



## **AVALIAÇÃO *IN VITRO* DA ATIVIDADE ANTIPARVOVÍRUS CANINO DE 4 ÓLEOS ESSENCIAIS**

Aline Fávero (PROBIC-FAPERGS), Bianca Tavares Canci, Rafaele Frassini, Simone Silveira, Larissa Giotti, Wellington V. Souza, Weslei Santana, Sabrina Bertolazzi, Mariana Roesch Ely, André Felipe Streck, Suélen Paesi, João Antonio Pêgas Henriques (Orientador(a))

Os óleos essenciais são ricos em terpenos oriundos do metabolismo secundário das plantas e possuem ação antimicrobiana, antiviral e anti neoplásica. A parvovirose canina é causada pelo parvovírus canino tipo 2 (CPV-2) e acomete cães filhotes e adultos não vacinados causando enterite com 70% de mortalidade em animais não tratados. Atualmente o tratamento é apenas de suporte, assim é importante estudar novas moléculas com atividade antiviral para o vírus em questão. O objetivo do presente trabalho foi avaliar *in vitro* a citotoxicidade dos óleos essenciais das plantas *Cymbopogon citratus*, *Eucalyptus* spp., *Lavandula* e *Thymus vulgaris* em células CRFK (células de rim felino) e a atividade anti-CPV-2. Para extração dos compostos foi utilizado o método de hidrodestilação, e estes foram caracterizados quimicamente por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (GC-MS). Para avaliar a atividade antiviral, uma cepa de CPV-2 foi incubada em 3 tratamentos distintos com diferentes concentrações ([ ] dos óleos (50,75,100 e 150µg/mL) em uma placa com a linhagem. No pré-tratamento as células foram tratadas com os óleos uma 1h antes da infecção viral. Na atividade virucida incubou-se o vírus e óleos por 1h em temperatura ambiente e posterior infecção viral nas células. Na adsorção o vírus e os óleos foram adicionados ao mesmo tempo durante a infecção. Após a avaliação do efeito citopático (EC), foi retirado o sobrenadante e o tapete de células para extração de DNA e q-PCR. Na análise química os compostos majoritários foram eucaliptol, timol e geranial. Os óleos de eucalipto e capim limão na [ ] de 150 ug/mL destacaram-se na redução do número de cópias virais nos testes de pré tratamento (76,32% ± 0,05 e 62,85%±0,10) e virucida (37,05% ± 0,05 e 44,41%± 0,12). No teste de adsorção, o Capim limão (150µg/mL) foi o único a reduzir o número de cópias (45,33%± 0,07). O óleo de Lavanda não obteve resultado satisfatório em nenhum teste, tendo o EC muito pronunciado. O óleo de Tomilho teve resultados satisfatórios nas [ ] 50 e 75µg/mL (pré tratamento), mas não superou os resultados dos óleos citados anteriormente. Esse estudo confirmou a atividade anti-parvo dos óleos de Capim limão, Eucalipto e Tomilho, podendo os compostos majoritários serem futuramente investigados como possíveis drogas antivirais contra essa virose.

Palavras-chave: Citotoxicidade, Óleos essenciais, Antiviral

Apoio: UCS, CNPq, FAPERGS