



PADRONIZAÇÃO DE TESTES DE IMUNOENSAIOS PARA DETECÇÃO DE PROTEÍNAS.

Matheus Hazenbulla de Nogueira (PIBIC-CNPq), Caronile Menti, Mariana Roesch Ely (Orientador(a))

O Zika vírus é um patógeno transmitido pelo mosquito *Aedes aegypti*, que também é o transmissor da dengue e da febre chikungunya; pode ser transmitido por via intrauterina. Considerado uma ameaça a saúde mundial, uma vez que está relacionado com malformações congênitas, entre elas a microcefalia, que acomete fetos quando as gestantes são picadas pelo mosquito no primeiro trimestre de gestação, nestes casos o cérebro do feto não se desenvolve por completo, as deficiências provocadas são retardo mental, paralisia cerebral, epilepsia, atraso no desenvolvimento, cada uma destas deficiências pode ocorrer em diferentes graus. Neste estudo foram avaliadas a capacidade de detecção da proteína NS1 sob a superfície de sensores Metglas 2826 MB polida até que sua espessura chegasse a $\pm 15 \mu\text{m}$, para que houvesse uma melhor detecção das proteínas foi pulverizado em ambos os lados uma camada protetora de cromo e ouro. Para que houvesse a ligação do anti-NS1 a superfície do sensor, foi feita uma monocamada auto-organizada (SAM), para a formação desta foi utilizado inicialmente cloridrato de cistamina, que pode formar a monocamada devido a adsorção química do átomo de enxofre na superfície do metal. As imobilizações do anticorpo anti-NS1 foram monitoradas através de sondas de fluorescência FITC com o anticorpo anti-vírus zika NS1 em comparação com os sensores de controle com anticorpo NS1 não específico. A combinação de anti-NS1 e proteína NS1/AuNP foram avaliadas usando um sistema ELISA baseado em sanduíche, os resultados experimentais mostram que os sinais ELISA aumentam conforme a concentração da proteína NS1 aumenta, mostrando que a proteína é capturada pela IgG anti-NS1.

Palavras-chave: Zika, Anticorpo, Proteína

Apoio: UCS, CNPq