



Efeitos imunestimulatórios da lectina isolada de *Brassica oleracea* var. *Botrytis* sobre células do sistema imune

Universidade Federal de Viçosa

¹Ribeiro, P. D., ¹Oliveira, L. L. ¹Almeida, P. P., ¹Faustino, A. O., ¹Siqueira, G. V., ¹Waack, A

¹Departamento de Biologia Geral da Universidade Federal de Viçosa, MG

Palavras-chave: Lectinas, Imunoestimulador, Citometria de Fluxo

Introdução

Lectinas são proteínas amplamente difundidas na natureza e essas proteínas tem a característica de se ligarem seletivamente e reversivelmente a carboidratos. As lectinas estão envolvidas em diversos fenômenos biológicos e existem várias evidências de que lectinas possuem ação sobre o sistema imunológico. Recentemente identificamos e caracterizamos uma nova lectina isolada de *Brassica oleracea* var. *Botrytis* denominada BOL, essa lectina foi caracterizada bioquimicamente como uma proteína não glicosilada, de massa molecular 34 kDa, termoestável até 60 °C e atividade ótima em pH 7 e 8. Esta possui especificidade de ligação a carboidratos complexos como fetuína e asialofetuína e sua sequência N-terminal foi determinada (ETRAFREERPSSKIVTIAG). Ensaio preliminares demonstraram que a fagocitose e a produção de NO por macrófagos foram estimuladas na presença da lectina BOL. Desta maneira, essa lectina pode ser explorada como possível agente imunoestimulador capaz de auxiliar na ativação da resposta imune, favorecendo a remoção de agentes não próprios.

Objetivos

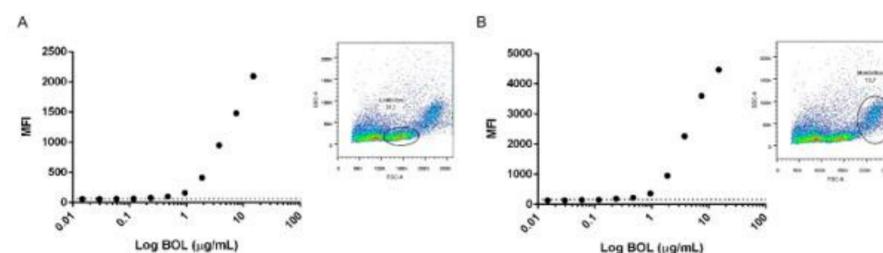
Com o presente trabalho objetivamos analisar a capacidade de ligação da Lectina BOL a superfície de leucócitos e identificar seus possíveis ligantes.

Material e Métodos

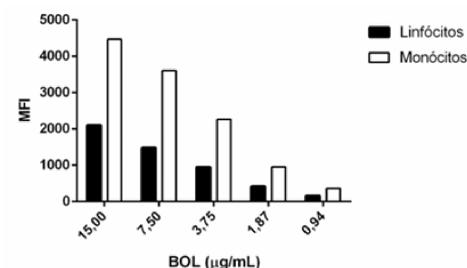
obtivemos celular esplênicas a partir do baço de animais, A lectina BOL foi conjugada com o reagente isotiocianato de fluoresceína (FITC).

Leucócitos foram incubados com BOL-FITC e análises foram feitas usando o Citometro FACS Verse e o programa FCS Express 2.0. Também a lectina BOL foi ligadas á Sepharose (Sepharose-BOL) e Suspensão de leucócitos foram lisadas em tampão Tris-HCl pH 7.4 acrescidos de 1 % de triton-X100, e o lisado celular foi centrifugado a 10.000 g por 30 min. . Após a dialise o material foi submetido a análise por SDS-PAGE

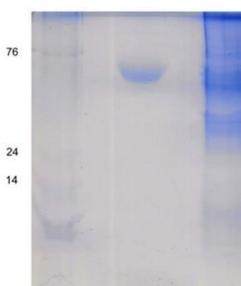
Resultados e Discussão



Intensidade média de fluorescência (MFI) de BOL-FITC ligada à superfície de (A) linfócitos identificados (B) monócitos, ambos identificados por tamanho e granulocidade.



Varição da fluorescência média em análises de ligação de BOL-FICT a linfócitos e monócitos.



Gel SDS_PAGE com banda de marcador molecular, fetuína e proteína BOL

Conclusões

Após análises dos resultados concluímos que a lectina BOL é capaz de se ligar a superfície de leucócitos e macrófagos.

Apoio Financeiro



Agradecimentos

