

DETERMINAÇÃO DE CONTEÚDO DE VITAMINA C EM SEMENTES DE ERVA-DOCE (*Pimpinella anisum* L.)

TAIANE MOTA CAMARGO¹; SUSLIN RAATZ THIEL; MARINA DA MOTA HUERTA; VICTORIA DE MORAES GONÇALVES²; ROGÉRIO ANTONIO FREITAG³

¹Química de Alimentos - Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos UFPel – suslin_thiel@hotmail.com

²Química de Alimentos - Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos UFPel – taianemcamargo@gmail.com

³Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Bioprospecção – UFPel

³Departamento de Química Orgânica - Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos - UFPel – rafreitag@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A *Pimpinella anisum* L., pertencente à família *Apiaceae*, é conhecida popularmente como erva-doce, sendo uma planta originária da Ásia cultivada também no Brasil, especialmente na região sul. A erva-doce possui propriedade aromatizante, cicatrizante, expectorante e sedativa. Constitui uma boa opção para um crescente mercado de produtos naturais, sendo uma planta extremamente rica em sua composição química, e fazendo parte de uma série de culturas de multiuso na agroecologia (SIMÕES, et al., 1999).

Os vegetais apresentam também em sua composição teores de vitaminas. Assim essas substâncias orgânicas atuam em quantidades mínimas em diversos processos metabólicos. Distinguem-se de outros constituintes dietéticos por não representarem fonte de energia nem desempenharem funções de reconstituir uma parte deformada do corpo humano. Uma das vitaminas mais importantes é a vitamina C. Facilmente encontrada em vegetais folhosos, legumes e frutas, esta é fundamental para a nutrição humana, devido aos efeitos conhecidos que ela traz na prevenção e tratamento do escorbuto, e na redução dos sintomas da gripe, entre outros benefícios à saúde ainda em estudo. É encontrada na forma de ácido L-ascórbico, o qual é a sua principal forma biologicamente ativa (PEREIRA, 2008).

A vitamina C é também um poderoso antioxidante pela facilidade de oxidação devido a presença do grupo fortemente redutor em sua estrutura, denominado de redutona, a qual se refere também as hidroxilas do grupo C=C (BOBBIO; BOBBIO, 1992).

O presente trabalho objetivou avaliar o conteúdo vitamínico das sementes de *Pimpinella anisum* L. (erva-doce), através da análise de seu extrato.

2. METODOLOGIA

A amostra de Erva-doce (*Pimpinella Anisum* L.) foi adquirida comercialmente, de maneira que, a empresa encaminhou um laudo técnico contendo especificações sobre o produto, como, propriedades físico-químicas, microbiológicas e macroscópicas. Recebeu-se a planta seca, obtendo-se o extrato etanólico da mesma pelo método de esgotamento. O extrato obtido foi filtrado, e submetido à rotaevaporação. Após, diluiu-se em água em uma proporção de 3:100.

Foram realizadas análises de quantificação de vitamina C através do método titulométrico segundo a metodologia iodométrica (ZAMBIAZI, 2010), baseado na ação

redutora do ácido ascórbico, fazendo uso de solução padrão de iodo e tiosulfato de sódio e solução de amido como indicador.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado da análise de teor de vitamina C na amostra de erva-doce (*Pimpinella Anisum L.*) é apresentado a seguir:

Erva-doce (*Pimpinella Anisum L.*) - 5,44mg em 100mL

A vitamina C é encontrada em praticamente todos os frutos existentes. Para fins comparativos, realizou-se uma análise em polpas obtidas comercialmente, utilizando-se a mesma diluição empregada no extrato analisado, e aplicando-se o método iodométrico. A Tabela 1 apresenta os valores de teor de vitamina C encontrados nas polpas, juntamente com o valor encontrado no extrato de Erva-doce (*Pimpinella Anisum L.*):

Tabela 1: Teor de Ácido Ascórbico encontrado em polpas de frutas e no extrato de Erva-doce (*Pimpinella Anisum L.*), expresso em mg/100mL.

Amostra	Teor de ácido Ascórbico em mg\100ml
Erva-doce (<i>Pimpinella Anisum L.</i>)	5,44
Polpa de Abacaxi	0,82
Polpa de Cupuaçu	1,04
Polpa de Mamão	2,08
Polpa de Graviola	0,79
Polpa de Acerola	39,89

PEREIRA (2008) faz uma revisão sobre as diversas fontes de vitamina C, mencionando que a mesma encontra-se presente principalmente em vegetais folhosos, legumes e frutas. Dentre as fontes por ele citadas, está a Salsa (*Petroselinum crispum Mill.*), pertencente à família Apiaceae. Segundo o autor, a Salsa possui um teor de 146mg de vitamina C em 100g do vegetal, o que pode ser considerado um valor relativamente bom. A Erva-doce também pertence à família Apiaceae, apresentando um valor inferior aos da Salsa. Porém, segundo o autor, estas indicações servem apenas como orientação, sendo que os valores reais dependem muito das variáveis seguintes como tipo de planta, estado de terra, clima, permanência na fruta desde a colheita, preparação, entre outros. Também devemos salientar a ampla faixa de diluição utilizada, pois baseou-se no rendimento do extrato.

Analisando a Tabela 1, podemos observar que com exceção da polpa de acerola, as demais possuem um teor de vitamina C relativamente baixo. A erva-doce (*Pimpinella Anisum L.*) possui um valor superior às polpas de abacaxi, cupuaçu, mamão e graviola, mostrando-se como uma fonte para obtenção deste tipo de nutriente.

4. CONCLUSÕES

Através do presente trabalho concluiu-se que a erva-doce (*Pimpinella anisum L.*) possui teores significativos de vitamina C, apresentando, como mostrado anteriormente, teores maiores do que muitas frutas, ao contrário do que se pode imaginar. Apesar de possuir um teor abaixo do encontrado em outras espécies da mesma família à qual pertence, os resultados encontrados mostram que a mesma é uma boa fonte de vitamina C.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOBBIO, P. A. BOBBIO, F.O. **Química do processamento de alimentos**. 2.ed. São Paulo: Varela, 1992. 151p.

PEREIRA, Vinicius Rodrigues. **Ácido Ascórbico – características, mecanismos de atuação e aplicações na indústria**. 2008. 39f. Trabalho acadêmico apresentado ao Curso de Bacharelado em Química de Alimentos. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

SIMÕES, C. M. O., GOSMANN, G., SCHENKEL, E.P. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1999. 821 p.

ZAMBIAZI, R.C. **Análise Físico Química de Alimentos**. Pelotas: Editora Universitária/UFPEL, 202p. 2010.