

## ID 64108-AVALIAÇÃO DO CONSUMO DIETÉTICO DE FLAVONOIDES, PRESSÃO ARTERIAL, PERFIL LIPÍDICO E GLICÍDICO DE MULHERES COM EXCESSO DE PESO CORPORAL

**AUTORAS:** Mariana Barbosa Lopes (Faculdade de Medicina (Cardiologia) – UFRJ); Lara Ribeiro Pinto (Faculdade de Medicina (Cardiologia) – UFRJ); Luciana Nicolau Aranha (Faculdade de Medicina (Cardiologia) – UFRJ); Gláucia Maria Moraes de Oliveira (Faculdade de Medicina (Cardiologia) – UFRJ); Glorimar Rosa (Faculdade de Medicina (Cardiologia) – UFRJ).

### INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de mortalidade mundial, representando 31% de todas as mortes globais (WHO, 2019). Neste contexto, a inflamação crônica associada as doenças cardiovasculares e ao tecido adiposo, dissemina-se para uma inflamação sistêmica, que contribui para o aparecimento e progressão de distúrbios metabólicos associados à obesidade, como a resistência à insulina, hiperlipidemias, hipertensão e aterosclerose (PEÑA-OYARZUN et al., 2018).

As diretrizes atuais para o tratamento da hipertensão arterial focam na mudança do estilo de vida, além da terapia medicamentosa. Os flavonóides dietéticos são compostos bioativos presentes naturalmente em alimentos à base de plantas, que estão presentes em quantidades significativas em frutas, vegetais, grãos, ervas e bebidas (incluindo chá, vinho e sucos integrais). Sua complexidade estrutural levou ao surgimento de subclassificações como flavonóis, flavonas, flavanonas, flavonóides 3-óis e suas formas oligoméricas, como as antocianinas e outros flavonóides poliméricos. As diferenças nas estruturas químicas dessas subclasses alteram sua funcionalidade, eficácia biológica e biodisponibilidade (CASSIDY, 2011).

Há indícios que a inclusão de polifenóis na dieta, possa prevenir e controlar a hipertensão arterial, dislipidemia e impedir a progressão de doenças crônicas e seus mediadores inflamatórios. Além da adição de fibras, minerais e outros fitoquímicos na dieta, que coletivamente colaboraram para reduzir o risco para hipertensão arterial, dislipidemia e lesão vascular (APPLEBY et al, 2016).

### OBJETIVO

Avaliar o consumo dietético de flavonoides discutindo as variáveis antropométricas, bioquímicas e pressão arterial da amostra.

### METODOLOGIA

- Estudo transversal, com amostragem selecionada por meio de um banco de dados alimentado entre os anos de 2015 e 2019, com informações de 721 mulheres voluntárias do Centro de Pesquisa e Extensão em Nutrição Clínica (CEPENUC – UFRJ).
- População: Mulheres com idade entre 18 e 59 anos e 11 meses, de qualquer etnia com excesso de peso corporal, sem diagnóstico de doenças crônicas ou evento cardiovascular prévio e sem acompanhamento nutricional.
- Foram avaliados o IMC, o perímetro da cintura, pressão arterial sistólica e diastólica, glicemia, insulina, HOMA IR e perfil lipídico. A avaliação do consumo dietético foi feita pela média do Registro Alimentar de 3 dias, no software Food-Processor e utilizando as informações do banco de dados de flavonoides da USDA – United States Department of Agriculture, versão 3.1.
- Os dados foram apresentados como mediana, média e desvio padrão. Utilizou-se os testes Komolgorov Smirnov, Mann-Whitney, Teste T e correlação de Spearman, onde valores de  $p < 0,05$  foram considerados significativos. A estatística foi realizada utilizando o software IBM® SPSS® Statistics versão 21, sendo considerados significativos  $p < 0,05$ .
- O protocolo deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) em 07/07/2018 com CAAE 89033118.1.0000.5257.

### RESULTADOS

Foram avaliadas 721 mulheres, divididas em 2 grupos de acordo com a classificação da pressão arterial (PA) em adequada ou elevada. 49,93% pertenciam ao grupo PA adequada ( $<130,85\text{mmHg}$ ) ( $n=360$ ), com média de idade de 40,49 anos ( $dp=9,35$ ) e 50,07% delas pertenciam ao grupo PA elevada ( $\geq130,85\text{mmHg}$ ) ( $n=361$ ), com média de idade=42,57 anos ( $dp=9,8$ ) ( $p=0,03$ ).

As mulheres do grupo PA adequada apresentaram um IMC médio de  $32,71\text{kg/m}^2$  ( $dp=6$ ) ( $p=0,71$ ) e um perímetro da cintura médio de 100cm ( $dp= 13,58$ ) ( $p= 0,58$ ), enquanto as mulheres do grupo PA elevada apresentaram IMC médio de  $33,33\text{kg/m}^2$  ( $dp=6,35$ ) ( $p=0,71$ ) e um perímetro da cintura médio de 100,31cm ( $dp= 15,21$ ) ( $p=0,58$ ). Não houve alterações significativas do IMC e do perímetro da cintura entre os grupos da amostra.

**Tabela 1:** Resultados da Avaliação do Perfil Dietético por meio da médio do valores do Recordatório de 24 horas (avaliação de 3 dias de consumo, contabilizando finais de semana). Resultados expressos em mediana, valores máximo e mínimo.

CONSUMO DIETÉTICO	TOTAL	PA ADEQUADA	PA ELEVADA	P
Flavonóides totais (mg/dia)	63,35 (0 – 858,94)	68,67 (0,24 – 858,94)	58,04 (0 – 814)	0,047
Flavan-3-ol (mg/dia)	8,39 (0 – 810,34)	8,79 (0 – 754,54)	8,00 (0 – 810,34)	0,017
Flavonas (mg/dia)	0,23 (0 – 77,23)	0,33 (0 – 77,23)	0,13 (0 – 17,41)	0,004
Flavonols (mg/dia)	3,45 (0 – 78,94)	4,1 (0,1 – 78,94)	2,8 (0 – 69,77)	0,017
Flavanonas (mg/dia)	0,80 (0 – 402,01)	1,41 (0 – 402,01)	0,19 (0 – 248,76)	0,013
Antocianidinas (mg/dia)	29,23 (0 – 287,61)	31,21 (0 – 286,98)	27,26 (0 – 287,61)	0,053

Houve uma fraca correlação negativa entre o consumo dietético de flavonoides totais ( $p=0,02$ ), flavonols ( $p=0,001$ ) e flavan-3-ol ( $p=0,00$ ) entre os grupos. Não houve alterações significativas no perfil lipídico e glicídico entre os grupos da amostra.

### CONCLUSÃO

Analizando a composição dietética, mulheres com pressão arterial elevada consumiram menos flavonoides e seus subgrupos em comparação com as mulheres sem alterações na pressão arterial. Quanto maior a pressão arterial, menor o consumo de flavonóides totais, flavonols e flavan-3-ol.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Peña-Oyarzun D, Bravo-Sagua R, Diaz-Vega A, et al. Autophagy and oxidative stress in non-communicable diseases: A matter of the inflammatory state? Free Radic Biol Med. 2018; 124:61-78.
- Cassidy A, O'Reilly ÉJ, Kay C, Sampson L, Franz M, Forman JP, Curhan G, Rimm EB. Habitual intake of flavonoid subclasses and incident hypertension in adults. Am J Clin Nutr. 2011 Feb;93(2):338-47.
- Appleby PN, Crowe FL, Bradbury KE, Travis RC, Key TJ. Mortality in vegetarians and comparable nonvegetarians in the United Kingdom. Am J Clin Nutr. 2016;103(1):218-30.