

ASSOCIAÇÃO ENTRE OS HÁBITOS
ALIMENTARES E A INCONTINÊNCIA
URINÁRIA DE IDOSAS PRATICANTES
DE ATIVIDADE FÍSICA

Deise Jaqueline Alves Faleiro¹
Enaiane Cristina Menezes²
Giovana Zarpellon Mazo³

resumo

Objetivo: Verificar a associação entre os hábitos alimentares e a presença ou não de incontinência urinária em idosas praticantes de atividade física. Método: Participaram deste estudo transversal 136 idosas praticantes de atividade física. Foram aplicadas, em forma de entrevista, um questionário para caracterizar a amostra quanto as características sociodemográficas, clínicas, ginecológicas, obstétricas, comportamentais e hereditárias, o *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form*, para verificar a incontinência urinária, e o Questionário de Frequência Alimentar

1 Nutricionista (UNISINOS). Mestre em Ciências do Movimento Humano (UDESC). Nutricionista Clínica. E-mail: deise-faleiro@hotmail.com.

2 Profissional de Educação Física (UDESC). Doutora em Ciências do Movimento Humano (UDESC). Professora Adjunta na Universidade Federal de Alagoas (UFAL). E-mail: enaianemenezes@gmail.com.

3 Profissional de Educação Física (UFSM). Doutora em Ciências do Desporto (UP-Portugal). Professora Titular na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). E-mail: giovana.mazo@udesc.br.

adaptado, para avaliar os alimentos consumidos. A análise de dados foi realizada de forma descritiva e por meio do teste de qui-quadrado entre a presença de incontinência urinária e os alimentos. Resultados: Dentre as idosas, 62,5% eram continentes e 38,2% incontinentes. Os alimentos mais ingeridos entre as idosas foram as frutas ácidas e o café. Houve baixo consumo de chás, refrigerante, álcool, adoçante, doces diet e chocolate. Os hábitos alimentares não se associaram com a incontinência urinária ($p>0,05$). Conclusão: Não foi encontrada associação dos hábitos alimentares e a presença de incontinência urinária em idosas praticantes de atividade física.

palavras-chave

Atividade Física. Hábitos Alimentares. Incontinência Urinária. Idosos.

1 Introdução

A Incontinência Urinária (IU) é uma disfunção definida como uma queixa de perda involuntária de urina (HAYLEN *et al.*, 2009), que afeta, principalmente, mulheres, por apresentarem causas multifatoriais, como: fatores biológicos (DEVORE; MINASSIAN; GRODSTEIN, 2013), ginecológicos e obstétricos (VIRTUOSO; MENEZES; MAZO, 2015) e comportamentais (ERNST *et al.*, 2015; BØ *et al.*, 2017). No Brasil, a prevalência de IU em idosos varia de 6,8% a 47,3%, dependendo da idade e sexo (TAMANINI *et al.*, 2017). Dentre as causas da IU, destaca-se os aspectos comportamentais relacionados à atividade física (BØ *et al.*, 2017) e aos hábitos alimentares (ERNST *et al.*, 2015) da população idosa. Os hábitos alimentares são determinados por costumes e tradições sociais e culturais, transmitidas por várias gerações (WOORTMANN; CAVIGNAC, 2016).

Estudos (BAEK *et al.*, 2016; MASEREJIAN *et al.*, 2013; SINGH *et al.*, 2013; LEE; HIRAYAMA, 2011) indicam que alguns alimentos têm efeitos irritantes da bexiga, como o café (BAEK *et al.*, 2016), bebidas carbonatadas (MASEREJIAN *et al.*, 2013), chá (SINGH *et al.*, 2013) e álcool (LEE; HIRAYAMA, 2011) que estão associados à IU. Apesar disto, pesquisas ainda apresentam resultados controversos quanto aos efeitos da alimentação na IU em idosas (BAEK *et al.*, 2016; TOWNSEND *et al.*, 2012). Também, observa-se que estes estudos não consideraram a relação dos alimentos consumidos com a presença de IU em idosas praticantes de atividade física, tendo em vista que estas mulheres podem ter hábitos alimentares diferenciados. Diante disto, torna-se necessário investigar se há associação entre os hábitos alimentares com a IU em mulheres idosas

praticantes de AF, para que os profissionais de saúde tenham este conhecimento e que propostas de intervenções surjam em termos de prevenção da IU por meio de hábitos alimentares adequados e de prática de atividade física regular.

Assim, este estudo tem como objetivo verificar a associação entre os hábitos alimentares e a presença ou não de IU em idosas praticantes de AF.

2 Método

2.1 Tipo de estudo, população e amostra

Este estudo observacional transversal apresentou população composta por 215 idosas, matriculadas em diferentes modalidades de AF de um programa de extensão universitário, em 2017. As modalidades de AF eram: caminhada, ginástica, hidroginástica, natação, musculação, dança e pilates. Estas ocorriam duas vezes por semana, com duração de 50 minutos cada sessão, por seis meses. Para definir a amostra, adotou-se o cálculo utilizado de população finita (LUIZ; MAGNANINI, 2000), com nível de confiança de 1,96 (intervalo de confiança de 95%), erro tolerável de 5%. A prevalência do desfecho (IU) adotada foi de 32,2% (VIRTUOSO; MENEZES; MAZO, 2015). Foram acrescentados 10% para minimizar as eventuais perdas, e o tamanho amostral necessário foi de 130 idosas.

Os critérios de inclusão da amostra foram: ser do sexo feminino; ter 60 anos ou mais; ter ou não incontinência urinária; participantes de diferentes modalidades de AF de um programa de extensão universitário, por pelo menos seis meses. As idosas que praticavam menos de seis meses de AF no programa de extensão e que não participaram das avaliações antropométricas foram excluídas do estudo. Assim, a amostra foi composta por 136 idosas, sendo divididas em dois grupos: idosas continentais (n=85) e incontinentes (n=51).

2.2 Instrumentos

a) Caracterização e antropometria

Foi elaborada pelas pesquisadoras uma ficha de caracterização para dados sociodemográficos, clínicos, ginecológicos, obstétricos, comportamentais e hereditários. A avaliação antropométrica das idosas consistiu na aferição de massa corporal obtida por meio da balança *Beauty*, da marca Plenna (São Paulo, SP, Brasil) e da estatura por meio do estadiômetro portátil vertical, da marca Cardiomed (Curitiba, PR, Brasil).

b) International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF)

A frequência e gravidade da perda urinária foram avaliadas pelo ICIQ-SF. Esse instrumento originalmente foi desenvolvido e validado na língua inglesa (AVERY *et al.*, 2004), traduzido e adaptado para língua portuguesa (TAMANINI *et al.*, 2004). O escore do ICIQ-SF varia de 0 a 21, onde se considerou incontinente todas as idosas com perda urinária involuntária de pelo menos uma vez na última semana (escore total ≥ 1) e continentes (escore=0).

c) Questionário de Frequência Alimentar (QFA) adaptado

Com o objetivo de avaliar a frequência alimentar (FISBERG *et al.*, 2008), este instrumento apresenta boa reprodutibilidade (SELEM *et al.*, 2014). A versão original do QFA foi adaptada pelas pesquisadoras da presente pesquisa com o objetivo de direcionar aos alimentos que eram associados a IU (BAEK *et al.*, 2016; SINGH *et al.*, 2013; LEE; HIRAYAMA, 2011). O QFA adaptado ficou constituído de 14 alimentos, divididos em três blocos, as porções foram definidas em pequena, média, grande e extragrande, considerando-se a porção média como a de referência. As frequências de consumo alimentar variaram de zero a 10 vezes, conforme a unidade de tempo (dia, semana, mês e ano). O cálculo de gramas (g), mililitros (ml) ou miligramas (mg) por dia foram efetuados a partir dos percentis adotados: porção pequena (percentil 25); porção média (percentil 50); grande (percentil 75) e extragrande (percentil 95) (FISBERG *et al.*, 2008). As porções foram calculadas multiplicando a frequência de consumo pelo tamanho da porção, dividindo-a pela unidade de tempo, resultando na porção média diária. O consumo de alimentos foi classificado como “porção média ou abaixo”, quando o consumo diário era igual ou menor que a quantidade referente ao percentil 50 e “acima da porção média diária”, quando o consumo ultrapassava o percentil 75.

Foram incluídas ao QFA adaptado duas questões sobre o consumo de água e quantidade “Você consome água diariamente?” e “Você ingere água antes de dormir (até uma hora antes)?” Caso a resposta fosse afirmativa, as seguintes opções: Um copo ou menos (<250 ml); Dois a três copos (500 ml à 750 ml); Quatro a cinco copos (1.000 ml à 1.250 ml); 6 copos (1.500 litros); e um litro e meio ou mais (1.500 litros ou mais). Quanto ao consumo de água por dia, as respostas foram classificadas em “não bebe” e “bebe” água.

2.3 Coleta de dados

Este projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisas da UDESC sob CAAE 45881815.1.0000.0118. A coleta de dados ocorreu em dezembro de 2017, nas instalações do CEFID/UDESC, por, aproximadamente, 30 minutos. As idosas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e foram aplicados os questionários em forma de entrevista, aferição da estatura (cm) e da massa corporal (Kg). Para avaliação da estatura, a idosa posicionou-se com postura ereta, pés descalços e unidos e para a aferição da massa corporal, o indivíduo posicionou-se no centro da plataforma, com os braços ao longo do corpo e as pernas paralelas, conforme procedimento proposto.

2.4 Tratamento de dados

Os dados foram analisados no pacote estatístico IBM SPSS versão 20.0 (Armonk, NY, EUA). A análise de dados foi realizada de forma descritiva e inferencial. A distribuição dos dados numéricos foi verificada pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov*. A comparação das médias de consumo dos alimentos entre as continentes e incontinentes foi realizada pelo teste *U de Mann-Whitney*. Para associar a presença/ausência de IU com a frequência de consumo dos alimentos foi realizado o teste de *Qui-quadrado* ou *Exato de Fischer*. Foi adotado nível de significância de 5%.

3 Resultados

Participaram do estudo 136 idosas, com média de 69 anos (DP= 6,5) para as idosas continentes (n=85; 62,5%) e 71 anos (DP= 8,6) para as incontinentes (n=51; 37,5%). Entre aquelas com IU, 27 (19,9%) perdem urina uma vez por semana ou menos, seis (4,4%) perdem de duas a três vezes por semana, sete (5,1%) perdem uma vez ao dia e 10 (7,4%) perdem diversas vezes ao dia. Verificaram-se, na Tabela 1, que as idosas continentes e incontinentes praticantes de AF são semelhantes quanto as características sociodemográficas, clínicas, ginecológicas, obstétricas, comportamentais e hereditárias, mas quanto ao estado civil são diferentes significativamente ($p= 0,04$).

Tabela 1 – Características sociodemográficas, clínicas, ginecológicas, obstétricas, comportamentais e hereditárias das idosas continentes e incontinentes praticantes de atividade física. Florianópolis, SC, 2018. (n=136).

Características	Continentes (n= 85) f (%)	Incontinentes (n=51) f (%)	p-valor¥
Sociodemográficas			
Escolaridade			
Sem Escolaridade	2 (50,0)	2 (50,0)	0,63
Com Escolaridade	83 (62,9)	49 (37,1)	
Estado civil			
Sem companheiro	38 (54,3)	32 (45,7)	0,04*
Com companheiro	47 (71,2)	19 (28,8)	
Ocupação atual			
Não trabalha	81 (61,8)	50 (38,2)	0,65
Trabalha	4 (80,0)	1 (20,0)	
Clínicas			
Estado de saúde atual			
Percepção positiva	58 (64,4)	32 (35,6)	0,51
Percepção negativa	27 (58,7)	19 (41,3)	
Histórico de doenças			
Não	7 (63,6)	4 (36,4)	1,00
Sim	78 (62,4)	47 (37,6)	
Medicamentos			
Não	10 (58,8)	7 (41,2)	0,74
Sim	75 (63,0)	44 (37,0)	
Ginecológicas			
Cirurgia ginecológica			
Não	50 (66,7)	25 (33,3)	0,27
Sim	35 (57,4)	26 (42,6)	

Características	Continentes (n= 85) f (%)	Incontinentes (n=51) f (%)	p-valor¥
Episiotomia			
Não	43 (63,2)	25 (36,8)	0,93
Sim	40 (62,5)	24 (37,5)	
Número de partos normais mediana(amplitude)	2 (7,0)	2 (9,0)	0,822 [€]
Peso do maior nascido média(DP)	3817,44 (667,0)	3758,04 (523,5)	0,579 [£]
Comportamentais e hereditárias			
Constipação			
Não	70 (66,0)	36 (34,0)	0,11
Sim	15 (50,0)	15 (50,0)	
Histórico familiar de IU			
Não	57 (62,6)	34 (37,4)	0,96
Sim	28 (62,2)	17 (37,8)	
Mudança de peso			
Não	23 (60,5)	15 (39,5)	0,77
Sim	62 (63,3)	36 (36,7)	
IMC (n= 135)			
Baixo peso	3 (75,0)	1 (25,0)	0,65
Eutrófico	20 (57,1)	15 (42,9)	
Sobrepeso	62 (64,6)	34 (35,4)	

Fonte: as autoras.

Nota: IMC = baixo peso (≥ 22 Kg/m²), eutrófico (> 22 a < 27 Kg/m²) e sobrepeso ($\geq 27,00$ Kg/m²); Valor de $p < 0,05$; ¥= teste qui-quadrado; €= teste U de Mann-Whitney; DP= desvio padrão; £= teste t independente.

Na Tabela 2, verifica-se que não houve diferença significativa ($p < 0,05$) nos valores médios da frequência de consumo de alimentos entre as idosas continentas e incontinentes praticantes de AF.

Tabela 2 – Frequência média de consumo alimentar das idosas continentes e incontinentes praticantes de atividade física. Florianópolis, SC, 2018. (n=136).

Alimentos	Continentes (n= 85) Média (DP)	Incontinentes (n=51) Média (DP)	p-valor€
Frutas ácidas (g/d)	266,21 (383,17)	179,85 (252,16)	0,197
Café (ml/d)	142,63 (142,56)	190,32 (197,25)	0,271
Suco de frutas ácidas (ml/d)	69,66 (129,97)	54,96 (60,09)	0,523
Refrigerante (ml/d)	20,43 (79,42)	16,32 (27,41)	0,869
Chá gelado (ml/d)	17,28 (103,20)	37,28 (145,87)	0,066
Chá branco (ml/d)	3,83 (17,75)	14,71 (66,87)	0,836
Chá verde (ml/d)	31,29 (76,52)	31,85 (126,71)	0,401
Chá preto (ml/d)	13,88 (68,16)	4,34 (22,67)	0,147
Vinho (ml/d)	23,29 (59,98)	7,37 (14,78)	0,175
Cerveja (ml/d)	33,09 (113,36)	24,67 (58,08)	0,994
Adoçante (mg/d)	317,04 (650,81)	417,33 (1371,14)	0,744

Fonte: as autoras.

Nota: g= gramas; d=dia; ml= mililitros; mg= miligramas; €= teste U de Mann-Whitney.

Conforme a Tabela 3, verifica-se que não houve diferença significativa ($p<0,05$) entre a porção média diária de consumo de alimentos e as idosas continentes e incontinentes praticantes de AF. O consumo acima da porção média diária de alguns alimentos, como, frutas ácidas (64%), suco (64%), café (60%) e adoçante (69%), foi mais elevado nas idosas continentes. As idosas tanto continentes como incontinentes não ingerem cerveja acima da porção média diária.

Tabela 3 – Porção média diária de consumo de alimentos entre as idosas continentes e incontinentes praticantes de atividade física. Florianópolis, SC, 2018. (n=136).

Alimentos	Continentes (n= 85) f (%)	Incontinentes (n= 51) f (%)	p-valor¥
Frutas ácidas (g/d)			
Porção média ou abaixo	39 (60,0)	26 (40,0)	0,56
Acima da porção média	46 (64,8)	25 (35,2)	

Alimentos	Continentes (n= 85) f (%)	Incontinentes (n= 51) f (%)	p-valor¥
Suco de frutas ácidas (ml/d)			
Porção média ou abaixo	67 (62,0)	41 (38,0)	0,83
Acima da porção média	18 (64,3)	10 (35,7)	
Café (ml/d)			
Porção média ou abaixo	26 (68,4)	12 (31,6)	0,37
Acima da porção média	59 (60,2)	39 (39,8)	
Refrigerante (ml/d)			
Porção média ou abaixo	84 (62,2)	51 (37,8)	-
Acima da porção média	1 (100,0)	-	
Chá gelado (ml/d)			
Porção média ou abaixo	83 (63,4)	48 (36,6)	0,36
Acima da porção média	2 (40,0)	3 (60,0)	
Chá branco (ml/d)			
Porção média ou abaixo	84 (63,2)	49 (36,8)	0,56
Acima da porção média	1 (33,3)	2 (66,7)	
Chá verde (ml/d)			
Porção média ou abaixo	78 (61,9)	48 (38,1)	0,74
Acima da porção média	7 (70,0)	3 (30,0)	
Chá preto (ml/d)			
Porção média ou abaixo	82 (62,1)	50 (37,9)	1,00
Acima da porção média	3 (75,0)	1 (25,0)	
Vinho (ml/d)			
Porção média ou abaixo	78 (60,5)	51 (39,5)	-
Acima da porção média	7 (100,0)	-	
Adoçante (mg/d)			
Porção média ou abaixo	67 (60,9)	43 (39,1)	0,43
Acima da porção média	18 (69,2)	8 (30,8)	

Fonte: as autoras.

Nota: g= gramas; d=dia; ml= mililitros; mg= miligramas. ¥ Teste qui-quadrado p <0,05.

4 Discussão

No presente estudo, não foi encontrada associação entre os hábitos alimentares com a presença de IU em idosas praticantes de AF. Acredita-se que isto se deve ao fato das idosas pesquisadas apresentarem homogeneidade. Os resultados apontam para limitações do QFA, pois não analisou concomitantemente com outros instrumentos, como o recordatório de 24 horas e o registro alimentar. Apesar disto, destaca-se a carência de instrumentos de avaliação de hábitos alimentares relacionados à IU em idosas, justificando a adaptação do QFA e sugere-se que novos estudos sejam realizados no sentido de validação desta adaptação.

Quanto ao consumo de suco e frutas ácidas, tais itens foram os mais consumidos pelas idosas continentais, e pode ocorrer pelo fato das idosas com IU já possuírem estratégias comportamentais de diminuição da ingestão de frutas ácidas para reduzir os episódios de perda urinária. Apesar disto, no presente estudo, não foi analisado se as idosas tiveram alguma orientação neste sentido no tratamento da IU. Em relação ao consumo total de suco cítrico e o risco de desenvolver IU, estudo de Townsend e Companhia (2012) não encontrou associação significativa.

Do mesmo modo, observou-se que o consumo médio de café pelas idosas foi de 142 ml (continentais) e 190 ml (incontinentais). Em uma meta-análise, não encontraram associação entre a IU e o consumo de café e cafeína e referem que isto ocorreu devido às limitações dos artigos (fatores de confusão e instrumentos de avaliação da cafeína ou café variaram entre os estudos) (SUN; LIU; JIAO, 2016). Desta forma, é necessário a elaboração de pesquisas que utilizem instrumentos de avaliação de hábitos alimentares combinados com avaliação da quantidade de cafeína constante nos diferentes tipos de café disponíveis para compra nos estabelecimentos comerciais. Por outro lado, observou-se um baixo consumo de refrigerantes pelas idosas, o consumo deste está associado ao início da bexiga hiperativa e incontinência urinária de esforço, por conter cafeína (MASEREJIAN *et al.*, 2013), que possui efeitos diuréticos e aumenta o risco de instabilidade do detrusor (ROBINSON; GIARENIS; CARDOZO, 2014).

Quanto ao consumo de álcool, apenas sete participantes continentais informaram consumir a porção acima da média de vinho (>125ml), e a cerveja observou-se que as idosas não possuem hábito do consumo acima da porção média (>700ml). Houve resultado semelhante no estudo de Lee e Hirayama (2011), que encontraram um baixo consumo de álcool entre mulheres de 40 a 75 anos, pois apenas três com IU e duas sem IU apresentaram consumo elevado (>60g/dia). Os efeitos do consumo de álcool sobre o tecido da bexiga, ainda não estão claros na literatura (ROBINSON *et al.*, 2017).

Quanto ao adoçante, a frequência de consumo foi baixa (<800mg/dia) em ambos os grupos. Apesar da carência de estudos relacionando o uso de adoçantes à IU, existe associação entre o consumo de adoçantes do tipo acesulfame K, aspartame e sacarina sódica com a bexiga hiperativa em estudos com ratos (DASGUPTA *et al.*, 2006). Isto também pode ter ocorrido pelo efeito diurético dos adoçantes (BOTTOMLEY, 2000).

5 Conclusão

No presente estudo, não foi encontrada associação entre os hábitos alimentares e a presença ou não de IU em idosas praticantes de AF, pelo fato de apresentarem consumo semelhante de alimentos, características sociodemográficas, clínicas, ginecológicas, comportamentais e hereditárias. Apesar dos resultados, sugere-se que os profissionais de saúde encorajem as idosas na adoção de práticas de hábitos alimentares saudáveis, vinculando a nutrição à atenção integrada de saúde, em destaque para prevenção dos sintomas da incontinência urinária, possibilitando assim, qualidade de vida à população idosa. Também novos estudos são recomendados com intuito de comparar as idosas praticantes e não praticantes de atividade física continentais e incontinentes e seus hábitos alimentares.

ASSOCIATION BETWEEN EATING HABITS AND THE URINARY INCONTINENCE OF ELDERLY PRACTITIONERS OF PHYSICAL ACTIVITY

abstract

Objective: To assess the association between eating habits and the presence or not of urinary incontinence in elderly women who practice physical activity. Method: A cross-sectional study comprising of 136 elderly women who practice physical activity. The questionnaire was applied to the elderly in order to characterize the sample regarding sociodemographic, clinical, gynecological, obstetric, behavioral and hereditary characteristics, the International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form was used to detect the presence of urinary incontinence and the Frequency Questionnaire Food was adapted to evaluate the food consumed. The data analysis was performed in a descriptive way and through the chi-square test between the presence of urinary incontinence and food. Results:

Among the elderly, 62.5% were continent and 38.2% were incontinent. The foods most ingested among the elderly were sour fruits and coffee. There was low consumption of tea, soda, alcohol, sweetener, diet sweets, and chocolate. The eating habits were not associated with urinary incontinence ($p>0.05$). Conclusion: There was no association between eating habits and the presence of urinary incontinence in elderly women who practiced physical activity.

key words

Physical Activity. Eating Habits. Urinary Incontinence. Elderly.

referências

- AVERY, Kerry *et al.* ICIQ: A brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourology And Urodynamics*, Bristol, v. 23, n. 4, p.322-330, 2004.
- BAEK, Jong Min *et al.* Caffeine Intake Is Associated with Urinary Incontinence in Korean Postmenopausal Women: Results from the Korean National Health and Nutrition Examination Survey. *Plos One*, [s.l.], v. 11, n. 2, p.1-11, 22 fev. 2016.
- BØ, Kari *et al.* An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for the conservative and nonpharmacological management of female pelvic floor dysfunction. *Neurourology And Urodynamics*, Oslo, v. 36, n. 2, p.221-244, 5 dez. 2017.
- BOTTOMLEY, Jennifer M. Complementary Nutrition in Treating Urinary Incontinence. *Topics In Geriatric Rehabilitation*, Wisconsin, v. 1, n. 16, p.61-77. 2000.
- DASGUPTA, Jaydip *et al.* Enhancement of rat bladder contraction by artificial sweeteners via increased extracellular Ca^{2+} influx. *Toxicology And Applied Pharmacology*, Leicester, v. 217, n. 2, p.216-224, dez. 2006.
- DEVORE, Elizabeth E.; MINASSIAN, Vatche A.; GRODSTEIN, Francine. Factors associated with persistent urinary incontinence. *American Journal Of Obstetrics And Gynecology*, Boston, v. 209, n. 2, p.145-151, ago. 2013.
- ERNST, Michael *et al.* Diet Modification for Overactive Bladder: an Evidence-Based Review. *Current Bladder Dysfunction Reports*, Nova York, v. 10, n. 1, p.25-30, 20 jan. 2015.
- FISBERG, Regina Mara *et al.* Questionário de frequência alimentar para adultos com base em estudo populacional. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 42, n. 3, p.550-554, jun. 2008.
- HAYLEN, Bernard T. *et al.* An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *International Urogynecology Journal*, Sydney, v. 21, n. 1, p.5-26, 25 nov. 2009.
- LEE, Andy H; HIRAYAMA, Fumi. Alcohol consumption and female urinary incontinence: A community-based study in Japan. *International Journal Of Urology*, Perth, v. 19, n. 2, p.143-148, 3 nov. 2011.

LUIZ, Ronir Raggio; MAGNANINI, Monica M. F.. A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. *Caderno Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 8, p.9-28, 2000.

MASEREJIAN, Nancy Nairi *et al.* Intake of Caffeinated, Carbonated, or Citrus Beverage Types and Development of Lower Urinary Tract Symptoms in Men and Women. *American Journal Of Epidemiology*, Watertown, v. 177, n. 12, p.1399-1410, 30 maio 2013.

ROBINSON, Dudley; GIARENIS, Ilias; CARDOZO, Linda. You are what you eat: The impact of diet on overactive bladder and lower urinary tract symptoms. *Maturitas*, Londres, v. 79, n. 1, p.8-13, set. 2014.

ROBINSON, Dudley *et al.* Are we justified in suggesting change to caffeine, alcohol, and carbonated drink intake in lower urinary tract disease? Report from the ICI-RS 2015. *Neurourology And Urodynamics*, Londres, v. 36, n. 4, p.876-881, abr. 2017.

SELEM, Soraya Sant'ana de Castro *et al.* Validity and reproducibility of a food frequency questionnaire for adults of São Paulo, Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 17, n. 4, p.852-859, dez. 2014.

SINGH, Uma *et al.* Prevalence and risk factors of urinary incontinence in Indian women: A hospital-based survey. *Indian Journal Of Urology*, Lucknow, v. 29, n. 1, p.31-36, 2013.

SUN, Shenyong; LIU, Dongbin; JIAO, Ziyao. Coffee and caffeine intake and risk of urinary incontinence: a meta-analysis of observational studies. *Bmc Urology*, Shandong, v. 16, n. 1, p.2-7, 6 out. 2016.

TAMANINI, José Tadeu Nunes *et al.* Validação para o português do. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 38, n. 3, p.438-444, jun. 2004.

TAMANINI, José Tadeu Nunes *et al.* A populational-based survey on the prevalence, incidence, and risk factors of urinary incontinence in older adults-results from the "SABE STUDY". *Neurourology And Urodynamics*, São Paulo, v. 37, n. 1, p.466-477, 30 jun. 2017.

TOWNSEND, Mary K. *et al.* Acidic fruit intake in relation to incidence and progression of urinary incontinence. *International Urogynecology Journal*, Boston, v. 24, n. 4, p.605-612, 10 ago. 2012.

VIRTUOSO, Janeisa Franck; MENEZES, Enaiane Cristina; MAZO, Giovana Zarpellon. Fatores de risco para incontinência urinária em mulheres idosas praticantes de exercícios físicos. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, Florianópolis, v. 37, n. 2, p.82-86, fev. 2015.

WOORTMANN, Ellen; CAVIGNAC, Julie Antoinette. *Ensaio sobre a Antropologia da alimentação saberes, dinâmicas e patrimônios*. Natal: EDUFRRN; 2016. 553 p.

Data de Submissão: 27/09/2019

Data de Aprovação: 22/07/2020

