



EXTRAÇÃO ASSISTIDA POR ENZIMAS DE ANTOCIANINAS DE AMORA-PRETA DAS CULTIVARES TUPY E BRS CAINGUÁ

Renires TEIXEIRA^{1*}; Flavia SILVA²; Alexandra ROSAS³; Márcia VIZZOTTO⁴; Nubia FERRI⁵; Leonardo NORA⁶

¹Discente, Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos/UFPel

²Discente, Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos/UFPel

³Discente, Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos/UFPel

⁴Pesquisadora, Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos/Embrapa Clima Temperado

⁵Analista, Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos/Embrapa Clima Temperado

⁶Docente, Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos/UFPel

*E-mail para correspondência: reniresantos@gmail.com

RESUMO: Metabólitos secundários, como as antocianinas comumente encontradas em frutas vermelhas, podem ser extraídos de fontes vegetais e utilizados como corantes naturais para tornar a aparência dos alimentos mais atrativa. As cultivares de amora-preta Tupy e BRS Cainguá, são ricas em pigmentos vermelhos e apresentam alta atividade antioxidante. O método de extração de antocianinas assistida por enzimas, consiste no rompimento da parede celular pela ação de enzimas específicas, liberando as antocianinas para o meio extracelular. O objetivo do presente estudo foi comparar duas cultivares de amora-preta, Tupy e BRS Cainguá, quanto à concentração de antocianinas, e também quanto à concentração de fenólicos e atividade antioxidante, utilizando a extração assistida por enzimas. Foi utilizado um complexo enzimático (pectinases e hemicelulase), na concentração de 5% (m/v) e uma razão de 1 g de amostra para 3 mL de solvente. A extração foi realizada a 40 °C, em banho-maria sob agitação (300RPM), por 2 h, seguida de centrifugação a 3100 x g, por 20 min, a 0 °C. O sobrenadante foi coletado para realização das análises. Os resultados experimentais para as variáveis analisadas nas cultivares Tupy e BRS Cainguá, nesta ordem, foram: (1) As concentrações de antocianinas monoméricas totais, expressas mg equivalente a cianidina 3-glicosídeo/100g de amora fresca, foram de (120,80±10,05) e (205,73±7,85), significativamente ($p < 0,05$) maior na cultivar BRS Cainguá; (2) As concentrações de fenólicos totais, expressos em mg equivalente ao ácido clorogênico / 100 g de amora fresca, foram (158,02±4,74) e (178,52±2,62), significativamente ($p < 0,05$) maior na cultivar BRS Cainguá; (3) As atividades antioxidantes frente ao radical DPPH, expressas em µg equivalente ao trolox/g de amora fresca, foram de (577,19±150,21) e (426,51±109,78), não ocorrendo diferença estatística ($p < 0,05$) entre as cultivares analisadas. Ainda que já seja reconhecido que as variáveis analisadas respondem significativamente às condições ambientais, as diferenças observadas entre as mesmas provavelmente ocorreram devido às suas características genéticas. Em conclusão, a amora-preta é fonte natural de compostos bioativos, principalmente antocianinas e, nesse contexto, a cultivar BRS Cainguá se destaca pela maior concentração desses compostos, sendo uma promissora fonte para extração de antocianinas para produção de corantes naturais.

Palavras-chave: Fruta vermelha; antocianinas; genótipos.

Órgãos Financiadores: Capes, Embrapa Clima Temperado, CNPQ.