ANÁLISE BROMATOLÓGICA DE ARAÇAS (PSIDIUM CATTLEIANUM SABINE)

Daniela Alves Machado [1]

Cristiane de Freitas Rodrigues [2]

Iury Garske Baum [3]

Jean Ramos Bolodori [4]

Cristiane Casagrande Denardin [5]

Felix Roman Munieweg [6]

Resumo:

O araçá (Psidium cattleianum Sabine) é uma planta brasileira encontrada da Bahia ao Rio Grande do Sul e seus frutos levemente ácido, podendo ser consumidos tanto In Natura, quanto na forma de doces. O interesse por estes frutos vem crescendo visto que ele apresenta altas quantidades de vitamina C (BRASIL, 2015). Outro fator é a quantidade de compostos bioativos, porém não a estudos sobre seus efeitos desta fruta sobre a saúde. De maneira geral é um fruto pouco conhecido tanto quimicamente quanto bromatológicamente. (Alvarenga et.al, 2013). Objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil bromatológico e analisar os compostos fenólicos presentes nos frutos de araçá amarelo (AA) e araçá vermelho (AV).Foram utilizando duas variedades de Araçá: amarela e vermelha, colhidas em seu estágio maduro nas instalações da EMBRAPA-CPACT-Pelotas/RS, onde foram congeladas previamente para transporte, realizado em caixas térmicas e na presença de gelo. Após o recebimento, os frutos permanecerão congelados a -20ºC até o momento do uso para o preparo das análises bromatológicas.As análises bromatológicas realizadas foram as seguintes: umidade, matéria seca, cinzas de acordo com métodos da AOAC (AOAC, 1995); proteínas pelo método de Kjeldhal (AOAC, 1995); lipídios pelo método de Bligh e Dyer (1959); pH por potenciometria; e acidez total de acordo com Odair Zenebon (2008).Observamos que a composição bromatológica do AA e AV são muito semelhantes. Os araçás apresentam alta quantidade de umidade e uma quantidade elevada e significativa de minerais (Tabela 1). Portanto, grande parte dos frutos consiste de água e uma pequena porção de outros componentes, assim demonstrando que o araçá tem baixo índice calórico. O que comprova essa afirmação são os teores de proteína e gordura, os quais mesmo somadas representam menos de 10% da composição dos frutos. Podemos observar que ambos os frutos apresentam elevada acidez e elevado conteúdo de compostos fenólicos totais. Observamos que o AA apresenta um conteúdo maior de fenpolicos totais que o AV. Portanto, observamos que os frutos do araçá são ricos em nutrientes importantes para a saúde humana e apresenta baixos teores de gordura, sendo considerado um fruto cítrico.Conclui-se que embora os araçás amarelo e vermelho apresentem algumas características químicas e fitoquímicas diferentes, ambos apresentam alta quantidade de compostos fenólicos totais. Assim, este fruto pode ser um excelente antioxidante natural possibilitando o uso desta planta In Natura ou na forma de extratos para avaliar seus possíveis efeitos farmacológico em modelos experimentais e incentivar seu consumo pela população.

Palavras-chave: frutos, Psidium cattleianum Sabine, bromatologia

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

ANÁLISE BROMATOLÓGICA DE ARAÇAS (PSIDIUM CATTLEIANUM SABINE)

[1] Aluno de graduação. kevindlm.km@gmail.com. Autor principal

[2] Doutoranda. cristianedfr@gmail.com. Co-autor

[3] graduando. iurygbaum@gmail.com. Co-autor

[4] graduando. jrboldori@gmail.com. Co-autor

[5] Docente. crisdenardin@gmail.com. Orientador

[6] Mestrando. felixmunieweg@gmail.com. Co-orientador

ANÁLISE BROMATOLÓGICA DE ARAÇAS (*Psidium cattleianum Sabine*)

1 INTRODUÇÃO

O araçá (Psidium cattleianum Sabine) é uma planta brasileira encontrada da Bahia ao Rio Grande do Sul e seus frutos levemente ácido, podendo ser consumidos tanto In Natura, quanto na forma de doces. O interesse por estes frutos vem crescendo visto que ele apresenta altas quantidades de vitamina C (BRASIL, 2015). Outro fator é a quantidade de compostos bioativos, porém não a estudos sobre seus efeitos desta fruta sobre a saúde. De maneira geral é um fruto pouco conhecido tanto quimicamente quanto bromatológicamente. (Alvarenga et.al, 2013). Objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil bromatológico e analisar os compostos fenólicos presentes nos frutos de araçá amarelo (AA) e araçá vermelho (AV).

2 METODOLOGIA

Foram utilizando duas variedades de Araçá: amarela e vermelha, colhidas em seu estágio maduro nas instalações da EMBRAPA-CPACT-Pelotas/RS, onde foram congeladas previamente para transporte, realizado em caixas térmicas e na presença de gelo. Após o recebimento, os frutos permanecerão congelados a -20ºC até o momento do uso para o preparo das análises bromatológicas.

As análises bromatológicas realizadas foram as seguintes: umidade, matéria seca, cinzas de acordo com métodos da AOAC (AOAC, 1995); proteínas pelo método de Kjeldhal (AOAC, 1995); lipídios pelo método de Bligh e Dyer (1959); pH por potenciometria; e acidez total de acordo com Odair Zenebon (2008).

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Observamos que a composição bromatológica do AA e AV são muito semelhantes. Os araçás apresentam alta quantidade de umidade e uma quantidade elevada e significativa de minerais (Tabela 1). Portanto, grande parte dos frutos consiste de água e uma pequena porção de outros componentes, assim demonstrando que o araçá tem baixo índice calórico. O que comprova essa afirmação são os teores de proteína e gordura, os quais mesmo somadas representam menos de 10% da composição dos frutos.

Tabela 1. Dados bromatológicos dos frutos

iD	Araçá Amarelo	Araçá Vermelho
Massa Seca	18,14±0,16%	20,75±0,09%
Umidade	81,86±0,16%	79,25±0,09%
Cinzas	2,55±1,16%	3,24±0,08%
pH	3,56±0,00	3,61±0,01
Acidez Total	24,51±1,03/100g de Acido Cítrico	23,02±0,22/100g de Acido Cítrico
Sólidos Solúveis Totais	10,01±0,11ºBrix	13,50±0,14ºBrix
Proteína	3,86±1,92%	5,56±0,26%
Gordura	3,30±0,85%	2,47±0,93%
Composto fenólicos totais	5517µg/Eq Ac clorogênico	5209 µg/Eq Ac clorogênico

Fonte: do autor, 2018

Podemos observar que ambos os frutos apresentam elevada acidez e elevado conteúdo de compostos fenólicos totais. Observamos que o AA apresenta um conteúdo maior de fenpolicos totais que o AV. Portanto, observamos que os frutos do araçá são ricos em nutrientes importantes para a saúde humana e apresenta baixos teores de gordura, sendo considerado um fruto cítrico.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que embora os araçás amarelo e vermelho apresentem algumas características químicas e fitoquímicas diferentes, ambos apresentam alta quantidade de compostos fenólicos totais. Assim, este fruto pode ser um excelente antioxidante natural possibilitando o uso desta planta In Natura ou na forma de extratos para avaliar seus possíveis efeitos farmacológico em modelos experimentais e incentivar seu consumo pela população.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Felipe Queiroz et al. In vivo analgesic activity, toxicity and phytochemical screening of the hydroalcoholic extract from the leaves of Psidium cattleianum Sabine. Journal Of Ethnopharmacology, [s.l.], v. 150, n. 1, p.280-284, out. 2013. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2013.08.044.

AOAC. ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS - AOAC. 16. ed. Arlington: Official Methods Of Analysis, 1995.

BLIGH, E. G.; DYER, W. J.. A RAPID METHOD OF TOTAL LIPID EXTRACTION AND PURIFICATION. Canadian Journal Of Biochemistry And Physiology, [s.l.], v. 37, n. 1, p.911-917, jan. 1959. Canadian Science Publishing. http://dx.doi.org/10.1139/y59-099.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.. Alimentos regionais brasileiros. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 484 p.

ODAIR ZENEBON (Brasil). Instituto Adolfo Lutz (são Paulo). (Org.). Métodos físico-químicos para análise de alimentos.4. ed. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008. 1020 p.
PEREIRA, Elisa dos Santos et al. Psidium cattleianum fruits: A review on its composition and bioactivity. Food Chemistry, [s.l.], v. 258, p.95-103, ago. 2018. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.foodchem.2018.03.024