

ESTUDO DA EXPRESSÃO PROTEICA E GÊNICA DOS RECEPTORES DA BRADICININA (B1R E B2R) NA FISIOPATOLOGIA DA MALÁRIA (APOIO CNPq)

Aluna: Caroline Sardinha de Paula

Orientadora: Profa. Dra. Pollyana Maria Saud Melo

Curso: Biomedicina

Campus: Marquês

Estudos do nosso grupo mostraram pela primeira vez a eficácia do *Plasmodium* em gerar peptídeos bioativos a partir da hidrólise do cininogênio, fenômeno intracelular em que as proteases do parasita liberam o peptídeo vasoativo, a bradicinina, envolvida em processos fisiopatológicos (Bagnaresi et al., 2012; Cotrin et al., 2013). Com isso, o objetivo desse projeto foi a investigação da ação dos peptídeos gerados e liberados a partir do cininogênio, na fisiopatologia da malária. Inicialmente essa relação está sendo estudada da expressão proteica e gênica dos receptores da bradicinina (B1R e B2R) em um modelo *in vitro* utilizando células endoteliais de cordão umbilical humano (HUVEC), que atuam no papel de hospedeiro, em cocultura com eritrócitos infectados com *P. falciparum*. As HUVEC e eritrócitos infectados pelo *P. falciparum* e seu controle, eritrócitos não infectados, foram mantidas em contato por 1 hora, 24 horas e 48 horas e após as células foram submetidas a métodos de *Western Blotting* e qPCR. Os resultados do qPCR mostraram um aumento crescente da expressão gênica do B1R, ultrapassando seu controle em sete vezes após 48 horas. Já o B2R apresentou elevação após 24 horas e decréscimo chegando próximo ao controle após 48 horas. O *Western Blotting* mostrou um aumento da concentração proteica dos receptores, tanto para o B1R como para o B2R, superior ao controle não infectado, em todos os tempos analisados. Esses dados sugerem que ocorre o aumento da expressão dos receptores das cininas nas células endoteliais, *in vitro*, na presença da *P. falciparum*.