

ATIVIDADE ANTIGLICÊMICA E ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS ETANÓLICOS DE BUTIÁS DE DIFERENTES REGIÕES DO RIO GRANDE DO SUL

Graciele Lemos¹; Juliana Vinholes²; Rosa Lia Barbieri³; Rodrigo Cezar Franzon⁴; Márcia Vizzotto⁴

¹Graduada em Química de Alimentos, Bolsista de Iniciação Científica, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, gracielelaraivaemos@gmail.com

²Licenciada e Bacharel em Química, Embrapa Clima Temperado, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, julianoarochavinhol@gmail.com.

³Bióloga, Embrapa Clima Temperado, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, lia.barbieri@embrapa.br

⁴Engenheiro(a) Agrônomo(a), Embrapa Clima Temperado, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, rodrigo.franzon@embrapa.br, marcia.vizzotto@embrapa.br

O butiá [*Butia odorata* (Barb. Rodr.) Noblick, Arecaceae] é um fruto comestível cuja polpa é fonte de fibras, pró vitamina A, vitamina C, potássio e carotenoides. Estes compostos podem exercer efeitos benéficos para a saúde humana podendo atuar na prevenção de diversas doenças tais como câncer, doenças cardiovasculares e neurodegenerativas (Alzheimer e Parkinson) e diabetes. A Diabetes mellitus tipo II é uma doença crônica e um problema de saúde emergente na nossa sociedade. A alfa-glucosidase é uma enzima presente no intestino que cataliza a digestão de carboidratos complexos a monossacarídeos facilmente assimiláveis. Assim, a sua inibição promove um decréscimo na absorção da glicose e consequentemente uma redução nos níveis de açúcar no sangue. Este trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antiglicêmica e antioxidante de amostras de butiá colhidos em diferentes regiões do Rio Grande do Sul, Brasil. As amostras foram coletadas em Pelotas (no Banco Ativo de Germoplasma de Frutas Nativas do Sul do Brasil, na Embrapa Clima Temperado) e nos municípios de Herval e Santa Vitória do Palmar. Foram utilizados frutos maduros que foram congelados e as partes comestíveis foram fatiadas e extraídas com etanol em ultra-turrax com duração de 5 minutos, os extratos foram filtrados e evaporados no evaporador rotativo a securo para calcular seu rendimento. Os extratos secos foram redissolvidos em etanol para a avaliação das atividades biológicas (inibição da alfa-glucosidase e radicais DPPH e óxido nítrico) e caracterização química (compostos fenólicos, antocianinas e carotenóides) utilizando métodos espectrofotométricos. Em relação aos resultados obtidos observou-se que para alfa-glucosidase o extrato da amostra de Herval teve valores de inibição de aproximadamente 7 vezes maior que a amostra de Santa Vitória do Palmar (IC₅₀ de 451,5±14,1 e 3264,9±87,1 µg/ml, respectivamente) e a amostra de Pelotas não apresentou atividade. No que diz respeito à atividade antiradicalar, a amostra do Herval foi mais eficaz em relação às demais, com valores de inibição de 160,0±1,0 µg/ml para o DPPH (IC₅₀) e de 1790,0±190,0 µg/ml para o óxido nítrico (IC₂₅), seguida pela amostra de Santa Vitória do Palmar (DPPH IC₅₀=260,0±2,0 µg/ml e óxido nítrico IC₂₅=2770,0±100,0 µg/ml) e pela amostra de Pelotas (DPPH IC₅₀=610,0±0,4 µg/ml e óxido nítrico IC₂₅=3800±40,0 µg/ml). A caracterização química mostrou que os extratos dos butiás de Herval e Santa Vitória do Palmar apresentaram valores superiores em compostos fenólicos (~900 mg do equivalente do ácido clorogênico/100g de amostra) em relação ao de Pelotas (763,3±36,0 equivalente do ácido clorogênico/100g de amostra). O teor em antocianinas variou de 2,09±0,8 a 3,32±0,2 mg de cianidina-3-glicosídeo/100g de amostra, sendo que amostra de Santa Vitória do Palmar apresentou a maior concentração desses compostos. A amostra de Pelotas foi aquela com maior concentração de carotenoides, que variou de 0,05±0,01 a 0,09±0,01 mg de β-caroteno/100g de amostra. Dentre as amostras analisadas podemos concluir que todas possuem uma concentração elevada de compostos fenólicos e carotenóides e que o extrato da amostra de Herval apresentou resultados mais promissores em relação às atividades estudadas.

Agradecimentos: Os autores agradecem ao projeto CNPq/Ciências sem Fronteiras Frutas Nativas do Brasil: potencial anti-hiperglicemiante e antioxidante pelo apoio financeiro e pelas bolsas de Iniciação Científica da autora Graciele Lemos e Atração Jovens Talentos da autora Juliana Vinholes.