

**MODELO EXPERIMENTAL IN VITRO DE DEGENERAÇÃO MACULAR RELACIONADA A IDADE: AVALIAÇÃO DE INDICADORES DO SISTEMA PURINÉRGICO EM CÉLULAS DO EPITÉLIO PIGMENTAR DA RETINA, TRATADAS COM EXTRATO DE TUCUMÃ.**

Pesquisador(es): CARVALHO DE VARGAS, Andressa, BONADIMAN ROSA DA SILVA, Beatriz

Curso: Biomedicina

Área: Área das ciências da vida e saúde

Resumo: O envelhecimento humano está relacionado às alterações metabólicas de órgãos e sistemas, o que aumenta a chance de doenças crônicas não transmissíveis e enfermidades. Há evidências de que o estresse oxidativo e inflamatório desempenham um papel importante nas doenças oculares, incluindo catarata, degeneração macular relacionada a idade (DMRI), glaucoma e retinopatia diabética. A DMRI é a causa mais comum de perda visual irreversível nos idosos, porém ultimamente tem-se lidado com pacientes mais jovens com alterações na retina, drusas e alterações que poderão desencadear em uma DMRI. Dessa forma, o objetivo do trabalho é avaliar a atividade de enzimas do sistema purinérgico, verificar os níveis de nucleotídeos ATP, ADP e AMP e quantificar a enzima Adenosina Deaminase. Este estudo será realizado com células do epitélio pigmentar da retina (linhagem ARPE-19), que serão obtidas da American Type Culture Collection, cultivadas em estufa de CO<sub>2</sub> à 37°C, com meio de cultura Dulbecco's Modified Eagle Medium, suplementado com 10% de soro fetal bovino (SFB), 1% de antibiótico penicilina/estreptomicina e antifúngico anfotericina B. A presente pesquisa espera que o extrato apresente capacidade de prevenção dos danos oxidativos pelo agente e module positivamente os nucleotídeos e nucleosídeos do sistema purinérgico, apresentando propriedades promissoras para novos alvos terapêuticos que visam diminuir os danos da doença e melhorar a qualidade de vida dos indivíduos acometidos pela DMRI.

Palavras-chave: ATP, ADP, AMP, DMRI (Degeneração Macular Relacionada a idade).

E-mails: andressa\_vargas@hotmail.com; beadasilvarosa@gmail.com.