

## PERCEPÇÃO VERSUS CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS

Maria Cecília Ramos de Carvalho<sup>1\*</sup>, Mariana Carvalho de Menezes<sup>2</sup>, Aline Cristine Souza Lopes<sup>3</sup>

1. Mestranda em Nutrição e Saúde, ENF-UFMG. Bolsista PIBIC-CNPq 08/2015-07/2016

2. Doutoranda em Enfermagem, ENF-UFMG

3. ENF-UFMG - Departamento de Nutrição / Orientadora

### Resumo:

Objetivou-se comparar a percepção da adequação do consumo de frutas e hortaliças (FH) com o consumo quantificado destes alimentos e identificar fatores associados à percepção errônea.

Estudo transversal com 3.414 usuários do Programa Academia da Saúde (PAS). Empregou-se Modelo Transteórico para investigar a percepção do consumo de FH e questões do VIGITEL para quantificar o consumo. Indivíduos com consumo e percepção discordantes foram reclassificados em pseudomanutenção (PM) ou ação não-refletiva (ANR). Utilizou-se regressão logística multinomial para análise dos fatores associados à reclassificação.

Houve importante percepção errônea do consumo, sendo 45,1% dos usuários reclassificados em PM para hortaliças e 22,9% para frutas. Variáveis sociodemográficas e nutricionais se associaram à percepção errônea. Conclui-se que conhecer a concordância entre percepção e consumo alimentar pode favorecer o delineamento de ações mais efetivas, ao considerar nuances do comportamento alimentar.

**Autorização legal:** Aprovado pelo CEP-UFMG (nº0537.0.0203.000-11) e PBH (nº0537.0.0203.410-11A).

**Palavras-chave:** Frutas; Hortaliças; Comportamento alimentar.

**Apoio financeiro:** FAPEMIG e CNPq.

**Trabalho selecionado para a JNIC pela instituição:** UFMG.

### Introdução:

O consumo adequado de frutas e hortaliças (FH) constitui fator protetor contra diversos agravos à saúde, enquanto o baixo consumo contribui para a perda de anos de vida saudável e mortalidade(1-8). Apesar disso, apenas 24,1% dos adultos brasileiros apresentam consumo adequado(9).

O consumo de FH pode ser afetado por vários fatores(10, 11), entre eles a possível discordância entre a percepção do indivíduo sobre o seu hábito alimentar e o consumo real destes alimentos(12, 13). A percepção errônea pode ocorrer por desconhecimento das recomendações, desejo de fornecer respostas socialmente aceitáveis ou visão otimista dos próprios hábitos, podendo levar à avaliação incorreta do consumo(12-16).

O Modelo Transteórico (MT), utilizado na compreensão do comportamento alimentar, permite avaliar a percepção e compará-la ao consumo(13, 15, 17, 18). Seu pilar central, estágios de mudança (EM), sugere que mudanças comportamentais ocorrem em etapas(19). Os cinco estágios originais (*pré-contemplação, contemplação, preparação, ação, manutenção*) são utilizados como método tradicional para classificar o consumo do indivíduo segundo sua percepção ou com base em estimativas de consumo, sem, entretanto, englobar os dois aspectos ao mesmo tempo.

Mediante a possibilidade de classificação errônea, identificada pela comparação da percepção com o consumo, foram propostos mais dois estágios(20, 21): *pseudomanutenção* (PM) e *ação não-refletiva* (ANR), que permitem investigar a concordância entre percepção e consumo. A PM é um estágio de reclassificação para indivíduos que acreditam ter consumo adequado segundo a sua percepção, mas que apresentam consumo quantitativo inadequado quando comparado às recomendações(20, 22, 23), enquanto a ANR se refere aos indivíduos que possuem hábito adequado sem reconhecê-lo, considerando-o, portanto, como inadequado(21). A reclassificação complementa a classificação inicial baseada na percepção(13), pois pode mudar a alocação dos indivíduos em grupos e impactar

positivamente as ações educativas(23).

Considerando a importância do consumo de FH para a saúde, o baixo consumo destes alimentos no Brasil, a necessidade de melhor compreender o comportamento alimentar, a influência da percepção sobre os hábitos alimentares, e a lacuna de conhecimento nesta temática, este estudo busca comparar a percepção individual da adequação do consumo de FH com o consumo quantificado destes alimentos e identificar os fatores associados à percepção equivocada.

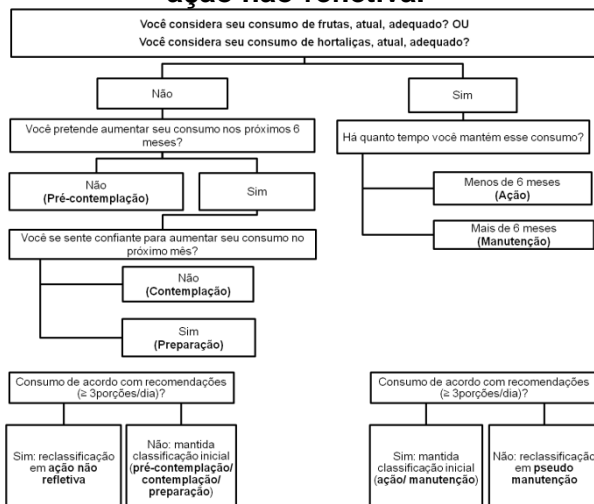
### Metodologia:

Estudo transversal conduzido no Programa Academia da Saúde (PAS) de Belo Horizonte. Foram sorteados dois polos do PAS de cada região administrativa do município, totalizando 18 polos. Mais detalhes da amostragem e os critérios de inclusão e exclusão estão descritos em outros trabalhos(26, 27).

Investigou-se perfil sociodemográfico (sexo, idade, estado civil, escolaridade, renda e benefícios, segurança alimentar e nutricional), satisfação com peso corporal, participação em ações de incentivo ao consumo de FH, comportamento alimentar e consumo de FH.

Para a classificação inicial nos cinco primeiros EM propostos pelo MT, aplicou-se algoritmo proposto por Kristal et al(18) e adaptado no Brasil por Toral et al(34), que avalia a percepção de adequação do consumo de FH(19, 21, 33)(Figura 1).

**Figura 1: Classificação nos estágios de mudança para consumo de frutas e hortaliças pelo método tradicional e reclassificação em pseudomanutenção ou ação não-refletiva.**



Fonte : Kristal *et al*, 1999(18); Toral *et al*, 2006(34), WHO, 2004(8). Elaborado para fins deste estudo.

A frequência de consumo de FH (dias/semana) e as porções consumidas (porções/dia) foram quantificadas por questões adaptadas do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL)(9). O consumo foi classificado como adequado ou insuficiente segundo recomendações da OMS(8), que sugere consumo mínimo de cinco porções ao dia, além de orientações separadas para frutas e hortaliças(8).

Assim, considerou-se adequado o consumo de no mínimo três porções diárias para cada grupo, permitindo a avaliação separada de FH e a sua reclassificação em PM ou ANR(20, 21), conforme concordância entre a percepção e o consumo quantificado. Foram reclassificados em PM os indivíduos que consideraram seu consumo de FH como adequado, mas apresentaram consumo insuficiente; e os indivíduos que não consideraram seu consumo adequado, mas que atingiram as recomendações, foram reclassificados em ANR.

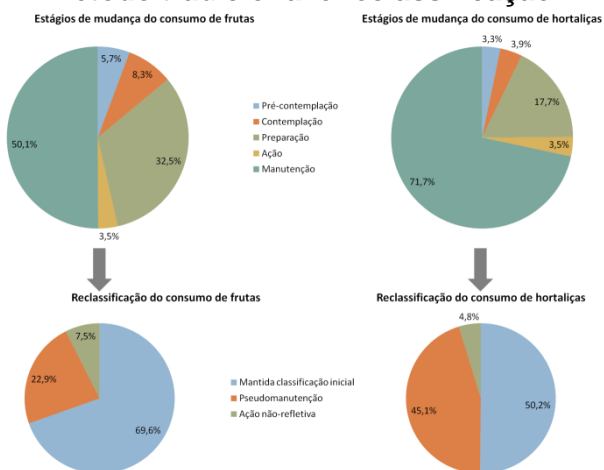
Os dados foram tabulados no software Microsoft Access e analisados nos programas SPSS versão 15.0 e STATA versão 11.0. As variáveis qualitativas e quantitativas foram descritas por seus valores de frequência e mediana e intervalo interquartil, respectivamente. Para identificar fatores associados à reclassificação em PM e ANR foi realizada análise de regressão logística multinomial, tendo como categoria de referência "mantida classificação inicial". Empregou-se o método backward para construção dos modelos múltiplos, sendo  $p < 0,20$  na análise bivariada e plausibilidade biológica os critérios para inserção de variáveis. Foram mantidas ao final as variáveis explicativas com  $p < 0,05$ , e a qualidade do ajuste dos modelos foi verificada pelo teste fitstat.

### Resultados e Discussão:

Foram entrevistados 3.414 usuários do PAS, a maioria mulheres, com baixa renda e escolaridade. O método tradicional de classificação nos EM resultou na predominância dos estágios de ação e manutenção, dado que a maioria dos usuários percebeu o seu consumo como adequado.

Entretanto, a avaliação do consumo alimentar identificou baixo consumo de frutas e de hortaliças entre 62,3% e 67,3% dos entrevistados, respectivamente. Dessa forma, a reclassificação em PM e ANR apontou grande discordância entre a percepção e o consumo de FH (Gráfico 1).

### Gráfico 1 - Estágios de mudança para consumo de frutas e hortaliças segundo o método tradicional e reclassificação.



Os fatores associados à reclassificação em PM e ANR estão descritos na Tabela 1.

**Tabela 1 – Fatores associados à percepção equivocada do consumo de frutas e de hortaliças.**

Variáveis	Frutas		Hortaliças	
	Reclassificação em PM – OR (IC 95%)	Reclassificação em ANR – OR (IC 95%)	Reclassificação em PM – OR (IC 95%)	Reclassificação em ANR – OR (IC 95%)
Sexo				
- Feminino	1,00	1,00	1,00	1,00
- Masculino	1,33 (1,05 - 1,69)	0,76 (0,48 - 1,19)	0,94 (0,75 - 1,16)	0,90 (0,53 - 1,53)
Faixa etária				
- <60 anos	1,00	1,00	1,00	1,00
- ≥60 anos	1,06 (0,89 - 1,26)	1,33 (1,01 - 1,75)	1,10 (0,95 - 1,27)	0,79 (0,55 - 1,12)
Escolaridade				
- ≤8 anos	1,00	1,00	1,00	1,00
- ≥9 anos	0,73 (0,61 - 0,88)	0,76 (0,58 - 1,02)	0,86 (0,74 - 0,99)	0,97 (0,69 - 1,36)
Situação de SAN				
- Insegurança	1,00	1,00		
- Segurança	1,32 (1,11 - 1,58)	0,96 (0,72 - 1,28)		
Satisfação com o peso corporal				
- Insatisfeito	1,00	1,00	1,00	1,00
- Satisfeito	1,44 (1,21 - 1,70)	0,80 (0,61 - 1,05)	1,23 (1,07 - 1,42)	0,89 (0,63 - 1,24)
Participação em ações de incentivo ao consumo de FH				
- Não	1,00	1,00		
- Sim	0,82 (0,68 - 0,99)	0,96 (0,72 - 1,28)		

Notas: PM - pseudomanutenção. ANR - ação não-refletiva. SAN - Segurança Alimentar e Nutricional. Categoria de referência: mantida classificação inicial. Modelos ajustados por sexo e faixa etária.

A elevada frequência de reclassificação evidencia o viés otimista na autoavaliação do consumo alimentar entre os usuários do PAS. Ao fazer tal avaliação, um indivíduo se compara a si mesmo(13), aos pares(36), ou compara seu consumo às recomendações nutricionais(37-39); todas essas comparações podem prejudicar a objetividade da autoavaliação.

Fatores distintos se associaram à reclassificação em PM e em ANR para os dois grupos de alimentos. Ser do sexo masculino, ter baixa escolaridade e insegurança alimentar e nutricional têm sido associados ao consumo insuficiente de FH, enquanto a alta escolaridade e a participação em ações de incentivo ao consumo de FH podem favorecer

o conhecimento e a compreensão das recomendações nutricionais(15, 28, 46). A satisfação com o peso corporal parece prever a classificação nos EM mais avançados(46), mas essa classificação pode ser influenciada pela percepção equivocada, a depender do instrumento utilizado.

De modo geral, intervenções nutricionais pautadas no MT não usam a reclassificação na formação de grupos para intervenção(48), o que pode levar a uma classificação diferente das necessidades dos indivíduos. Indivíduos em PM podem ter dificuldade em modificar seus hábitos por não reconhecer as inadequações e apresentar menor motivação(13, 14), ou por receber intervenções voltadas a grupos de ação e manutenção(40, 49).

Apesar de FH serem comumente investigadas como grupo único, o seu consumo, percepção e fatores associados diferem, sendo útil abordá-las separadamente para melhor compreender o comportamento alimentar.

A metodologia adotada favoreceu a identificação das percepções distorcidas pela sequência das perguntas do algoritmo, evitando que o usuário fosse inicialmente induzido a refletir sobre o seu consumo em termos quantitativos. Por outro lado, o delineamento transversal do estudo não permite inferir relações de causalidade entre a reclassificação e os fatores associados identificados.

### Conclusões:

Revelou-se importante percepção errônea do consumo de FH, com destaque para o consumo de hortaliças. Associaram-se à reclassificação em PM sexo masculino, escolaridade, situação de segurança alimentar e nutricional, satisfação com o peso corporal e não participação prévia em intervenções nutricionais.

Conhecer a coerência entre percepção e consumo alimentar pode favorecer o delineamento de intervenções mais efetivas, evitando que indivíduos com percepção errônea recebam intervenções voltadas a manter o baixo consumo apresentado.

### Referências bibliográficas

- WHO, FAO. Fruit and vegetables for health: Report of a Joint FAO/WHO Workshop, 1-3 September, 2004, Kobe, Japan. Japan; 2005. Report No.: 92 4 159281 8.
- Brasil. Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças

crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. p. 152.

13. Toral N, Slater B. Perception of eating practices and stages of change among Brazilian adolescents. *Preventive medicine*. 2009;48(3):279.

14. Lechner L, Brug J, De Vries H. Misconceptions of Fruit and Vegetable Consumption: Differences between Objective and Subjective Estimation of Intake. *Journal of Nutrition Education*. 1997;29(6):313-20.

15. Toral N, Slater B. Transtheoretical model approach in eating behavior. *Ciência & saúde coletiva*. 2007;12(6):1641.

18. Kristal AR, Glanz K, Curry SJ, Patterson RE. How can stages of change be best used in dietary interventions? *Journal of the American Dietetic Association*. 1999;99(6):679.

19. Prochaska JO, Diclemente CC, Norcross JC. In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *The American psychologist*. 1992;47(9):1102.

20. Steptoe A, Wijetunge S, Doherty S, Wardle J. Stages of Change for Dietary Fat Reduction: associations with food intake, decisional balance and motives for food choice. *Health Education Journal*. 1996;55(1).

21. Ma J, Betts NM, Horacek T, Georgiou C, White A. Assessing stages of change for fruit and vegetable intake in young adults: a combination of traditional staging algorithms and food- frequency questionnaires. *Health education research*. 2003;18(2):224.

26. Costa BVdL, Oliveira CDL, Lopes ACS. Food environment of fruits and vegetables in the territory of the Health Academy Program . *Cadernos de saúde pública* . 2015;31 Suppl 1:159.

33. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. *Am J Health Promot*. 1997;12(1):38-48.

34. Toral N, Slater B, Cintra IDP, Fisberg M. Comportamento alimentar de adolescentes em relação ao consumo de frutas e verduras. *Adolescent eating behavior regarding fruit and vegetable intakes*. 2006;19(3):331-40.

40. Lechner L, Brug J, De Vries H, Van Assema P, Mudde A. Stages of change for fruit, vegetable and fat intake: Consequences of misconception. *Health Education Research*. 1998;13(1):1-11.

43. Glasson C, Chapman K, James E. Fruit and vegetables should be targeted separately in health promotion programmes: differences in consumption levels, barriers, knowledge and stages of readiness for change. *Public health nutrition*. 2011;14(4):694.

48. Menezes MCd, Mingoti SA, Lopes ACS. Subgroup effects by pseudo-maintenance stage of an effective randomised trial. 2016. p. 23.

49. Ling AM, Horwath C. Defining and measuring stages of change for dietary behaviors: readiness to meet fruit, vegetable, and grain guidelines among Chinese Singaporeans. *Journal of the American Dietetic Association*. 2000;100(8):898.