinha proposto. Foram coletadas nos pontos determinados amostras de fezes entre o

horário das 11:00 horas da manhã até as 14:00, com umidade relativa do ar em 70%, processadas posteriormente no laboratório da instituição.

Após a incubação das amostras nas placas e observando durante 7 dias, foi identificado o crescimento do microrganismo com aspecto leitoso e cor creme com forma arredondada, foi colocada em uma lamina com soro fisiológico e corada com tinta nanquim, levado ao microscópio e não foi observada nenhuma estrutura.

Foi realizada a coloração de gram para investigar *Escherichia coli* e confirmado a presença do microrganismo, sendo constatada a contaminação das amostras. São planejadas novas coletas para o mês de agosto de 2013, repetindo a mesma metodologia, já que o estudo é baseado em metodologias já executadas e os pontos de coletas são sugestivos da presença de *C. neoformans*, o qual é esperado a sua identificação e isolamento.

### **Fontes Consultadas**

REOLON, Aline, et. al. **Prevalência de *Cryptococcus neoformans* nos pombos urbanos da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul** do livro. Porto Alegre, Rio Grande do Sul: J. Bras. Patol. Med. Lab. vol.40 nº.5 Rio de Janeiro, Outubro 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S167624442004000500003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S167624442004000500003&script=sci_arttext)>. Acesso em: 20 de outubro de 2012.

CONTIN, Joelma Teixeira et al. **Ocorrência de *Cryptococcus neoformans* em fezes de pombos na cidade de Caratinga, MG – Brasil**. Rev Med Minas Gerais 2011; 21(1): 19-24. Disponível em: <<http://www.medicina.ufmg.br/rmmg/index.php/rmmg/article/viewFile/334/322>>. Acesso em 20 de outubro de 2012.

FORTES, Álvaro Tulio et al. **Meningoencefalite por *Cryptococcus neoformans* var *gattii* – em indígena HIV negativo**. 2012. Disponível em: <<http://neuroc99.sld.cu/text/meningoencefalite.htm#INTRODU%C3%87%C3%83O>>. Acesso em 24 de outubro de 2012.

MENDES, Oscar Vitório M. **Os pombos domésticos e os danos à saúde do homem**. Jequié, Bahia, Mai. 2013. Disponível em <<http://www.gicult.com.br/colunas/51-os-pombos-domesticos-e-os-danos-a-saude-do-homem.html>>. Acessado dia 06 de junho de 2013.