

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC




múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Avaliação de atividade antirretroviral de extratos e substâncias isoladas de plantas frente ao vírus da imunodeficiência felina (FIV) como modelo experimental para o HIV
Autor	RAFAELA WACHHOLZ HEPP
Orientador	ANA PAULA RAVAZZOLO

Avaliação de atividade antirretroviral de extratos e substâncias isoladas de plantas frente ao vírus da imunodeficiência felina (FIV) como modelo experimental para o HIV

Rafaela Wachholz Hepp¹, Ana Paula Ravazzolo¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O vírus da imunodeficiência felina (FIV) é um membro da família *Retroviridae*, gênero *Lentivirus*, e serve como modelo experimental para o vírus da imunodeficiência humana (HIV). A similaridade quanto à patogenicidade, estrutura e formas de tratamento entre os dois Lentivírus tem sido estudada por diversos autores e a avaliação da atividade antirretroviral é um importante fator na busca de novos tratamentos eficazes. Plantas do gênero *Hypericum* demonstraram, em estudos anteriores, ter uma importante atividade contra o lentivírus felino. O objetivo deste projeto é, a partir de substâncias isoladas e extratos de plantas (*Hypericum connatum* e *Pterocaulon balansae*), avaliar a sua atividade frente ao FIV. Primeiramente, foram obtidas bactérias *E. coli* transformadas com o clone infeccioso do FIV por choque térmico, para então, obter o DNA plasmidial do clone para posterior transfecção em células permissíveis ao vírus. O cultivo celular foi realizado a partir de células CrFKs (ATCC/CCL-94 - células provenientes de rim felino *Felis catus*). A partir das substâncias isoladas e extratos, foram realizadas as dissoluções dos mesmos e avaliada a citotoxicidade frente às células CrFKs em diferentes concentrações (150, 100, 75 e 50 µg/mL). A presença de destruição do tapete celular após 72 h de incubação e observação das células coradas ao microscópio indicaram as concentrações tóxicas. As concentrações mais elevadas das substâncias isoladas e extratos demonstraram ser tóxicas para as CrFKs. Para o ensaio de transfecção das células CrFKs com o clone infeccioso, foi utilizada uma placa de seis poços, onde em cada poço contendo as células, foi adicionado 2,5 µg de DNA e lipofectamina em três quantidades diferentes. Como controle, foi utilizado o plasmídeo pEGFP, expressando uma proteína fluorescente. Os primeiros resultados indicaram que a transfecção foi eficiente e o poço de GFP que mostrou mais células transfectadas, avaliadas no microscópio de fluorescência, foi o que continha a maior quantidade de lipofectamina. Nos poços transfectados com pFIV, pôde-se observar efeito citopático (CPE) do vírus, com formação de células multinucleadas. O sobrenadante deste cultivo será utilizado para os testes de avaliação da atividade antirretroviral frente às concentrações de extratos e substâncias que não apresentaram citotoxicidade. A ausência de CPE será um dos indicadores de inibição da replicação viral.