

Comportamento alimentar de indivíduos diabéticos

Food consumption of diabetic consumers

Autores | Authors

✉ **Silvia Cristina Ferreira IOP**

Universidade Tecnológica
Federal do Paraná (UTFPR)
Campus Ponta Grossa
Coordenação de Alimentos
Av. Monteiro Lobato, Km 04
CEP 84016210
Ponta Grossa/PR, Brasil
e-mail: silviaiop@utfpr.edu.br

Evanilda TEIXEIRA

Universidade Federal de
Santa Catarina (UFSC)
Departamento de Ciência e
Tecnologia de Alimentos
e-mail: evanilda@cca.ufsc.br

Rosires DELIZA

Embrapa Agroindústria de Alimentos
e-mail: rodeliza@ctaa.embrapa.br

■ Resumo

O alimento apresenta, além da nutrição, outras funções como prazer e efeito sobre a saúde. A escolha por alimentos é influenciada por uma ampla variedade de fatores dependendo da função a que se presta. A condição de saúde é uma variável que pode influenciar na escolha dos alimentos e, com isso, direcionar o comportamento alimentar. Indivíduos diabéticos têm na educação alimentar uma forma de controle da patologia. A restrição à ingestão de açúcares simples, bem como a indicação para evitarem o consumo de alimentos gordurosos são algumas das recomendações dietéticas sugeridas. Resultados de pesquisas sugerem que o conhecimento nutricional e a condição de saúde, por si, não são suficientes para garantir um comportamento alimentar adequado. Este trabalho teve por objetivo avaliar se existe diferença em relação ao consumo de alimentos entre indivíduos diabéticos e não diabéticos, como forma de investigar se a condição de saúde pode influenciar nas escolhas dos alimentos. Cento e quarenta indivíduos, de ambos os sexos, (70 diabéticos e 70 não diabéticos) participaram de entrevista contendo questões sócio-demográficas e relacionadas ao consumo de alimentos. Indivíduos diabéticos participantes deste estudo parecem apresentar comportamento alimentar semelhante, independentemente do sexo. Comparados aos não diabéticos, os indivíduos diabéticos tenderam a consumir mais frutas diariamente e menos doce de leite, sorvete, manga e beterraba. Não foi observada diferença no consumo de massas, pães, bolos e biscoitos, bem como de alimentos fritos entre os dois grupos. Indivíduos não diabéticos tenderam a consumir mais carne bovina e suína que diabéticos.

Palavras-chave: *Alimentos; Consumo; Diabetes; Consumidor.*

■ Summary

Besides nutrition the food presents other functions as pleasure and health effects. The food choice is influenced by a wide variety of factors dependently of the function the food is for. The health's condition is a variable that can affect food choice, driving an eating behavior. Diabetic individuals use the nutritional knowledge as a way to control the pathology's. The simple sugar restriction, as well as the indication for avoiding the consumption of food greasy is among the suggested dietary recommendations. Results of researches suggest that the nutritional knowledge and the health condition are not enough to guarantee an appropriate eating behavior. This work aimed at evaluating if there is difference between the diabetic individuals' food consumption and non diabetics as a way of investigating whether the health condition can influence food choices. Diabetic individuals who participated in this study seemed to show similar eating behavior, independently of gender. Diabetic individuals tended to consume more fruits and less *doce de leite*, ice cream, mango and root beet than non diabetics. No significant difference was observed in pasta, bread, cakes and crackers as well fried foods consumption between the groups. Non diabetic individual tended to consume more beef and pork that diabetics.

Key words: *Food; Consumption; Diabetes; Consumer.*

Comportamento alimentar de indivíduos diabéticos

IOP, S. C. F. et al

■ 1 Introdução

O comportamento alimentar está relacionado tanto a aspectos técnicos e objetivos (o que, quanto e onde se come), como também a aspectos sócio-culturais e psicológicos (PÉRES et al., 2006). O alimento possui, além de função fisiológica, isto é, saciar a fome, outras tais como gastronômica (prazer proveniente de alimentação saborosa), *status* (jantares dispendiosos), função mágica (ação sobre a saúde), entre outras. Contudo, o conteúdo de uma função varia com o tempo e é influenciado pelo contexto ou momento do consumo, além de diferir de um indivíduo para outro (SIJTSEMA et al., 2002).

O processo pelo qual consumidores aceitam ou rejeitam alimentos é de natureza multidimensional. Sua estrutura é dinâmica e variável; esta variação ocorre não somente entre indivíduos diferentes de um mesmo grupo, mas também com o mesmo indivíduo em diferentes contextos e períodos de tempo (BARRIOS e COSTELL, 2004).

Diabetes mellitus é uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou da incapacidade da insulina de exercer adequadamente seus efeitos. Caracteriza-se pela presença de hiperglicemia crônica com distúrbios do metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas. Diabetes tipo I é o termo designado para se referir à destruição das células beta pancreáticas e tendência à cetoacidose (GROSS et al., 2000). O diabético tipo I não produz insulina e as injeções são essenciais para sua sobrevivência (CAVALCANTI, 2006). Diabetes tipo II resulta, em geral, de graus variáveis de resistência à insulina e deficiência relativa na secreção de insulina (GROSS et al., 2000). O diabético tipo II produz insulina, mas o organismo não se mostra sensível ao hormônio. O corpo então passa a produzi-lo cada vez mais, para compensar a resistência, mas a resistência vai aumentando e pode ocorrer falência do pâncreas. A ação da insulina é progressivamente perdida, impedindo a passagem do açúcar do sangue para as células. O fígado tenta compensar e aumenta a produção de açúcar, o que leva ao acúmulo no sangue (CAVALCANTI, 2006).

Os fatores predisponentes ao aparecimento do diabetes tipo II são: hereditariedade, obesidade, hábitos alimentares, situação sócio-econômica, estresse e sedentarismo (MOLENA-FERNANDES et al., 2005; FITZGERALD et al., 2008).

É consenso que o controle adequado do diabetes não pode ser atingido sem um planejamento alimentar (MOLENA-FERNANDES et al., 2005). A dieta para o indivíduo com diabetes mellitus objetiva contribuir para a normalização da glicemia, atingir e manter o peso corpóreo adequado, diminuir os fatores de risco cardiovasculares e prevenir as complicações agudas e crônicas da doença (PORTERO e CUELHAR, 2004).

Atualmente as recomendações nutricionais para indivíduos diabéticos incluem: i) a ingestão de carboidratos deve representar 50% a 60% do valor calórico total da dieta, dando preferência aos alimentos ricos em fibras e restringindo o consumo de açúcares simples, que devem representar, no máximo, 10 %; ii) duas a quatro porções de frutas, sendo que pelo menos uma delas deve ser rica em vitamina C; iii) três a cinco porções de hortaliças; iv) gorduras deverão representar menos de 30% do valor calórico total da dieta, sendo que as saturadas não devem ultrapassar 10% do valor calórico total (VCT), o que significa que a maioria dos diabéticos deve evitar a ingestão de alimentos gordurosos tais como carnes gordas, embutidos, produtos lácteos integrais, frituras, gordura proveniente de coco, molhos, cremes e doces ricos em gordura, além de alimentos refogados ou temperados com excesso de óleo; e v) o conteúdo de proteínas não deve exceder a 0,8 g.kg⁻¹ de peso/dia (MOLENA-FERNANDES et al., 2005; PORTERO e CUELHAR, 2004; MULS, 1998).

A relação entre o conhecimento dietético (nutricional) e o comportamento alimentar é importante na medida em que os Governos instituem programas de saúde com o objetivo de orientar os indivíduos à prática de uma alimentação saudável, evitando doenças relacionadas à nutrição (FERRAZ et al., 2003).

De acordo com Chapman et al. (1995), o conhecimento sobre o que comer não instiga a mudança no comportamento alimentar, mas funciona como um instrumento quando as pessoas desejam mudar. Segundo Peres et al. (2006), embora o cumprimento da dieta adequada seja parte fundamental no tratamento da diabetes, vários estudos têm apontado um baixo seguimento dos pacientes à dieta recomendada.

Este trabalho teve por objetivo verificar se a condição de saúde influencia o comportamento alimentar dos indivíduos. O diabetes foi a condição de saúde escolhida por apresentar considerável aumento no número de casos em todo o mundo e ter a nutrição como forma de gerenciamento. Dados de indivíduos diabéticos foram comparados aos de não diabéticos, como estratégia de pesquisa.

■ 2 Material e métodos

2.1 Coleta de dados e característica da amostra

Os dados foram coletados na cidade de Florianópolis-SC, Brasil. Foram incluídos no estudo apenas indivíduos residentes na cidade com idade acima de 15 anos. A amostra estudada foi de 140 indivíduos, divididos em dois grupos (diabéticos e não diabéticos, sendo 70 em cada grupo), escolhidos por conveniência.

Comportamento alimentar de indivíduos diabéticos

IOP, S. C. F. et al

Indivíduos não diabéticos foram recrutados junto ao Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), comunidade universitária e supermercados de grande circulação. Indivíduos diabéticos foram recrutados junto ao Hospital Universitário da UFSC, em Unidades de Saúde e Associações de diabéticos de diferentes bairros da cidade, considerando a subdivisão leste, norte, centro e continente (dados da Prefeitura Municipal de Florianópolis).

Todos os indivíduos diabéticos que participaram deste estudo haviam recebido recomendação nutricional de profissional especialista.

O instrumento de coleta de dados foi uma entrevista guiada por questionário semiestruturado, previamente testado, contendo questões relacionadas à situação sócio-econômica do entrevistado (sexo, idade, escolaridade, renda, peso e altura) e questões relacionadas ao consumo de frutas, vegetais (legumes e hortaliças), alimentos fritos, massa, pães, bolos e biscoitos, entre outros. O questionário escolhas alimentares de Steptoe et al. (1995) foi utilizado para medir o interesse em relação à saúde em geral e por produtos *light*, ambos citados como tendo importante papel no consumo de alimentos.

2.2 Análise dos dados

Os dados foram analisados no programa SPSS (versão 11.0). O teste estatístico aplicado foi qui quadrado (χ^2), sendo as relações de significância entre as variáveis

estabelecidas considerando-se $p \leq 0,05$. Para se obter uma avaliação mais precisa da diferença nas medidas entre o grupo diabético e não diabético e evitar que alguns tivessem tamanho muito reduzido, foi feita uma re-escala em algumas variáveis (frequência do consumo de frutas e vegetais), agrupando as opções das questões optativas.

As frequências de consumo foram testadas através de teste t. Medidas de correlação entre as variáveis quantitativas foram feitas utilizando-se o coeficiente de Spearman.

3 Resultados e discussão

3.1 Perfil dos participantes

A Tabela 1 apresenta as características sócio-demográficas dos 140 indivíduos que participaram do estudo (48 mulheres e 22 homens) em cada grupo. Foram entrevistados indivíduos com idade entre 15 e 85 anos. Com relação ao grau de instrução, nota-se que, em geral, os indivíduos diabéticos estudaram apenas até o primeiro grau (62,9%). A renda também foi um fator diferenciador, sendo, em média, de 2,6 e 3,3 salários mínimos para indivíduos diabéticos e não diabéticos, respectivamente. A diferença com relação à renda, encontrada entre os participantes da pesquisa corrobora o fato de que o poder aquisitivo é um dos fatores predisponentes ao diabetes (FITZGERALD et al., 2008). Não foi observada diferença

Tabela 1. Características sócio-demográficas dos participantes.

Variável	Observações		p
	Diabéticos (%)	Não diabéticos (%)	
Idade			
15 a 35 anos	18,6	32,9	0,105 ^{ns}
36 a 55 anos	32,9	32,9	
56 a 85 anos	48,6	34,3	
Escolaridade			
Não estudou	5,7	2,9	0,003**
1º grau	62,9	34,3	
2º grau	20,0	38,6	
Superior	11,4	24,3	
Renda			
1 salário mínimo	14,3	4,3	0,018*
2 a 3 salários mínimos	38,6	22,9	
4 a 5 salários mínimos	25,7	31,4	
6 a 10 salários mínimos	14,3	22,9	
Acima de 10 salários mínimos	7,1	18,6	
Índice de massa corporal			
Abaixo do peso	8,6	10,0	0,965 ^{ns}
Normal	34,3	31,4	
Sobrepeso	37,1	40,0	
Obeso	20,0	18,6	

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,001$, e ^{ns} não significativo.

Comportamento alimentar de indivíduos diabéticos

IOP, S. C. F. et al

significativa no índice de massa corporal (calculado a partir dos dados declarados de peso e altura) entre os dois grupos.

3.2 Consumo de produtos lácteos

O consumo de produtos lácteos foi medido através de questão optativa, podendo o indivíduo ter assinalado todas ou mais de uma opção (Tabela 2). Entre os produtos lácteos, leite, queijo, iogurte, requeijão e sorvete, foram os mais citados em ambos os grupos. Houve diferença significativa quanto ao consumo de iogurte ($p = 0,011$), doce de leite ($p < 0,001$) e sorvete ($p = 0,006$), ambos consumidos mais por indivíduos não diabéticos. De acordo com os dados do IBGE (2004), os produtos lácteos mais consumidos na região Sul são o leite, o iogurte, os queijos prato e mussarela, o creme de leite, o requeijão e o queijo minas. Excetuando-se o iogurte, ambos, o sorvete e o doce de leite, são alimentos doces. Indivíduos diabéticos recebem como recomendação nutricional a redução no consumo de açúcares e, no caso de doce de leite e sorvete, o mais adequado seria o consumo destes na forma *diet*, o que pode justificar a diferença na frequência de consumo entre os grupos. Fitzgerald et al. (2008), em pesquisa sobre a ingestão de alimentos entre mulheres com e sem diabetes, observaram que a frequência relatada para o consumo de doces foi significativamente menor no grupo com diabetes.

3.3 Consumo de frutas e vegetais

A frequência de consumo de frutas e vegetais foi dividida em: até duas vezes na semana; três a quatro vezes na semana; e diariamente. Houve diferença significativa entre diabéticos e não diabéticos quanto ao consumo diário de frutas. Indivíduos diabéticos declararam consumir mais frutas diariamente que não diabéticos ($p = 0,033$). Com relação à frequência de consumo de vegetais (legumes, hortaliças e verduras) não foi verificada diferença significativa. O aumento do

consumo de frutas e vegetais pode estar relacionado à preocupação com a redução do risco de doenças cardiovasculares (LIU et al., 2000; TROUT, 1991) as quais são algumas das complicações da diabetes, o que justificaria uma maior frequência de consumo.

Uma comparação no consumo de frutas entre indivíduos do sexo masculino e feminino permitiu verificar que o consumo diário de frutas foi maior entre as mulheres ($p = 0,005$). Estes dados são semelhantes aos citados por Abbot (1999). Comparação entre o grupo diabético e não diabético mostrou que não houve diferença significativa no consumo entre as mulheres; enquanto entre os homens, o consumo diário de frutas foi maior entre os diabéticos ($p = 0,006$). Por outro lado, não foram observadas diferenças significativas no consumo diário de frutas entre indivíduos diabéticos considerando ambos os sexos.

Banana, maçã e laranja foram as frutas citadas como consumidas por mais de 50% dos indivíduos participantes do estudo, nos dois grupos (diabético e não diabético), conforme pode ser visto na Tabela 3. Houve diferença significativa no consumo de manga entre os dois grupos. Indivíduos não diabéticos relataram consumir mais manga que diabéticos ($p = 0,012$). Mello (1999) relatou que indivíduos diabéticos integrantes de sua pesquisa declararam a necessidade da restrição no consumo de manga, pois “acreditavam que engorda” e “aumenta o diabetes”. Semelhante pensamento por parte dos indivíduos participantes desta pesquisa poderia justificar a diferença observada no consumo entre os grupos diabético e não diabético.

Segundo dados do IBGE (2004), as frutas mais consumidas na região Sul são melancia, banana, laranja, maçã, tangerina, mamão, uva e manga em ordem decrescente de consumo. A população pesquisada apresentou consumo semelhante ao da média da população da região Sul.

Alface e cenoura foram os vegetais mais consumidos por ambos os grupos (Tabela 3), embora indivíduos não diabéticos pareçam consumir mais alface ($p = 0,017$) e cenoura ($p = 0,023$), beterraba ($p < 0,001$), brócolis ($p = 0,004$) e moranga ($p = 0,001$) que diabéticos. Indivíduos diabéticos relataram comer mais abóbora ($p = 0,042$) que não diabéticos. Mello (1999) em seu estudo sobre práticas alimentares em indivíduos diabéticos, observou que a maioria dos entrevistados declarou não consumir beterraba, pois acreditavam “aumentar o diabetes”. Pensamento semelhante poderia justificar a diferença no consumo de beterraba entre o grupo diabético e não diabético participante desta pesquisa.

Segundo dados do IBGE (2004), os vegetais mais consumidos na região Sul são, em ordem decrescente, batata inglesa, mandioca, tomate, repolho, cenoura, batata doce, abóbora e alface. Nesta pesquisa, os vege-

Tabela 2. Consumo de produtos lácteos entre indivíduos diabéticos e não diabéticos.

Produto	Indivíduos		p
	Diabéticos (%)	Não diabéticos (%)	
Leite	85,7	90,0	0,438 ^{ns}
Requeijão	27,1	37,1	0,205 ^{ns}
Molho branco	7,1	15,7	0,111 ^{ns}
Queijo	64,3	74,3	0,200 ^{ns}
Creme de leite	11,4	18,6	0,237 ^{ns}
Iogurte	40,0	61,4	0,011*
Doce de leite	2,9	28,6	<0,001***
Sorvete	20,0	41,4	0,006**

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,001$; e ^{ns} não significativo.

Comportamento alimentar de indivíduos diabéticos

IOP, S. C. F. et al

Tabela 3. Consumo de frutas e vegetais entre indivíduos diabéticos e não diabéticos.

Produto	Indivíduos		p
	Diabéticos (%)	Não diabéticos (%)	
Frutas			
Banana	82,9	74,3	0,217
Maçã	75,5	77,1	0,842
Laranja	63,4	78,6	0,061
Mamão	37,1	50,0	0,125
Melancia	31,4	35,5	0,591
Tangerina	28,6	35,7	0,366
Manga	22,9	42,9	0,012*
Abacaxi	21,4	27,1	0,430
Uva	18,6	18,6	1,000
Goiaba	15,7	20,0	0,508
Morango	12,9	22,9	0,122
Pera	10,0	18,6	0,147
Pêssego	8,6	11,4	0,573
Vegetais			
Alface	60,0	78,6	0,017*
Cenoura	52,9	71,4	0,023*
Repolho	41,4	34,3	0,384
Tomate	34,2	50,0	0,060
Couve-flor	30,0	31,4	0,855 ^{ns}
Couve	27,1	21,4	0,430 ^{ns}
Chuchu	24,3	24,3	1,000 ^{ns}
Vagem	22,9	15,7	0,284 ^{ns}
Brócolis	21,4	44,3	0,004**
Agrião	20,0	18,6	0,830 ^{ns}
Beterraba	17,1	47,1	<0,001***
Espinafre	14,3	17,1	0,642 ^{ns}
Cebola	14,3	15,7	0,813 ^{ns}
Pepino	7,1	12,9	0,260 ^{ns}
Moranga	4,3	22,9	0,001***
Abóbora	14,3	4,3	0,042*

* p ≤ 0,05; ** p ≤ 0,01; *** p ≤ 0,001; e ^{ns} não significativo.

tais amiláceos foram muito pouco citados, razão pela qual não fizeram parte da Tabela 3. Comparando-se os grupos diabéticos e não diabéticos, pode-se observar que não houve diferença significativa entre a frequência de consumo de vegetais, nem influência do sexo no consumo diário.

Análise dos coeficientes de correlação de Spearman para o consumo diário de frutas e as variáveis índice de massa corporal, idade, escolaridade e renda (Tabela 4) mostrou que o consumo de frutas apresentou correlação negativa com a escolaridade ($r = -0,194$). Isto indica que consumidores com menor nível de escolaridade declararam consumir mais frutas diariamente. Não existiu correlação significativa entre a ingestão de frutas e o índice de massa corporal, renda e idade.

Tabela 4. Coeficientes de correlação de Spearman da ingestão diária de frutas e vegetais e variáveis sócio-demográficas.

	Ingestão diária de frutas		Ingestão diária de vegetais	
	r	p	r	p
Índice de massa corporal (IMC)	0,029	0,731 ^{ns}	0,020	0,818 ^{ns}
Idade	0,137	0,109 ^{ns}	0,194	0,023*
Escolaridade	-0,194	0,023*	0,012	0,891 ^{ns}
Renda	-0,053	0,539 ^{ns}	0,029	0,734 ^{ns}

* p ≤ 0,05; ** p ≤ 0,01; *** p ≤ 0,001; e ^{ns} não significativo.

Foi verificada correlação positiva entre o consumo diário de vegetais e a idade dos consumidores ($p = 0,023$), indicando que quanto maior a idade, maior o consumo diário de vegetais.

A correlação entre questões relacionadas ao interesse geral em saúde e por produtos *light* e a ingestão diária de frutas e vegetais está apresentada na Tabela 5.

Foi observada correlação positiva entre o interesse por alimentos ricos em fibras e o consumo diário de frutas ($p = 0,001$) e vegetais ($p = 0,018$), sugerindo que indivíduos que consomem frutas e vegetais diariamente demonstraram valorizar a presença de fibras em sua alimentação diária.

3.4 Consumo de frituras, massas, pães e etc

Embora para indivíduos diabéticos seja recomendado o consumo de carboidratos complexos ao invés de carboidratos simples, o consumo de massas é frequentemente relacionado à obesidade. A obesidade é um fator que pode aumentar as complicações diabéticas, fato que pode levar os indivíduos a reduzirem seu consumo. Neste estudo, indivíduos não diabéticos tenderam a consumir mais massas (pizza, lasanha, macarrão e tortas salgadas) que indivíduos diabéticos (Tabela 6).

Com relação ao consumo de alimentos fritos, verificou-se que não existe diferença significativa na frequência de consumo entre indivíduos diabéticos e não diabéticos (Tabela 6). Tudisco (1993) *apud* Mello (1999), em pesquisa realizada no município de São Paulo (SP), também encontrou resultado semelhante. Não foram observadas correlações significativas entre o consumo de massas e variáveis como renda, escolaridade, idade e índice de massa corporal.

Foi observada diferença significativa na frequência de consumo de alimentos fritos entre homens e mulheres. As mulheres relataram consumir menos frituras (de uma a duas vezes na semana) que os homens (três a quatro vezes na semana). Esta diferença pode estar relacionada à maior preocupação da mulher com a saúde (BOGUE et al., 2005).

Comportamento alimentar de indivíduos diabéticos

IOP, S. C. F. et al

Tabela 5. Coeficiente de correlação de Spearman da ingestão diária de frutas e ingestão diária de vegetais e interesse em saúde em geral e interesse em produtos *light*.

	Ingestão diária de frutas		Ingestão diária de vegetais	
	r	p	r	p
Interesse geral em saúde				
Contenha muitas vitaminas e minerais	0,020	0,817 ^{ns}	-0,016	0,853 ^{ns}
Mantenha-me saudável	0,085	0,324 ^{ns}	0,042	0,627 ^{ns}
Seja nutritivo	0,045	0,597 ^{ns}	0,143	0,096 ^{ns}
Seja proteico	-0,018	0,835 ^{ns}	0,085	0,323 ^{ns}
Seja bom para os dentes, pele, cabelos e unhas	0,089	0,298 ^{ns}	0,025	0,772 ^{ns}
Seja rico em fibras	0,283	0,001 ^{***}	0,202	0,018 [*]
Interesse por produtos <i>light</i>				
"eu não acho que produtos <i>light</i> sejam mais saudáveis que os convencionais"	0,113	0,189 ^{ns}	0,018	0,832 ^{ns}
"eu acredito que comer produtos <i>light</i> ajuda a manter o nível de colesterol sob controle"	0,132	0,132 ^{ns}	-0,015	0,859 ^{ns}
"na minha opinião, produtos <i>light</i> não ajudam a reduzir os níveis de colesterol"	0,057	0,509 ^{ns}	0,038	0,662 ^{ns}
"eu acredito que comer produtos <i>light</i> mantenha o corpo em forma"	0,254	0,003 ^{**}	0,049	0,570 ^{ns}
"na minha opinião, quem come produtos <i>light</i> pode comer mais sem ganhar muitas calorias"	0,004	0,954 ^{ns}	0,009	0,917 ^{ns}

* p ≤ 0,05; ** p ≤ 0,01; *** p ≤ 0,001; e ^{ns} não significativo.

Tabela 6. Frequência de consumo semanal de massas (pizza, lasanha, macarrão, tortas salgadas), pães, bolos e biscoitos e alimentos fritos (frituras).

	Diabéticos (%)	Não diabéticos (%)	p
Massas			
Até duas vezes na semana	78,6	61,4	0,049 [*]
3 a 4 vezes na semana	11,4	27,1	
Diariamente	10,0	11,4	
Alimentos fritos			
Até duas vezes na semana	80,0	67,1	0,221 ^{ns}
3 a 4 vezes na semana	11,4	20,0	
Diariamente	8,6	12,9	
Pães, bolos			
até duas vezes na semana	14,3	7,1	0,139 ^{ns}
3 a 4 vezes na semana	4,3	11,4	
Diariamente	81,4	81,4	

* p ≤ 0,05; ** p ≤ 0,01; *** p ≤ 0,001; e ^{ns} não significativo.

A Tabela 7 mostra as correlações entre o consumo de alimentos fritos e as variáveis sócio-demográficas idade, escolaridade, renda e índice de massa corporal.

Foi observada correlação negativa (p = 0,029) entre o consumo de frituras e a idade dos consumidores. Neste estudo, os mais jovens declararam consumir mais frituras. Resultados semelhantes foram relatados por Bhaskaran e Hardley (2002). Os resultados sugerem que, com o aumento da idade, os indivíduos tendem a consumir alimentos mais saudáveis, como forma de prevenção de doenças.

Tabela 7. Coeficientes de correlação de Spearman para ingestão diária de alimentos fritos e variáveis sócio-demográficas.

	Ingestão diária de alimentos fritos	
	r	p
Idade	-0,185	0,029 [*]
Escolaridade	0,031	0,717 ^{ns}
Renda	0,012	0,885 ^{ns}
Índice de massa corporal (IMC)	0,098	0,153 ^{ns}

* p ≤ 0,05; ** p ≤ 0,01; *** p ≤ 0,001; e ^{ns} não significativo.

Não houve diferença significativa na frequência de consumo de pães, bolos e biscoitos entre indivíduos diabéticos e não diabéticos (Tabela 6). Entretanto, foi observada correlação positiva (p = 0,028) entre o consumo de pães, bolos e biscoitos e a renda dos participantes (Tabela 8), mostrando que quanto maior a renda, maior o consumo deste tipo de alimento.

3.5 Consumo de carnes e gorduras

A Figura 1 mostra a frequência do consumo de carnes, óleos e azeite. Com relação ao consumo de carnes, indivíduos não diabéticos relataram comer mais carne de porco (p = 0,034) e carne bovina que diabéticos (p = 0,017). As carnes mais consumidas por ambos os grupos foram a de frango, bovina e peixe.

Indivíduos diabéticos apresentam maior risco de morte por doenças coronarianas que indivíduos normais, sendo assim, a necessidade de redução na ingestão

Comportamento alimentar de indivíduos diabéticos

IOP, S. C. F. et al

Tabela 8. Coeficientes de correlação de Spearman da ingestão diária de massas, bolos e biscoitos e variáveis sócio-demográficas.

	Consumo de massas	
	r	p
Idade	-0,151	0,074 ^{ns}
Escolaridade	-0,011	0,869 ^{ns}
Renda	0,186	0,028*
Índice de massa corporal	-0,129	0,129 ^{ns}

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,001$; e ^{ns} não significativo.

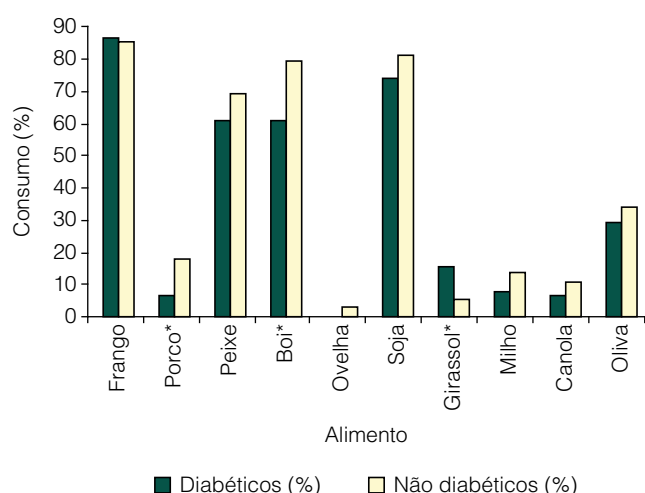


Figura 1. Frequência do consumo de carnes, óleos e azeite por consumidores diabéticos e não diabéticos. * Existe diferença significativa entre os dois grupos.

de gordura saturada pelos diabéticos é altamente recomendada (ADA, 1999). Carnes de porco e carnes vermelhas estão frequentemente associadas a uma maior quantidade de gordura (BIESALSKI, 2005). Talvez esta associação também tenha sido feita pela maioria dos indivíduos diabéticos deste estudo.

Avaliando-se os dados como um todo ($n = 140$), observou-se que indivíduos mais velhos (acima de 55 anos) relataram consumir mais peixe ($p = 0,012$) que indivíduos mais jovens. Estes resultados são concordantes com Myrland et al. (2000), que sugeriram ser a idade um fator determinante do consumo de pescados.

O óleo de soja e o azeite de oliva foram os mais citados tanto por indivíduos diabéticos quanto por não diabéticos. Houve diferença significativa entre os grupos com relação ao consumo de óleo de girassol ($p = 0,042$), sendo este mais consumido por indivíduos diabéticos.

4 Conclusões

Este trabalho identificou diferenças no consumo de alimentos entre indivíduos diabéticos e não diabéticos.

Indivíduos diabéticos parecem escolher alimentos preocupados com sua condição de saúde, evitando,

principalmente, alimentos que possam contribuir para um ganho de peso (pizza, lasanha, macarrão).

Apesar da limitação do estudo, decorrente do fato de serem entrevistados apenas 70 indivíduos de cada grupo (diabéticos e não diabéticos), os resultados sugerem que a condição de saúde, afetou as escolhas alimentares e as pessoas precisam aprender a comer mais adequadamente. Nesse sentido, a orientação nutricional dada por profissionais capacitados, deverá auxiliar a escolha adequada dos alimentos, tanto para indivíduos diabéticos, os quais necessitam de estrito controle da dieta, como para os não diabéticos, proporcionando-lhes melhor qualidade de vida.

Considerando-se a diferença de renda encontrada entre ambos os grupos (indivíduos diabéticos com renda significativamente mais baixa), pode-se supor que, embora haja preocupação dos diabéticos com a escolha dos alimentos, provavelmente o número de porções recomendadas ao longo do dia não seja possível de ser alcançada. Os resultados sugerem que, juntamente com a orientação nutricional dada por especialistas quando diagnosticada a diabetes, há a clara necessidade, por parte do governo, da organização de programas sociais visando indivíduos diabéticos de baixa renda, a fim de que possam seguir um planejamento alimentar adequado.

Agradecimentos

As autoras agradecem às professoras Dra. Sônia Maria Batista, do Departamento de Nutrição, da Universidade Federal de Santa Catarina, e Dra. Giovana Zarpellon Mazo, do Centro de Educação Física e Desportos, da Universidade do Estado de Santa Catarina; à MSc. Cibele Ferrari; às Associações de Diabéticos dos diversos bairros de Florianópolis, bem como da cidade de Itajaí (SC); e, em especial, aos participantes da pesquisa.

Referências

- ABBOTT, J. A. Quality measurement of fruits and vegetables. **Postharvest Biology and Technology**, v. 15, n. 1, p. 207-225, 1999.
- American Diabetes Association - ADA. Nutrition recommendations and principles for people with diabetes mellitus. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 22, supl. 1, p. 42S-45S, 1999.
- BARRIOS, E. X.; COSTELL, E. Review: use of methods of research into consumers' opinions and attitudes. **Food Science and Technology International**, v. 10, n. 6, p. 359-371, 2004.
- BHASKARAN, S.; HARDLEY, F. Buyer beliefs, attitudes and behavior: foods with therapeutic claims. **Journal of Consumer Marketing**, v. 19, n. 7, p. 591-606, 2002.

Comportamento alimentar de indivíduos diabéticos

IOP, S. C. F. et al

- BIESALSKI, H. K. Meat as a component of a healthy diet-are there any risks or benefits if meat is avoided in the diet? **Meat Science**, Barking, v. 70, n. 3, p. 509-524, 2005.
- BOGUE, J.; COLEMAN, T.; SORENSON, D. Determinations of consumer's dietary behavior for health-enhancing foods. **British Food Journal**, Bradford, v. 107, n. 1, p. 4-16, 2005.
- CAVALCANTI, S. Epidemia de diabetes. **Revista Isto é Gente**. Disponível em: <http://www.terra.com.br/istoegente/256/saude/indez.htm>. Acesso em: 07 Jun. 2006.
- CHAPMAN, R. M.; HAM, J. O.; LIESEN, P.; WINTER, L. Applying behavioral models to dietary education of elderly diabetic patients. **Journal of Nutrition Education**, Philadelphia, v. 27, n. 2, p. 75-79, 1995.
- FERRAZ, R. G.; SOARES, N. F. F.; SILVA, N. M. Comportamento do consumidor frente à informação nutricional em rotulagem de produtos alimentícios: um estudo no varejo de Belo Horizonte-MG. **Boletim da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 37, n. 2, p. 106-112, 2003.
- FITZGERAL, D. N.; DAMIO, G.; SEGURA-PÉREZ, S.; PÉREZ-ESCAMILLA, R. Nutrition knowledge, food label use, and food intake patterns among latinas with and without type 2 diabetes. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 108, n. 6, p. 960 - 967, 2008.
- GROSS, J. L.; FERREIRA, S. R. G.; FRANCO, L. J.; SCHMIDT, M. I.; MOTTA, D. G.; QUINTÃO, E.; NETTO, A. P. Diagnóstico e classificação do diabetes melito e tratamento do diabetes melito tipo II. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 44, n. 4, supl. 1, p. 8-35, 2000.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares-Aquisição Alimentar per capita Brasil e Grandes Regiões**. Rio de Janeiro, 2004.
- TROUT, D. L. Vitamin C and cardiovascular risk factors. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 53, n.1, p. 322S - 325S, 1991.
- LIU, S.; MANSON, J. E.; LEE, J. M.; COLE, S. R.; HENNEKES, C. H.; WILLET, W. C.; BURING, J. E. Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease: the women's health study. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 72, n. 4, p. 922-928, 2000.
- MELLO, A. L. **Percepção e práticas alimentares de indivíduos adultos com diabetes mellitus**. São Paulo, 1999. Dissertação (Mestrado)-Escola Paulista de Medicina.
- MOLENA-FERNADES, C. A.; NARDO-JUNIOR, N.; TASCA, R. S.; PELLOSO, S. M.; CUMAN, R. K. N. A importância da associação de dieta e atividade física na prevenção e controle de diabetes mellitus tipo II. **Acta Scientiarum. Health Science**, v. 27, n. 2, p. 195-205, 2005.
- MULS, E. Nutrition recommendations for the person with diabetes. **Clinical Nutrition**, v. 17, supl. 2, p. 18-25, 1998.
- MYRLAND, D.; TRONDSSEN, T.; JOHNSTON, R. S.; LUND, E. Determinants of seafood consumption in Norway: lifestyle, revealed preferences, and barriers to consumption. **Food Quality and Preference**, Oxford, v. 11, n. 3, p. 169 -188, 2000.
- PÉRES, D. S.; FRANCO, L. J.; SANTOS, M. A. Comportamento alimentar em mulheres portadoras de diabetes tipo II. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 310-31, 2006.
- PORTERO, K. C. C.; CUELHAR, K. C. Aspectos atuais no tratamento dietético de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. **Nutrição em Pauta**, São Paulo, ano XII, n. 65, p. 12-16, 2004.
- SIJTSEMA, S.; LINNEMANN, A.; GAASBEEK, T. V.; DAGEVOS, H.; JONGEN, W. Variables influencing food perception reviewed for consumer-oriented product development. **Critical Reviews in Food Science and Nutrition**, Boca Raton, v. 42, n. 6, p. 565-581, 2002.
- STEPTOE, A.; POLLARD, T. M.; WARDLE, J. Development of a measure of the motives underlying the selection of food: the Food Choice Questionnaire. **Appetite**, London, v. 25, n. 3, p. 267-284, 1995.
- TUDISCO, E. S. **Prevalência do diabetes mellitus no município de São Paulo: aspectos nutricionais e alimentares**. São Paulo, 1993. Tese (Doutorado)-Escola Paulista de Medicina.