

# **ESTUDOS ESTRUTURAIS DE UMA GALECTINA DA SECREÇÃO DA GLÂNDULA PARATÓIDE DE RHINELLA SCHNEIDERI**

Jose Gabriel da Silva Gomes, Cássia Ferreira Rodrigues, Rômulo Farias Carneiro, Cleverson Diniz Teixeira de Freitas, Bruno Anderson Matias da Rocha

Visto que o tratamento convencional de câncer causa diversos efeitos colaterais, alternativas que possuam a mesma eficácia sem adversidades vêm sendo estudadas ao longo dos anos. Dentre as alternativas promissoras, lectinas demonstraram atividades anticancerígenas. Dentro desse grupo de proteínas, as galectinas possuem uma maior afinidade por  $\beta$ -galactosídeos e também apresentam os efeitos citados. Secreções de anfíbios são estudadas por suas diversidades bioquímicas e podem prover moléculas com aplicações importantes. Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho foi determinar as bases moleculares da ação antiproliferativa contra células cancerígenas de uma galectina presente na secreção da glândula paratóide de *Rhinella schneideri*. Para isso o extrato bruto foi solubilizado em tampão Tris-HCl 50 mM, pH 8,5. Uma vez solubilizado, foi centrifugado a 10000 x g por 5 minutos a 4° C. O extrato foi, então, submetido à cromatografia de troca aniônica, que foi eluída com um gradiente de NaCl de 0 a 1 M. O perfil proteico das frações foi analisado por SDS-PAGE 10 %. A banda mais visível no gel foi identificada por espectrometria de massas. As frações foram submetidas a ensaio de atividade hemaglutinante. Não foi possível purificar a galectina com apenas um passo cromatográfico. Entretanto, mais uma galectina foi identificada por espectrometria de massas: Gal-9. Gal-1 apresentou atividade hemaglutinante com eritrócitos não tratados com proteases. Por outro lado, Gal-9 só apresentou atividade em eritrócitos tratados com papaína. Com os resultados obtidos, são necessários mais experimentos para que se possa purificar as Galectinas 1 e 9 da secreção da glândula paratóide de *R. schneideri* e caracterizá-las quanto suas estruturas, especificidades e bioquímicas.

Palavras-chave: Anfíbio. Anticancerígeno. Lectinas. Caracterização.