

# Detecção de *Papillomavirus* em *Artibeus lituratus*, na região Sul do Brasil

Gabriela L. Rios<sup>1</sup>, Ana Cláudia Franco<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Autora, graduanda em Biomedicina, UFRGS – gabrielaluchrios@gmail.com

<sup>2</sup>Orientadora, LABVIR/ UFRGS – anafranco.ufrgs@gmail.com

## Introdução

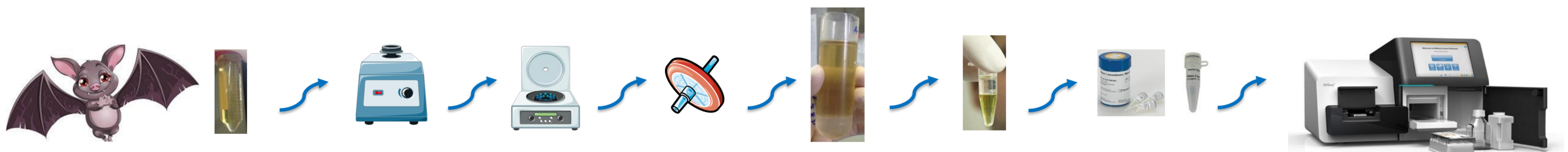
*Papillomaviridae* é uma família de vírus com genoma de DNA circular, que infecta vertebrados. A contaminação por papilomavírus causa lesões benignas na maioria dos animais, no entanto, alguns tipos virais podem causar cânceres como é o caso do *Papillomavirus humano*. Também, recentes estudos relatam a presença de lesões malignas causadas pela infecção por papilomavírus em morcegos. Devido a seus hábitos de vida e suas características imunológicas e metabólicas diferenciadas, os morcegos tornam-se reservatórios naturais de muitos microorganismos, podendo atuar como hospedeiros propícios para a mutação e disseminação viral. Conforme as cidades crescem, avançam os limites periurbanos e adentram cada vez mais o habitat natural de animais selvagens. Essa proximidade aumenta as possibilidades de compartilhar ambientes com morcegos e conseqüentemente, aumenta o risco de transmissão de doenças. O monitoramento dos morcegos e o reconhecimento das viroses presentes neles é de essencial importância em saúde pública para evitar a disseminação de zoonoses e possíveis epidemias. O presente estudo tem por objetivo analisar a presença de papilomavírus em amostras de morcegos da espécie *Artibeus lituratus*, coletadas na cidade de Maringá, Paraná.

## Materiais e métodos

69 amostras de swab anal e orofaríngeo de *Artibeus lituratus*

Armazenadas em pools, vortexadas e centrifugadas. O sobrenadante foi novamente centrifugado e filtrado em 0.22 micrômetros; após foi ultracentrifugado em colchão de sacarose a 25%. O pellet foi ressuspenso em tampão TE, tratado com clorofórmio e com DNases e RNases; após o genoma viral foi extraído.

As amostras foram amplificadas utilizando os primers K e K-ranon. Após foram sequenciadas pela plataforma Illumina MiSeq



## Resultados

As análises metagenômicas realizadas em amostras de swab anal em *Artibeus lituratus*, descreveram pela primeira vez a presença de papilomavírus nessa espécie e em morcegos do Brasil. No fragmento havia 183 AA com 68,9% de identidade com a proteína L1 do *Rhinolophus ferrumequinum papillomavirus*, gênero *Treisdeltapapillomavirus*.

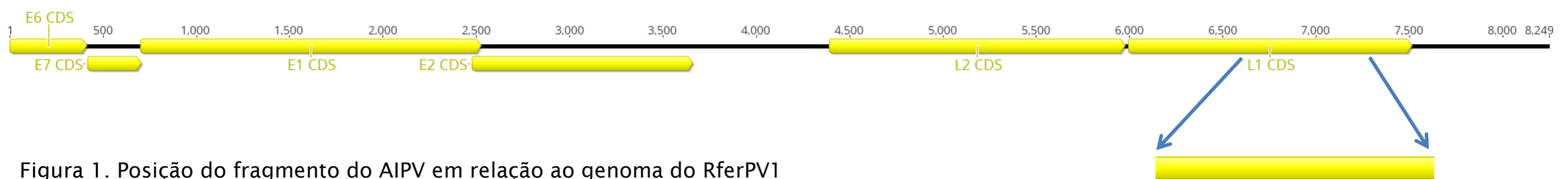


Figura 1. Posição do fragmento do AIPV em relação ao genoma do RferPV1

## Discussão

Apesar do fragmento AIPV detectado nas amostras de *Artibeus lituratus* apresentar semelhança com o *Rhinolophus ferrumequinum papillomavirus*, a distância evolutiva entre eles na árvore filogenética indica que possivelmente pertençam a gêneros distintos.



Figura 2. Árvore filogenética do fragmento detectado com sequências de papilomavírus disponíveis no GenBank. Destacado em vermelho o cluster formado pelo *A. lituratus papillomavirus* e *Rhinolophus ferrumequinum papillomavirus*.

## Agradecimentos

