

Controle glicêmico e aspectos nutricionais de adultos e idosos diabéticos em um centro de atenção a doenças crônicas de Juiz de Fora (MG)

Iris Teixeira Soares*
Lívia Botelho da Silva**
Marcus Gomes Bastos**
Ana Paula Boroni Moreira*

RESUMO

O objetivo desse estudo foi avaliar o perfil socioeconômico, dados antropométricos, controle glicêmico e o consumo alimentar de diabéticos atendidos em um centro de atenção secundária à saúde. Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal, retrospectivo, realizado por meio da análise de prontuários eletrônicos de usuários portadores de Diabetes Mellitus. Foram incluídos usuários diabéticos, com idade acima de 18 anos, atendidos de julho a dezembro de 2014, que apresentavam resultado de hemoglobina glicada nos prontuários. A avaliação do consumo de alimentos foi realizada pelo recordatório alimentar de 24 horas. Foram avaliados 266 prontuários, que demonstraram maior frequência de idosos e indivíduos do sexo feminino. A única variável que apresentou associação negativa com controle glicêmico foi a idade, uma vez que os idosos apresentaram melhor controle (41,5%) do que os adultos (19,1%), o que pode ser justificado pelo maior tempo livre para frequentar os serviços de saúde. Foi avaliado qualitativamente o recordatório alimentar de 99 indivíduos, dos quais 68 usuários consumiam entre 20 a 50% de alimentos processados e ultra processados e 35 usuários consumiam doces e açúcares, o que pode prejudicar o controle glicêmico e o estado nutricional. Tal consumo de doces e açúcares levanta a necessidade de verificar a não aderência desses pacientes. Um estudo longitudinal, poderia elucidar mais informações sobre o acompanhamento dos diabéticos, bem como o desenvolvimento de intervenções nutricionais que melhorem a aderência e o tratamento desses usuários.

Palavras-chave: Diabetes mellitus. Consumo de alimentos. Estado nutricional.

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome heterogênea que resulta da deficiência da secreção de insulina e/ou na sua ação. A hiperglicemia crônica está associada à disfunção ou mesmo à falha de diferentes órgãos, especialmente rins, olhos, nervos, vasos sanguíneos e coração (ADA, 2010).

Estima-se que existam 387 milhões de diabéticos na população mundial e que alcance 471 milhões em 2035 (SBD, 2015). No Brasil, os principais fatores associados à maior prevalência do diabetes são a obesidade, o envelhecimento populacional e o histórico familiar de diabetes (SARTORELLI; FRANCO, 2003).

A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2013, estimou que 9,6% da população brasileira acima de 18 anos que referiram ser portadores de diabetes, relataram não ter nenhum estudo ou ter

apenas o ensino fundamental incompleto (IBGE, 2014).

Além dos altos custos econômicos do DM para o sistema de saúde, os portadores da doença relatam complicações emocionais e sociais. Os sintomas característicos da doença são dor, ansiedade e perda na qualidade de vida. Muitos diabéticos não conseguem trabalhar devido às complicações crônicas ou permanecem com alguma limitação no desempenho profissional (ADA, 2013).

A alimentação dos brasileiros se caracteriza por uma combinação da culinária tradicional, caracterizada, por exemplo, pelo arroz e feijão, com o consumo de alimentos ultraprocessados, fontes de gorduras, sódio e açúcar (MUNIZ; CARVALHO, 2007). Os alimentos ultraprocessados são formulações industriais feitas totalmente ou parcialmente de substâncias extraídas de outros alimentos (óleos,

* Universidade Federal de Juiz de Fora, Departamento de Nutrição, Juiz de Fora, MG. iristsoares@gmail.com

** Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina, Juiz de Fora, MG.

*** Universidade Federal de Juiz de Fora, Departamento de Nutrição, Juiz de Fora, MG.

gorduras, açúcar, amido, proteínas), que derivam de componentes de alimentos (gorduras hidrogenadas e amido modificado) ou sintetizadas em laboratório a partir de matérias orgânicas como petróleo e carvão (corantes, aromatizantes, realçadores de sabor e vários tipos de aditivos usados para tornar atraentes os produtos com propriedades sensoriais) (COSTA LOUZADA et al., 2015).

A redução do consumo de bebidas açucaradas, como refrigerantes, aliada a restrição de alimentos ultraprocessados e/ou ricos em sódio, promovem benefícios tanto no controle glicêmico quanto na dislipidemia e hipertensão arterial comumente associados ao DM (THOMPSON et al., 2013).

Conforme observado por Muniz e Carvalho (2007), o consumo médio de frutas e hortaliças pela população brasileira está abaixo do recomendado pelo Guia Alimentar, enquanto o consumo de alimentos ultraprocessados, como doces e refrigerantes, vem aumentando anualmente.

O Guia Alimentar para a População Brasileira (MS, 2008) estabelece grupos de alimentos que sejam comuns na mesa dos brasileiros, com uso culinário e perfil nutricional semelhante, de modo que a população em geral consiga absorver melhor as orientações nutricionais propostas. Os referidos grupos são os seguintes: arroz, pães, massas, batata, mandioca, verduras e legumes, frutas, feijões, carnes e ovos, leites, queijos e iogurtes.

Considerando os aspectos abordados, este trabalho teve como objetivo avaliar o perfil socioeconômico, dados antropométricos, controle glicêmico, consumo alimentar e a ocorrência de comorbidades associadas em diabéticos atendidos em um Centro de atenção secundária a doenças crônicas de Juiz de Fora, MG.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal, retrospectivo realizado em um centro público de atenção secundária a doenças crônicas de Juiz de Fora (MG). Tal centro oferece atenção especializada aos portadores de hipertensão arterial, DM e doença renal crônica.

As variáveis analisadas foram: o perfil socioeconômico, comorbidades associadas como hipertensão arterial e doença renal crônica, medidas antropométricas, consumo alimentar e o controle glicêmico de usuários portadores de DM, onde todas as informações foram coletadas de prontuários eletrônicos.

Na avaliação do perfil socioeconômico os parâmetros adotados foram a renda familiar, classificada em um valor inferior ou superior a

quatro salários mínimos, sendo que em 2014 o salário mínimo correspondia a 724,00 reais e a escolaridade classificada inferior ou superior a 8 anos de estudo.

Os critérios de inclusão foram usuários prevalentes e incidentes atendidos de julho a dezembro de 2014, que apresentavam resultado de hemoglobina glicada (HbA1c) no prontuário eletrônico. Foram coletados os seguintes dados dos prontuários eletrônicos desses usuários: idade; sexo; etnia; escolaridade; renda familiar; comorbidades associadas auto relatadas como hipertensão arterial e doença renal crônica; uso de açúcar ou adoçante; massa corporal, estatura, perímetro da cintura (PC); e exame bioquímico (HbA1c). Os critérios de exclusão foram: usuários que não apresentavam resultados de HbA1c e menores de 18 anos.

Na rotina de atendimento dos nutricionistas dessa unidade de saúde, o peso dos usuários é aferido em balança digital da marca Welmy com capacidade máxima de 200kg e a aferição da estatura é realizada através do estadiômetro da própria balança. O Índice de Massa Corporal (IMC) é calculado através da fórmula: $IMC = \text{peso}/\text{estatura}^2$, e a classificação utilizada foi a proposta pela Organização Mundial de Saúde para adultos (WHO, 2000) e para idosos (LIPSCHITZ, 1994). O PC foi aferido através de uma fita métrica flexível e inelástica com precisão de 0,1cm.

Para obtenção do PC, os sujeitos deveriam estar em pé, com abdômen relaxado, braços estendidos e peso igualmente distribuído entre as pernas, com os pés próximos e paralelos. A região da cintura estava desprovida de roupa. A medida foi ao final da expiração tomando-se o cuidado para não comprimir a pele, no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca (WHO, 2000). A classificação utilizada para a PC foi a proposta pela OMS, sendo o ponto de corte PC $\geq 88\text{cm}$ para mulheres e PC $\geq 102\text{cm}$ para homens (WHO, 2000).

A avaliação do consumo alimentar foi realizada por meio do recordatório de 24 horas (R24h), que é habitualmente realizado pelos nutricionistas durante os atendimentos e anexado ao prontuário eletrônico. O R24h é um instrumento dietético indireto de avaliação do estado nutricional do indivíduo (BUZZARD, 1994), no qual é proposto ao indivíduo recordar e descrever todos os alimentos e bebidas ingeridos no período prévio de 24 horas, sendo que as quantidades consumidas são usualmente estimadas em medidas caseiras.

Foi elaborada uma lista da frequência de consumo dos alimentos citados no recordatório alimentar desses usuários, e os alimentos mais frequentes foram classificados de acordo com seu grau de processamento e dividido em grupos alimentares.

O exame bioquímico utilizado para verificação do controle glicêmico foi a HbA1c. O resultado do exame foi coletado do prontuário eletrônico de cada indivíduo, sendo utilizado o exame referente ao segundo semestre de 2014 ou primeiro semestre de 2015, pois a solicitação de exames pelo serviço é trimestral.

Nem todos os participantes da pesquisa possuíam o recordatório alimentar no prontuário, apenas 99 usuários possuíam essa informação disponível no sistema. Assim, nesses usuários, foram considerados os resultados dos exames bioquímicos com data mais próxima dessa avaliação dietética. A classificação do controle glicêmico, foi considerado a HbA1c < 7% para adultos e HbA1c < 8% para idosos (SBD, 2015).

A pesquisa norteou-se na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2013), que abrange os aspectos éticos envolvidos nas pesquisas com seres humanos, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, sob o número de parecer 1.384.797.

Os dados coletados foram analisados pelo software SPSS® versão 20.0, através de medidas de frequência percentual para as variáveis categóricas e medidas de tendência central para as variáveis contínuas. Para verificar a associação entre variáveis categóricas foi realizado teste Qui-quadrado ou teste exato de Fischer. Para comparação das variáveis contínuas, foi utilizado teste t para amostras independentes. O nível de significância estatística adotado foi de 5%.

3 RESULTADOS

Foram avaliados 266 prontuários de usuários diabéticos, com média de idade de 58 ± 13 anos. Foi encontrada maior prevalência de indivíduos do sexo feminino (n = 171; 64,3%); com idade maior ou igual a 60 anos (n = 135; 50,8%) e que se autodeclararam brancos (n = 161; 60,5%). Com relação às variáveis socioeconômicas (Tabela 1), estava disponível a escolaridade de 263 usuários e somente 167 usuários apresentavam informação sobre renda familiar. Entre esses, 71% (n = 187) apresentaram menos de 8 anos de estudo e 88% (n = 147) possuíam renda familiar inferior a quatro salários mínimos (SM). Entre todos os avaliados, 18% (n = 48) apresentavam hipertensão arterial e 10,5% (n = 28) eram doentes renais crônicos sob tratamento conservador. O controle glicêmico foi encontrado em 30,5% (n = 81) desses usuários.

Entre os indivíduos idosos, foi observado que 67,2% (n = 86) tinham sobrepeso (IMC ≥ 27 kg/m²). Já entre os adultos, foi observado 79% (n = 101) de excesso de peso (IMC ≥ 25 kg/m²), sendo 33,6% (n = 43) com sobrepeso ($25 \leq$ IMC < 30kg/m²) e 45,4%

(n = 58) obesos (IMC ≥ 30 kg/m²). Com relação à distribuição da gordura corporal, a prevalência de usuários com obesidade abdominal foi de 63,2% (n = 168), de acordo com a classificação da PC (PC mulheres > 88cm e PC homens > 102cm).

TABELA 1

Perfil dos usuários diabéticos (n=266) do centro de atenção secundária a doenças crônicas de Juiz de Fora, jul-dez 2014

Variáveis	N	%
Sexo feminino	171	64,3
Idosos	135	50,8
Brancos	161	60,5
Menos de oito anos de estudo*	187	71
Renda familiar menor que 4 SM*	147	88
HAS associado	48	18
DRC associado	28	10,5
Controle glicêmico	81	30,5
Sobrepeso em idosos	86	67,2
Excesso de peso em adultos	101	79
Sobrepeso	43	33,6
Obesidade grau I	34	26,6
Obesidade grau II	13	10,2
Obesidade grau III	11	8,6
PC elevada	168	63,2

Fonte: Os autores (2016).

*n disponível inferior ao n total; SM – salário mínimo; HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica; DRC – Doença Renal Crônica; CC – circunferência da cintura.

Através do teste Qui-quadrado, foi possível observar que a única variável avaliada pelo estudo que apresentou associação negativa com o controle glicêmico foi a idade, uma vez que entre os indivíduos adultos (n = 131), apenas 19,1% (n = 25) apresentaram bom controle glicêmico, enquanto entre os indivíduos idosos (n = 135), 41,5% (n = 56) apresentavam o bom controle (p < 0,05).

É importante ressaltar que, em nossos dados, não foi encontrada associação entre renda e controle glicêmico, ainda de acordo com o teste Qui-quadrado, uma vez que entre os indivíduos que possuíam renda familiar menor que 4 SM (n = 147), foi encontrado 32% (n = 47) de controle glicêmico, valor que não difere (p > 0,05) dos indivíduos com renda familiar maior que 4 SM (n = 20), onde foi encontrado 35% (n = 7) de controle glicêmico.

Comparando-se os usuários que relataram o uso de adoçantes artificiais (n=180) com os que não usavam esse produto alimentício (n = 42), foi observado que o primeiro grupo apresentou maior frequência de controle glicêmico (n = 54; 30%), quando comparado ao segundo grupo (n = 12; 28,6%), apesar dessa

diferença não ser estatisticamente significativa ($p > 0,05$). Em termos quantitativos, a média da HbA1c entre os indivíduos que utilizavam adoçantes (HbA1c = $8,9 \pm 2,2\%$) foi menor quando comparada à média dos usuários que não utilizavam (HbA1c = $9,4 \pm 2,3\%$), apesar desses valores não serem diferentes estatisticamente ($p > 0,05$).

TABELA 2

Associação do controle glicêmico com idade, renda familiar e uso de adoçantes artificiais

	Controle glicêmico		p valor*
	Sim	Não	
Idade			
Adultos	19,1% (n=25)	80,9% (n=106)	p < 0,05
Idosos	41,5% (n=56)	58,5% (n=79)	
Renda Familiar			
Maior que 4 SM	35% (n=7)	65% (n=13)	p > 0,05
Menor que 4 SM	32% (n=47)	68% (n=100)	
Uso de adoçante			
Sim	30% (n=54)	70% (n=126)	p > 0,05
Não	28,6% (n=12)	71,4% (n=30)	

Fonte: Os autores (2016).

*Teste qui-quadrado. SM: Salário Mínimo.

Com relação ao R24h, foi possível avaliar o consumo alimentar de 99 usuários, uma vez que esse instrumento de avaliação do consumo alimentar não é aplicado durante as primeiras consultas, nem durante consultas em grupo, estando disponível apenas nos prontuários de usuários prevalentes no serviço, que participavam de atendimentos individuais. Após uma análise qualitativa dessa ferramenta, foi observado que 68,7% (n = 68) dos diabéticos avaliados consumiam entre 20 a 49,9% de alimentos processados e ultraprocessados, considerando o consumo alimentar

diário; 21,2% (n = 21) consumiam menos de 20% e 10,1% (n = 10) consumiam mais de 50% desses alimentos.

Entre os alimentos in natura ou minimamente processados (Tabela 2), o feijão foi o alimento mais consumido, dos quais 87% dos avaliados faziam uso dessa leguminosa. Outros alimentos mais consumidos pelos usuários foram o arroz (86%), o café (84%), o leite integral (61%), o frango (49%) e a banana (31%). Já entre os alimentos processados e ultraprocessados (Tabela 2), os alimentos mais consumidos pelos usuários foram: pão francês (68%); margarina (31%); biscoito cream cracker comum/integral (31%); refrigerante convencional (13%); manteiga (13%) e suco em pó (12%).

TABELA 4

Consumo alimentar por grupos de alimentos dos usuários (n=99) do centro de atenção secundária a doenças crônicas de Juiz de Fora, jul-dez 2014

Grupos de alimentos	N	%
Arroz, Pães, Massas, Batata e Mandioca	99	100
Verduras e Legumes	61	61,6
Frutas	46	46,5
Feijões	88	89
Carnes e Ovos	90	90,9
Leites, Queijos, Iogurtes	66	66,7
Óleos e Gorduras	99	100
Açúcares e Doces	35	35,4

Fonte: Os autores (2016).

Com relação aos grupos alimentares, foi observado que 35,4% dos indivíduos relataram consumo de

TABELA 3

Alimentos mais consumidos pelos usuários (n=99) do centro de atenção secundária a doenças crônicas de Juiz de Fora, jul-dez 2014

In natura ou Minimamente processados			Alimentos processados ou Ultraprocessados		
Alimentos	N	%	Alimentos	N	%
Feijão	86	87	Pão Francês	67	68
Arroz	85	86	Margarina	31	31
Café	83	84	Biscoito tipo cream cracker	31	31
Leite integral	60	61	Refrigerante comum	13	13
Frango	49	49	Manteiga	13	13
Banana	31	31	Suco em pó	12	12

Fonte: Os autores (2016)

açúcares e doces no R24h; 46,5% relataram consumir frutas; 61,6% consumir verduras e legumes; 66,7% consumiram leite e derivados; e 90,9% consumiram ovos e carnes.

Ao comparar os usuários que relataram consumo de açúcares e doces (n = 35) versus os que não consumiam alimentos desse grupo (n = 64), observou-se que no primeiro grupo houve maior frequência de controle glicêmico insatisfatório (n = 24; 68,6%) comparado ao segundo grupo (n = 39; 60,9%). Além disso, os indivíduos que relataram consumo de frutas (n = 46) apresentaram maior frequência do controle glicêmico (n = 18; 39,1%) do que os indivíduos que não relataram consumo de frutas (n = 53), dos quais 34% (n = 18) apresentavam a HbA1c dentro do desejável.

4 DISCUSSÃO

No presente estudo foi encontrada maior prevalência de idosos, o que pode estar relacionado com o aumento da expectativa de vida no país. No Brasil, segundo o último censo (IBGE, 2010), os idosos representavam 10,8% da população total, proporção maior que a encontrada no censo de 2000, onde a população idosa correspondia a 8,6% (IBGE, 2000).

A maior prevalência de mulheres encontrada neste estudo assemelhou-se com os resultados de um estudo feito com diabéticos atendidos em nível de atenção primária em Belo Horizonte (MG), entre os anos de 1993 a 2000 (BATISTA et al., 2005). O que pode ser justificado para esse resultado seriam as maiores proporções de desconhecimento da presença da doença entre os homens e maior frequência das mulheres nos serviços de saúde (GOMES, 2011).

Muitos idosos no Brasil portadores de doenças crônicas, apresentam baixo nível socioeconômico e educacional, o que é associado direto ou indiretamente com a quantidade e qualidade dos alimentos consumidos; estado nutricional desses grupos; e com a dificuldade de adesão à dieta e tratamento (SEGALLA; SPINELLI, 2011). No presente estudo, foi encontrada baixa escolaridade e renda familiar entre os usuários, o que leva à necessidade de implementação de programas de educação em DM, de acordo com Modeneze (2004).

Alguns estudos mostram uma elevada incidência de hipertensão arterial entre diabéticos (FERREIRA et al., 2006), como foi observado neste estudo. Um dado preocupante, pois a alta mortalidade entre diabéticos está correlacionada com hipertensão associada (SCHAAN et al., 2004). Além disso, a DM e a HAS são consideradas doenças primárias para o

desenvolvimento da doença renal crônica (SCHOR; SROUGI, 1998).

A associação entre DM tipo 2 e obesidade é bem conhecida, pois a grande maioria de diabéticos tem excesso de peso, sendo este um fator risco para o desenvolvimento da DM (WILDING, 2014). Com os resultados obtidos, foi observada uma maior prevalência de sobrepeso e obesidade em adultos, quando comparada aos idosos. O mesmo foi encontrado em um estudo realizado com usuários do Hiperdia da cidade de Cuiabá (MT) (FERREIRA et al., 2006), o que aponta uma necessidade de intervenções específicas no controle do excesso de peso (CASTRO et al., 2004), uma vez que um IMC $\geq 25\text{kg/m}^2$ resulta em maior risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (FERREIRA; FERREIRA, 2009).

Vários estudos mostram que o adequado controle dos níveis glicêmico e pressórico entre portadores de DM, retarda ou previne o aparecimento de complicações cardiovasculares (GAEDE et al., 2003). Mas, esses controles são alcançados por uma pequena proporção de pacientes diabéticos (ASSUNÇÃO et al., 2005). A mesma característica foi observada no presente estudo, no qual, apenas 30,5% apresentavam bom controle glicêmico. Dentre esses indivíduos com bom controle, a maioria possuía idade igual ou maior que 60 anos, o que é justificado por um maior tempo livre e disponibilidade do idoso para frequentar os serviços de saúde, adquirindo melhor controle da doença (MONTEIRO et al., 1995).

Com relação ao consumo alimentar, pacientes portadores de DM são orientados a substituir o açúcar pelo uso de adoçantes artificiais e produtos dietéticos, por estes contribuírem para o melhor controle metabólico do DM (SOUSA, 2006). Assim como esperado, os usuários que relataram consumir adoçantes artificiais possuíam melhor controle glicêmico em relação aos usuários que não consumiam.

O aumento da oferta de produtos processados no mundo globalizado, acompanhado da redução preço desses produtos, provocou uma substituição na dieta tradicional, onde os produtos processados e ultraprocessados tomaram lugar dos alimentos in natura ou minimamente processados (MONTEIRO et al., 2013). Na avaliação do R24h, entre os alimentos ultraprocessados, o refrigerante era consumido por 13% dos usuários e 12% relatam consumir suco em pó, um dado preocupante, principalmente para portadores de DM. Apenas 21 usuários relataram consumir menos de 20% de alimentos processados e ultraprocessados. Os alimentos in natura e minimamente processados mais consumidos foram o feijão e o arroz, uma comida típica do Brasil onde

especialmente o feijão representa a maior fonte de fibras no prato dos brasileiros (LINS et al., 2016).

Em relação aos grupos de alimentos, os usuários que relataram não consumir doces, tinham melhor controle glicêmico. Diabéticos devem limitar ou evitar o consumo de açúcares para reduzir o risco de ganho de peso e maior progressão da doença (SBD, 2015). O consumo de frutas apresenta um fator de proteção contra componentes da síndrome metabólica de acordo com estudo realizado com diabéticos brasileiros (STEEMBURGO et al., 2006), o que justifica a melhor perfil glicêmico no grupo de usuários que relataram o consumo desse grupo de alimentos. Ainda que, os dados referentes ao consumo de doces e descontrole glicêmico e o consumo de frutas e controle glicêmico não apresentarem diferença estatística ($p > 0,05$), esses, possuem uma grande importância clínica.

Algumas limitações do estudo podem ser apontadas, como o delineamento transversal, no qual não podemos comprovar que as associações relatadas são causais, e a utilização de dados secundários onde a base de dados já estava estabelecida.

5 CONCLUSÃO

No presente estudo, foi observada uma elevada frequência de controle glicêmico insatisfatório e a maioria dos indivíduos não apresentava comorbidades associadas. Entre todos os usuários diabéticos avaliados, a maior parte apresentava baixo nível socioeconômico e baixa escolaridade, apesar desses fatores não ter apresentado associação com o controle glicêmico. Além disso, uma característica desses indivíduos foi o alto percentual de excesso de peso, tanto em adultos quanto em idosos.

Com relação ao controle glicêmico, foi mais encontrado em indivíduos idosos, e no grupo que fazia uso de adoçantes artificiais. No que se refere ao consumo alimentar, vale ressaltar que 35,4% dos usuários diabéticos consumiam açúcares e doces, o que levanta a necessidade de verificar o que está levando a não aderência desses pacientes.

Sugere-se a realização de um estudo longitudinal, que poderia elucidar mais informações sobre o acompanhamento de indivíduos diabéticos, bem como o desenvolvimento de medidas das intervenções nutricionais que melhorem a aderência e o tratamento desses usuários.

Glycemic control and nutritional aspects of adults and elderly diabetics in a care center of attention to chronic from diseases Juiz de Fora(MG)

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the socio-economic profile, anthropometric data, glycemic control and food consumption of diabetic treated at a center of secondary health care. This is an observational study, cross-sectional, retrospective conducted by means of analysis of the electronic medical records of patients with Diabetes Mellitus. It was included in diabetic patients, over 18 years old, which were attended from July to December 2014 that presented glycated hemoglobin results in their medical records. The evaluation of food consumption was conducted by the 24-hour food recall. We evaluated 266 medical records that demonstrated higher frequency of elderly and women users. The only variable that presented the negative association with glycemic control was the age, once the elderly showed better control (41.5%) than adults (19.1%), which can be justified by the bigger free time to search health services. We evaluate qualitatively the 24-hour recall of 99 individuals, of which 68 users consumed between 20 and 50% of processed foods and ultra-processed, and 35 users consumed candies and sugars, which could affect glycemic control and nutritional status. Such consumption of candies and sugars, suggesting the need to verify the nonadherence of these patients. A longitudinal study could elucidate more information on the monitoring of diabetics, as well as the development of nutritional interventions to improve adherence and treatment of these users.

Keywords: Diabetes mellitus. Food consumption. Nutritional status.

REFERÊNCIAS

- ADA, AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**, v. 33 (Suppl 1), p. S62-S69, jan. 2010.
- ADA, AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Economic costs of diabetes in the US in 2012. **Diabetes care**, v. 36, n. 4, p. 1033-1046, jun. 2013.
- ASSUNÇÃO, M. C. F.; SANTOS, I. S.; VALLE, N. C. Blood glucose control in diabetes patients seen in primary health care centers. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 2, p. 183-190, nov. 2005.
- BATISTA, M. D. C. R.; et al. Avaliação dos resultados da atenção multiprofissional sobre o controle glicêmico, perfil lipídico e estado nutricional de diabéticos atendidos em nível primário. **Revista de Nutrição**, v. 18, n. 2, p. 219-228, jan. 2005.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Diário Oficial da União**, 2013. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em 3 jun. 2016.
- BUZZARD, I. M. Rationale for an international conference series on dietary assessment methods. **American Journal Clinical Nutrition**, v. 59 (Suppl 1), p. 143S-145S, jan. 1994.
- CASTRO, L. C. V. et al. Nutrição e doenças cardiovasculares: os marcadores de risco em adultos. **Revista de Nutrição**, v. 17, n. 3, p. 369-377, jan. 2004.
- COSTA LOUZADA, M. L.; et al. Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, n. 10, p. 38, jul. 2015.
- FERREIRA, C. L. R. A.; FERREIRA, M. G. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 53, n. 1, p. 1-80, nov. 2009.
- FERREIRA, M. G. et al. Acurácia da circunferência da cintura e da relação cintura/quadril como preditores de dislipidemias em estudo transversal de doadores de sangue de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 2, p. 307-314, mai. 2006.
- GAEDE, P. et al. Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes. **New England of Medicine**, v. 348, n. 5, p. 383-393, jan. 2003.
- GOMES, R. et al. Os homens não vêm! Ausência e/ou invisibilidade masculina na atenção primária. **Ciência & saúde coletiva**, v. 16, n. 1, p. 983-992, fev. 2011.
- IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico. **IBGE**, v. 20, p. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/populacao/censo2000_populacao.pdf. Acesso em 3 de jun. 2016.
- IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Síntese de Indicadores Sociais-Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira. **IBGE**, v. 317, p. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv66777.pdf>. Acesso em 3 jun. 2016.
- IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. **IBGE**, p. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://ftp.ibge.gov.br/PNS/2013/pns2013.pdf>. Acesso em 3 de jun. 2016.
- LINS, T. R. B. et al. Consumo adequado de feijão entre usuários da estratégia saúde da família de itaquí/RS. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 7, n. 2, nov. 2016.
- LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care**, v. 21, n. 1, p. 55-67, mar. 1994.
- MODENEZE, Dênis Marcelo. **Qualidade de vida e Diabetes: Limitações físicas e culturais de um grupo específico**. 2004. 118 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.
- MONTEIRO, C.A. et al. Da desnutrição para a obesidade: a transição nutricional no Brasil. In: Monteiro CA. **Velhos e novos males da saúde no Brasil A evolução do país e de suas doenças**. São Paulo: Editora Hucitec, 1995, p. 247-255.
- MONTEIRO, C. A. et al. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. **Obesidade reviews**, v. 14, n. Suppl 2, p. 21-28, nov. 2013.
- MS, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia alimentar para a população brasileira. **Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica**, 2 ed., 2008.
- MUNIZ, V. M.; CARVALHO, A. T. D. O Programa Nacional de Alimentação Escolar em município do estado da Paraíba: um estudo sob o olhar dos beneficiários do Programa. **Revista de Nutrição**, v. 20, n. 3, p. 285-296, jun. 2007.
- SARTORELLI, D. S.; FRANCO, L. J. Trends in diabetes mellitus in Brazil: the role of the nutritional transition. **Caderno Saude Publica**, v. 19, Suppl 1, p. S29-S36, jan. 2003.
- SBD, SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016. São Paulo: **AC Farmacêutica**, 2015.
- SCHAAN, B. D. A.; HARZHEIM, E.; GUS, I. Perfil de risco cardíaco no diabetes mellitus e na glicemia de jejum alterada. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 4, p. 529-536, mar. 2004.

- SCHOR, N.; SROUGI, M. **Nefrologia urologia clínica**. São Paulo: Sarvier, 6 ed., 1998, p. 29-33.
- SEGALLA, R.; SPINELLI, R. B. Avaliação nutricional de idosos institucionalizados na sociedade beneficente Jacinto Godoy. **Erechim, RS. Perspectiva, Erechim**, v. 35, n. 129, p. 189-201, mar. 2011.
- SOUSA, Gisele de. **Uso de adoçantes e alimentos dietéticos por pessoas diabéticas**. 2006. 74 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Enfermagem, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006.
- STEEMBURGO, T. et al. Intake of fibers from fruits and whole grains has a protective role for the presence of metabolic syndrome in patients with type 2 diabetes. **Revista HCPA**. Porto Alegre, RS, set. 2006.
- THOMPSON, D. et al. Diabetes and pregnancy. **Canadian Journal of Diabetes**, v. 37, n. suppl 1, p. S168-183, apr. 2013.
- WHO, WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. World Health Organization, 2000. Disponível em: <http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/>. Acesso em 3 jun. 2016.
- WILDING, J. P. The importance of weight management in type 2 diabetes mellitus. **International Journal Clinical Practice**, v. 68, n. 6, p. 682-691, jun. 2014.

Enviado em 08/05/2017

Aprovado em 09/08/2017