

**XU** Congresso  
Fluminense  
de Iniciação  
Científica e Tecnológica

**28<sup>o</sup>**  
Encontro de  
Iniciação  
Científica  
da UENF

**20<sup>o</sup>**  
Circuito de  
Iniciação  
Científica do  
IFFluminense

**16<sup>a</sup>**  
Jornada de  
Iniciação  
Científica  
da UFF



**U III** Congresso  
Fluminense de  
Pós-Graduação

**23<sup>a</sup>**  
Mostra de  
Pós-Graduação  
da UENF

**8<sup>a</sup>**  
Mostra de  
Pós-Graduação  
do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**  
Mostra de  
Pós-Graduação  
da UFF

## Quimioterapia experimental antimalárica

**Maria alice souza do carmo, Milena de farias azeredo, Pedro souto rodrigues, Sergio henrique seabra**

A malária é uma doença com potencial de fatalidade e é transmitida através da picada do vetor de um mosquito pertencente ao gênero *Anopheles* infectado com o *Plasmodium*. Embora exista terapia para a malária, o tratamento possui inúmeros efeitos colaterais. Essa situação despertou o interesse por tratamentos alternativos. O objetivo do experimento é analisar os efeitos *in vivo* de compostos metalocomplexos com núcleo de ferro II no tratamento de camundongos infectados com *Plasmodium chabaudi*. Devido a similaridade com o *Plasmodium falciparum*, que causa de forma mais infecciosa a malária grave, foi escolhida a cepa AJ. Inicialmente, apenas seis Balb/c passaram pelo teste de toxicidade. No experimento foi utilizado trinta e seis camundongos, sendo dezoito Balb/c e dezoito C57BL/6, todos foram infectados com a espécie *Plasmodium chabaudi*. Posteriormente tanto o Balb/c quanto o C57BL/6 foram divididos em três grupos: seis controle, seis inoculados com fármaco (metalocomplexo composto por núcleo de ferro) a uma concentração de 100 µg/kg e os outros seis a uma concentração de 200 µg/kg. Foi feito esfregaço sanguíneo em 150 lâminas, posteriormente coradas com panóptico e contadas a cada 300 células com o intuito de contabilizar a quantidade de células infectadas e não infectadas. A sobrevivência e parasitemia diferencial foram acompanhadas diariamente. Nos três primeiros dias de tratamento todos os camundongos estavam vivos, no quarto dia de tratamento quatro C57BL/6, do grupo controle, e três do grupo de 100 µg/kg morreram, no quinto dia haviam 4 Balb/c vivos do grupo controle, 5 do grupo de 100µg/kg e 4 do grupo de 200µg/kg, todos os C57BL/6 do grupo controle haviam morrido e sobrou um vivo do grupo de 100µg/kg e 200µg/kg e no sexto dia de tratamento haviam dois indivíduos Balb/c do grupo controle e três do grupo de 100µg/kg, e os dois C57BL/6 permaneceram vivos. No sétimo dia, todos os camundongos haviam morrido. O fármaco utilizado apresentou pequenas diferença significativa na sobrevivência e infecção dos camundongos, sendo necessário novos ensaios com concentrações maiores.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



**XU** Congresso  
Fluminense  
de Iniciação  
Científica e Tecnológica

**28<sup>o</sup>**

Encontro de  
Iniciação  
Científica  
da UENF

**20<sup>o</sup>**

Circuito de  
Iniciação  
Científica do  
IFFluminense

**16<sup>a</sup>**

Jornada de  
Iniciação  
Científica  
da UFF



**U** Congresso  
Fluminense de  
Pós-Graduação

**23<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UENF

**8<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UFF

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG:*

*Eixo temático: 1.1 UENF- Ciências Biológicas (CBB): 2. Biotecnologias*

*Fomento da bolsa (quando aplicável):*

## Experimental Antimalarial Chemotherapy

**Maria alice souza do carmo, Milena de farias azeredo, Pedro souto rodrigues, Sergio henrique seabra**

Malaria is a potentially fatal disease that is transmitted through the bite of a Plasmodium infected mosquito vector belonging to the genus Anopheles. Although therapy for malaria exists, the treatment has numerous side effects. This situation has aroused interest in alternative treatments. The aim of this experiment is to analyze the in vivo effects of iron II core metalocomplex compounds in the treatment of mice infected with Plasmodium chabaudi. Due to the similarity with Plasmodium falciparum, which most infectiously causes severe malaria, the AJ strain was chosen. Initially, only six Balb/c strains underwent the toxicity test. In the experiment, thirty-six mice were used, eighteen Balb/c and eighteen C57BL/6, all of which were infected with the Plasmodium chabaudi species. Subsequently both Balb/c and C578BL/6 were divided into three groups: six control, six inoculated with drug (metalocomplex composed of iron core) at a concentration of 100 µg/kg and the other six at a concentration of 200 µg/kg. Blood smears were taken on 150 slides, subsequently stained with panopticon and counted every 300 cells in order to count the amount of infected and uninfected cells. Survival and differential parasitemia were monitored daily. In the first three days of treatment all mice were alive, in the fourth day of treatment four C57BL/6 from the control group and three from the 100 µg/kg group died, in the fifth day there were 4 Balb/c alive from the control group, 5 from the 100µg/kg group and 4 from the 200µg/kg group, all C57BL/6 from the control group had died and one was left alive from the 100µg/kg and 200µg/kg group, and on the sixth day of treatment there were two Balb/c individuals from the control group and three from the 100µg/kg group, and the two C57BL/6 remained alive. By the seventh day, all the mice had died. The drug used showed little significant difference in the survival and infection of the mice, and further trials with higher concentrations are needed.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



# XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

## 28º

Encontro de Iniciação Científica da UENF

## 20º

Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

## 16ª

Jornada de Iniciação Científica da UFF



# UIII

# Congresso Fluminense de Pós-Graduação

## 23ª

Mostra de Pós-Graduação da UENF

## 8ª

Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

## 8ª

Mostra de Pós-Graduação da UFF

## ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



## APOIO:

