

Introdução:

<https://doi.org/10.20396/simtecv7.2019.9063>

Doenças crônicas relacionadas à má alimentação vêm crescendo no mundo todo. A biodiversidade brasileira é rica em alimentos nutritivos e pode ser empregada em dietas com a finalidade de prevenir doenças buscando uma melhor qualidade de vida para a população. Neste trabalho, estudou-se as atividades antioxidantes (AA) do Cambuci, fruto da família Myrtaceae, espécie brasileira reportada na literatura, como um alimento rico em macronutrientes (WHITNEY, 2015). A principal motivação foi a ampliação do conhecimento sobre espécies nativas brasileiras da Mata Atlântica onde se encontra-se a espécie, com a finalidade de agregar valor econômico através do seu potencial nutritivo. Para a determinação das AA do Cambuci, construiu-se a curva de calibração pelo método DPPH.

Metodologia:

Para determinação da atividade antioxidante de cambucci por construção de curva de calibração pelo método DPPH (2,2-Diphenyl-1-picryl-hidrazil). Foram desenhados 5 métodos de determinação da concentração antioxidante. Cada um gerou uma curva e o coeficiente R². Uma curva foi empregada para a determinação de antioxidante no suco de fruta do cambuci por quatro semanas sobre os resultados foi aplicado o teste estatístico de Tukey's.

Resultados:

O trabalho foi dividido em duas etapas, a primeira consiste na construção da curva de calibração e, a segunda, na determinação das atividades antioxidantes a partir da obtenção do extrato do suco da fruta e diluição em solução de DPPH de concentração de 60mM, através da curva de calibração obtida. As curvas de calibração obtidas nos 5 ensaios e seus respectivos R² estão apresentados na sequência: (a) $y=1237,5x+0,0335$, 0,9827; (b) $y=212x+0,2768$, 0,6815; (c) $y=6896,3x+0,1572$, 0,7954; (d) $y=0,0078x-0,0426$, 0,9863; (e) $y=0,0101x-0,005$, 0,9994. A curva (e) obtida, por dissolução prévia do DPPH em isopropanol seguida por metanol. O ensaio foi realizado em ambiente escuro fator de alta importância para obtenção dos dados com excelente ajuste linear. A determinação da atividade antioxidante (x) do suco de Cambuci foi feita por 4 semanas. A absorbância obtida foi substituído pelo y na equação (e), obtendo assim, o resultado de atividade antioxidante de 2833,119891. Nas semanas seguintes os valores médios de x obtidos foram 2249,983095; 1114,633341; 1566,635041. Observa-se, portanto que ao decorrer das semanas o consumo de DPPH diminui, isso significa que houve um decaimento de capturas de radicais livres, o composto DPPH, pelas moléculas de antioxidantes presentes nas amostras.

Considerações finais:

O elemento que envolve este trabalho é a determinação das atividades antioxidantes presente no suco do fruto Cambuci, uma vez que os antioxidantes possuem como o seu papel principal a prevenção de doenças crônicas no organismo. Visto que o cambuci é um fruto nativo da Mata Atlântica, a difusão desse tipo de informação possibilita difundir conhecimento com apelo capaz de agregar valor e promover esse fruto a um ingrediente potencial na Indústria de Alimentos.

Referências: RUFINO, M. S. M.; et. al.. Met Científica: Determinação da Atividade Antioxidante Total em Frutas pela Captura do Radical Livre DPPH. Com Téc, 127. Embrapa, CE, 2007. SUCUPIRA, N. R.; et. al.;. Determinação da Atividade Antioxidante de Frutos. UFC. Ceará, maio de 2012. WHITNEY, Ellie; et. al.. Nutrição: Entendendo os nutrientes. 10. Cengage Learning, 2015. V. 1.

Agradecimentos: Sinceros agradecimentos à parceria: - LEMeB - Laboratório de Engenharia Metabólica e de Bioprocessos - UNICAMP - Instituto Federal São Paulo - Campus São José dos Campos - PIBIFSP