

192

**INVESTIGAÇÃO DO SISTEMA PURINÉRGICO EM CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS DIFERENCIADAS E NÃO DIFERENCIADAS.** *Isabele Cristiana Iser, Pedro César Chagastelles,*

*Guido Lenz, Ana Maria Oliveira Battastini, Nance Beyer Nardi, Marcia Rosângela Wink (orient.)*

(FFFCMPA).

Células-tronco mesenquimais (CTMs) possuem a capacidade de se auto-renovar e diferenciar em células de diferentes tecidos do organismo. Recentemente, tem-se sugerido que o sistema purinérgico possa estar envolvido na biologia das células-tronco. Um interesse particular tem sido focado no papel desse sistema na proliferação e diferenciação das CTMs. Porém, além de restritos, faltam estudos que demonstrem os diversos aspectos do envolvimento dos nucleotídeos, seus receptores e das enzimas degradadoras no crescimento e diferenciação das células-tronco. Sendo o objetivo deste estudo analisar a atividade enzimática de degradação de nucleotídeos da adenina, bem como a expressão das enzimas degradadoras, em células mesenquimais indiferenciadas e diferenciadas em adipócitos e osteócitos, estas culturas de células tronco mesenquimais de camundongo, serão submetidas à determinação da atividade da LDH (através de kit específico) para análise de viabilidade celular. A determinação das atividades enzimáticas para hidrólise de ATP, ADP e AMP foi realizada medindo-se a liberação de fosfato inorgânico colorimetricamente, utilizando-se o reagente verde de malaquita. A dosagem de proteínas foi realizada pelo método do Comassie blue. A técnica de RT-PCR foi realizada utilizando-se primers para ecto-5'-nucleotidase, B-actina e os seis tipos de NTPDases. As células indiferenciadas apresentaram atividade degradadora de nucleotídeos da adenina, sendo a atividade de hidrólise de ATP consideravelmente mais pronunciada que as de ADP e AMP. As CTMs indiferenciadas também revelaram a expressão dos seis tipos de NTPDases e ecto-5'-nucleotidase. A próxima etapa deste trabalho será a investigação desse sistema degradador nas células diferenciadas em osteócitos e adipócitos. (CNPq).