

A análise de componentes principais focada (*Focused Principal Component Analysis* - ACPF) é um método estatístico investigativo, adequado para explicar as relações entre diversas variáveis, tendo como foco uma determinada variável de interesse, e apresentando os resultados exclusivamente na forma gráfica. O objetivo do método é representar fielmente a correlação entre cada uma das n variáveis e a variável de interesse e apresentar a projeção da matriz de correlação entre todas as variáveis (matriz de dimensão $(n+1) \times (n+1)$) em um plano bidimensional. Podem ser utilizados diferentes tipos de correlação.

Uma das possíveis aplicações desse método é auxiliar na identificação de padrões alimentares. A ACPF permite visualizar as correlações entre o consumo de cada um dos alimentos e uma determinada variável de interesse, ao mesmo tempo em que permite que as correlações existentes entre o consumo de cada alimento também sejam observadas.

No presente projeto, abordamos essa aplicação da ACPF com o objetivo de descobrir possíveis padrões alimentares em mulheres no período pós-parto, tendo como foco a retenção de peso dessas mulheres no período do estudo. Para isso foi avaliado o consumo alimentar dessas mulheres através do questionário de frequência alimentar (QFA), o qual foi previamente validado para gestantes, e que contém uma lista com 88 itens alimentares, dos quais foram selecionados 19.

A ACPF foi realizada com o consumo medido em gramas, tendo como foco o consumo de fibras, e medido em quilocalorias, com o foco na retenção de peso pós-parto. Para fazer a análise escolhemos o coeficiente de correlação de Spearman, por ser mais recomendado nesse caso, visto que o consumo apresentava alguns valores extremos.