FACULDADES PEQUENO PRÍNCIPE

CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA

**AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DE POLISSACARÍDEOS DE *Lycium barbarum***

CURITIBA

2015

GABRIEL SELONKE DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DE POLISSACARÍDEOS DE *Lycium barbarum***

Resumo apresentado como requisito obrigatório do XII ENEPE para a Submissão e avaliação do trabalho científico.

Orientadora: Profª. Dra. Rosiane Guetter Mello Zibetti.

CURITIBA

2015

**RESUMO**

Atualmente a Farmacologia moderna vem estudando diversos métodos para obtenção de novos compostos bioativos, sendo os polissacarídeos o composto de maior preferência para aplicações biológicas. O *Lycium barbarum* popularmente conhecida como Goji Berry e Wolfberry, tem chamado a atenção pelos efeitos farmacológicos observados na literatura devido ao seu complexo de polissacarídeo e proteína compreendendo cerca de 5 a 8% do fruto seco. As principais ações desse fruto descritas foram: retardamento do envelhecimento, estimulação da função imune e atividade antioxidante contra vários sistemas de oxidação in vitro. Este trabalho de pesquisa tem como objetivo extrair e elucidar a estrutura química parcial dos polissacarídeos obtidos de *Lycium barbarum* e avaliar as atividades angiogênica e anticoagulante por meio do método de CAM *ex ovo* e *in vitro*, respectivamente. Os polissacarídeos foram obtidos por extração aquosa á quente dos frutos secos e triturados da *L.barbarum.* Esta fração polissacarídica foi denominada de GP. Até o presente momento foi possível determinar o rendimento polissacarídico obtido, de aproximadamente 0,4 g%. Desta forma podemos concluir que o rendimento obtido foi menor do que o relatado na literatura, este resultado pode estar relacionado a diferentes processos de extração.

**Palavras-chave:** Lycium barbarum, Goji berry, Polissacarídeos, Extração de polissacarídeos

**REFERÊNCIAS**

MACIEL, Maria Aparecida M. et al . **Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares**. Quím. Nova, São Paulo , v. 25, n. 3, Maio 2002 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0100-40422002000300016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 22. Mar. 2015.

Sun, Y. Sun, W. Guo, J. Hu, X. Gong, G. Huang, L. Cao, H. Wang Z. **Sulphation pattern analysis of chemically sulphated polysaccharide LbGp1 from Lycium barbarum by GC-MS.** Educational Ministry Key Laboratory of Resource Biology and Biotechnology in Western China, Life Science College, Northwest University, Xi’an 710069, PR China

OLIVEIRA, L. B. O. *et al*. **Angiogênese e tumorigênese: onde ocorre a intersecção e as possibilidades de terapias.** Vitalle. Rio Grande do Sul, v. 22, n. 2, p. 11-22. 2010. Disponivel em : < http://www.seer.furg.br/vittalle/article/viewFile/1026/2179>. Acesso em 02. Out. 2014.

CHANG, R.C.; SO, K.F. **Use of anti-aging herbal medicine, Lycium barbarum, against aging-associated diseases. What do we know so far**. Cell Mol Neurobiol; vol. 28, n.5, p.643-52, 2008.

Ballarin SM, Matas MAL, Abad DS, Cinto NP, Carnés J. **Anaphylaxis Associated With the Ingestion of Goji Berries(Lycium barbarum).** J Investig Allergol Clin Immunol.

2011; 21(7):567-70.

POTTERAT, O. Goji (Lycium barbarum and L. chinense): **Phytochemistry, Pharmacology and Safety in the Perspective of Traditional Uses and Recent Popularity**. Planta Med, Basiléia, v. 76, p. 7-19, 2010

AMAGASE, H.; SUN, B.; BOREK, C. **Lycium barbarum (goji) juice improves in vivo antioxidant biomarkers in serum of healthy adults.** Nutr Res. Estados Unidos, v. 29, n. 1, p. 19-25, 2009.

CAO, G.W., YANG, W.G., DU, P**. Observation of the effects of LAK/IL-2 therapy combining with Lycium barbarum polysaccharides in the treatment of 75 cancer patients.** Zhonghua Zhong Liu Za Zhi, v. 16, n.6, p. 31-428, 1994.

CHEN, Z., LU, J., SRINIVASAN, N., TAN, B.K.H., Chan. S.H. **Polysaccharide-Protein Complex from Lycium barbarum L. Is a Novel Stimulus of Dendritic Cell Immunogenicity.** The Journal of Immunology, 2014.

LI, X.M., LI, X.L., ZHOU, A.G. **Effect of the Lycium barbarum polysaccharides. Journal of Ethnopharmacology**. China: v.111, n.3, p.504-511, 2007.

Tang, H.L., Chen, C., Wang, S.K,. Sun G.J. **Biochemical analysis and hypoglycemic activity of a polysaccharide isolated from the fruit of Lycium barbarum L**. International Journal of Biological Macromolecules, 2015.

Nelson, D.L,. Cox, M.M. **Lehninger Princípios de Bioquímica**. Sarvier, Ed. 4, P.245-246, 2006.

Cunha, P.L.R,. Paula, R.C.M,. Feitosa, J.P.A. **Polissacarídeos da biodiversidade brasileira: uma oportunidade de transformar conhecimento em valor econômico.** Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, v. 32, n. 3, 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/readcube/epdf.php?doi=10.1590/S0100-40422009000300009&pid=S0100-40422009000300009&pdf\_path=qn/v32n3/a09v32n3.pdf&lang=pt> Acesso em 17. Jun. 2015

Ball, S.G., Wal, M.H.B.J. & Visser, R.G.F. 1998. **Progress in understanding the biosynthesis of amylose**. Trends in Plant Science 3: 462-467.