



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Análise do peptídeo antimicrobiano nisina sobre a migração de linhagens celulares
Autor	BIBIANA FRANZEN MATTE
Orientador	MARCELO LAZZARON LAMERS

O processo de invasão tecidual e desenvolvimento do potencial metastático pelo tumor maligno só ocorre devido ao comportamento migratório desenvolvido pelas células tumorais durante o desenvolvimento da doença. Tal habilidade é uma das principais causas de insucesso terapêutico, sendo necessário procurar por outras drogas. Nesse contexto, os peptídeos antimicrobianos (PAMs) surgiram como drogas anti-tumorais alternativas. Dentre os PAMs, destaca uma pequena molécula chamada de nisina, a qual pertence à Classe I de bacteriocinas denominadas lantibióticos. Trabalhos recentes da literatura tem mostrado o potencial terapêutico desta substância em tumores malignos, demonstrando o potencial da nisina em reduzir o potencial proliferativo de células de câncer de cabeça e pescoço. No entanto, ainda faltam estudos que relacionem o papel desta substância na migração de celulares tumorais e não-tumorais. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é avaliar o papel da nisina sobre o processo migratório de linhagens celulares tumorais e não-tumorais e a expressão das seguintes proteínas relacionadas a esse processo: Rac1, RhoA, cinase de adesão focal (FAK) e cinase da cadeia leve de miosina (MLCK). Serão realizados ensaios de proliferação celular, western blotting, e ensaios de migração do tipo *time-lapse* nas linhagens celulares escolhidas com ou sem tratamento com o PAM nisina. As concentrações utilizadas de PAM nisina para o western blotting e o ensaio de migração serão obtidas a partir do ensaio de proliferação. Com este trabalho, pretende-se analisar e entender o efeito da nisina sobre o comportamento migratório dessas linhagens celulares e acredita-se que a PAM nisina seja capaz de reduzir o potencial migratório das linhagens celulares que serão estudadas, principalmente das tumorais. A partir dos dados obtidos neste trabalho, será possível estabelecer novos projetos, visando o desenvolvimento de um fármaco com potencial terapêutico no tratamento do câncer.