



# CONFIABILIDADE DA CLASSIFICAÇÃO NOVA EM RECORDATÓRIO ALIMENTAR DE 24 HORAS DE UM INQUÉRITO POPULACIONAL NACIONAL

VALÉRIA TRONCOSO BALTAR<sup>(1)</sup>; AMANDA TIEMI ONISHI DA SILVA<sup>(2)</sup>; ANA CAROLINA REIGOSA<sup>(2)</sup>; DÉBORA DORNELLAS FERREIRA<sup>(2)</sup>; RAFAELLA DOS SANTOS CHAVES ANDREÃO<sup>(2)</sup>; DANIELA SILVA CANELLA<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Universidade Federal Fluminense/UFF; Niterói, RJ; vtbaltar@id.uff.br; <sup>(2)</sup> Estudante de Graduação; UFF, Niterói, RJ; <sup>(3)</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro/UERJ; Rio de Janeiro/RJ; daniela.canella@uerj.br

## INTRODUÇÃO

O advento da industrialização permitiu o avanço do processamento de alimentos e do consumo de alimentos ultraprocessados (UPP) (1). Esses alimentos estão associados a diversos malefícios à saúde, incluindo as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como a obesidade, a hipertensão arterial sistêmica (HAS), a diabetes mellitus tipo 2 (DM2), entre outras (2,3). Nesse contexto, torna-se importante a obtenção de informações claras sobre a composição dos alimentos, bem como classificá-los de acordo com o processamento. A classificação NOVA agrupa os alimentos baseando-se na extensão e no propósito de processamento (4). Por tudo isso, a avaliação da confiabilidade dessa classificação é de extrema importância para o entendimento do perfil de consumo da população brasileira e a identificação dos alimentos com potencial deletério à saúde.

## OBJETIVO

Avaliar a confiabilidade da classificação NOVA sobre a extensão e o propósito de processamento dos alimentos consumidos pelas famílias brasileiras, utilizando o Inquérito Nacional de Alimentação da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2017-2018 (INA/POF).

## MÉTODOS

O Inquérito Nacional de Alimentação da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017/2018 (INA/POF 2017/2018) coletou informações sobre o consumo alimentar individual através de recordatórios de 24 horas (R24h) e apresentou 1.593 itens alimentares. Estes itens foram agrupados, de forma independente, por quatro avaliadores, de acordo com a classificação NOVA, que os separam em alimentos não-processados e/ou minimamente processados, ingredientes culinários processados, alimentos processados e ultraprocessados. Para avaliar a confiabilidade da classificação, calculou-se a concordância entre os quatro avaliadores através da estatística Kappa de Fleiss, com intervalo de confiança de 95%. Essa estatística varia de -1 a 1, onde o menor valor é quando há completa discordância e o maior valor é quando há a completa concordância. Todas as análises estatísticas foram realizadas no pacote estatístico R versão 4.3.1.

## RESULTADOS

O valor do Kappa de Fleiss entre os 4 avaliadores foi 0,662 [IC95%: 0,648; 0,676], estatisticamente diferente de zero (valor de  $p < 0,001$ ). Considerando a concordância, para cada uma das 4 categorias da NOVA, a maior delas ocorreu para o grupo 'não processado ou alimentos minimamente processados' ( $k=0,765$ ). A maior discordância ocorreu para o grupo 'alimentos processados' ( $k=0,501$ ). Os 'ingredientes culinários processados' e os 'alimentos ultraprocessados' obtiveram, respectivamente,  $k=0,665$  e  $k=0,660$ .

**Tabela 1.** Valores Kappa de Fleiss e níveis descritivos (p-valores) para os quatro avaliadores em cada categoria da Classificação NOVA.

Kappa de Fleiss entre quatro avaliadores		
Categoria	Kappa	p-valor
Não processados/minimamente processados (Grupo 1)	0,77	<0,001
Ingredientes culinários processados (Grupo 2)	0,67	<0,001
Alimentos processados (Grupo 3)	0,50	<0,001
Ultraprocessados (Grupo 4)	0,66	<0,001
Todas as categorias (Grupos 1, 2, 3 e 4)	0,66	<0,001

Itens = 1.593; Avaliadores = 4;

## CONCLUSÃO

A confiabilidade da classificação NOVA foi boa, com o menor grau de concordância para os 'alimentos processados'. Nas categorias de menor processamento, a descrição da classificação apresenta-se mais direta, obtendo o maior grau de concordância entre os avaliadores. Os alimentos ultraprocessados também apresentaram baixa concordância, o que infere dificuldade na classificação desses itens. Como perspectiva futura, para maiores análises da amostra, uma especialista fornecerá a correta classificação desses itens (classificação padrão-ouro), possibilitando computar a proporção de consumo calórico proveniente dos alimentos ultraprocessados para depois estudar a associação da contribuição desses alimentos com as DCNT, sobretudo a obesidade. Os resultados deste estudo contribuem para a validação da NOVA e podem ter implicações para pesquisas em nutrição e saúde pública contribuindo para a criação de políticas de promoção de hábitos alimentares saudáveis e para a prevenção de doenças relacionadas à dieta.

## REFERÊNCIAS

- Baker P, Machado P, Santos T, et al. Ultra-processed foods and the nutrition transition: Global, regional and national trends, food systems transformations and political economy drivers. *Obes Rev.* 2020;21(12):e13126. doi:10.1111/obr.13126.
- Elizabeth L, Machado P, Zinöcker M, Baker P, Lawrence M. Ultra-Processed Foods and Health Outcomes: A Narrative Review. *Nutrients.* 2020;12(7):1955. doi:10.3390/nu12071955.
- Srouf B, Fezeu LK, Kesse-Guyot E, et al. Ultra-processed food intake and risk of cardiovascular disease: prospective cohort study (NutriNet-Santé). *BMJ.* 2019;365:11451. doi:10.1136/bmj.11451.
- Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, Moubarac J-C, Jaime P, Martins AP, Canella D, Louzada M, Parra D. NOVA. The star shines bright. *Food classification.* *Public Health* 2016; 7:28-38.