

**INGESTÃO HÍDRICA E DE BEBIDAS EM IDOSOS DIABÉTICOS E NÃO DIABÉTICOS
ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA ESCOLA DE SAÚDE EM SÃO PAULO**Natacha Lino Mendonça¹
Aline Veroneze de Mello²
Hellen Daniela de Sousa Coelho³**RESUMO**

Introdução: Entre as alterações fisiológicas que ocorrem com o processo de envelhecimento, perdas de fluidos e diminuição do consumo de líquidos e da sensação de sede, são fatores que tornam o idoso mais suscetível a desidratação. Objetivo: Este estudo tem como objetivo avaliar a ingestão hídrica e de outras bebidas entre idosos, diabéticos e não diabéticos, atendidos em uma Clínica Escola de Saúde em São Paulo. Materiais e Métodos: Estudo transversal constituído por 78 idosos de ambos os sexos, diabéticos e não diabéticos. A verificação do consumo diário de água e outros líquidos ocorreu pela aplicação do Questionário de Frequência Alimentar (QFA). Utilizou-se média, desvio-padrão e mediana do consumo de bebidas e água. A comparação do consumo mediano de água e outras bebidas entre idosos, diabéticos e não diabéticos foi feita pela aplicação do teste Mann-Whitney ($p < 0,05$). Resultados: A população de estudo foi constituída por 73% idosas e 27% idosos, sendo 34,6% diabéticos e 65,4% não diabéticos. A maior parte dos idosos (60,3 %) apresentou consumo ≤ 1000 ml de água/dia. O consumo mediano diário de água pelos idosos diabéticos foi de 1000 ml e não diabéticos 800 ml ($p = 0,124$). Conclusão: Conclui-se que a maior parte da população idosa, apresentou um baixo consumo diário de água e maior consumo de café e leite. O consumo mediano de água e bebidas não diferiu estatisticamente entre diabéticos e não diabéticos. É importante o incentivo do consumo de líquidos em idosos, principalmente de água e sucos de fruta in natura.

Palavras-chave: Idosos. Ingestão de Líquidos. Bebidas. Diabetes Mellitus.

1-Graduada em Nutrição pela Universidade Paulista (UNIP), São Paulo-SP, Brasil.

2-Mestre em Nutrição em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP), São Paulo-SP, Brasil, Nutricionista na Universidade Paulista (UNIP), São Paulo-SP, Brasil.

ABSTRACT

Water and drink ingestion in diabetic and non diabetic elderly care at a health school clinic in São Paulo

Introduction: Among the physiological changes that occur with the aging process, fluid losses and decreased fluid intake and thirst sensation are factors that make older adults more susceptible to dehydration. Objective: This study aims to evaluate the intake of water and other beverages among older adults, diabetics and non-diabetics, attended at a "Clínica Escola de Saúde" in São Paulo. Materials and Methods: Cross-sectional study consisting of 78 older adults men and women, diabetics and non-diabetics. The verification of daily consumption of water and other liquids occurred through the application of the Food Frequency Questionnaire (FFQ). Mean, standard deviation and median consumption of beverages and water were used. The comparison of the median consumption of water and other beverages among older adults, diabetics and non-diabetics was made by applying the Mann-Whitney test ($p < 0.05$). Results: The study population consisted of 73% female older adults and 27% male older adults, being 34.6% diabetics and 65.4% non-diabetics. Most of the elderly (60.3%) had a consumption ≤ 1000 ml of water/day. The median daily consumption of water by older adults diabetics was 1000 ml and non-diabetics 800 ml ($p = 0.124$). Conclusion: It is concluded that the majority of the elderly population, attended at the Clínica Escola de Saúde, presented a low daily consumption of water and higher consumption of coffee and milk. The average consumption of water and beverages did not differ statistically between diabetics and non-diabetics. It is important to encourage the consumption of liquids in the elderly, especially water and fruit juices in natura.

Key words: Aged. Drinking. Beverages. Diabetes Mellitus.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo biológico natural, que atinge todos os seres vivos, com velocidade e gravidade variando de indivíduo para indivíduo (Dias, 2014; Mahan e colaboradores, 2012).

A velhice é caracterizada como a fase final do ciclo da vida, na qual ocorrem algumas manifestações físicas, sociais, psicológicas e debilitantes, como a diminuição da capacidade funcional, de trabalho e de resistência (Fechine, Trompieri, 2012).

Nos países em desenvolvimento, o envelhecimento da população vem ocorrendo de maneira crescente (Morais e colaboradores, 2013).

No Brasil, não é diferente, uma vez que sua estrutura etária está mudando rapidamente, reduzindo a proporção de crianças e jovens e aumentando a proporção de idosos e sua expectativa de vida (IBGE, 2016).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) de 2016, que analisou as informações do censo demográfico de 2010, o percentual de idosos no Brasil passou de 10,79%, e atualmente representa 12,5% da população idosa (IBGE, 2016).

O idoso está exposto a modificações do seu equilíbrio nutricional por diversas razões socioeconômicas, fisiológicas, pelo uso de fármacos, diminuição da percepção sensorial, alterações mentais, além de outras doenças que podem reduzir o apetite e diminuir ou aumentar a necessidade de nutrientes (Passanha e colaboradores, 2011).

Ainda, a manutenção de um estado nutricional adequado é muito importante, pois, de um lado, encontra-se o baixo peso, que aumenta o risco de infecções e mortalidade, e do outro o excesso de peso, que aumenta o risco de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como diabetes mellitus (DM) (Leite-Cavalcanti e colaboradores, 2009).

De acordo com Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2017-2018) o DM consiste em um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, conseqüente da deficiência na produção de insulina ou na sua ação, ou em ambos os mecanismos, acarretando complicações em longo prazo.

Entre as alterações que ocorrem com o processo de envelhecimento como as perdas de fluidos aumentadas, diminuição do

consumo de líquidos e a sensação de sede, contribuem para que o idoso seja mais suscetível a desenvolver desidratação (Lopes, 2014), que se não for diagnosticada a tempo pode ser fatal (Araújo, 2013).

Neste sentido, a água é maior constituinte do nosso organismo e essencial à vida, desempenha funções essenciais para manutenção da saúde e corresponde de 40% a 50% do peso corporal dos idosos (Genaro, Gomes, Ienaga, 2015).

Entre outras funções que a água exerce como manutenção do volume plasmático, controle da temperatura corporal, transporte de nutrientes, participação no processo digestório, respiratório, cardiovascular e renal.

As perdas de água que ocorrem pela pele, urina, fezes e pulmões associadas a um consumo inadequado de líquidos, faz com que o idoso fique mais suscetível a desenvolver problemas como infecções urinárias, constipação, insuficiência renal, dores de cabeça, confusão, entre outros (Araújo, 2013; Deon e colaboradores, 2015).

É importante também levar em consideração que o organismo recebe água de três fontes principais, destacando a água ingerida, a água presente nos alimentos e a água produzida pelo metabolismo oxidativo dos macronutrientes.

Os alimentos fornecem cerca de 20% a 30% da ingestão total de água, e 70% a 80% são fornecidas pelas bebidas, essas quantidades podem variar dependendo do tipo de bebidas e alimentos consumidos (Benelam, Wyness, 2010).

Entre os tipos de bebidas podemos citar a água, leite, refrigerante, café, chá, suco de frutas, entre outras (Araújo, 2013).

A recomendação de água refere-se à água total, ou seja, a soma da água pura, da água contidas nas bebidas e da água presentes nos alimentos (Carvalho, Zanardo, 2010).

De acordo com a Dietary Reference Intakes (DRI), a ingestão Adequada (AI) de água total para homens entre 51 a 70 anos de idade é 3,7L por dia e mulheres de 51 a 70 anos é de 2,7 L por dia (DRI, 2005).

Segundo a European Food Safety Authority (EFSA), os consumos totais de água adequados para adultos e idosos sedentários são, em média, 2,5 L para homens e 2,0L para mulheres por dia. Vários estudos demonstram que, com o envelhecimento, a ingestão total de água vai diminuído em comparação aos

adultos e jovens, e que particularmente as mulheres correm o risco de ingestão mais baixa (EFSA, 2010).

De acordo com o proposto com o Guia Alimentar da População Brasileira a quantidade de água necessária para o organismo varia de indivíduo para indivíduo, pois ela é influenciada por vários fatores, tais como: idade, peso da pessoa, a atividade física que realiza o clima e a temperatura do ambiente onde vive.

Para alguns a ingestão de dois litros de água por dia pode ser suficiente, outros precisarão de três litros ou mais (Ministério da Saúde, 2014).

Diante do crescente aumento da população idosa e alterações metabólicas que ocorrem nessa faixa etária, este estudo tem como objetivo avaliar o consumo hídrico e de outras bebidas entre a população idosa, diabética e não diabética, atendida em uma Clínica Integrada de Saúde da Universidade Paulista (UNIP), São Paulo - SP.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal com indivíduos idosos (≥ 60 anos de idade), de ambos os sexos, realizado em uma clínica escola integrada de saúde da Universidade Paulista (UNIP), São Paulo-SP. Os dados foram coletados de janeiro de 2013 a dezembro de 2018.

A amostra foi composta por 78 idosos entrevistados por profissionais treinados (nutricionistas), excluindo-se aqueles que se mostraram impossibilitados de participar da pesquisa individual.

Portanto, os dados deste estudo são secundários, provenientes de prontuários dos pacientes.

Para caracterização da população foram utilizadas as seguintes variáveis: sexo, idade, peso e estatura para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), renda familiar, presença ou não de DM (diabéticos e não diabéticos).

Para aferição do peso corporal foi utilizada uma balança digital da marca Tanita® - HD-313, com capacidade de peso de 150 kg e graduação de peso de 0,1kg. Os idosos foram orientados a posicionar-se em pé, no centro da balança, com o peso corporal igualmente distribuído entre os pés, utilizando roupas leves e sem sapatos.

Para a aferição da estatura foi utilizado o estadiômetro Personal Caprice Sanny de

alumínio com capacidade de medição de 115 cm a 210 cm e tolerância: ± 2 mm em 210 cm com resolução em milímetros (mm) fixado a uma parede sem rodapés.

No momento da aferição os idosos foram orientados a estarem descalços, com os pés paralelos, eretos, com os braços relaxados ao longo do corpo e com cinco pontos encostados na parede: calcanhares, panturrilhas, glúteos, escápulas e região occipital, com a cabeça ereta e olhos à frente, na linha do horizonte, conforme o plano de Frankfurt (Fagioli, Nasser, 2006).

O IMC foi calculado com as medidas de peso e altura, de acordo com a seguinte fórmula $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura}^2 \text{ (m)}$. Os pontos de corte de IMC adotados foram os preconizados por Lipschitz (1994), ou seja, desnutrição ($IMC < 22$); eutrofia ($IMC 22-27$) e obesidade ($IMC > 27$).

Para avaliação do consumo de bebidas foi aplicado Questionário de Frequência Alimentar (QFA), validado para idosos (Viebig, 2010).

Este QFA é dividido em nove grupos de alimentos, sendo que os grupos selecionados para o presente estudo foram de leite e produtos lácteos; frutas e sucos naturais e bebidas.

As respostas sobre a frequência de consumo, para cada bebida foram convertidas em ingestão diária média, e somadas, para obtenção do consumo total. Todos os líquidos foram listados em porções padronizadas, conforme disposto no quadro 1.

A frequência de consumo de bebidas também foi transformada em raramente (nunca < 1 /mês), mensalmente (1-3/mês), semanalmente (1, 2-4, 5-6 vezes na semana), diariamente (1, 2-3, 4-5 e 6 ou mais ao dia), conforme apresentado no quadro 1.

O presente estudo faz parte do projeto de pesquisa temático, intitulado: "Avaliação Interdisciplinar as Saúde do Idoso", aprovado pelo Comitê de Ética do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Paulista sob CAAE/UNIP - 3506012.5.0000.5512, nº do parecer 43023, datado em 14/06/2012.

Todos os participantes dos estudos receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e em caso de concordância e assinatura foram incluídos no projeto.

Para a análise estatística dos dados utilizou-se o programa Statistical Package for the Social Sciences (SSPS 2.0). A caracterização da população foi realizada

através da distribuição de frequências absolutas (n) e relativas (%), para as variáveis sexo, faixa etária, renda familiar (categorizada), IMC (categorizado) e presença de DM.

O consumo de água e outras bebidas entre idosos diabéticos e não diabéticos foi descrito em médias, desvios-padrão e

medianas. A comparação do consumo mediano de água e outras bebidas entre idosos, diabéticos e não diabéticos foi analisada por meio da aplicação do teste Mann-Whitney (após teste de normalidade de Kolmogorov Smirnov), cujo valor para rejeição da hipótese nula foi $p < 0,05$.

Quadro 1 - Transformação em consumo diário (porções/dia) das bebidas, obtidas a partir do QFA.

Categorias de frequência de consumo	Consumo diário (porções/dia)
Nunca a menos de 1x/mês	0,0
1 a 3x/mês	$2,5 \text{ porções/mês} \div 30 \text{ dias} = 0,08$
1x/semana	$4 \text{ porções/mês} \div 30 \text{ dias} = 0,13$
2 a 4x/semana	$12 \text{ porções/mês} \div 30 \text{ dias} = 0,4$
5 a 6x/semana	$22 \text{ porções/mês} \div 30 \text{ dias} = 0,7$
1x/dia	1,0
2 a 3x/dia	2,5
4 a 5x/dia	4,5
6x ou mais/dia	6,0

RESULTADOS

A amostra foi composta por 78 idosos, sendo 27% do sexo masculino e 73% do sexo feminino.

Com relação à faixa etária, 12,9% dos homens e 47,4% das mulheres encontram-se entre 60 a 69 anos e entre os 70 anos ou mais, 14%, 25,6% (n=20) mulheres.

Conforme a classificação, 65,4% são não diabéticos, sendo que 14,1% (n=11) são

homens e 51,2% (n=40) mulheres. Ainda, 34,6% (n=27) são diabéticos, no qual 12,8% (n=10) são homens e 21,7% (n=17) mulheres.

De acordo com estado nutricional, 39,7% encontram-se em eutrofia e 60,3% com excesso de peso. Quando questionados sobre a renda familiar, a minoria 9,0 % mencionou renda inferior a 1 salário-mínimo e a maioria da população idosa apresenta renda familiar entre 1 a 2 salários mínimos 30,7%, conforme apresentado na tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição em número e percentual das características sociodemográficas, econômicas e de saúde, São Paulo, 2013-2018.

Variáveis	Total	
	n	%
Sexo		
Masculino	21	27,0
Feminino	57	73,0
Faixa etária (anos)		
60 --- 69	47	60,3
70 ou mais	31	39,7
Renda Familiar (SM)*		
< 1	7	9,0
1 a 2	24	30,8
2 a 3	18	23,1
3 a 4	18	23,1
> 4	11	14,0
Estado Nutricional		
Eutrofia	31	39,7
Excesso de Peso	47	60,3
Presença de Doença (Diabetes mellitus)		
Sim	27	34,6
Não	51	65,4

Legenda: *SM - Salários Mínimos.

Tabela 2 - Distribuição da frequência de consumo de bebidas em idosos, São Paulo, 2013-2018.

Alimentos	Nunca <1/mês		1-3/ mês		1x/seem		2-4/seem		5-6/seem		1x/dia		2-3/dia		4-5/dia		6+/dia	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Refrigerante	40	51,3	10	12,8	11	14,1	7	9,0	2	2,6	4	5,1	4	5,1	0	0,0	0	0,0
Suco Artificial	49	62,8	5	6,4	6	7,7	6	7,7	2	2,6	6	7,7	3	3,8	1	1,3	0	0,0
Café	9	11,5	1	1,3	0	0,0	4	5,1	1	1,3	29	37,2	29	37,2	3	3,8	2	2,6
Chá	38	48,7	13	16,7	7	9,0	8	10,3	3	3,8	6	7,7	3	3,8	0	0,0	0	0,0
Leite	11	14,1	6	7,7	1	1,3	4	5,1	4	5,1	28	35,9	24	30,8	0	0,0	0	0,0
Suco de Laranja	34	43,6	15	19,2	11	14,1	6	7,7	2	2,6	8	10,3	2	2,6	0	0,0	0	0,0
Suco de Limão	38	48,7	10	12,8	9	11,5	11	14,1	5	6,4	4	5,1	1	1,3	0	0,0	0	0,0
Suco de Maracujá	44	56,4	17	21,8	6	7,7	5	6,4	3	3,8	3	3,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Suco de Abacaxi	37	47,4	20	25,6	10	12,1	8	10,3	2	2,6	1	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Suco Goiaba	53	67,9	14	17,9	5	6,4	6	7,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Suco de Uva	49	62,8	12	15,4	5	6,4	4	5,1	3	3,8	4	5,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Suco de Manga	74	94,9	0	0,0	2	2,6	2	2,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Suco de Acerola	57	73,1	12	15,4	3	3,8	3	3,8	2	2,6	1	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0

A distribuição da frequência de consumo de bebidas em idosos está representada na tabela 2.

Destaca-se que dos idosos avaliados que referiram consumir nunca ou 1 vez/mês 51,3% (n=40) relataram o consumo de refrigerantes, 62,8% (n=49) de suco artificial, 43,6% (n=34) de suco de laranja, 48,7% (n=38) de suco de limão, 56,4% (n=44) de suco de maracujá, 67,9% (n=53) de suco de goiaba, 62,8% (n=49) de suco de uva, 94,9% (n=74) de suco de manga e 73,1% (n=57) de suco de acerola. Identificou-se que, entre as bebidas mais comidas pelos idosos estavam o café e o leite, sendo consumidos 1 vez/dia (37,2%; n=29; 35,9%; n=28) e 2-3 vezes (37,2%; n=29; 30,8% (n=24), respectivamente.

O gráfico 1 indica o consumo de bebidas entre idosos diabéticos, sendo dividido em raramente, mensalmente, semanalmente e diariamente.

Notou-se que os idosos diabéticos raramente consomem refrigerantes (51,3%), suco artificial (62,8%), chá (48,70), suco de laranja (43,6%), suco de limão (48,7%), suco de maracujá (56,40%), suco de abacaxi (47,4%), suco de goiaba (67,9%), suco de uva (64,1%), suco de manga (94,90%) e suco de acerola (73,10%).

E por outro lado, destaca-se um maior consumo de café (80,8%) e leite (66,7%), no qual a ingestão foi diária.

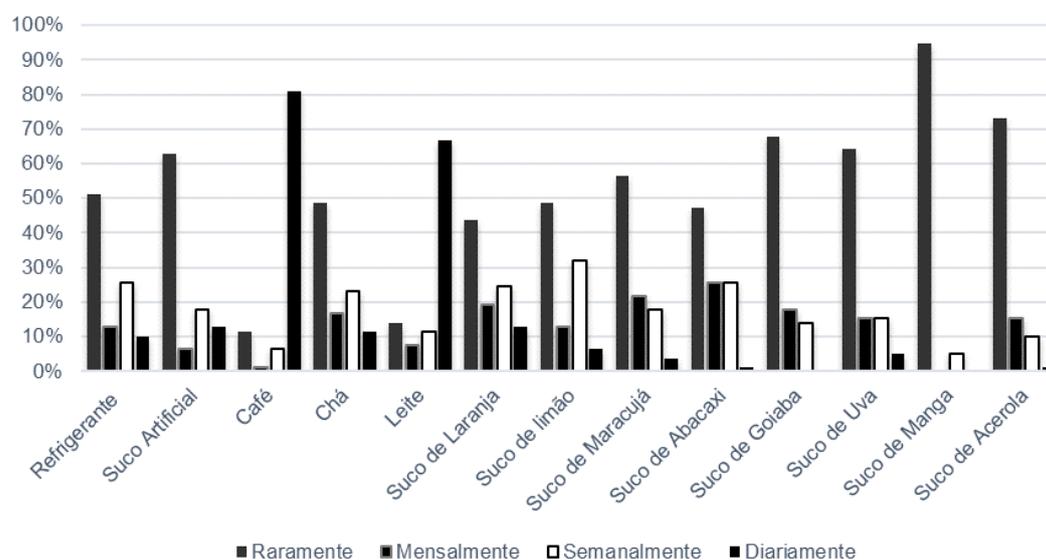


Gráfico 1 - Consumo de bebidas em idosos diabéticos, obtidos pelo QFA, São Paulo, 2013-2018.

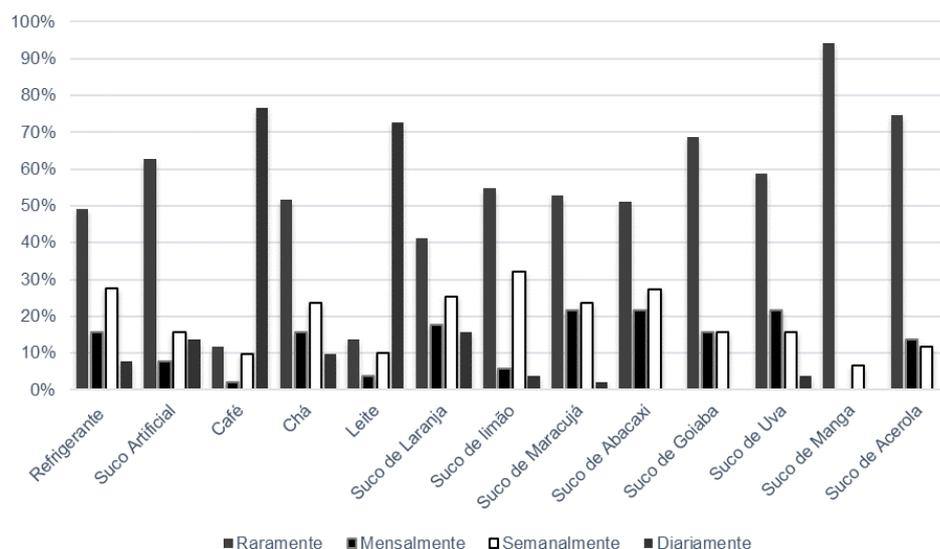


Gráfico 2 - Consumo de bebidas em idosos não diabéticos, obtidos pelo QFA, São Paulo, 2013-2018.

Tabela 3 - Distribuição de média, mediana e desvio padrão do consumo de bebidas diário em idosos diabéticos e não diabéticos. São Paulo, 2013-2018.

Alimentos	Diabéticos			Não diabéticos			p*
	Média	DP	MD	Média	DP	MD	
Refrigerante	0,2696	0,5553	0,0000	0,2578	0,5996	0,0800	0,861
Suco Artificial	0,2396	0,5394	0,0000	0,3237	0,8076	0,0000	0,966
Café	1,6481	1,1833	1,0000	1,6643	1,3646	1,0000	0,829
Chá	0,3429	0,6802	0,0800	0,2252	0,4451	0,0000	0,564
Leite	1,0286	0,9684	1,0000	1,2802	0,9415	1,0000	0,233
Suco de Laranja	0,1983	0,4718	0,0800	0,2770	0,4718	0,0800	0,321
Suco de Limão	0,2411	0,2853	0,0800	0,1933	0,2853	0,0000	0,552
Suco de Maracujá	0,1114	0,2237	0,0000	0,1221	0,2237	0,0000	0,366
Suco de Abacaxi	0,1325	0,1643	0,0800	0,0964	0,1643	0,0000	0,507
Suco de Goiaba	0,0622	0,0994	0,0000	0,0488	0,0994	0,0000	0,909
Suco de Uva	0,1374	0,2989	0,0000	0,1098	0,2989	0,0000	0,390
Suco de Manga	0,0148	0,0769	0,0000	0,0129	0,0769	0,0000	0,700
Suco de Acerola	0,0614	0,1925	0,0000	0,0645	0,1925	0,0000	0,767

Legenda: *teste *Mann-Whitney* – U; nível descritivo do teste $p < 0,05$ n = número de indivíduos avaliados; DP=desvio padrão; MD=mediana.

No gráfico 2 é evidenciado o que é consumido raramente de bebidas entre idosos não diabéticos: refrigerante (49,0%), suco artificial (62,7%), chá (51,8%) e os sucos de frutas como laranja (41,2%), limão (54,9%), maracujá (52,9%), abacaxi (51,0%), goiaba (69,0%), uva (58,8%), manga (94,1%) e acerola (74,5%).

A maioria dos idosos não diabéticos referiram consumir diariamente o café (76,5%) e o leite (72,5%).

De acordo com o observado na tabela 3, não se evidenciou diferença estatisticamente significativa em relação ao consumo de bebidas entre os idosos diabéticos e não diabéticos.

Na tabela 4 estão dispostos frequência em número e percentual de ingestão hídrica.

Dentre os 27 pacientes que referiam ter diabetes 9,0% consumiram 600ml, 2,6% consumiram 800ml, 7,7% consumiram 1000ml, 1,3% consomem 1200ml, 2,6% consomem 1500ml, 3,8% consomem 1600ml, e 7,7% consomem 2000 ml por dia. Já entre os idosos não diabéticos 2,6% referiam não beber água e 14,1% consumiam acima de 2000 ml de água por dia.

Além disso, foi observado que um mais da metade da população idosa (60,3%) consumia ≤ 1000 ml de água/dia, sendo que os não diabéticos (32,1%) consumiam mais água do que os diabéticos (23,1%).

A ingestão hídrica média diária entre os idosos diabéticos foi de 1214,8 ml (DP=539,7) e no não diabéticos foi de 1033,3 ml (DP=738,0).

Entretanto, o consumo mediano da ingestão hídrica para os diabéticos foi de 1000,0 ml e não diabéticos 800,0 ml, não apresentando diferença estatisticamente significativa ($p=0,124$) (Tabela 5).

Tabela 4 - Distribuição da frequência em número e percentual de ingestão hídrica diária entre idosos diabéticos e não diabéticos, São Paulo, 2013-2018

Água (ml)	Nunca		200		400		600		800		1000		1200		1500		1600		2000		3000	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Diabético	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	9,0	2	2,6	6	7,7	1	1,3	2	2,6	3	3,8	6	7,7	0	0,0
Não diabético	2	2,6	6	7,7	5	6,4	8	10,3	5	6,4	6	7,7	5	6,4	1	1,3	2	2,6	9	11,5	2	2,6
Consumo Geral	2	2,6	6	7,7	5	6,4	15	19,2	7	9,0	12	15,4	6	7,7	3	3,8	5	6,4	15	19,2	2	2,6

Tabela 5 - Distribuição de média, desvio padrão e mediana da ingestão hídrica entre idosos diabéticos e não diabéticos, São Paulo, 2013-2018.

	Diabéticos			Não diabéticos			p*
	Média	DP	MD	Média	DP	MD	
Água (ml)	1214,8	539,7	1000,0	1033,3	738,0	800,0	0,124
Líquido Total	2037,4	765,9	1997,5	1865,3	812,5	1710,0	0,277

Legenda: *teste Mann-Whitney – U; nível descritivo do teste $p < 0,05$; n= número de indivíduos avaliados; DP= desvio padrão; MD= mediana.

DISCUSSÃO

Dos 78 idosos atendidos na clínica de saúde, houve-se o predomínio do sexo feminino que corresponde 73% enquanto apenas 27% dos indivíduos representam o sexo masculino. Conclui-se também que mulheres procuram mais por assistência à saúde do que os homens (Couto e colaboradores, 2010).

Outro estudo, no qual se estudou o estado de hidratação em idosos institucionalizados, 66,67% dos idosos entrevistados eram do sexo feminino (Gomes, 2014).

Com relação à faixa etária, nota-se que houve maior predominância na população estudada com idade entre 60-69 anos. Corroborando com outros estudos (Cabrera, Filho, 2001; Pereira, Curioni, Veras, 2002; Leite-Cavalcanti e colaboradores, 2009), no qual também se verificou predomínio de uma população brasileira idosa “jovem”, situada na faixa etária de 60 a 69 anos.

Foi observado que mais da metade da população avaliada, 60,26% (n= 47) apresentou excesso de peso e 39,74% (n= 31) estavam na faixa de eutrofia.

Diferentemente do encontrado em estudo com idosos institucionalizados, que observou uma maior prevalência da população idosa no estado nutricional de eutrofia 55%, e 27% com excesso de peso por (Galesi e colaboradores, 2008).

Com relação à renda familiar, a maioria dos indivíduos na amostra estudada possui entre 1-2 salários mínimos (30,7%). As condições socioeconômicas desempenham um papel fundamental em relação à qualidade de vida na velhice.

A elevação da renda, da escolaridade, das condições de moradia e maior acesso aos bens e serviços interferem na disponibilidade ou no acesso aos alimentos, afetando as escolhas dietéticas e o padrão alimentar ao longo da vida (Fares e colaboradores, 2012).

Verificou-se um maior percentual de mulheres idosas com diabetes 21,7% (n=17) em relação aos homens 12,8% (n=10). Alguns estudos no Brasil apontam diferenças entre os sexos, na prevalência do diabetes apresentando predominância entre mulheres (Goldenberg e colaboradores, 1996; Silva e colaboradores, 2007).

No presente estudo, identificou-se que as bebidas consumidas raramente, tanto entre

os indivíduos diabéticos e não diabéticos foram, refrigerante, suco artificial e sucos de frutas (Gráficos 1 e 2), assim como no estudo de Dias (2014), no qual indicam que os indivíduos que bebem sucos e néctares a maioria o fazem o consumo raramente (32%) e (4%) 1-2 vezes por semana.

Outro estudo ao analisar o consumo dos vários tipos de bebidas consumidos durante um dia por idosos, constatou-se que os menos consumidos foram os sucos das frutas e refrigerantes (Araújo, 2013).

O café foi a bebida mais consumida pelos idosos obtendo um consumo diário entre os diabéticos (80,8%) e não diabéticos (76,5%).

De acordo com a literatura (Freitas, Philippi, Ribeiro, 2011), uma das bebidas com maior frequência de consumo entre idosos é o café (Souza e colaboradores, 2013), ao caracterizar o consumo alimentar mais frequente da população brasileira observaram que os alimentos mais frequentemente referidos pela população brasileira foram o café (79%), perdendo apenas para o arroz (84%).

O consumo de café faz parte do hábito alimentar brasileiro, e essa informação foi confirmada em pesquisa comercial realizada pela Bureau de Inteligência Competitiva do Café em parceria com a Universidade Federal de Lavras (UFLA, 2015).

A segunda bebida referida no questionário de frequência alimentar mais consumida foi o leite com um consumo de 66,7% e 70,50%, respectivamente entre diabéticos e não diabéticos, corroborando com os resultados obtidos em estudo, nos quais ao longo das três fases mostram que de 28% a 48% dos entrevistados bebem em média por dia, duas xícaras de leite (Dias, 2014).

A necessidade da ingestão de líquidos pelos idosos é semelhante à dos jovens adultos, porém há várias mudanças fisiológicas na sequência do processo de envelhecimento podem afetar o equilíbrio hídrico nesta população, colocando os idosos em risco de desidratação (Dias, 2014). Estudos indicam que o consumo de água diminui com a idade (Zizza e colaboradores, 2009).

Em pesquisa realizada com 4.112 adultos norte-americanos, houve menor ingestão de água pura entre os idosos americanos (Kant e colaboradores, 2009).

A maioria dos idosos estudados (60,3%), não consome a quantidade de água

recomenda pela DRI (2005) e pela European Food Safety Authority (EFSA), apresentando um consumo inferior a 1000 ml de água por dia. Semelhante aos dados do presente estudo, pesquisa observou que o consumo de líquidos de 31 dos 50 idosos avaliados também foi inferior a 1 litro (Araújo, 2013).

Outro estudo realizado durante a Campanha Nacional de Vacinação do Idoso realizado em 2012, o baixo consumo de água também foi observado, sendo 84,7% dos participantes apresentaram consumo abaixo do recomendado (Garcia e colaboradores, 2012).

No estudo realizado por (Genaro, Gomes, Ienaga, 2015) dos 85 indivíduos a maioria dos idosos entrevistados (74,1%) ingere quantidade de água inferior às recomendações da DRI e apenas 24,70% referem consumir mais de oito copos de água ao dia.

No que se refere ao consumo hídrico entre idosos diabéticos e não diabéticos houve consumo insuficiente obtendo-se uma média entre os idosos diabéticos de 1214,8 ml e de não diabéticos de 1033,3 ml.

Resultado semelhante foi encontrado em estudo que mostrou a baixa ingestão hídrica de idosos (60 a 82 anos), de ambos os sexos, residentes no interior do Rio Grande do Sul, no qual o consumo médio diário de água foi igual a 1425 ml (Carvalho, Zanardo, 2010).

Outro estudo com idosos praticantes e não praticantes de atividade física, mostram também a inadequação do consumo de água, com média de 990 ml (Dórea, Pina, Santos, 2015).

Esses dados podem fortalecer a hipótese de que idosos possuem um déficit no consumo de água.

CONCLUSÃO

Embora o consumo mediano de água e bebidas não tenha diferido estatisticamente entre diabéticos e não diabéticos, observa-se que a maior parte da população idosa, atendida na Clínica Escola de Saúde, apresentou baixo consumo diário de água.

Cabe ressaltar que dentre as bebidas mais consumidas houve um destaque para o café e o leite, o que reflete o hábito da população brasileira idosa.

Devido ao processo de desidratação, é importante que políticas públicas e ações de educação nutricional desestimulem o consumo de bebidas ultraprocessadas como

refrigerantes e sucos artificiais e, por outro lado, estimulem o consumo de líquidos entre idosos, preferencialmente de água e sucos de frutas in natura.

REFERÊNCIAS

1-Araújo, M.L.A. A Desidratação no idoso. Dissertação de Mestrado. Universidade Fernando Pessoa. Faculdade Ciências da Saúde. Porto. 2013.

2-Benelam, B.; Wyness, L. Hydration and health: a review. Journal compilation - British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin. Vol. 35. 2010. p. 03-25.

3-Cabrera, M.A.S.; Filho, J.W. Obesidade em idosos: prevalência, distribuição e associação com hábitos e co-morbidades. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia. Vol. 45 Num.5. 2001. p.494-501.

4-Carvalho, A.P.L.; Zanardo, V.P.S. Consumo de água e outros líquidos em adultos e idosos residentes no município de Erechim - Rio Grande do Sul. Perspectiva. Erechim. Vol.34. Num.125. 2010. p. 117-126.

5-Couto, M.T.; Pinheiro, T.F.; Valença, O.; Machin, R.; Silva, G.S.N.; Gomes, R.; Schraiber, L.B.; Figueiredo, W.S. O homem na atenção primária à saúde. Interface - Comunicação, Saúde, Educação. Vol. 14. Num. 33. 2010. p.257-270.

6-Deon, R.G.; Rosa, R.D.; Zanardo, V.P.S.; Closs, V.E.; Schwanke, C.H.A. Consumo de alimentos dos grupos que compõem a pirâmide alimentar americana por idosos brasileiros: uma revisão. Ciência & Saúde. Vol. 8. Num. 1. 2015. p. 26-34.

7-Dias, T. D. P. Hidratação em idosos: Projeto "Água Viva!". Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra - ESTeSC. Coimbra. 2014.

8-DRI. Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride, and Sulfate. National Academies. 2005. Disponível em :<<https://www.nap.edu/read/10925/chapter/6>>. Acesso em 27/03/2018.

9-SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018. São Paulo. Editora Clamad. 2017.

10-Dórea, G.S.; Pina, M.G.M.; Santos, D. Aspectos nutricionais de idosos praticantes de atividade física. DEMETRA: Alimentação, Nutrição e Saúde. Vol.2. 2015. p. 347-360.

11-EFSA. European Food Safety Authority. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for water. Parma, Itália. Vol. 8. Num. 3. 2010. p. 01-48.

12-Fagioli, D.; Nasser, L.A. Educação nutricional: Planejamento, intervenção, avaliação e dinâmicas. São Paulo. RCN Editora. 2006. p.55-73.

13-Fares, D.; Barbosa, A.R.; Borgatto, A.F.; Coqueiro, R.S.; Fernandes, M.H. Fatores associados ao estado nutricional de idosos de duas regiões do Brasil. Revista da Associação Médica Brasileira. Vol. 58. Num. 4. 2012.

14-Fechine, B. R. A.; Trompieri, N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. Revista Científica Internacional: Inter Science Place. Vol. 1. Num. 7. 2012.

15-Freitas, A.M.P.; Philipp, S.T.; Ribeiro, S.M.L. Listas de alimentos relacionadas ao consumo alimentar de um grupo de idosos: análises e perspectivas. Revista Brasileira de Epidemiologia. Vol.14. Num.1. 2011. p.161-177.

16-Galesi, F.L.; Lorenzetti, C.; Oliveira, M.R.M.; Fogaça, K.C.P.; Merhi, V.L. Perfil alimentar e nutricional de idosos residentes em moradias individuais numa instituição de longa permanência no leste do estado de São Paulo. Alimentos e Nutrição Araraquara. Vol.19. Num.3. 2008. p. 283-290.

17-Genaro, S.C.; Gomes, F.H.M.; Ienaga, K.K. Análise do consumo de água em uma população de idosos. Colloquium Vitae. Vol. 7. Num.2. 2015. p. 01-12.

18-Goldenberg, P.; Franco, L.J.; Pagliaro, H., Silva, R.S.; Santos, C.A. Diabetes mellitus auto-referido no Município de São Paulo: prevalência e desigualdade. Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro. Vol.12. Num.1. 1996. p. 37-45.

19-Gomes, A.L.C. Avaliação do estado de hidratação em idosos institucionalizados.

Dissertação de Mestrado em Nutrição Clínica. Universidade de Coimbra. Coimbra. 2014.

20-IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro. Estudos e Pesquisas Informação Demográfica e Socioeconômica. Num.36. 2016.

21-UFLA. Universidade Federal de Lavras. Bureau de Inteligência Competitiva do Café. Relatório Internacional de Tendências do Café. Vol. 4. Num. 8. 2015.

22-Kant, A.K.; Graubard, B.I.; Atchison, E.A. Intakes of plain water, moisture in foods and beverages, and total water in the adult US population - nutritional, meal pattern, and body weight correlates. National Health and Nutrition Examination Surveys 1999-2006. The American Journal of Clinical Nutrition. Vol. 90. Num. 3. 2009. p.655-63.

23-Leite-Cavalcanti, C.; Rodrigues-Gonçalves, M.C.; Rios-Asciutti, L.S.; Leite-Cavalcanti, A. Prevalência de doenças crônicas e estado nutricional em um grupo de idosos brasileiros. Revista de Saúde Pública. Vol.11. Num.6. 2009. p. 865-877

24-Lipschitz, D.A. Screenig for nutritional status in the elderly. Primary Care. Vol.21. 1994. p.55-67.

25-Lopes, A.R.C. Desidratação no idoso. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Medicina. Universidade de Coimbra. Coimbra. 2014.

26-Mahan, K.L. Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia. Rio de Janeiro. Elsevier. 2012. Cap. 21.

27-Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2ª edição. Brasília. 2014.

28-Morais, M.B.; Fracasso, B.M.; Busnello, F.M.; Mancopes, R.; Rabito, E.I. Doença de Parkinson em idosos: ingestão alimentar e estado nutricional. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Vol. 16. Num.3. 2013. p. 503-511.

29-Passanha, A.; Garcia, H.S.; Cervato-Mancuso, A.M.; Andrade, S.C.; Vieira, V.L. Caracterização do consumo de leite em idosos. Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano. Vol. 21. Num. 2. 2011. p. 319-326.

30-Pereira, R.S.; Curioni C.C.; Veras R. Perfil demográfico da população idosa no Brasil e no Rio de Janeiro em. Textos Sobre Envelhecimento. Vol.6. Num.1. 2002. p.43-59.

31-Silva, R.C.P.; Simões, M.J.S.; Leite, A.A. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos com diabetes mellitus tipo 2 Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada. Vol. 28. Num.1. 2007. p.113-121.

32-Souza, A.M.; Pereira R.A.; Yokoo, E.M.; Levy, R.B.; Sichieri, R. Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. Revista de Saúde Pública. Vol.1. Num. 47. 2013. S.190S-9S.

33-Zizza, C.A.; Ellison, K.J.; Wernette, C.M. Total Water Intakes of Community-Living Middle-Old and Oldest-Old Adults. Journal of Gerontology: Medical Sciences. Vol. 64A. Num. 4. 2009. p. 481-486.

3-Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo, Professora do curso de Nutrição da Universidade Paulista (UNIP), São Paulo-SP, Brasil.

E-mail dos autores:
 natachalino22@gmail.com
 alinemello@usp.br
 hellencoelho@gmail.com

Autor para correspondência:
 Hellen Daniela de Sousa Coelho.
 Departamento de Nutrição, Instituto de Ciências da Saúde (ICS).
 Universidade Paulista (UNIP).
 Av. Torres de Oliveira, 330.
 Jaguaré, São Paulo-SP, Brasil.
 CEP: 05347-020.

Recebido para publicação em 22/12/2019
 Aceito em 06/06/2020