



Revista Brasileira de Geriatria e  
Gerontologia

ISSN: 1809-9823

revistabgg@gmail.com

Universidade do Estado do Rio de  
Janeiro  
Brasil

Strasburg, Virgílio José; Guimarães Alves, Gehysa; Rangel Ganzo de Castro Aerts,  
Denise

Contribuição de cesta básica na segurança alimentar de idosos diabéticos de programa  
assistencial em uma cidade do sul do Brasil

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, vol. 15, núm. 3, julio-septiembre, 2012, pp.  
469-480

Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403838798008>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# Contribuição de cesta básica na segurança alimentar de idosos diabéticos de programa assistencial em uma cidade do sul do Brasil

Contribution of the basic food basket to the nutritional state of diabetic elderly in an assistance program in a southern Brazilian City

Virgílio José Strasburg<sup>1</sup>  
Gehysa Guimarães Alves<sup>2</sup>  
Denise Rangel Ganzo de Castro Aerts<sup>2</sup>

## Resumo

A garantia de acesso em quantidade, qualidade e regularidade aos alimentos é direito constitucional e humano. Em função disso, os programas públicos de segurança alimentar procuram focar suas ações nas populações de maior vulnerabilidade social. Este trabalho teve como objetivo investigar a contribuição energética e de macronutrientes da composição da cesta básica *diet*, oferecida pelo Programa Cidadania Alimentar (PCA) da cidade de Canoas-RS, ao estado nutricional dos idosos diabéticos. Para tanto, foi realizado estudo descritivo incluindo os 163 idosos diabéticos, de ambos os sexos, cadastrados no PCA que receberam o benefício da cesta básica *diet*. Constatou-se que 76,1% dos inscritos são do sexo feminino e 68,1% apresentaram classificação do índice de massa corporal (IMC)  $>27\text{kg/m}^2$ , indicando excesso de peso. A composição da cesta básica *diet* fornecida pelo PCA contemplou a média de 924,4 kcal/dia, distribuída em 54,2% de carboidratos, 13,4% de proteínas e 32,5% de gorduras. Os resultados mostraram boa adequação energética da cesta básica *diet* quando considerada a necessidade energética estimada (NEE) recomendada para os idosos. No entanto, sugere-se uma reavaliação do programa para que ele possa atuar em ações promotoras de saúde frente aos resultados do IMC encontrados nessa população.

## Abstract

Ensuring access in quantity, quality and regularity to foods is a constitutional and human right. As a result, public food safety programs seek to focus their efforts on the most socially vulnerable populations. The main objective of this work was to investigate the energetic contribution and macronutrients composition for the diet food basket offered by Programa Cidadania Alimentar (PCA)\* from the city of Canoas to the nutritional state of diabetic elders. A descriptive study was conducted, including 163 diabetic elderly of both genders enrolled in PCA, who received the benefit of a diet

**Palavras-chave:** Avaliação nutricional. Diabetes Mellitus. Idoso. Cesta básica. Segurança alimentar nutricional. Programas Governamentais.

**Key words:** Nutritional status. Diabetes Mellitus. Elderly. Basic food basket. Food and Nutrition Security. Government Programs.

<sup>1</sup> Departamento de Medicina Social, Graduação de Nutrição. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Universidade Luterana do Brasil. Canoas, RS, Brasil.

Correspondência / Correspondence

Virgílio José Strasburg

E-mail: virgilio\_nut@ufrgs.br

package food. It was perceived that 76.1% of the enrolled participants are female, 68.1% showed body mass index (BMI) classification of  $>27\text{kg}/\text{m}^2$ , indicating overweight. The diet food basket composition supplied by the PCA includes the average of 924.4 kcal/day, distributed in 54.2% of carbohydrates, 13.4% of proteins and 32.5% of fats. The results showed good energetic adequacy of a diet food basket when the estimate energy requirements (ERR) for elders is taken into account. However it is suggested a program reevaluation in order to promote health acts considering BMI found in this population.

\* Programa Cidadania Alimentar (Food Citizenship Program) is an assistance program conducted in Canoas city (Brazil).

## INTRODUÇÃO

A garantia de alimentação para cada ser humano, além de ser um determinante de saúde, é condição básica para o direito à vida e o exercício da cidadania.<sup>1</sup> Os objetivos dos programas públicos de acesso a alimentação adequada procuram focar suas ações nas populações em situação de maior vulnerabilidade social,<sup>2</sup> dentre as quais se destacam os idosos.

A população de idosos no país vem apresentando um crescimento constante. Estudos de projeção estatística apontam que o Brasil deverá ter a sexta maior população de idosos do mundo. Estima-se que, no ano de 2025, sejam em torno de 15% da população total do país, com um contingente aproximado de 32 milhões de pessoas.<sup>3</sup> O acréscimo a essa expectativa de vida passou a ser uma resposta à mudança de alguns indicadores de saúde associados, nos quais estão relacionadas as condições sociais, econômicas, geográficas, de padrões de consumo, os estilos de vida e urbanização acelerada.<sup>4</sup>

Essa transição demográfica trouxe consigo uma nova situação epidemiológica, na qual prevaleceram as doenças crônicas, denominadas como doenças e agravos não-transmissíveis (DANTs). Essas são caracterizadas como de início gradual, de duração longa, e de causas múltiplas, dentre as quais podem ser incluídas a obesidade, o diabetes *mellitus*, a hipertensão arterial, as doenças cardíacas e os cânceres.<sup>5</sup> A Organização

Mundial da Saúde (OMS) estima que, até o ano de 2020, as DANTs serão responsáveis por 78% da carga global das doenças nos países em desenvolvimento.<sup>6</sup>

Entre as DANTs, o diabetes *mellitus* (DM) afeta, atualmente, cerca de 6% da população adulta no mundo, sendo que 80% destes estão nos países em desenvolvimento, de acordo com o International Diabetes Federation (IDF).<sup>7</sup> No Brasil, esse número deverá chegar a mais de 11,3 milhões até o ano de 2030.<sup>8</sup> Sua incidência é crescente, aumentando com a idade e atingindo, na atualidade, proporções epidêmicas que demandam alto custo econômico e social. Essa é uma causa importante de mortalidade em função da elevada frequência de casos de complicações associadas, nas quais se destacam insuficiência renal, amputação de membros inferiores, cegueira e doença cardiovascular.<sup>9</sup> Trabalhar em ações que contribuam com a qualidade de vida dos diabéticos é um desafio constante, sobretudo quando estão associados aos fatores de idade e vulnerabilidade social.

No ano de 2003, foi implantado o Programa Cidadania Alimentar (PCA), na cidade de Canoas no Rio Grande do Sul (RS), o qual distribuía uma cesta básica padrão com o objetivo de suprir 50% das necessidades energéticas dos idosos de baixa renda, ou seja, para os que tinham rendimento equivalente a um salário mínimo. Atualmente, o programa possui, além da composição padrão, outras especificações para atender às necessidades

alimentares encontradas entre a população idosa: *light*, composta por alimentos com teor reduzido de lipídeos para pessoas que estão acima do peso e/ou com alto índice de colesterol e hipertensão, e *diet*, direcionada às pessoas com diabetes, que será o objeto deste estudo. Os termos *light* e *diet* foram nomenclaturas específicas criadas pelo PCA, bem como a relação dos alimentos e suas quantidades para cada composição de cesta básica.

Considerando o fato de não haver políticas públicas federais ou estaduais que contemplam as condições de acesso à alimentação para esse grupo, o objetivo do presente estudo foi investigar a contribuição energética e de macronutrientes da composição da cesta básica *diet*, oferecida pelo Programa Cidadania Alimentar (PCA) da cidade de Canoas/RS, ao estado nutricional dos idosos diabéticos.

## METODOLOGIA

Foi realizado estudo descritivo com dados secundários extraídos dos prontuários do Programa Cidadania Alimentar (PCA) junto à Secretaria Municipal de Assistência Social e Cidadania (SMASCI) da cidade de Canoas (RS). Essa é a cidade mais populosa da Região Metropolitana de Porto Alegre, com 326.458 habitantes, e a expectativa de vida de sua população é de 71,4 anos.<sup>10</sup>

A população deste estudo foi composta por 163 idosos com 60 anos ou mais, de ambos os性, diagnosticados nos prontuários do PCA como diabéticos. Foram coletados dados relacionados com as variáveis sexo, idade, peso, estatura e utilização de insulina e/ou de medicação hipoglicemiante. Também foram verificadas informações sociodemográficas que contemplaram o estado civil, a composição familiar e o tempo de cadastramento no PCA.

Devido às características de mobilidade desse programa social – isto é, a entrada e saída de beneficiários podem ocorrer em qualquer tempo

–, foram utilizadas como critério de inclusão do estudo as informações dos idosos que fizeram a retirada da cesta básica *diet* (*cbdiet*) no mês de julho de 2008. Essa amostra foi intencional, contemplando o meio do período do ano. Prontuários com informações inconsistentes ou incompletas de outros idosos diabéticos que não retiraram a *cbdiet* no mês de referência foram excluídos (oito casos).

A pesquisa teve a aprovação da SMASCI da cidade de Canoas / RS e do Comitê de Ética da Universidade Luterana do Brasil sob o nº 2008-594H.

Quanto à idade, os dados dos idosos foram agrupados por estratificação etária: 60 a 69 anos; 70 a 79 anos; e acima de 80 anos. Foi obtido o índice de massa corporal (IMC) por meio do cálculo do peso atual do idoso, dividido pela sua altura (em metros) ao quadrado. Para a avaliação do estado nutricional dos idosos, foram utilizadas as recomendações de Lipschitz para as seguintes categorias de IMC: < 22 kg/m<sup>2</sup> para magreza; >22 e <27 kg/m<sup>2</sup> para eutrofia; >27 e <30 kg/m<sup>2</sup> para sobre peso.<sup>11</sup> Além desses, também foi incluído o parâmetro para obesidade quando o IMC >30 kg/m<sup>2</sup> de acordo com o padrão da OMS.<sup>12</sup> Também foi realizado o cálculo da necessidade energética estimada (NEE) da população, com base nas equações propostas pelo Institute of Medicine (IOM):<sup>13</sup>

**Homem:**  $NEE = 662 - (9,53 \times \text{idade (anos)}) + \text{nível de atividade física} \times [(15,91 \times \text{peso (kg)}) + 539,6 \times \text{altura (m)}]$ .

**Mulher:**  $NEE = 354 - (6,91 \times \text{idade (anos)}) + \text{nível de atividade física} \times [(9,36 \times \text{peso (kg)}) + (726 \times \text{altura (m)})]$ .

Para ambos os casos, foi utilizada a constante 1,0 (sedentária) para calcular o nível de atividade física e que contempla trabalhos domésticos de esforço leve a moderado e caminhadas para atividades relacionadas ao cotidiano.

Os dados relacionados à composição alimentar foram verificados junto à documentação do PCA, enquanto as respectivas informações nutricionais dos produtos foram retiradas de uma amostra da cbdiet, numa entrega realizada pelo programa.

Para a cbdiet, foram calculados o valor energético total e a média diária *per capita*, com os respectivos percentuais dos nutrientes. Levando em consideração que as informações constantes nos rótulos dos alimentos são de responsabilidade do fabricante de cada um dos produtos, realizou-se, para efeito de validação das informações obtidas, comparativo sobre a informação nutricional. Nesse procedimento, foram utilizadas as tabelas de composição de alimentos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e TACO, do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação (NEPA) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).<sup>14,15</sup> Nos produtos “adoçante à base de stévia” e “proteína texturizada de soja”, foram utilizados os mesmos valores da rotulagem nutricional da embalagem dos alimentos, pelo fato destes não constarem nas respectivas tabelas.

A verificação do percentual de contribuição da cbdiet ao estado nutricional dos idosos diabéticos foi obtido pelo resultado do cálculo entre a média energética diária oferecida pelos alimentos e a mediana das NEEs (estratificadas para as faixas etárias em ambos os sexos dos beneficiados).

A codificação e a entrada de dados no programa Microsoft Excel® foi realizada duas vezes, com o intuito de diminuir os erros de consistência. As variáveis quantitativas foram analisadas descritivamente com o cálculo de medianas e desvios-padrões e de análises

estratificadas segundo as variáveis “sexo” e “faixa etária”.

A análise estatística dos dados foi realizada no programa *Statistical Package for the Social Sciences for Windows* (SPSS) versão 10.0®.

## RESULTADOS

### Caracterização dos idosos diabéticos do PCA

Dos 163 participantes do estudo, observou-se predominância de pessoas do sexo feminino (76,1%) e da faixa etária dos 60 aos 69 anos em ambos os sexos. O total de idosos com idade igual ou superior a 80 anos foi de apenas 6,1%. Quanto ao estado civil, verificou-se entre os homens que a convivência com a esposa ou companheira representou 66,7% dos casos. Entre as mulheres, a condição de viuvez (49,2%) teve maior representatividade. Verificou-se, ainda, que 35,5% das idosas e 23,1% dos homens moravam sozinhos no momento de sua inscrição no PCA.

Mesmo identificando que 79,9% das idosas foram classificadas como viúvas, separadas e solteiras, 64,5% moravam com alguém, geralmente, com pessoas do sexo masculino (64,6%), sendo dois terços destes com idade superior a 18 anos. Essas companhias incluíam eventuais companheiros e, principalmente, filhos e netos. Entre os idosos, verificou-se que 66,1% das companhias foram pessoas do sexo feminino, sendo três quartos com idade superior a 18 anos. Nesse universo, estavam inseridas esposas, companheiras, filhas e netas. Quanto ao tempo de permanência no programa, identificou-se a mediana de 21,5 meses para as mulheres e de 16 meses para os homens. As especificações dos dados sociodemográficos estão apresentados na tabela 1.

**Tabela 1** – Número e percentagem por faixa etária, estado civil, companhia de residência e composição familiar de idosos diabéticos do Programa Cidadania Alimentar. Canoas/RS, julho/2008.

Variável	Sexo					
	Feminino		Masculino		Total	
Faixa Etária	N	%	N	%	N	%
De 60 a 69 anos	67	54,0	25	64,1	92	56,4
De 70 a 79 anos	48	38,7	13	33,3	61	37,4
≥ 80 anos	9	7,3	1	2,6	10	6,1
Total	124	100,0	39	100,0	163	100,0
Estado Civil	N	%	N	%	N	%
casado(a)/ c/ companh.	25	20,2	26	66,7	51	31,3
viúvo(a)	61	49,2	7	17,9	68	41,7
separado(a)	27	21,8	5	12,8	32	19,6
solteiro(a)	11	8,9	1	2,6	12	7,4
Total	124	100,0	39	100,0	163	100,0
Com quem reside	N	%	N	%	N	%
sozinho(a)	44	35,5	9	23,1	53	32,5
com alguma companhia	80	64,5	30	76,9	110	67,5
Total	124	100,0	39	100,0	163	100,0
Composição Familiar	N	%	N	%	N	%
adultos masculinos	64	43,5	9	13,8	73	34,4
menores masculinos	31	21,1	13	20,0	44	20,8
adultos femininos	35	23,8	34	52,3	69	32,5
menores femininos	17	11,6	9	13,8	26	12,3
Total	147	100,0	65	100,0	212	100,0

Na avaliação do IMC, para ambos os sexos e nas três categorias das faixas etárias, a população estudada apresentou medianas com valores superiores a 27 kg/m<sup>2</sup>, o que caracteriza sobre peso pelo parâmetro de Lipschitz.<sup>11</sup> Do total dos idosos, 85 mulheres (68,5%) e 39 homens (61,5%) – apresentaram valores de IMC que indicaram sobre peso. Os valores do IMC também foram

maiores nas mulheres, comparativamente aos homens. A mediana dessa variável, em mulheres da faixa etária entre 60 e 69 anos, foi superior a 30 kg/m<sup>2</sup>, o que caracteriza obesidade.<sup>12</sup> Destas, 51, estavam com o IMC superior a 27 kg/m<sup>2</sup>, sendo que em 41 idosas o IMC foi superior a 30 kg/m<sup>2</sup>. Esses resultados são apresentados na tabela 2.

**Tabela 2** - Valores medianos e respectivos desvios-padrão de IMC ( $\text{Kg}/\text{m}^2$ ), segundo sexo e grupos etários dos idosos diabéticos do Programa Cidadania Alimentar. Canoas, RS, julho/2008.

Faixa Etária	Sexo	N	IMC ( $\text{Kg}/\text{m}^2$ )	DP
De 60 a 69 anos	Feminino	67	31,6	5,5
	Masculino	25	28,9	2,9
De 70 a 79 anos	Feminino	48	27,7	4,7
	Masculino	13	27,0	2,7
$\geq 80$ anos	Feminino	9	29,8	3,2
	Masculino	1	28,3	-

IMC - Índice de Massa Corporal

DP – Desvio Padrão

A condição de sobrepeso ou obesidade esteve presente em 70,1% das mulheres e em 61,6% dos homens estudados. Quanto à obesidade, encontra-se um quadro preocupante pelo fato dessa situação ser a condição de mais de 50% das mulheres investigadas. A classificação de

magreza foi a que apresentou a menor frequência, apenas 4%, e esteve presente somente entre as mulheres. A tabela 3 mostra a distribuição do estado nutricional dos idosos diabéticos do PCA mediante a classificação do IMC.

**Tabela 3** – Distribuição dos idosos diabéticos do Programa Cidadania Alimentar, segundo sexo e classificação do IMC ( $\text{Kg}/\text{m}^2$ ). Canoas, RS, julho/2008.

Classificação de IMC	Sexo					
	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Magreza	5	4,0	-	-	5	3,1
Eutrofia	32	25,8	15	38,5	47	28,8
Sobrepeso	23	18,5	15	38,5	38	23,3
Obesidade	64	51,6	9	23,1	73	44,8
Total	124	100,0	39	100,0	163	100,0

IMC - Índice de Massa Corporal

De posse dessa constatação, a mediana dos valores da NEE para as pessoas do sexo feminino foram superiores a 1.500 e inferiores a 1.700 quilocalorias (kcal) nos três grupos etários. Pelos mesmos critérios, os homens tiveram os valores superiores a 1.900 e inferiores a 2.200 kcal, conforme apresentado na tabela 4. Ficou

constatado que, quanto maior a faixa etária, menor foi a NEE para cada grupo em ambos os sexos. Como limitação desta análise, deve ser salientado o fato de que nos prontuários não havia especificação para nível de atividade física dos idosos, sendo usado para isso o valor de 1,0 como coeficiente de atividade física.

**Tabela 4** – Necessidades energéticas estimadas (NEE) dos idosos diabéticos e percentual de adequação em relação à composição da cesta básica *diet* do Programa Cidadania Alimentar. Canoas, RS, julho/2008.

Faixa Etária	Sexo	N	NEE	DP	% cbdiet
De 60 a 69 anos	Feminino	67	1687,8	141,5	54,8
	Masculino	25	2151,0	165,0	43,0
De 70 a 79 anos	Feminino	48	1603,4	122,3	57,6
	Masculino	13	2060,3	179,5	44,9
≥ 80 anos	Feminino	9	1512,2	139,5	61,1
	Masculino	1	1986,4	-	46,5

DP – Desvio Padrão

Em relação à utilização de algum recurso para o controle de glicemia, os resultados foram bastante semelhantes entre a população masculina e feminina. A utilização de insulina pelos diabéticos do PCA foi de 15,4% nos homens e 17,7% nas mulheres. Por sua vez, o uso de medicação hipoglicemiante estava registrado em 74,4% dos prontuários dos homens e 83,9% no das mulheres. Nos prontuários dos idosos diabéticos não havia informações ou registros sobre o nível glicêmico.

#### Caracterização da cesta básica *diet*

O Programa Cidadania Alimentar distribuiu no ano de 2008 16.725 cestas básicas para os idosos cadastrados, distribuídas nas seguintes composições: *normal*, 44,4%; *light*, 43,6%; e *diet*, 12%. A cesta básica *diet* tem por composição os seguintes itens: arroz branco e integral, aveia em flocos, leite em pó desnatado, óleo de milho, feijão preto, massa com ovos, biscoito tipo *cream-craker*, adoçante à base de stévia e proteína texturizada de soja. A quantidade de cada tipo de alimento e dos respectivos valores calóricos com a distribuição dos carboidratos, proteínas, gorduras, fibras e sódio está apresentado no quadro 1.

**Quadro 1** - Composição e Valores Nutricionais da cesta básica *diet* do Programa Cidadania Alimentar. Canoas, RS, julho/2008.

Produto	Qtde. (un)	Valor (kcal)	Carboid. (g)	Prot. (g)	Gord. (g)	Fibra (g)	Sódio (Mg)
Arroz Branco	1 kg	3384	780	66	0	10	144
Arroz Integral	1 kg	3498	760	74	18	18	102
Aveia em Flocos	250 g	948,3	150	30,8	25	25	0
Leite em Pó Desnatado	800 g	2816	440	264	0	0	4000
Óleo de Milho	900 ml	7477	0	0	830,8	0	0
Feijão Preto	1 kg	3247,3	583,3	200	12,7	216,7	900
Massa com ovos Espaguete	500 g	1736,9	362,5	56,3	6,9	13,8	125
Biscoito tipo Cream-Craker	800 g	3413,2	506,7	106,7	106,7	34,7	5493,3
Adoçante Stévia	100 g	360	90	0	0	0	0
Proteína texturizada de soja	250 g	850	81,2	131,2	0	50	0
Total		27730,7	3753,7	929,0	1000,1	368,2	10764,3
Valor diário		924,4	125,1	31,0	33,3	12,3	358,8
Distribuição % de macronutrientes			54,2	13,4	32,5		

Avaliando a distribuição percentual dos macronutrientes, foram observados os seguintes valores: 54,2% de carboidratos, 13,4% de proteínas e 32,5% de gorduras. Quanto ao valor energético, a composição *diet* fornece 924,4 kcal por dia, considerando para isso o consumo de todos os itens disponibilizados. Os valores nutricionais das embalagens dos alimentos em relação aos resultados das tabelas de composição nutricional do IBGE e TACO foram inferiores a 5%.<sup>14,15</sup>

Os principais fornecedores de carboidratos na composição da *cbdiet* são os cereais arroz e aveia; os derivados de farináceos: biscoito tipo *cream-craker* e massa espaguete e o feijão. As proteínas da composição alimentar são de duas origens: animal, fornecida pelo leite em pó desnatado; e vegetal, cujas principais fontes são o feijão, a proteína texturizada de soja e o biscoito tipo *cream-craker*. As gorduras fornecidas estão concentradas no óleo de milho e também no biscoito tipo *cream-craker*, que foi o único produto que apresentava a gordura transaturada em sua composição.

As fibras fornecidas na *cbdiet* são classificadas principalmente como insolúveis que auxiliam no controle da saciedade, perda de peso e melhor funcionamento intestinal, e têm como principais fontes o feijão, a aveia, o biscoito tipo *cream-craker* e o arroz integral. Em relação aos teores de sódio, dois alimentos fornecidos concentram 88,2% do total desse mineral: o biscoito tipo *cream-craker* e o leite em pó desnatado.

Sobre o percentual de contribuição, o valor energético médio diário de 924,4 kcal da *cbdiet* supre de 54,8 a 61,1% das NEEs para as mulheres e de 43 a 46,5% para os homens (considerando a mediana por faixa etária em cada sexo). As especificações desses resultados foram apresentadas na tabela 4.

## DISCUSSÃO

A saúde das pessoas não é um fenômeno isolado e envolve questões de caráter social, especialmente relacionadas às condições de vida, gênero, etnia e raça. Dos dados

sociodemográficos apurados nos prontuários, algumas características merecem uma avaliação mais detalhada. A elevada proporção da população feminina se assemelha com outros estudos que mostram a maior participação de mulheres nos serviços e no desencadeamento de ações de promoção da saúde.<sup>16,17</sup>

Em relação ao estado civil, nos homens idosos do PCA, a característica de apresentar a companhia de uma esposa ou parceira é similar aos resultados encontrados no estudo Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE).<sup>16</sup> Em contrapartida, entre as mulheres, a condição de viúvez representou praticamente metade dos casos, enquanto o fato de viver com um companheiro correspondeu a 20,1%; situação essa bem diferente do verificado entre as idosas do estudo mencionado.<sup>16</sup>

Quanto à necessidade de companhia, os idosos do PCA têm diversos familiares que convivem com eles. Apesar de o programa considerar a composição da cb*diét* exclusiva para o beneficiário cadastrado, a presença de mais pessoas numa mesma residência provavelmente interfere no consumo dos produtos disponibilizados para o idoso. A ausência de registro nos prontuários dos idosos sobre raça/cor autorreferida e escolaridade impossibilitou a comparação dessas variáveis. Entretanto, a pesquisa de Barceló et al. revelou que a diabetes em idosos esteve associada ao baixo nível de escolaridade.<sup>18</sup>

Apesar de o PCA ter um enfoque assistencial para os idosos considerados em situação de vulnerabilidade social, o tempo de permanência verificado foi bastante alto, confirmando, assim, uma dependência dos participantes em relação ao benefício. O prazo estipulado de 24 meses para a permanência no programa objetiva oportunizar que mais pessoas possam ter acesso a esse benefício. Entretanto, essa situação é questionável, uma vez que, na medida em que as pessoas vão ficando mais velhas, tendem a necessitar cada vez mais desse auxílio.

Para Lavinas et al., as políticas de alimentação e nutrição, apesar de bem intencionadas, acabam tendo uma conformação assistencialista

por amenizar ou mascarar os reais efeitos de situações de exclusão social.<sup>19</sup> Programas sociais, de qualquer natureza, sempre apresentam essa possibilidade de conotação assistencialista.

Ainda é importante ressaltar que nenhum programa público conseguirá atender plenamente a demanda de pessoas em condições de necessidade parcial ou total e que os esforços para garantir ou possibilitar uma vida mais digna a partir do fornecimento de alimentos é válida, e muitas vezes, fundamental à sobrevivência dos idosos. Nos prontuários do PCA, não há a obrigatoriedade de laudo médico confirmando o diagnóstico de DM. Essa situação impede a identificação de outros casos de idosos que poderiam ser diagnosticados como diabéticos entre os beneficiados das outras cestas básicas do PCA (versões *normal* e *light*).

Os indicadores de sobrepeso e obesidade têm sido observados em vários estudos, nos quais pode ser verificado, especialmente entre as mulheres, que os valores de IMC superiores a 25 kg/m<sup>2</sup>, têm atingido mais de 50% dessa população.<sup>17,20</sup> Estudo em Curitiba (PR), com 1.069 mulheres idosas, identificou 43,5% delas com sobrepeso e 34% em condição de obesidade.<sup>21</sup> Barceló et al. verificaram forte associação da prevalência de diabetes com o IMC elevado.<sup>18</sup> A condição de sobrepeso e obesidade também apresenta relação direta com a DM, pois no estudo de Gomes et al.,<sup>22</sup> realizado com 2.519 pacientes diabéticos, 75% da população estudada não se encontrava na faixa de peso ideal.

A prevalência do sobrepeso e obesidade parece ter associação direta com a idade, especialmente entre as mulheres. Estudos de Gigante et al. e Teichmann et al. confirmaram essa associação e encontraram percentuais superiores (41,5% e 60%) nas mulheres de mais idade, comparativamente às mais jovens.<sup>23,24</sup> Está evidenciado também que a obesidade é predominante nas classes sociais menos favorecidas, estando associada ao padrão alimentar dessa população.<sup>23,25</sup> Estudo de Lindström et al. apontaram que mudanças no estilo de vida, incluindo a redução do peso corporal associado à diminuição na ingestão calórica e de gorduras saturadas e no incremento

no consumo de frutas e da atividade física, atuam na prevenção e na melhora do quadro dos pacientes com DM.<sup>26</sup>

Quanto às formas de controle da glicemia, o uso da medicação oral é a prática mais utilizada, seguida do uso de insulina pelos idosos diabéticos do PCA. No estudo SABE,<sup>16</sup> o uso de medicamentos hipoglicemiantes foi referido por 64,3% dos idosos diabéticos enquanto o uso de insulina ficou em 12,7% dessa mesma população.

No início do programa, o PCA disponibilizava uma composição padronizada que deveria suprir 50% das necessidades energéticas de um idoso. Atualmente, o trabalho desenvolvido apresenta enfoque bastante diferenciado em relação ao seu início. As composições de cestas básicas *normal*, *light* e *diet*, em função das necessidades da população beneficiada, foram redefinidas. Dessa maneira, além do suprimento energético, as cestas básicas do PCA estão orientadas também para as situações das doenças crônicas encontradas entre os beneficiários, procurando oferecer alimentos que possam estar contribuindo para a melhoria das condições de saúde das pessoas.

Ao repensar as políticas públicas sobre alimentação e nutrição, Le Bihan et al. apresentam alguns fundamentos para uma nova abordagem da nutrição pública, na qual o direito à alimentação adequada contempla, entre outros: a garantia de qualidade nutricional da alimentação, respeitando culturas e preferências alimentares; o acompanhamento nutricional das populações, para a obtenção de dados estatísticos objetivos e para ajudar nas tomadas de decisão e a realização de pesquisa científica voltada para a solução dos problemas nutricionais da população.<sup>27</sup>

Em relação aos macronutrientes, a recomendação quanto aos percentuais de consumo segue algumas especificações. Os carboidratos devem ser a principal fonte de calorias na dieta, sendo que o consumo deve oscilar entre 55 a 65% do valor energético total de acordo com o IOM.<sup>13</sup> Connor et al. sugerem de 60 a 70% a quantidade de carboidratos na dieta de pessoas diabéticas.<sup>28</sup> A ingestão de

proteínas na dieta deve variar de 0,8 a 1 grama por quilo de peso ideal para ambos os sexos ou o correspondente de 10 a 15% das NEEs.<sup>13,28</sup> O consumo de gorduras ou lipídios deve variar entre 20 e 35% do aporte energético da dieta,<sup>13,28</sup> sendo que dentro desse percentual, uma terça parte ou menos deve ser de gorduras saturadas. Analisando esses aspectos, verifica-se que a composição da cesta básica *diet* apresenta a distribuição dos macronutrientes bem próxima das recomendações internacionais. No entanto, poderiam ser feitos alguns ajustes para aumentar o percentual de carboidratos e diminuir o de gorduras.

As recomendações da IOM sugerem o consumo que varia de 20 a 30 gramas de fibras por dia.<sup>13</sup> Mesmo as principais fontes de fibras sendo alimentos como grãos integrais, frutas e vegetais diversos, a composição da cesta básica *diet* fornece, aproximadamente, metade do valor recomendado.

O sódio é encontrado, principalmente, no sal de cozinha. Dessa forma, faz-se importante o controle de consumo desse mineral. Connor et al. sugerem que o consumo diário não ultrapasse 2.400 mg/dia, o que representa 6 g do cloreto de sódio (sal de cozinha).<sup>28</sup> O IOM orienta a ingestão de 1,3g/dia de sódio, sendo que pode ser tolerado até 2,3 g/dia.<sup>13</sup> Convém lembrar que muitos produtos industrializados utilizam o sal como conservante de alimentos, especialmente conservas e embutidos, os quais, mesmo não fazendo parte dos produtos da cb*diet*, podem ser adquiridos e consumidos de outra forma. O percentual de sódio fornecido pelos alimentos da cb*diet* corresponde a 29,6% da recomendação diária.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo investigou a contribuição energética e dos macronutrientes da composição da cb*diet* do Programa Cidadania Alimentar (PCA) com o estado nutricional dos idosos diabéticos. Os resultados mostraram que a composição da cb*diet* fornecida pelo PCA fornece a média de 924,4 kcal/dia, distribuída em 54,2% de carboidratos, 13,4% de proteínas e 32,5%

de gorduras. Esses valores indicaram uma boa adequação energética da cesta básica *diet*, quando considerada a necessidade energética estimada (NEE) recomendada para os idosos.

O Programa Cidadania Alimentar, apesar de estar fornecendo uma composição específica de cesta básica para as necessidades da população diabética, precisará reavaliar suas estratégias e buscar alternativas para o enfrentamento da situação de sobrepeso identificada entre os idosos desse estudo.

Os conceitos da Estratégia Global para a Promoção da Alimentação Saudável, Atividade física e Saúde, da OMS, poderiam ser de grande utilidade nessa questão, auxiliando no desenvolvimento de programas de educação continuada, incluindo orientações sobre o uso

adequado dos itens que compõem a *cbdiet*, além de outros alimentos e bebidas que façam parte da ingesta cotidiana do idoso.

As políticas públicas de segurança alimentar devem fazer constantes avaliações quanto à efetividade dos programas que se iniciam com a oferta, passam pela utilização, e devem considerar o real impacto sobre os indicadores de saúde e do estado nutricional da população beneficiada.<sup>29</sup>

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos professores, em especial Sheila Câmara e Maria Tereza Olinto, e à coordenação do PPG de Saúde Coletiva da Ulbra, pelo apoio. Também a Teresinha Sopram e Eloísa Gazzo, da Prefeitura de Canoas, por todo o suporte dado a este trabalho.

## REFERÊNCIAS

1. Maluf RS, Menezes F, Valente FL. Contribuição ao tema da segurança alimentar no Brasil. *Rev Cadernos de Debate*. 1996;IV:66-68.
2. Brasil. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências.
3. World Health Organization. Growth of the Elderly population of the World. In: *Health of the Elderly*. Geneva: WHO, 1989. p. 8-31. (Technical Report Series, n. 779).
4. Conselho Nacional dos Secretários de Saúde. O desafio do modelo de atenção à saúde do SUS. In: *SUS: avanços e desafios*. Brasília: CONASS. 2006. 164 p.
5. Holman H, Lorig K. Patients as partners in managing chronic disease. *Brit Med J*. 2000;320:526-7.
6. Organização Mundial da Saúde. Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação. Brasília: 2003.
7. International Diabetes Federation [homepage da internet]. Diabetes epidemic out of control. [atualizado em 28 set 2008; acesso em 28 set 2008]. Disponível em: <http://www.idf.org/home/index.cfm?unode=7F22F450-B1ED-43BB-A57CB975D16A812D>
8. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global Prevalence of Diabetes. *Diabetes Care*. 2004;27:1047-1053.
9. Coeli CM, Ferreira LGFD, Drbal MM, Veras RP, Camargo Jr KR, Cascão AM. Mortalidade em idosos por diabetes mellitus como causa básica e associada. *Rev Saude Publica*. 2002;36(2):135-40.
10. Federação das Associações de Municípios do Rio Grande do Sul [homepage da internet]. Municípios: Informações Municipais [atualizado em 23 ago 2008; acesso em 23 ago 2008]. Disponível em: <http://ww2.famurs.com.br/informaçõesMunicipais?salaEntidade.php?exibeDadosGerais=1>
11. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary Care*. 1994; 21(1):55-67.
12. World Health Organization [homepage da internet]. Global Database on Body Mass Index. [atualizado em 4 abr 2009; acesso em 4 abr 2009]. Disponível em: <http://www.who.int/bmi/index.jsp>
13. Institute of Medicine [homepage da internet]. Dietary Reference Intakes of Energy, Carbohydrates, Fiber, Fat, Protein and Amino Acids (Macronutrients). Food and Nutrition Board. 2002. [atualizado em 4 abr 2009; acesso em 4 abr 2009]. Disponível em: <http://www.fnic.nal.usda>

14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tabela de composição de alimentos / IBGE. 5. ed. Rio de Janeiro: IBGE 1999. 137 p.
15. Tabela brasileira de composição de alimentos - Versão II. Campinas: NEPA-UNICAMP, 2006. 105p.
16. Lebrão ML, Duarte YAO. Estudo Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE) 2000 e 2006. In: Estudo SABE [CD ROM]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2008.
17. Bueno JM, Martino HSD, Fernandes MFS, Costa LS, Silva RR, Avaliação nutricional e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos pertencentes a um programa assistencial. *Cien Saude Colet.* 2008; 13(4):1237-1246.
18. Barceló A, Pelaez M, Rodriguez-Wong L, Pastor-Valero M. The prevalence of diagnosed diabetes among the elderly of seven cities in Latin America and the Caribbean: The Health, Wellbeing, and Aging (SABE) Project. *J Aging Health.* 2006;18(2):224-239.
19. Lavinas L, Manão D, Garcia EH, Bittar M, Bahia M, Bezerra RA. Combinando compensatório e redistributivo: o desafio das políticas sociais no Brasil. Textos para Discussão nº 748. IPEA. Rio de Janeiro. 2000.
20. Santos DM, Sichieri R. Índice de massa corporal e indicadores antropométricos de adiposidade em idosos. *Rev Saude Publica.* 2005; 39(2):163-68.
21. Buzzachera CF, Krause MP, Elsangedy HM, Hallage T, Granato P, Krinski K, et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade geral e central em mulheres idosas da cidade de Curitiba, Paraná. *Rev Nutr.* 21(5):525-533, set/out., 2008.
22. Gomes MB, Gianella Neto D, de Mendonça E, Tambascia MA, Fonseca RM, Réa RR, et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em pacientes com diabetes mellitus do tipo 2 no Brasil: estudo multicêntrico nacional. *Arq Bras Endocrinol Metab [online].* 2006, vol. 50, n. 1, p. 136-144. ISSN 0004-2730.
23. Gigante DP, Dias da Costa JS, Olinto MT, Menezes AMB, Macedo S. Obesidade da população adulta de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil e associação com nível sócio-econômico. *Cad Saude Publica.* 2006 set; 22(9):1873-79.
24. Teichmann L, Olinto MT, Dias da Costa JS, Ziegler D. Fatores de risco associados ao sobrepeso e a obesidade em mulheres de São Leopoldo, RS. *Rev Bras Epidemiol.* 2006; 9(3): 360-373
25. Monteiro CA, Benicio MH, Conde WL, Popkin BM. 2000b. Shifting obesity trends in Brazil. *Eur J Clin Nutr.* 2000 Apr;54(4):342-6.
26. Lindström J, Louheranta A, Mannelin M, Rastas M, Salminen V, Eriksson J, et al. The Finnish Diabetes Prevention Study. *Diabetes Care.* 2003 dec; 26 (12): 3230-36.
27. Le Bihan G, Delpeuch F, Maire B (org.). *Alimentação, nutrição e políticas públicas.* São Paulo, Instituto Pólis, 2003. 132 p. (Cadernos de Proposições para o Século XXI, 4).
28. Connor H, Annan F, Bunn E, Frost G, McGough N, Sarwar T, et al. The implementation of nutritional advice for people with diabetes. *Diabetes UK. Diabetic Med.* 2003;20:786-807.
29. Santos IS. Avaliação do impacto de programas nutricionais. *Rev Nutr.* 22(1):141-150, jan.fev., 2009.

Recebido: 13/7/2011

Revisado: 27/1/2012

Aprovado: 16/2/2012