USO DA TEORIA DE CONJUNTOS FUZZY PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM ÍNDICE DE QUALIDADE PARA ALIMENTAÇÃO DA POPULAÇÃO BRASILEIRA

Rafael Moreira Claro[1]; Daniel Henrique Bandoni[1]

INTRODUÇÃO. Diferentes índices vêem sendo criados no intuito de realizar uma avaliação global da dieta. Esses índices permitem avaliação indireta de componentes da dieta sem reduzir a avaliação a um único nutriente ou alimento, avaliando a ingestão de nutrientes e alimentos simultaneamente. No entanto a grande maioria desses instrumentos se depara com dificuldades referentes a imprecisão presente na classificação do nível de ingestão de um nutriente ou grupo de alimentos. A Teoria de Conjuntos Fuzzy é uma ferramenta matemática utilizada para o manuseio de sistemas que lidem com imprecisões de classificação e assim pode trazer muitos benefícios se incorporada a metodologia usualmente adotada para o desenvolvimento de índicas de qualidade em nutrição. **OBJETIVO.** Desenvolver um índice de qualidade para o consumo domiciliar de alimentos da população brasileira (IQD-B). **METODOLOGIA.** A Pesquisa de Orçamentos Familiares do IBGE, realizada nos anos de 2002 e 2003 em uma amostra probabilística dos domicílios brasileiros serviu de base para este estudo. Foram analisadas as aquisições de alimentos e bebidas feitas ao longo de 12 meses por 443 agregados de famílias agrupadas segundo critérios geográficos e socioeconômicos. O total adquirido de cada alimento foi convertido em energia e nutrientes. Dez características foram escolhidas inicialmente para compor o índice, sendo 5 dessas correspondentes a participação de grupos de alimentos no total calórico adquirido (Cereais, derivados e tubérculos; frutas; Hortaliças; leite e derivados; e carnes e leguminosas), 4 ao teor de determinados nutrientes na dieta (sódio, colesterol, gorduras totais, gorduras saturadas) e um escore de variedade da dieta. O Alfa de Cronbach foi utilizado para avaliar a consistência interna. A possibilidade de adequação da ingestão de cada um dos componentes foi estimada por meio de Conjuntos Fuzzy desenvolvidos, geralmente, de forma a contemplar as recomendações nutricionais utilizadas no país, tendo sido atribuído valor 0 quando da ingestão totalmente inadequada e 10 quando totalmente adequada. Por fim, o IQD-B foi definido como sendo o valor médio da adequação estimada para cada um de seus componentes. **CONCLUSÃO.** Observou-se que a aplicação da Teoria de Conjuntos Fuzzy na criação de um índice de qualidade da alimentação contribuiu para um melhor manejo das incertezas relacionadas ao processo, resultando na estimação de um índice que demonstrou ter boa confiabilidade interna e capacidade de avaliar a dieta de forma global.

[1] Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Nutrição.
Endereço: Av. Dr. Arnaldo, 715, Cerqueira Cezar, São Paulo, SP. Tel. 11+3061-7705
Daniel Henrique Bandoni: dbandoni@usp.br
Rafael Moreira Claro: rclaro@usp.br