



Rede Vírus-MCTI/PREVIR-MCTI

São Paulo, 10 de julho de 2023

INFORME N.05/23 REDE PREVIR-MCTI

A Rede PREVIR-MCTI, através da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos (FZEA), do Instituto de Ciências Biomédicas II (ICB-II) da Universidade de São Paulo (USP), do Instituto de Biologia (IB) da Unicamp e da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), identificou uma parte do genoma do vírus de Influenza aviária em amostras de aves aquáticas na região costeira do Espírito Santo e estuário do Rio Doce entre os dias 17 a 27 de junho de 2023.

A equipe realizou uma expedição durante 14 dias (17 ao 30 de junho) na região supracitada. Durante o período foram amostrados 81 indivíduos pertencentes a 48 espécies de 23 ordens de aves (Tabela 1). Indivíduos da ordem *Passeriformes* (n=37) foram os mais amostrados, representando quase metade da amostragem, seguidos pelos indivíduos da ordem dos *Charadriiformes* (n=13).

Dos animais capturados, todos animais estavam sadios, exceto 5 animais encontrados em estado de decomposição sem que houvesse histórico de observação de sinais clínicos dos indivíduos. De acordo com as informações obtidas pela equipe de coleta, os cinco animais da Ordem dos *Charadriiformes* deveriam estar no ambiente entre 1 a 10 dias.

Tabela 1: Número de animais capturados durante a expedição por Ordem de aves.

Ordem	Número de animais
<i>Passeriformes</i>	37
<i>Charadriiformes</i>	13
<i>Pelecaniformes</i>	7
<i>Columbiformes</i>	6
<i>Coraciiformes</i>	4
<i>Psittaciformes</i>	4
<i>Apodiformes</i>	3
<i>Anseriformes</i>	2
<i>Nyctibiiformes</i>	2
<i>Gruiformes</i>	1
<i>Piciformes</i>	1
<i>Suliformes</i>	1
Total	81



Durante a expedição, a equipe realizou a comunicação ao Serviço Veterinário Oficial (SVO) no SISBRAVET (no dia 21/06/2023) ao avistar quatro animais, incluindo dois com sintomatologia, das duas espécies supracitadas em uma ilha no estuário do Rio Doce. A coleta destes indivíduos não foi realizada pela equipe PREVIR-MCTI. Também foi realizada a comunicação com o SVO quando a equipe de coleta observava os animais mortos, mas foi instruído que o SVO não realizaria coletas em animais encontrados sem histórico de sintomatologia.

As amostras (suabes) foram recebidas no dia 07/07/2023 no Laboratório de Medicina Veterinária Preventiva Aplicada da FZEA-USP e processadas no dia 08/07/2023. Foram identificados 7 indivíduos positivos pelo teste de RRT-PCR específico para a identificação do gene M dos vírus da influenza aviária dos 81 amostrados, sendo 5 pertencentes às duas espécies já identificadas na região: *Thalasseus acutiflavus* e *Thalasseus maximus* (Tabela 2). Estes cinco animais positivos das espécies *Thalasseus acutiflavus* e *Thalasseus maximus* foram encontrados mortos na região de Regência (estuário do rio Doce), onde há o atual surto de influenza aviária no estado do Espírito Santo. Interessante notar que alguns dos animais em estado de decomposição apresentaram uma alta carga viral (Cts: 20 e 22), enquanto outros apresentaram uma carga viral inferior (Ct de 28 a 35).

Os animais identificados no Pontal Piraquê-açu de Aracruz apresentaram uma baixa carga viral do vírus da influenza aviária (Ct 35). Vale salientar que os dados obtidos aqui reiteram os achados do MAPA, que indicam a presença do vírus da influenza aviária na região. A rede PREVIR tem como objetivo a pesquisa sobre os vírus emergentes em animais silvestres e os dados obtidos permitem uma maior compreensão sobre o cenário na região. Amostras de outras áreas foram também obtidas entre maio e junho de 2023, porém não foi possível identificar fragmentos gênicos do vírus.

Os esforços de vigilância ativa e passiva, notificações, biossegurança nas granjas devem continuar. A rede PREVIR-MCTI tem dado continuidade do monitoramento dos vírus potencialmente zoonóticos em aves silvestres para identificar precocemente uma possível dispersão destes vírus na fauna silvestre brasileira e potencial transmissão para os animais domésticos. Todos os dados estão sendo disponibilizados em bases de dados públicos nacionais (PREVIR – MCTI), comunicados ao MCTI e bases internacionais (PubMed) com a posterior submissão do trabalho ao periódico científico.

Rede PREVIR-MCTI

Tabela 2: Descrição dos sete indivíduos identificados pelo RRT-PCR específico para a identificação do vírus da influenza aviária (gene M).

Ordem	Espécie	Estado	Data da Coleta	Localidade	Coordenada geográfica	Resultado RT-PCR	Condição do Animal
<i>Charadriiformes</i>	<i>Thalasseus acuflavidus</i>	ES	18/06/2023	Pontal Piraquê-açu, Aracruz	19°57'0,39"S, 40°09'18,4"W	Positivo (35.7)	Estado avançado de decomposição
<i>Charadriiformes</i>	<i>Thalasseus acuflavidus</i>	ES	21/06/2023	Foz do rio Doce, Regência Augusta	19°37'13"S, 39°48'44"W.	Positivo (20.69)	Estado inicial de decomposição
<i>Charadriiformes</i>	<i>Thalasseus acuflavidus</i>	ES	24/06/2023	Foz do rio Doce, Regência Augusta	19°37'0,26"S, 39°48'16,7"W.	Positivo (28.57)	Estado avançado de decomposição
<i>Charadriiformes</i>	<i>Thalasseus maximus</i>	ES	21/06/2023	Foz do rio Doce, Regência Augusta	19°37'10"S, 39°47'24"W.	Positivo (22.51)	Estado inicial de decomposição
<i>Charadriiformes</i>	<i>Thalasseus maximus</i>	ES	23/06/2023	Foz do rio Doce, Regência Augusta	19°36'47"S, 39°48'0,4"W.	Positivo (28.67)	Na água, flutuando, em estado avançado de decomposição.
<i>Columbiformes</i>	<i>Leptotila verreauxi</i>	ES	21/06/2023	Foz do rio Doce, Regência Augusta	19°57'06,13"S, 40°09'44"W.	Positivo (33.97)	Animal sadio
<i>Coraciiformes</i>	<i>Chloroceryle americana</i>	ES	17/06/2023	Pontal Piraquê-açu, Aracruz	19°57'00"S, 40°09'00"W	Positivo (34.98)	Animal sadio