

Avaliação da Eficácia de um Instrumento para a Educação Nutricional na Prevenção e Controle de Fatores de Risco das Doenças Crônicas

Autores

Camila Vidotto Baggio

Orientador

Denise Giacomo da Motta Patricia Carreira Nogueira

Apoio Financeiro

Fapic

1. Introdução

De acordo com as estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS), as doenças crônicas não-transmissíveis são responsáveis por aproximadamente 58,5% das mortes mundiais. No que se refere apenas ao Brasil, cerca de 50% do total de mortes por causas conhecidas é determinado por neoplasias ou por doenças cardiovasculares (WHO, 2002; CENEPI, 2001).

O aumento de peso não se determina apenas pelo consumo excessivo de alimento, mas também pela qualidade do alimento ingerido. As mudanças nos padrões alimentares, onde predomina a ingestão gorduras saturadas, têm contribuído para o aumento do índice de obesidade mundial (ORTEGA *et al*, 1998).

Quanto à educação nutricional, um estudo realizado por Triches (2005) mostrou que o nível de conhecimento em nutrição contribui para a mudança da relação entre obesidade e práticas alimentares, mostrando que quanto maior for o conhecimento, melhor serão as práticas alimentares dos indivíduos.

Segundo Monteiro (2004), mudanças nos hábitos alimentares podem ser conseguidas por meio da educação nutricional, contribuindo para a redução do excesso de peso e, conseqüentemente, suas complicações.

O Consenso Latino-Americano em Obesidade (1998) propõe que planos terapêuticos mais eficazes e a adoção de medidas de prevenção de surgimento de novos casos sejam buscados, na tentativa de evitar o crescimento da prevalência da obesidade.

A educação nutricional permite ao nutricionista um melhor vínculo com seus pacientes, melhorando a adesão às suas prescrições, respeitando suas vontades e dando livre arbítrio para suas decisões em relação à alimentação (RODRIGUES,2005).

Portanto, a Educação Nutricional é um bom meio de intervenção nos hábitos alimentares das pessoas (CERVATO, 2005). Segundo Souza *et al*. (2003), a educação nutricional embasada nos princípios de Paulo

Freire permite que encontros coletivos tornem-se momentos ricos de troca, em que os participantes expõem idéias, valores, crenças, afetos e histórias de vida. Afirmam ainda que a opção pelo estudo participativo resulta num compromisso de formação destes indivíduos, em processos de auto-construção do saber na área de saúde e trabalho.

A eficácia da ação educativa depende de diversos fatores. Dentre eles, a disponibilidade de material informativo auxiliar no processo de conscientização e motivação para a mudança de hábitos, que possa ser usado também para reforço e manutenção dos objetivos atingidos.

2. Objetivos

O presente trabalho tem como objetivo avaliar a eficácia de material desenvolvido para facilitar a compreensão e adesão ao plano alimentar proposto na redução dos fatores de risco para as doenças crônicas.

3. Desenvolvimento

O estudo foi realizado com funcionários e professores da Universidade Metodista de Piracicaba, *campus* Taquaral, considerados como portadores de fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas. Foram incluídos no projeto indivíduos de ambos os sexos, acima de 30 anos, interessados e com disponibilidade de tempo para participar das ações educativas, tanto individuais quanto coletivas.

Inicialmente foi realizado um convite via internet a todos que possuem acesso ao sistema de integração da instituição, apresentando condições exigidas para participação no estudo.

Foram colhidos dados antropométricos, dietéticos e de estilo de vida, com destaque para a frequência de atividade física, e realizada anamnese para levantamento do histórico de cada participante.

As medidas antropométricas (peso, estatura e circunferência da cintura) foram tomadas conforme metodologia já adotada por MOTTA (1998). O Índice de Massa Corporal e a circunferência da cintura, como indicadores de risco metabólico, foram interpretados de acordo com as classificações propostas pela Organização Mundial de Saúde (WHO 1998).

A avaliação dietética foi realizada mediante análise qualitativa e quantitativa de três recordatórios alimentares de 24 horas sendo aplicado o primeiro no início do trabalho, o segundo num intervalo de três meses e o último depois de quatro meses. A posterior análise nutricional foi realizada com auxílio de um Software específico (NutWin, versão 1.5.2).

Com o objetivo da redução de peso, foram reduzidas 500 kcal do Valor Energético Total (VET), referido no recordatório de 24 horas, ou, dependendo do caso, da NET, determinada através dos métodos estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (FAO/WHO, 1985).

Para análise dos dados, as variáveis qualitativas foram estudadas mediante estatística descritiva e os dados

quantitativos foi utilizado o teste t de Student com amostras pareadas (PIMENTEL-GOMES, 1987).

Os dados da fase 2 foram coletados após os participantes terem sofrido um processo de intervenção nos hábitos alimentares por meio da educação nutricional. No intervalo entre a fase 2 e a fase 3 não houve qualquer intervenção em nível de informação sobre os hábitos alimentares, deixando esse processo sobre responsabilidade dos participantes em seguir o plano alimentar proposto.

A ação educativa foi realizada em 4 encontros coletivos, realizados quinzenalmente no *campus* Taquaral, com duração de uma hora cada. Foram discutidos temas sugeridos pelos próprios participantes, relacionados com a prevenção e controle de doenças crônicas. Foram utilizados slides em *data-show*, informativos sobre os temas via internet, folhetos, alimentos modelos, utensílios de cozinha para a demonstração do porcionamento dos alimentos.

Em paralelo, a ação educativa contou também com a orientação individual, realizada semestralmente pela bolsista e pela voluntária do projeto, ocasião em que o plano alimentar foi elaborado em conjunto com o participante e se utilizou o instrumento objeto de análise neste projeto.

Um “dia alimentar exemplo” foi montado junto com o participante, utilizando-se o instrumento; foi explicada ao participante a forma de preenchimento do impresso, foi informado o porcionamento proposto para cada um dos grupos alimentares, e discutido, com ele, como atingir as metas propostas.

O material foi avaliado, em encontro posterior com os participantes, segundo relatos dos mesmos quanto à facilidade de compreensão para o preenchimento; facilidade ou dificuldade para o seguimento do plano alimentar proposto e exemplificado no material; e entendimento sobre o seu porcionamento.

4. Resultados

Inicialmente o grupo foi formado por 11 participantes de ambos os sexos, sendo que o masculino correspondeu a 27% ($n = 3$) e o feminino a 73% ($n = 8$), com idade entre 30 e 56 anos.

De acordo com a classificação da WHO (1998) para circunferência de cintura, o sexo masculino apresentou 33% ($n = 1$) com risco aumentado e 67% ($n = 2$) com risco muito aumentado para doenças crônicas. Já o sexo feminino apresentou uma menor incidência de risco aumentado, com 12,5% ($n = 1$), além de 25% ($n = 2$) não apresentarem cintura de risco; mas 62,5% ($n = 5$) apresentaram cintura sugestiva de risco muito aumentado para doenças crônicas.

Quanto ao IMC, segundo a mesma referência, 27% dos participantes encontravam-se na faixa de eutrofia, 36% encontravam-se com sobrepeso, 27% na classificação de obesidade grau 1 e 10% na de obesidade grau 2.

Após a intervenção nutricional, realizada numa seqüência de encontros coletivos e individuais, foi possível realizar uma avaliação dos dados antropométricos, comparando-se os indicadores coletados no início do estudo com os coletados na Fase 2 e Fase 3 do estudo.

Observou-se que para a variável peso houve a presença de diferença significativa apenas entre as fases 1 e 2 ($p=0,0003$) e entre as fases 1 e 3 ($p=0,01$), não ocorrendo entre as fases 2 e 3 ($p=0,45$). Comparando-se a média do peso entre as fases, verificou-se que houve uma grande redução entre a Fase 1 e a Fase 2, em que os participantes sofreram intervenção por meio da educação nutricional.

Avaliando-se os participantes individualmente em todo o período de estudo, notam-se resultados satisfatórios para alguns casos em que houve redução acima ou próxima do índice recomendado pelo DPP (Diabetes Prevention Program) para a redução do risco às DCNT, que seria de 7% de redução de peso em um período de um ano (WYLIE-ROSETT & DELAHANTY, 2002).

Observado a **Figura 1** pode-se inferir que, para a variável IMC, foram detectadas diferenças significativas entre as fase 1 e 2, fases 1 e 3 e entre as fases 2 e 3 ($p= 0,0003$, $p=0,01$ e $p=0,05$ respectivamente). Realizando a análise individualizada da evolução do IMC entre as três fases do estudo, nota-se redução do índice em 91% dos participantes entre as fases 1 e 2. Na próxima fase (Fase 3), em que os participantes não participaram da ação educativa, em alguns casos houve o aumento do IMC, mostrando a importância da continuidade destas atividades para o controle deste e dos demais índices.

Quanto à variável circunferência de cintura, a análise dos resultados entre a média nas fases em estudo demonstra que foram detectadas diferenças significativas entre as fases 1 e 2 ($p=0,03$) e entre as fases 1 e 3 ($p=0,04$). Entre as fases 2 e 3 houve redução das médias, porém com diferença não significativa ($p=0,41$). Esse comportamento é ilustrado na **Figura 2**. Realizando a análise individual, no período em que ficaram sem participar de atividades educativas, essa redução foi menor e até nula em alguns participantes, sendo que em outros houve um aumento de até 7, 06% do valor inicial. Analisando o todo o período do estudo, ou seja fase 1, fase e fase, nota-se que 63% dos participantes ($n = 7$) obtiveram redução do índice, atingindo até 5,98% de redução.

Em relação à prática de atividade física, foi possível verificar que 55% dos participantes classificaram-se como sedentários e 45% como praticantes de atividade leve, no início da intervenção.

Após as reuniões em grupo e as orientações individuais, nota-se um aumento na prática de exercícios físicos. Este aumento na atividade contribuiu para a redução de peso, bem como dos demais indicadores anteriormente citados.

A **Figura 3** ilustra a evolução do consumo alimentar nas fases em estudo. Analisando-se as médias, foi possível notar uma redução na ingestão calórica, principalmente entre a fase 1 e 2. O consumo calórico praticamente se manteve entre as fases 2 e 3, período em que os participantes ficaram sem acompanhamento nutricional. Estes resultados são confirmados quando comparados à primeira etapa do projeto e ao DPP (2002), em que após o período de intervenções educativas, os participantes dos estudos reduziram seu consumo energético total. Além disso, houve uma readaptação dos macronutrientes consumidos às recomendações da FAO/WHO (1998), merecendo destaque para o consumo de lipídios em que a média reduziu de 37,73% para 30,40 % entre a fase 1 e 2, sendo estatisticamente significativa ($p = 0,019$).

Finalmente, avaliando qualitativamente o material elaborado, foi possível levantar vantagens e desvantagens relatadas pelos participantes. Dentre as vantagens destacaram-se a facilidade de entendimento do porcionamento dos alimentos, a facilidade de preenchimento do material, as orientações sobre o plano e porcionamento ficaram bem visíveis, possibilitando o seguimento das metas propostas. Também foram citadas algumas desvantagens do instrumento, uma vez que houve participantes que não o preencheram,

por falta de tempo, principalmente por conta do trabalho.

5. Considerações Finais

Mediante os resultados apresentados pode-se concluir que o desenvolvimento do programa educativo composto por reuniões coletivas e atendimentos individuais contribuiu para a redução dos fatores de risco às DCNT e modificação de hábito alimentar. Além disso, verificou-se que o material elaborado permitiu um autocontrole dos hábitos alimentares, auxiliando no monitoramento do consumo de alimentos e no porcionamento destes. Entretanto, há necessidade de um acompanhamento contínuo e intenso para um bom desempenho das mudanças dos hábitos alimentares, com ênfase na motivação ao seguimento do plano proposto e à prática de atividade física.

Referências Bibliográficas

- [FAO/ WHO/ ONU] Organização Mundial da Saúde. **Necessidades de energia e proteína**. São Paulo: Roca, 1998.
- MONTEIRO RCA, RIETHER PTA, BURINI RC. Efeito de um programa misto de intervenção nutricional e exercício físico sobre a composição corporal e os hábitos alimentares de mulheres obesas em climatério. *Rev. Nutr.*, v. 17, n. 4, p. 479-489, Dez 2004.
- MOTTA DG, CAVALCANTI MLF. Diabetes Mellitus tipo 2, dieta e qualidade de vida. **Saúde em Revista**, v. 1, n. 2, p. 17-24, 1999.
- PIMENTEL-GOMES F. **Curso de Estatística Experimental**. Livraria Nobel, 1987.
- ORETGA RM, REQUEJO AM, LOPEZ-SOBALER AM, QUINTAS ME, ANDRES P, REDONDO MR et al. Difference in the breakfast habits of overweight/obese and normal weight schoolchildren. **J. Vitam. Nutr. Res.** v. 68, p. 125-32, 1998.
- RODRIGUES EM, SOARES FFTP, BOOG MCF. Resgate do conceito de aconselhamento no contexto do atendimento nutricional. **Rev. Nutr.**, v. 18, n. 1, p. 119-128, fev. 2005.
- ROZEMBERG B, SANTOS AK, YASUDA N, SHARAPIN M. O desenvolvimento compartilhado de impressos como estratégia de educação em saúde junto a trabalhadores de escolas da rede pública do Estado do Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Pública**, v. 19, n. 2, p. 495-504, abr. 2003.
- GIUGLIANI ERJ. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Rev. Saúde Pública**, v. 39, n. 4, 2005.
- WYLIE-ROSETT J. & DELAHANTY L. An integral role of the dietitian: implications of diabetes prevention program. **J. Am. Diet. Assoc.**, 2002.

[WHO] World Health Organization. **OBESITY Preventing and managing the global epidemic: report of a WHO Consultation on Obesity**. Geneva, 1998.

[WHO] World Health Organization. **The world health report 2002: reducing risks, promoting healthy life**. Geneva, 2002.

Anexos

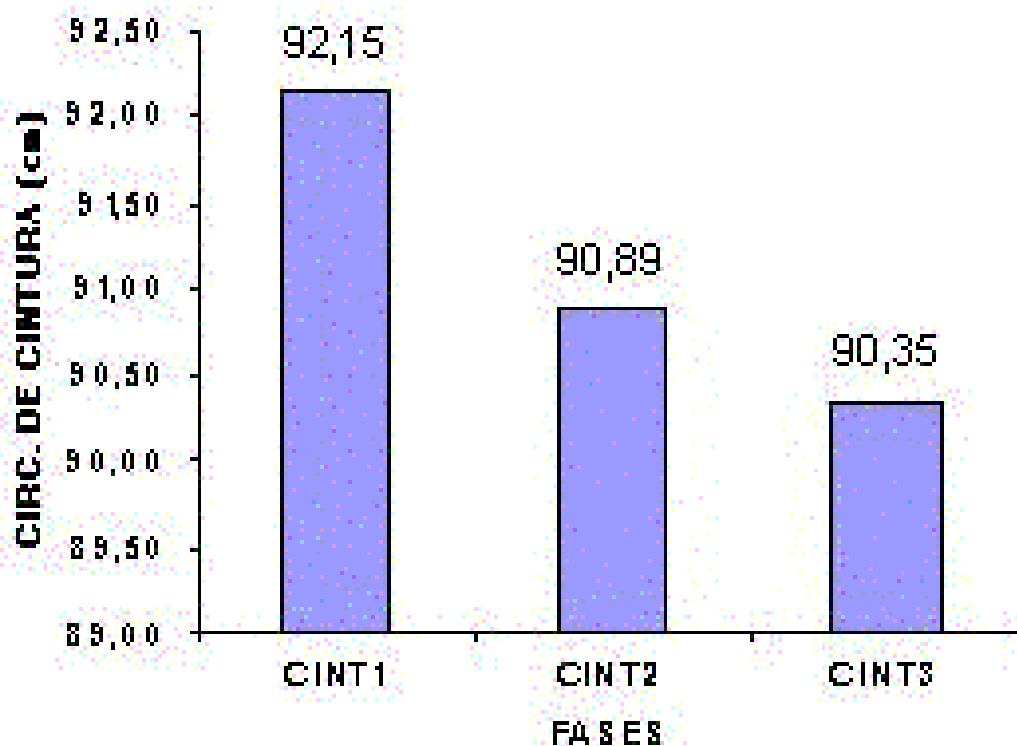


Figura 2: Representação gráfica da evolução das médias da variável circunferência de cintura (cm) nas fases 1, 2 e 3.

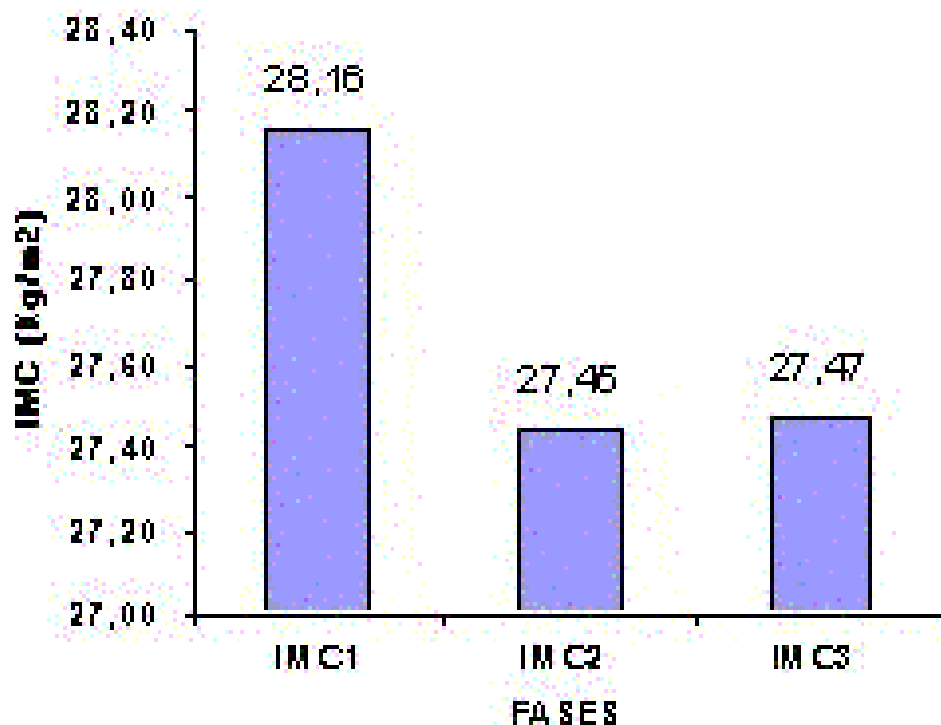


Figura 1: Representação gráfica da evolução das médias da variável IMC (Kg/m^2) nas fases 1, 2 e 3.

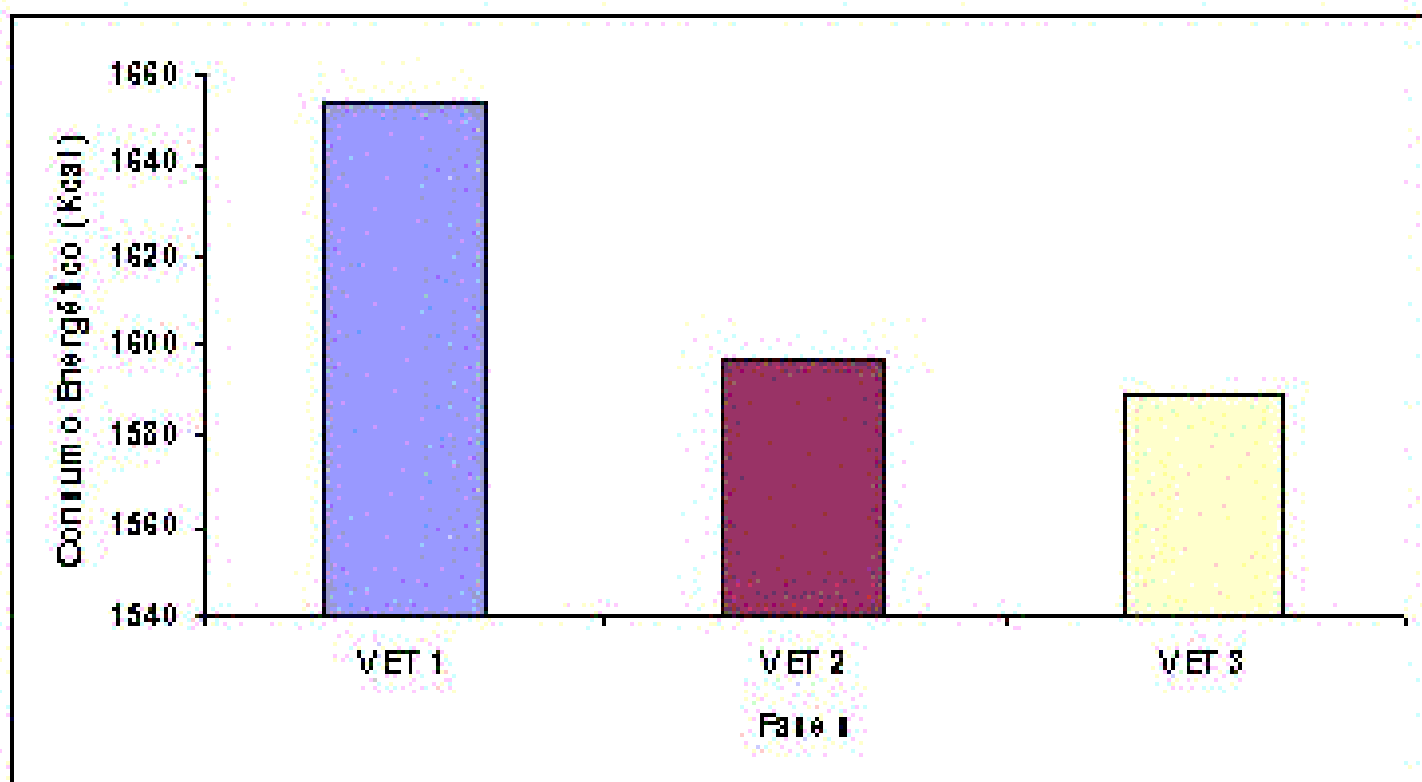


Figura 3: Média do consumo energético total (Kcal) nas diferentes fases do estudo.