



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE NUTRIÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ALIMENTOS, NUTRIÇÃO E SAÚDE

Autor: Priscila Ribas de Farias Costa

Título: “Intervenção Nutricional e Exercício Físico: Influência sobre Fatores de Risco para Doenças Crônicas não Transmissíveis em Mulheres”.

RESUMO

As Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT's) têm apresentado alta prevalência em todo o mundo, inclusive no Brasil, associando-se a elas elevadas taxas de morbimortalidade e elevado custo social e econômico. A investigação “Intervenção Nutricional e Exercício Físico: Influência sobre Fatores de Risco para Doenças Crônicas não Transmissíveis em Mulheres” trata de uma intervenção quasi-experimental, do tipo antes e depois, com duração de 12 meses e se propõe a avaliar o efeito de ações intervencionistas voltadas para redução do risco, controle e prevenção das DCNT's. A amostra consta de 69 mulheres adultas, cuja adesão foi voluntária. A intervenção baseouse nas recomendações da Estratégia Global da OMS, expressa na redução da ingestão energética procedente das gorduras, substituição das gorduras saturadas pelas insaturadas, exclusão das gorduras *trans*, aumento do consumo de frutas e verduras para um mínimo diário de 400g, aumento no consumo de oleaginosas e de alimentos com elevado teor de fibras, limitação do consumo de açúcares livres e sal, além da prática de exercício físico regular. Identificou-se maior poder amostral (99,8% e 99,9%) para detectar uma redução de 10% na média da pressão arterial sistólica e diastólica, respectivamente, e o menor poder (72,9%) para determinar o aumento de 10% nos níveis de HDL-c. Os cálculos foram baseados em testes bi-caudais e $p < 0,05$ para aceitar as relações de interesse. Na análise estatística foi utilizada a Equação de Estimação Generalizada (GEE), para dados repetidos. Optou-se por elaborar três artigos, conforme apresentados no projeto desta dissertação. Os resultados do primeiro estudo “Mudança nos parâmetros antropométricos: A influência de um Programa de Intervenção Nutricional e Exercício Físico em Mulheres Adultas” indicaram que as mulheres com menores níveis de atividade física e consumo elevado de alimentos protetores para DCNT's apresentaram incremento de 0,67 Kg/m² na média do IMC ($p=0,035$) nos 12 meses do seguimento, quando comparadas àquelas com maiores níveis de atividade física e consumo elevado de alimentos protetores. Para a circunferência da cintura (CC), os resultados mostraram que mulheres com menores níveis de atividade física e elevado consumo de alimentos de risco para DCNT's tiveram um aumento de 2,28cm na média da CC, quando comparadas àquelas com maiores níveis de atividade física e baixo consumo de alimentos de risco para as DCNT's ($p < 0,01$). Os resultados foram controlados pela sazonalidade e história familiar de obesidade, no primeiro

estudo, e no segundo pela sazonalidade, história familiar de obesidade e triglicérides séricos. No segundo estudo "Mudanças no perfil lipídico de mulheres adultas participantes de um Programa de Intervenção Nutricional e Exercício Físico", identificouse que a cada unidade de aumento no escore médio de consumo diário dos alimentos do grupo das gorduras e frituras, houve um aumento de 56,33mg/dl ($p<0,01$) e de 24,70 mg/dl ($p<0,01$) nos níveis séricos de colesterol total e LDL-Colesterol, respectivamente. Observou-se ainda que o menor nível de atividade física elevou a média de triglicérides séricos, quando comparado com os níveis mais ativos. O terceiro artigo "Influência de um Programa de Intervenção Nutricional e de Exercício Físico sobre os níveis de Glicemia e da Pressão Arterial de Mulheres de um Município Baiano", indicou que mulheres que tinham níveis mais baixos de atividade física e elevado consumo de alimentos de risco para DCNT's tiveram aumento na média da glicemia, quando comparadas àquelas com maiores níveis de atividade física e baixo consumo de alimentos de risco. Para a pressão diastólica, os resultados da GEE indicaram que as mulheres com menores níveis de atividade física e baixo consumo de alimentos de risco tiveram aumento na média da PA diastólica quando comparadas àquelas com maiores níveis de atividade física e baixo consumo de alimentos de risco. A PA sistólica não mostrou associação com a intervenção. Assim, a intervenção mostrou-se associada à redução dos valores dos parâmetros investigados.

ABSTRACT

The Non-communicable chronic diseases (NCCD's) have shown high prevalence in the world, including Brazil, linking them to high rates of morbidity and mortality and high social and economic cost. The research "Intervention Nutrition and Physical Activity: Influence on Risk Factors for Non-communicable chronic diseases in Women" deals with a quasi-experimental intervention of the kind before and after, with duration of 12 months and aims to evaluate the effect of actions interventionist aimed to reduce the risk, control and prevention of NCCD's. The sample consists of 69 adult women, whose membership was voluntary. The intervention was based on the recommendations of the WHO Global Strategy, expressed in the reduction of energy intake coming from fat, substitute unsaturated fats for saturated, trans fats exclusion, increased consumption of fruits and vegetables to a minimum daily intake of 400g, increased the consumption of oil and foods with high fiber content, limiting the consumption of free sugars and salt, and the practice of regular exercise. It was more power sample (99.8% and 99.9%) to detect a 10% reduction in average systolic and diastolic blood pressure, respectively, and lower power (72.9%) to determine the increase of 10 % in the levels of HDL-c. The calculations were based on tests two-tailed $p < 0.05$ to accept the relations of interest. Statistical analysis was used to Estimation of Generalized Equation (GEE) for repeated data. We chose to draw up three articles, as presented in this dissertation project. The results of the first study "Changes in anthropometric parameters: The influence of a Program of Nutrition and Physical Activity Intervention in adult women" showed that women with lower levels of physical activity and high consumption of foods for protecting NCCD's had an increase of 0.67 kg/m² in the average BMI ($p = 0035$) within 12 months of follow-up, when compared to those with higher levels of physical activity and high consumption of food protectors. For waist circumference (WC), results showed that women with lower levels of physical activity and consumption of foods high risk for NCCD's had an increase of 2.28 cm in the middle of the WC, when compared to those with higher levels of physical activity and low consumption of foods at risk for NCCD's ($p < 0.01$). The results were controlled by seasonal and family history of obesity, the first study, and the second by season, family history of obesity and serum triglycerides. In the second study "Changes in lipid profile of adult women participating in a program of Intervention Nutrition and Physical Activity", it was identified that each unit of increase in the average score of daily food consumption of the group of fat and fried food, there was an increase from 56.33 mg / dl ($p < 0.01$) and 24.70 mg / dl ($p < 0.01$) in serum levels of total cholesterol and LDL-cholesterol, respectively. It was also observed that the lower level of physical activity increased the average serum triglyceride levels when compared with the levels most active. The third article "Influence of a program of nutritional intervention and physical exercise on the levels of glycemia and blood pressure in Women of a municipality of the Bahia", indicated that women who had lower levels of physical activity and high consumption of food risk NCCD's had to increase in the average blood glucose when compared to those with higher levels of physical activity and low consumption of foods at risk. For diastolic pressure, the results of the GEE showed that women with lower levels of physical activity and low-risk foods have increased in average diastolic BP compared to those with higher levels of physical activity and low consumption of foods at risk. The systolic BP showed no association with the intervention. Thus, the intervention was shown to be associated with reduction of the values of the parameters investigated.