

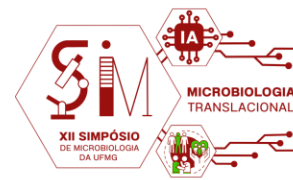


## XII SIMPÓSIO DE MICROBIOLOGIA DA UFMG

### Microbiologia Translacional

03 a 05 de Dezembro de 2025

Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil



## PROSPECÇÃO DE VÍRUS GIGANTES EM AMOSTRAS AMBIENTAIS DE ÁGUA

OLIVEIRA, B. F.<sup>1\*</sup>; HILÁRIO, R.R.<sup>2</sup>; ARIAS, N. E. C.<sup>1</sup>; ABRAHÃO, J. S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais – Campus Pampulha, Belo Horizonte, Minas Gerais

<sup>2</sup> Universidade Federal do Amapá

\*E-mail: [brunooliveira.ufmg@gmail.com](mailto:brunooliveira.ufmg@gmail.com)

Desde o isolamento do vírus mimivírus, diversos vírus gigantes de amebas têm sido descobertos, revelando a sua diversidade e a sua presença em diferentes ambientes. Esses vírus se destacam por apresentarem partículas com dimensões superiores aos demais vírus conhecidos, além da presença de grandes genomas que contêm genes relacionados a funções celulares, como aminoacil-tRNA sintetases, tRNAs, entre outros. Dentre as amebas de vida livre utilizadas como modelo para o isolamento desses vírus, destaca-se a *Acanthamoeba castellanii*, por apresentar ser permissiva a extenso espectro de vírus e por ser de fácil cultivo laboratorial. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é isolar, identificar e caracterizar vírus gigantes em modelo de *Acanthamoeba castellanii* a partir de amostras ambientais. Foram analisadas 400 amostras: 80 do Parque Ecológico do Brejinho/BH, 160 da região do Amapá e 160 da Lagoa da Pampulha/BH. As amostras foram processadas, submetidas a ciclos de congelamento e descongelamento e armazenadas a -20° C. O cultivo das amebas foi feito em meio protease peptona extrato de levedura e glicose (PYG) suplementado com os antimicrobianos penicilina, estreptomicina e fungizona. Já a prospecção foi feita em placas de 96 poços, sendo que, em cada poço, foram inoculados 125 µL de PYG (suplementado com os mesmos antimicrobianos acrescidos de Vancomicina, Doxiciclina e Ciprofloxacina) contendo  $4 \times 10^4$  amebas e 100 µL da amostra. Em seguida, as placas foram incubadas em estufa a 30°C, até a realização de outras passagens. Até o momento não foi constatado nenhum efeito citopático e, conseqüentemente, o isolamento de vírus gigantes. Porém, foi constatado o crescimento de fungos filamentosos em amostras que possuem matéria orgânica, evidenciando o seu caráter ambiental, e possíveis leveduras.

Apoio financeiro: CAPES, CNPq e FAPEMIG.

Palavras-chave: Virologia ambiental; Prospecção viral; Diversidade microbiana; Evolução.