

CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DA SALVIA HISPANICA L.

Francine Dutra Furtado¹

Francine Dutra Furtado²

Aline Thaís Jorge Martins³

Vera Maria de Souza Bortolini⁴

Resumo:

A Chia (*Salvia Hispanica* L.) é uma herbácea pertencente à família *lamiaceae*, nativa da região do sul do México e do norte da Guatemala. O uso da chia pode ser na forma de semente, farinha, mucilagem ou óleo, porém devido as suas características tem sido utilizada como matéria prima na elaboração de alimentos funcionais. Algumas das principais aplicações das sementes incluem seu uso como suplemento nutricional e como ingredientes em barras de cereais, biscoitos, massas, pães, lanches e iogurte, entre outros. As antocianinas, são pigmentos vegetais, responsáveis por uma grande variedade de cores observadas em frutos, algumas folhas, caules e raízes de plantas, que podem variar do vermelho vivo ao violeta/azul. Quimicamente, são compostos fenólicos pertencentes ao grupo dos flavonóides, grupo de pigmentos naturais amplamente distribuídos no reino vegetal. São compostos solúveis em água e altamente instáveis em temperaturas elevadas. Antioxidantes são substâncias que retardam a velocidade da oxidação, através de mecanismos, tais como inibição de radicais livres e complexação de metais. Podendo ser sintéticos ou naturais e, para serem utilizados em alimentos, devem ser seguros para a saúde. O objetivo deste estudo foi avaliar o teor de antocianinas e a capacidade antioxidante da *Salvia hispanica* L (chia). Esta pesquisa foi desenvolvida na Disciplina de Nutrição Experimental. A farinha de chia foi adquirida no comércio de Bagé. Determinou-se o teor de antocianinas totais segundo protocolo desenvolvido no Laboratório de Farmácia da URCAMP/ Bagé, e a atividade antioxidante foi avaliada por meio do método denominado DPPH, este método é considerado um dos métodos mais antigo desde 1950. É uma técnica espectrofotométrica e é baseado na captura do radical DPPH (2,2-difenil-1-picril-hidrazil) de coloração púrpura, por antioxidantes, produzindo um decréscimo da absorbância a 515 nm. Os resultados da pesquisa foram os seguintes: o teor de antocianina foi de 8,69mg.100g⁻¹ e a capacidade antioxidante avaliada pela metodologia DPPH foi de 1,004MTrolox.g⁻¹. É comprovado que a chia (*Salvia hispanica* L.) é uma boa fonte de gordura poli-insaturada, de ômega-3 e de ômega-6, assim como de fibras e proteínas, e apresenta altos teores de compostos fenólicos com atividade antioxidante. Há subsídios à introdução destes compostos na dieta habitual da população, podendo atuar como coadjuvante na prevenção e no controle de desordens metabólicas crônicas. Porém recomenda-se precaução antes de extrapolar os resultados para humanos ou estipular quantidades de ingestão.

Palavras-chave: capacidade antioxidante, antocianinas, *Salvia hispanica* L.

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DA SALVIA HISPANICA L.

¹ Aluno de graduação. francine96furtado@gmail.com. Autor principal

² Aluno de graduação. francine96furtado@bol.com.br. Apresentador

³ Aluno de graduação. alinethmartins@gmail.com. Co-autor

⁴ Docente. verabortolini@urcamp.edu.br. Orientador

CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DA SALVIA HISPANICA L.

1 INTRODUÇÃO

A Chia (*Salvia Hispânica L.*) é uma herbácea pertencente à família *lamiaceae*, nativa da região do sul do México e do norte da Guatemala (AYERZA & COATES, 2005). O uso da chia pode ser na forma de semente, farinha, mucilagem ou óleo (MARINELI et.al., 2014), porém devido as suas características tem sido utilizada como matéria prima na elaboração de alimentos funcionais. Algumas das principais aplicações das sementes incluem seu uso como suplemento nutricional e como ingredientes em barras de cereais, biscoitos, massas, pães, lanches e iogurte, entre outros (MUNOZ et.al., 2013). Antioxidantes são substâncias que retardam a velocidade da oxidação, através de mecanismos, tais como inibição de radicais livres e complexação de metais. Podendo ser sintéticos ou naturais e, para serem utilizados em alimentos, devem ser seguros para a saúde. (PIETTA, 2000). O objetivo deste estudo foi avaliar o teor de antocianinas e a capacidade antioxidante da *Salvia hispanica L* (chia).

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi desenvolvida na Disciplina de Nutrição Experimental. A farinha de chia foi adquirida no comércio de Bagé. Determinou-se o teor de antocianinas totais segundo protocolo desenvolvido no Laboratório de Farmácia da URCAMP/ Bagé, e a atividade antioxidante foi avaliada por meio do método denominado DPPH, este método é considerado um dos métodos mais antigo desde 1950. É uma técnica espectrofotométrica e é baseado na captura do radical DPPH (2,2-difenil-1-picril-hidrazil) de coloração púrpura, por antioxidantes, produzindo um decréscimo da absorbância a 515 nm.

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa foram os seguintes: o teor de antocianina foi de $8,69\text{mg}.100\text{g}^{-1}$ e a capacidade antioxidante avaliada pela metodologia DPPH foi de $1,004\mu\text{MTrolox.g}^{-1}$. As sementes de chia são promissoras como fontes de antioxidantes, devido à presença de polifenóis (REYES-CAUDILLO et al., 2008)

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há subsídios à introdução destes compostos na dieta habitual da população, podendo atuar como coadjuvante na prevenção e no controle de desordens metabólicas crônicas. Porém recomenda-se precaução antes de extrapolar os resultados para humanos ou estipular quantidades de ingestão.

REFERÊNCIAS

Anais do 10º SALÃO INTERNACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - SIEPE
Universidade Federal do Pampa | Santana do Livramento, 6 a 8 de novembro de 2018

AYERZA, R., & COATES, W. Chia: Rediscovering a forgotten crop of the Aztecs. **Tucson: The University of Arizona Press**, 2005.

MARINELI, R.S.; MORAES, E.A.; LENQUISTE, S.A.; GODOY, A.T.; EBERLIN, M.N.; MARÓSTICA, M.R. Chemical characterization and antioxidant potential of Chilean chia seeds and oil (*Salvia hispanica* L.). **LWT - Food Science and Technology**, v. 59, p. 1304-1310, 2014.

MUÑOZ, L. A.; COBOS, A.; DIAZ, O.; AGUILERA, J. M. Chia seed (*Salvia hispanica*): an ancient grain and a new functional food. **Food Rev. Int.**, v. 29, n. 4, p. 394-408, 2013.

PIETTA, P.G. Flavonoids as antioxidants. **J. Nat. Prod.**, v. 63, n. 7, p. 1.035-1.042, 2000.

REYES-CAUDILLO, E.; TECANTE, A.; VALDIVIA-LÓPEZ, M. A. Dietary Fibre Content and Antioxidant Activity of Phenolic Compounds Present in Mexican Chia (*Salvia hispanica* L.) Seeds. **Food Chemistry, Barking**, v. 107, n. 2, p. 656-663, 2008.