

Análise da qualidade da dieta dos participantes de um Programa de Reeducação Alimentar

Quality of diet assessment in participants of a Nutritional Healthy Program

Patrícia Sauer¹

Simone Navarro¹

Raquel da Luz Dias²

Alessandra Campani Pizzato³

¹ Acadêmica do Curso de Nutrição da Faculdade de Enfermagem, Nutrição e Fisioterapia – FAENFI, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS

² Mestre em Ciências da Saúde, Professora do Curso de Nutrição FAENFI - PUCRS

³ Doutora em Ciências Médicas: Nefrologia, Professora do Curso de Nutrição FAENFI - PUCRS

Patrícia Sauer

Endereço: Rua Santo Antônio, 554 apto 21

Telefone para contato: (51) 96117671

E-mail: patysauer@hotmail.com

RESUMO

Objetivo: Analisar a qualidade da dieta dos participantes de um Programa de Reeducação Alimentar.

Métodos: Trata-se de um estudo observacional retrospectivo, com participantes do Programa de Reeducação Alimentar atendidos entre os anos de 2007 e 2009 que apresentaram a ficha de atendimento completa. Foram coletadas as características gerais dos participantes e dados do recordatório de 24 horas, presente no protocolo de atendimento de cada um. A análise qualitativa da dieta foi realizada através do Índice de Alimentação Saudável (IAS), Através do escore determinado pelo IAS, foram avaliados componentes de acordo com os grupos da pirâmide alimentar brasileira: gordura total, gordura saturada, colesterol, sódio e variedade da dieta. Foi realizada análise descritiva dos dados e respeitados os aspectos éticos envolvidos na pesquisa com seres humanos.

Resultados: Foram incluídos no estudo 40 indivíduos, 11 (27,5%) homens e 29 (72,5%) mulheres, com média de idade de 30 ± 8 anos e de Índice de Massa Corporal de $25,5 \pm 4,6 \text{ kg/m}^2$. Através do escore determinado pelo IAS, foram encontrados os seguintes resultados: 15% dos participantes apresentaram uma dieta inadequada,

80% uma dieta que precisa de modificações e 5% uma alimentação adequada. Quanto aos componentes avaliados, o consumo de hortaliças, frutas e produtos lácteos ficaram abaixo do valor recomendado em uma grande parte dos participantes. Porém, em relação às carnes, a maioria dos participantes ultrapassou os valores de recomendação.

Conclusão: Grande parte dos participantes do Programa de Reeducação Alimentar apresenta uma inadequada qualidade da dieta e necessita de modificações.

Palavras-chave: Dieta. Análise qualitativa. Nutrição.

ABSTRACT

Objective: *To analyze the diet quality of the participants of a Nutritional Healthy Program.*

Methods: *It was a retrospective observational study involving participants of a Reeducação Food Program, evaluated between 2007 and 2009, that had complete protocol. Data concerning the participants' characteristics and a 24-hour recall of each participant protocol were collected. Qualitative analysis of the diet was performed using the Healthy Eating Index (HEI). Through the score given by the HEI, components were evaluated according to the Brazilian food pyramid: total fat, saturated fat, cholesterol, sodium and dietary variety. Descriptive analyzed were made and respected the bioethics aspects in human research.*

Results: *Were included in the study 40 participants, 11 (27,5%) men and 29 (72,5%) women, with mean age of 30 ± 8 years and body mass index (BMI) of $25,5\pm 4,6$ kg/m². Through HEI score we found the following results: 15% of participants had an inadequate diet, 80% a diet that needs modifications and 5% had adequate food intake. Most participants had, the consumption of vegetables, fruits and dairy products below the recommendations, but concerning meat, most of participants exceeded the recommended values.*

Conclusion: *Most of the participants in the Nutritional Healthy Program has an inadequate diet quality that needed changes.*

Key words: Diet. Qualitative analysis. Nutrition.

INTRODUÇÃO

O estilo de vida é caracterizado como um padrão de comportamento que pode ter profundo efeito na saúde dos seres humanos e está relacionado a aspectos que refletem as atitudes, os valores e as oportunidades na vida das pessoas¹. Atualmente, devido à industrialização e às novas tecnologias, o estilo de vida apresentou modificações. Essas mudanças podem ser observadas em indivíduos de todas as idades e estão associadas ao aumento de fatores de risco à saúde, principalmente àqueles relacionados à alimentação inadequada².

O sobrepeso e a obesidade são os principais demonstrativos da mudança de comportamento da população mundial e estudos apontam uma associação entre sedentarismo e excesso de peso corporal com o risco de doenças cardiovasculares, metabólicas e psíquicas². A atividade física e os hábitos alimentares, elementos importantes do estilo de vida, desempenham um papel significativo na promoção da saúde e na prevenção de doenças³.

Uma alimentação saudável, para prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, há de propor dietas que estejam ao alcance da sociedade como um todo, e que tenham um impacto sobre os mais importantes fatores relacionados às várias doenças. Estimular o consumo de porções adequadas, de acordo com o preconizado pela Pirâmide Alimentar Brasileira pode ser um exemplo de ação a ser seguida. A proposta de uma dieta para a população brasileira tem, ainda, outros dois pressupostos: o resgate dos hábitos alimentares saudáveis, próprios da comida brasileira; e a identificação de alimentos, ou grupo de alimentos, cujo consumo deva ser estimulado, mais do que formular proibições⁴.

Visto as questões apontadas e na busca de estratégias para a promoção da saúde e bem-estar, a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul criou o PUCRS Saudável, que tem como objetivo a reeducação alimentar da comunidade interna da Universidade, incluindo professores, alunos e funcionários. Além do atendimento individual com a equipe de Nutrição, o programa realiza grupos informativos onde os participantes expressam suas dúvidas e sugerem assuntos para discussão, fundamentais para a educação nutricional. Assim, delineou-se o presente estudo com o objetivo analisar a qualidade da dieta dos participantes de um Programa de Reeducação Alimentar.

MÉTODOS

Foi realizado um observacional retrospectivo, com participantes do Programa de Reeducação Alimentar. Foram incluídos no estudo os indivíduos atendidos entre os anos de 2007 e 2009 e que apresentaram a ficha de atendimento completa em relação ao preenchimento do recordatório de 24 horas (R24h⁵).

Foram coletados, do protocolo de atendimento de cada participante, os dados registrados no R24h, realizado no momento da adesão do indivíduo ao grupo.

Posteriormente, as refeições foram divididas em grupos e classificadas segundo a Pirâmide Alimentar Brasileira⁴, uma adaptação da pirâmide americana.

Para análise das variáveis da composição química dos alimentos, foi utilizado o programa NUTWIN 1.5 (2002) a fim de obter os valores de gordura total (g e %), gordura saturada (g e %), colesterol total (mg) e sódio (mg). Para analisar a variedade da dieta foi realizada a contagem do número de porções dos cinco grupos da pirâmide alimentar brasileira, sendo eles: 1) cereais, pães e tubérculos; 2) frutas; 3) hortaliças; 4) leite e derivados; e 5) carnes, ovos e leguminosas. Os alimentos que apresentavam mais de um grupo alimentar na sua preparação foram desmembrados e classificados nos seus respectivos grupos. Para padronização do tamanho das porções, quando estas não foram citadas, levou-se em conta porções de tamanho médio, conforme a tabela de medidas caseiras⁶. Foram considerados valores adequados das porções por grupo alimentar, segundo a Pirâmide Alimentar Brasileira: 1) cereais, pães e tubérculos: 5-9 porções; 2) frutas: 3 -5 porções; 3) hortaliças: 4 -5 porções; 4) leite e derivados: 3 porções; e 5) carnes, ovos e leguminosas: 1 -2 porções.⁴ Com relação as recomendações de gordura total, gordura saturada, colesterol e sódio, considerou-se adequados valores de acordo com as recomendações vigentes: gordura total <30% do valor calórico total (VET), gordura saturada entre 10 – 15% do VET, colesterol ⁷ entre 300 – 450mg/dia e sódio entre 2400 - 4800mg/dia ⁸.

Após a análise quantitativa da dieta, foi realizada a análise qualitativa pelo Índice de Alimentação Saudável (IAS)⁹, um método que foi desenvolvido pelo *United States Department of Agriculture* (USDA) e que faz uma análise da dieta oferecendo uma visão global do tipo e quantidade de alimentos ingeridos, sua conformidade com recomendações dietéticas específicas da pirâmide alimentar e a variedade, considerando os valores calóricos individuais. Cada componente do IAS possui uma pontuação que varia de zero a 10. Depois de calculado os valores individuais de cada item, estes foram somados, e o escore total de cada indivíduo foi pontuado e dividido em categorias de acordo com o IAS⁹. Os escores do IAS foram classificados conforme segue: < 51 pontos - dieta inadequada; entre 51 e 80 pontos - dieta que necessita de modificação; e > 80 pontos - dieta adequada.

Os dados foram tabulados em planilha eletrônica no Programa Excel, e tratados com estatística descritiva na forma de percentual (%), média e desvio

padrão ($M \pm DP$). Foram respeitados os aspectos éticos envolvidos na pesquisa com seres humanos, sendo o presente estudo parte do projeto de pesquisa intitulado “Perfil nutricional dos participantes de um Programa de Reeducação Alimentar”, já aprovado pela Comissão Científica da Faculdade de Enfermagem, Nutrição e Fisioterapia (FAENFI) pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS.

RESULTADOS

Foram incluídos no estudo 40 indivíduos, 11 (27,5%) homens e 29 (72,5%) mulheres, com média de idade de 30 ± 8 anos com variação entre 18 a 50 anos. Em relação ao perfil nutricional, observou-se um IMC médio de $25,5 \pm 4,6 \text{ kg/m}^2$, sendo 23 (57,5%) classificados como eutróficos, 9 (22,5%) com sobrepeso, 6 (15%) com obesidade grau I e 2 (5%) com obesidade grau II.

Quanto ao perfil alimentar, com base na análise do IAS⁹, o valor médio encontrado no escore total foi de 61,48 pontos, que classifica como uma dieta que necessita de modificações. Do total da amostra, 80% ($n=32$) apresentam uma alimentação que necessita de modificações, 15% ($n=6$) possuem uma alimentação inadequada e 5% ($n=2$) possuem uma dieta adequada (Tabela 1). Somando-se a porcentagem de inadequação e de dietas que necessitam de modificação, foi encontrado um total de 95% ($n=38$), quase totalizando a população em estudo.

Analisando cada componente isolado do IAS, através das porções da Pirâmide Alimentar, o consumo do grupo referente a cereais, pães e tubérculos obteve uma média geral de 4,9 porções/dia e 60% ($n=24$) dos participantes obtiveram consumo abaixo do mínimo recomendado pela pirâmide brasileira. Para o grupo hortaliças, a média encontrada foi de 1,2 porções/dia sendo que 20% ($n=8$) dos participantes não consumiram nenhuma porção. No grupo das frutas, a média ficou em torno de 4,2 porções/dia com 47,5% ($n=19$) dos participantes com consumo zero e 55% ($n=22$) com consumo de até uma porção. O consumo de leite e derivados foi em média 1,6 porções/dia com 32,5% ($n=13$) consumindo até 1 porção/dia, 7,5% ($n=3$) consumindo acima de 3 porções e 7,5% ($n=3$) com consumo zero. O consumo do grupo referente a carnes, ovos e leguminosas foi em média de 3 porções/dia, com 40% ($n=16$) dos participantes com ingestão acima de 3 porções/dia. Levando em conta a variedade da dieta, a média de consumo foi de 9,6 alimentos diferentes por dia.

A ingestão de gordura total obteve uma média de $24,8 \pm 9,3\%$ ($45,4 \pm 28,1\text{g/dia}$) de ingestão em relação ao Valor Energético Total (VET). A média de consumo da gordura saturada foi de $8,6 \pm 5,8\%$ do VET, correspondendo a $14,5 \pm 11,7\text{g/dia}$. A média geral do colesterol foi de $212 \pm 239\text{mg}$. Em relação ao sódio a média foi de $1530 \pm 1041\text{mg}$ (Tabela 2).

DISCUSSÃO

O valor médio do IAS encontrado neste estudo (61,8 pontos) é o mesmo verificado em estudos semelhantes^{10,11,12}, onde a grande maioria das dietas necessita de modificações. O consumo médio de cereais ficou abaixo do mínimo recomendado segundo as recomendações de Philipp et al,⁴ com resultados semelhantes de Basiotis¹¹ e Gomes¹² que também analisaram as dietas com base no índice de Alimentação saudável. A função deste grupo alimentar é de servir como fonte de energia econômica¹³. A média do consumo de frutas e hortaliças na amostra (n=40) foi baixo devido ao grande número de participantes que não consumiram nenhuma porção destes alimentos (n=27), em consequência, a ingestão diária de micronutrientes pode estar inadequada. O consumo adequado de vitaminas e minerais é importante para a manutenção das diversas funções metabólicas do organismo. A ingestão inadequada destes micronutrientes pode potencialmente levar a estados de carência nutricional, produzindo diversas manifestações patológicas¹⁴. A baixa ingestão de frutas e vegetais é um dos fatores que contribui para o aumento dos casos de doenças crônicas não transmissíveis o que leva a 2,7 milhões de mortes no mundo¹⁵.

Destaca-se neste estudo o elevado consumo de carnes, em 60% da amostra, mais da metade dos participantes do programa. Este valor encontra-se acima da média encontrada nos estudos citados anteriormente, que também utilizaram o IAS para avaliação do perfil alimentar^{10,11,12}. Este dado aponta para questões relacionadas a cultura da nossa região, onde a carne faz parte dos hábitos alimentares diários da população. Entretanto, o consumo excessivo destes alimentos pode ser prejudicial à saúde, devido ao alto teor de gordura, que está associada à ocorrência de doenças cardiovasculares e obesidade¹⁶.

Em contrapartida, o consumo de produtos lácteos por parte da grande maioria dos participantes (82,5%) foi abaixo do valor recomendado para este grupo

alimentar. A ingestão insuficiente destes produtos pode acarretar em danos à saúde ao longo da vida. Os laticínios são alimentos nutricionalmente densos, fornecendo quantidades abundantes em proteínas, vitaminas e minerais necessários ao crescimento e desenvolvimento. Durante a maturidade, estes alimentos fornecem nutrientes essenciais necessários para a manutenção e proteção do organismo contra doenças crônicas. Por exemplo, leite e seus derivados são importantes fontes de cálcio, o qual ajuda a reduzir o risco de osteoporose e hipertensão¹⁷.

Em relação à gordura total e gordura saturada os valores encontrados são similares aos observados por Gomes¹², onde as médias de consumo diário ficaram dentro do padrão recomendado pelo *Dietary Guidelines for Americans*⁷, que é até 30% do VET para a gordura total e de 10 a 15% do VET para as gorduras saturadas. A ingestão de colesterol e sódio mostraram-se dentro dos valores recomendados segundo o *Committee on Diet and Health* que corresponde a 300 – 450mg/dia para colesterol e 2400 - 4800mg/dia para o sódio⁸. Porém, os valores encontrados relacionados ao consumo de sódio foram inferiores aos encontrados no estudo do Basiotis¹¹ e Fisberg et al.¹⁰ Isso se deve ao fato da difícil mensuração do sódio e a omissão de grande parte dos alimentos consumidos por parte destas pessoas.

O último componente analisado pelo IAS levou em conta a variedade da dieta, ficando esta abaixo de 5 pontos do escore geral, mostrando-se abaixo dos valores encontrados em estudos semelhantes^{10,11,12}.

Um fator limitante nesta pesquisa vem a ser a amostra estudada, pois os participantes procuram o programa justamente pensando em mudar seus hábitos alimentares o que pode interferir nos escores. Outro fator relevante é o uso do R24h, pois se trata de uma ferramenta que utiliza a memória do entrevistado e a capacidade técnica do entrevistador, tornando este método pouco preciso. Outro ponto questionável no IAS é o fato de não ocorrer distinção entre a qualidade dos cereais e das gorduras ingeridas. Carboidratos complexos possuem uma quantidade maior de fibras e juntamente com as gorduras poliinsaturadas e monoinsaturadas, conferem um efeito protetor para as Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT)^{15,18}.

Com este estudo foi possível verificar que a qualidade da dieta não pode e nem deve ser tratada por dados isolados, pois uma dieta saudável requer uma investigação profunda do que é consumido sendo necessário ajustes ao longo da

vida para que esta se adapte aos mais variados padrões de vida, culturas, crenças e hábitos alimentares. O IAS mostrou-se um método eficiente para analisar a qualidade da dieta, pois consegue avaliar vários pontos em uma única ferramenta, sendo também facilmente adaptada para o perfil de qualquer indivíduo. Cabe ressaltar a importância da criação de uma ferramenta diferenciada para os diferentes grupos de indivíduos levando em conta a peculiaridade e regionalidade das dietas.

Assim, conclui-se que grande parte dos participantes do Programa de Reeducação Alimentar apresenta uma inadequada qualidade da dieta e necessita de modificações.

REFERÊNCIAS

1. Campbell KL, Crocker PR, McKenzie DC. Field evaluation of energy expenditure in women using Tritrac accelerometers. *Med Sci Sports Exerc* 2002;34:1667-74 APUD Edio Luiz Petroski *et al.* Associação entre o estilo de vida dos pais e a composição corporal dos filhos adolescentes. *Rev Paul Pediatr* 2009; 27 (1):48-52.
2. Blair SN, Horton E, Leon AS, Lee I-MIN, Drinkwater BL, Dishman RK, *et al.* Physical activity, nutrition, and chronic disease. *Med Sci Sports Exerc.* 1996; 28 (3): 335-49.
3. Sichieri R. *et al.* Recomendações de alimentação e nutrição saudável para a população Brasileira. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2000 Jun; 44 (3): 227-232
4. Philippi st, *et al.* Pirâmide alimentar adaptada: Guia para escolha dos alimentos. *Rev Nutr.* 1999 jan./abr; 2 (1): 65-80
5. Cintra IP, Heyde MED, Schmitz BAS, Franceschini SCC, Sigulem DM. Métodos de inquéritos dietéticos. *Nutrire.* 1997; 13 (2), APUD Cuppari L. Nutrição clínica no adulto. *Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar.* UNIFESP/Escola Paulista de Medicina. São Paulo: Manole; 2002.
6. Benzecry EH, Pinheiro ABV, Lacerda EMA, Conceição M. Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras. São Paulo: Atheneu; 2005.
7. US Department of Agriculture, Agricultural Research Service. Report of the dietary guidelines advisory committee on the dietary guidelines for Americans. Washington, DC: U.S. Dept of Agriculture/Agricultural Research Service; 1995.
8. National Research Council. Committe On Diet And Health. Diet and health: implications for reducing chronic disease risk. Washington: National Academy Press; 1989.
9. Kennedy ET, Ohls J, Carlson S, Fleming K. The healthy eating index: design and applications. *J Am Diet Assoc.* 1995; 95: 1103-9.
10. Fisberg RM, *et al.* Índice de qualidade da dieta: avaliação da adaptação e aplicabilidade. *Rev Nutr Campinas.* 2004 jul./set; 17(3): 301- 8
11. Basiotis PP, Carlson A, Gerrior SA, Juan WY, & Lino M. The healthy eating index: 1999-2000. U.S. 2002. Department of Agriculture, Center for Nutrition Policy and Promotion.

12. Gomes ALC. Indicador da qualidade da alimentação em mulheres nos diferentes estratos sociais [Dissertação]. SP; 2003. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/89/89131/tde-28042006-154648/> Acesso: 18/06/2010.
13. Cuppari L. Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto. SP: Manole; 2005.
14. Meléndez VG, Martins IS, Cervato AM, Fornés NS, Marucci MFN. Consumo alimentar de vitaminas e minerais em adultos residentes em área metropolitana de São Paulo, Brasil. Rev Saúde Pública 1997 Apr; 31 (2).
15. Lottenberg AMP. Importância da gordura alimentar na prevenção e no controle de distúrbios metabólicos e da doença cardiovascular. Arq Bras Endocrinol Metab. 2009; 53(5): 595-607.
16. Marques AO, Arruda IKG, Leal MCC, Santo ACGE. Envelhecimento, obesidade e consumo alimentar em idosos. Ver Bras Geriatr Gerontol. 2007 Jan; 10 (2): 231-242
17. Campo L. Benefícios dos produtos lácteos no tratamento e prevenção da hipertensão e diabetes. Disponível em http://www.sialaleche.org/pdf/Licinia_de_Campos.pdf Acesso: 19/06/2010
18. Sartorelli DS, Cardoso MA. Associação entre carboidratos da dieta habitual e diabetes Mellitus Tipo 2: Evidências epidemiológicas. Arq Bras Endocrinol Metab. 2006; 50(3): 415-426

Tabela 1 - Classificação do Índice de Alimentação Saudável (IAS) dos participantes

	N	%
Inadequado	6	15
Precisa de modificação	32	80
Adequado	2	5
TOTAL	40	100%

Tabela 2 - Análise dos componentes da dieta segundo o IAS comparado às recomendações.

Grupo de Alimentos	Consumo porção/dia	Adequação do consumo			
		Abaixo recomendação		Acima recomendação	
		Média \pm Desvio padrão	%	n	%
Cereais	4,9 \pm 2,82	60	24	10	4
Hortaliças	1,2 \pm 1,09	100	40	0	0
Frutas	2,4 \pm 2,2	57,5	23	12,5	5
Leite	1,6 \pm 1,02	82,5	33	2,5	1
Carnes	3 \pm 1,66	10	4	60	20
Gordura total (%)	24,8 \pm 9,3	67,5	27	0	40
Gordura saturada (%)	8,7 \pm 5,8	62,5	25	17,5	7
Colesterol total (mg)	211,8 \pm 239	75	30	12,5	5
Sódio (mg)	1530 \pm 1041mg	85	34	0	40
Variedade	9,6 \pm 2,42	100	40	0	0