

## CARTA ABERTA À ANVISA

Escrevemos este manifesto na qualidade de pesquisadores dedicados ao estudo de doenças crônicas relacionadas à alimentação, incluindo a obesidade, o diabetes e as doenças cardiovasculares. Neste sentido, afirmamos que a ciência é clara a respeito do papel dos alimentos e bebidas com altos teores de calorias, açúcares, sódio e gorduras saturadas: o consumo excessivo desses produtos é uma das principais causas de doenças crônicas relacionadas à alimentação.

Por esse motivo, apoiamos fortemente o aprimoramento da rotulagem nutricional, com destaque para novos alertas frontais como uma medida crítica para informar os consumidores e reduzir o consumo desses produtos alimentícios não saudáveis, além de promover a discussão sobre esses problemas.

Desta forma, o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec) e pesquisadores de *design* da informação da Universidade Federal do Paraná (UFPR) propuseram um modelo brasileiro de rótulos frontais de advertência (modelo do triângulo) à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Este modelo tem apoio expressivo da sociedade civil e da comunidade científica de saúde pública. A proposta do rótulo em formato de triângulo foi baseada nos rótulos frontais de alerta do Chile e adaptada por especialistas em *design* de informação para o contexto brasileiro, de acordo com os padrões internacionais de comunicação de advertência.



*Rótulos de advertência no formato de triângulos propostos pelo Idec/UFPR.*

Para avaliar o rótulo frontal mais adequado ao Brasil, o Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo (NUPENS/USP) realizou uma pesquisa *online* com 1.607 participantes. Esse estudo comparou o rótulo de advertência do triângulo com o modelo de semáforo proposto pelos representantes da indústria de alimentos à Anvisa. A premissa básica da pesquisa usa o participante como seu próprio controle, atribuindo qualquer diferença nas respostas do mesmo conjunto de questões ao modelo de rótulo frontal. A amostra foi representativa da população brasileira segundo idade, nível educacional, sexo, classe socioeconômica e região geográfica.

Essa pesquisa demonstrou que, em comparação com o rótulo vigente no Brasil, ou seja, sem selo frontal, o rótulo de advertência em formato de triângulo influenciou a percepção dos consumidores sobre a qualidade nutricional de um produto em maior escala em comparação ao

modelo de semáforo. O estudo mostrou que o rótulo de advertência do triângulo proposto pelo Idec/UFPR apresentou um desempenho superior ao modelo de semáforo proposto pela indústria de alimentos: (1) por chamar a atenção do consumidor; (2) por ser mais fácil de entender; (3) por ser mais útil no momento da compra; (4) por reduzir a percepção de saudabilidade dos produtos não saudáveis; e (5) por reduzir a intenção de compra dos produtos não saudáveis.

É importante afirmar que, uma vez que o consumo excessivo de produtos alimentícios não saudáveis afeta a saúde da população, os rótulos frontais de advertência devem fazer parte de uma política pública para promover hábitos alimentares saudáveis entre os brasileiros.

### **O consumo excessivo de açúcar, sódio e gorduras saturadas afeta negativamente a saúde:**

- Evidências substanciais demonstram os efeitos nocivos à saúde do consumo excessivo de açúcar, tanto de bebidas como de alimentos, incluindo o aumento do risco de diabetes, problemas hepáticos e renais, doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer<sup>1-8</sup>. Diminuir o consumo de açúcar a menos de 10% do consumo total de calorias diárias tornou-se um objetivo global<sup>1,2,9-13</sup>.
- O consumo excessivo de sódio está associado ao aumento da pressão arterial<sup>14,15</sup>, bem como ao aumento do risco de doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral (AVC) e mortalidade por todas essas causas<sup>16,17</sup>.
- Embora as evidências recentes sobre gorduras saturadas sejam controversas, experimentos controlados concluíram que a substituição de gorduras saturadas por gorduras poli-insaturadas melhora a regulação do açúcar no sangue<sup>18</sup> e reduz o risco de doenças cardiovasculares<sup>19,20</sup>. A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) recomendam a ingestão de gorduras saturadas limitadas, além da redução do consumo de açúcar e sódio.
- Além disso, a combinação destes nutrientes com alimentos e bebidas com alta densidade energética é muito problemática. Alimentos e bebidas com alto teor de açúcares, sódio e gorduras saturadas tendem a ser ultraprocessados e naturalmente oferecem pouco ou nenhum micronutriente saudável<sup>22</sup>.
- No Brasil, os alimentos ultraprocessados contêm mais açúcares adicionados, sódio e gorduras saturadas e menos fibras, além de apresentarem densidade energética muito alta<sup>23</sup>.

### **Consumidores precisam de orientação para fazer escolhas saudáveis**

- Não só alimentos e bebidas tornam-se menos saudáveis ao longo do tempo como a oferta excessiva de produtos nos pontos de varejo torna difícil e confusa a seleção de alimentos saudáveis pelos consumidores<sup>28</sup>.
- A maioria dos consumidores gasta menos de dez segundos selecionando um produto - não há tempo suficiente para revisar os rótulos nutricionais atuais, que são complicados e ineficazes<sup>29-31</sup>.
- Além da confusão, produtos não saudáveis também podem apresentar alegações de saúde e nutrição enganosas em suas embalagens. As alegações relacionadas a um determinado nutriente

(por exemplo, "alto teor de cálcio" ou "baixo teor de gordura") e afirmações diretas ou indiretas de um alimento sobre seus potenciais benefícios à saúde podem dar a impressão de que um produto não saudável é saudável, levando os consumidores a se confundirem quanto à sua qualidade nutricional<sup>32-34</sup>.

- Os consumidores têm o direito de saber a composição dos alimentos que consomem. De acordo com o artigo 6º, inciso III, do Código de Defesa do Consumidor (CDC), o consumidor tem direito à "informação adequada e clara sobre diferentes produtos e serviços, com uma especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como os riscos apresentados".

### **Uma solução importante: rótulos frontais interpretativos de advertência**

- Os rótulos frontais estão diretamente ligados ao aumento da conscientização, compreensão, uso e compra de produtos rotulados, particularmente entre os consumidores que estão preocupados com a sua saúde<sup>35,36</sup>.

- Os rótulos frontais são mais fáceis de entender do que os rótulos atuais<sup>37</sup>. Eles fornecem aos consumidores uma orientação clara para tomar decisões rápidas e impactantes na seleção de alimentos saudáveis<sup>31,38</sup>.

- Os rótulos frontais aumentam a compreensão e o uso da informação nutricional, especialmente por aqueles com menos educação e conhecimento sobre nutrição<sup>35,39,40</sup>.

- Os consumidores são mais propensos a usar os rótulos frontais do que os rótulos nutricionais atuais<sup>41</sup>. Eles preferem rótulos frontais simples que são mais fáceis e rapidamente visualizados<sup>42</sup>. Rótulos que minimizam o esforço permitem que os consumidores vejam rapidamente quais produtos são mais saudáveis e aumentam a intenção de compra desses produtos<sup>39,43</sup>.

- Os rótulos frontais chamam a atenção para a informação nutricional por meio do uso de formatos simples, cores e ícones<sup>44-46</sup>, o que facilita a compreensão rápida<sup>39,40,44-46</sup> e uma distinção mais fácil entre produtos saudáveis e menos saudáveis<sup>39,40</sup>.

### **Recomendações para um rótulo frontal efetivo:**

- Os rótulos de advertência são a opção mais adequada;

- Pesquisas com rótulos de advertência em bebidas açucaradas demonstraram que estes rótulos estão ligados à redução das escolhas, da percepção de saudabilidade<sup>53</sup> e da intenção de compra<sup>53,54</sup> de bebidas açucaradas;

- Um estudo de 2017, que comparou os rótulos de advertência frontal com o modelo *Guideline Daily Amounts* (GDA) e o sistema de semáforo, concluiu que as advertências eram mais efetivas ao ajudar o consumidor a identificar corretamente os produtos com alto conteúdo de nutrientes não saudáveis e que os produtos com rótulos de advertência eram considerados menos saudáveis pelos consumidores do que os mesmos produtos com selos GDA ou semáforo<sup>55</sup>;

- Outro estudo de 2017, que comparou a percepção das crianças sobre os produtos alimentícios com rótulos de advertência *versus* o rótulo do semáforo, concluiu que o primeiro modelo

apresentou maior impacto relativo nas escolhas alimentares das crianças em comparação ao segundo<sup>56</sup>.

- A abordagem do rótulo de advertência chileno é a mais adequada até agora. A evidência preliminar de um projeto realizado conjuntamente pelo Instituto de Nutrição e Tecnologia dos Alimentos (INTA) do Chile e da Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill (UNC) mostrou que os consumidores chilenos estão mais conscientes, conseguem entender os rótulos frontais de advertência, e estão utilizando os rótulos para fazer escolhas alimentares no momento da compra de alimentos. Além disso, o rótulo contribui para uma mudança nas normas e comportamentos sociais em torno da compra de alimentos mais saudáveis. Especificamente, um estudo feito com adolescentes e mães de pré-escolares demonstrou que, no primeiro ano de implementação da lei, 43% dos adolescentes e 56% das mães de pré-escolares usaram os rótulos de advertência para decidir se o alimento (cereal matinal, por exemplo) era saudável;
- Outros países da América Latina (Peru e Uruguai) já estão em processo de aprovação de rótulos de alerta frontais e outros dois países (Canadá e Israel) já aprovaram a adoção dessa opção de rotulagem.

Nós recomendamos fortemente um sistema de rótulo de advertência frontal com base em um modelo de perfil de nutrientes apropriado como um passo crucial para garantir aos consumidores a informação adequada para que sejam tomadas decisões mais saudáveis sobre alimentos e bebidas. A obesidade, o diabetes e outras doenças crônicas não transmissíveis relacionadas são multifatoriais, complexas e exigem um conjunto de ações de políticas públicas. Embora somente a rotulagem frontal nas embalagens não resolva esses problemas de saúde, ela é um passo necessário e crítico na direção da promoção de alimentos mais saudáveis e no oferecimento de informações adequadas aos consumidores para fazerem escolhas alimentares saudáveis. Apoiamos a recomendação da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) de que os países da região adotem o rótulo de advertência.

Por todos os motivos citados, convidamos a Anvisa a pensar, refletir e adotar o rótulo de advertência frontal proposto pelo Idec/UFPR, que tem fortes evidências científicas de que realmente funciona e a maioria dos brasileiros o usaria adequadamente.

#### **Assinado por:**

- **Barry M. Popkin**, Doutor, Professor W. R. Kenan, Jr de Nutrição da Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill;
- **Boyd Swinburn**, Doutor, Professor de Nutrição da População e Saúde Global, Universidade de Auckland, Nova Zelândia; Professor Alfred Deakin do Centro Global de Obesidade (GLOBE), da Universidade de Deakin, Austrália; Copresidente do Núcleo de Obesidade Mundial/Política e Prevenção (IOTF);
- **Carlos A. Aguilar Salinas**, Pesquisador em Ciências Médicas do Instituto Nacional de Ciências Médicas e Nutrição, Coordenador do Comitê de Pesquisa, Coordenador do Programa de Mestrado e Doutorado em Ciências Médicas da Universidade Nacional Autônoma do México (UNAM), no Instituto Nacional de Ciências Médicas e Nutrição Salvador Zubirán (INNSZ);

- **Carlos A. Camargo**, Doutor, Professor de Medicina e Medicina de Emergência na Escola Médica de Harvard, Professor de Epidemiologia em Harvard T.H. Chan Escola de Saúde Pública, Copresidente de Medicina de Emergência do Hospital Geral de Massachusetts;
- **Carlos A. Monteiro**, Doutor, Professor de Nutrição e Saúde Pública do Departamento de Nutrição, da Escola de Saúde Pública, da Universidade de São Paulo (USP);
- **Corinna Hawkes**, Doutora, Diretora do Centro de Política Alimentar da Universidade de Londres;
- **David L. Katz**, Doutor, Presidente e Fundador da Faculdade Americana de Medicina de Estilo de Vida, Iniciativa True Health, Professor Associado de Saúde Pública da Universidade de Yale;
- **Frank Chaloupka**, Professor de Economia, Diretor do Centro de Políticas de Saúde da Universidade de Illinois em Chicago;
- **Frank Hu**, Doutor, Professor de Nutrição e Epidemiologia em Harvard T.H. Chan Escola de Saúde Pública;
- **Jennifer L. Harris**, Doutora, Diretora de Iniciativas de Marketing no Centro Rudd para Políticas de Alimentação e Obesidade, Professora Associada na Universidade de Ciências da Saúde de Connecticut;
- **John D Potter**, Doutor, Membro e Consultor Sênior da Divisão de Ciências da Saúde Pública Fred Hutchinson, do Centro de Pesquisa do Câncer, Professor de Epidemiologia na Universidade de Washington;
- **Juan Rivera Dommarco**, Doutor, Diretor do Instituto Nacional de Saúde Pública (INSP) do México;
- **Karen Hofman**, FAAP Diretora do 'Lições prioritárias de custo efetivo para o fortalecimento de sistemas' (PRICELESS AS), Professora na Escola de Saúde Pública, da Universidade de Witwatersrand em Joanesburgo;
- **Kelly Brownell**, Doutor, Reitor da Escola Sanford de Políticas Públicas Robert L. Flowers, Professor de Políticas Públicas, Psicologia e Neurociência da Escola de Políticas Públicas na Universidade de Sanford Duke, na Carolina do Norte;
- **Lawrence J. Appel**, Doutor, Professor de Medicina e Epidemiologia, Diretor Internacional de Saúde (Nutrição Humana), Centro Welch de Prevenção, Epidemiologia e Pesquisa Clínica na Johns Hopkins Medical Institutions;
- **Marion Nestle**, Professora de Nutrição, Estudos de Alimentos e Saúde Pública da Universidade de Nova Iorque;
- **Mary Story**, Professora de Medicina Familiar e Comunitária e Saúde Global do Instituto de Saúde Duke Global nos Estados Unidos;
- **Michael Long**, Professor Adjunto do Departamento de Prevenção e Saúde Comunitária, Centro Global de Prevenção e Bem-Estar da Universidade George Washington e Centro para Saúde e Saúde nas Escolas;
- **Michael I Goran**, Doutor, Diretor no Centro de Pesquisa sobre Obesidade Infantil, Codiretor do Instituto de Pesquisa sobre Diabetes e Obesidade da Universidade da Carolina do Sul (USC), Professor de Medicina Preventiva, Fisiologia e Biofísica, e Pediatria, Presidente da Dr. Robert C & Veronica Atkins Faculdade de Medicina em Obesidade Infantil e Diabetes na Keck Escola de Medicina da USC;
- **Mike Rayner BA**, Doutor, Professor de Saúde da População no Nuffield Departamento de Saúde da População, da Universidade de Oxford;
- **Ricardo Uauy**, Doutor, Professor e Ex-Diretor do Instituto de Nutrição e Tecnologia dos Alimentos (INTA), da Universidade do Chile;
- **Simon Capewell**, Doutor, Vice-presidente da Faculdade de Saúde Pública do Reino Unido, Professor de Epidemiologia Clínica na Universidade de Liverpool;

- **Steven Gortmaker**, Professor de Sociologia da Prática de Saúde, do Departamento de Ciências Sociais e de Comportamentais, na Universidade de Harvard;
- **Tim Lang**, Doutor, Pesquisador no Centro de Política de Alimentos da City, Universidade de Londres;
- **Tim Lobstein**, Diretor de Política da Federação Mundial de Obesidade em Londres;
- **Walter Willett**, Doutor, Professor de Nutrição e Epidemiologia em Harvard T.H. Chan, Escola de Saúde Pública.

## REFERÊNCIAS

1. World Cancer Research Fund International. Curbing global sugar consumption: Effective food policy actions to help promote healthy diets and tackle obesity. 2015. <http://www.wcrf.org/int/policy/our-policy-work/curbing-global-sugar-consumption>.
2. World Health Organization. Guideline: Sugar intake for adults and children. In: WHO Department of Nutrition for Health and Development (NHD), ed. Geneva: WHO; 2015:50.
3. Malik VS, Popkin BM, Bray GA, Despres JP, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes: a meta-analysis. *Diabetes care*. 2010;33(11):2477-2483.
4. Malik VS, Popkin BM, Bray GA, Despres JP, Hu FB. Sugar-sweetened beverages, obesity, type 2 diabetes mellitus, and cardiovascular disease risk. *Circulation*. 2010;121(11):1356-1364.
5. Malik M, Razig SA. The Prevalence of the Metabolic Syndrome among the Multiethnic Population of the United Arab Emirates: A Report of a National Survey. *Metab Syndr Relat Disord*. 2008.
6. Ebbeling CB, Feldman HA, Chomitz VR, et al. A Randomized Trial of Sugar-Sweetened Beverages and Adolescent Body Weight. *New England Journal of Medicine*. 2012;0(0):null.
7. Morenga LAT, Howatson AJ, Jones RM, Mann J. Dietary sugars and cardiometabolic risk: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials of the effects on blood pressure and lipids. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2014;100(1):65-79.
8. Morenga, Lisa Te , Mallard, Simonette, Mann Jim,. Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies. *BMJ*. 2013;346.
9. U.S. Department of Health and Human Services and the US Department of Agriculture. Scientific Report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee. In: Promotion OoDPaH, ed. Washington DC: Office of Disease Prevention and Health Promotion USDHHS; 2015: <http://www.health.gov/dietaryguidelines/2015-scientific-report/>.
10. Institute of Medicine Committee on Accelerating Progress in Obesity Prevention. *Measuring Progress in Obesity Prevention: Workshop Report*. The National Academies Press; 2012.
11. Institute of Medicine. *Food Marketing to Children and Youth: Threat or Opportunity?* : The National Academies Press; 2006.
12. Johnson RK, Appel LJ, Brands M, et al. Dietary sugars intake and cardiovascular health: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2009;120(11):1011-1020.
13. Pan American Health Organization. *Plan of Action for the Prevention of Obesity in Children and Adolescents*. 2014.
14. Graudal NA, Hubeck-Graudal T, Jürgens G. Effects of low-sodium diet vs. high-sodium diet on blood pressure, renin, aldosterone, catecholamines, cholesterol, and triglyceride (Cochrane Review). *American journal of hypertension*. 2012;25(1):1-15.
15. Barquera S, Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Pedroza A, J R-D. Obesity in Mexican adults: results of Mexican National Health and Nutrition Survey 2012. *Salud Publica Mex*. 2013;55:(in press).
16. Mozaffarian D, Fahimi S, Singh GM, et al. Global sodium consumption and death from cardiovascular causes. *New England Journal of Medicine*. 2014;371(7):624-634.
17. Graudal N, Jürgens G, Baslund B, Alderman MH. Compared with usual sodium intake, low-and excessive-sodium diets are associated with increased mortality: a meta-analysis. *American journal of hypertension*. 2014;27(9):1129-1137.

18. Imamura F, Micha R, Wu JH, et al. Effects of saturated fat, polyunsaturated fat, monounsaturated fat, and carbohydrate on glucose-insulin homeostasis: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled feeding trials. *PLoS Med.* 2016;13(7):e1002087.
19. Mozaffarian D, Micha R, Wallace S. Effects on coronary heart disease of increasing polyunsaturated fat in place of saturated fat: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS Med.* 2010;7(3):e1000252.
20. Skeaff CM, Miller J. Dietary fat and coronary heart disease: summary of evidence from prospective cohort and randomised controlled trials. *Annals of nutrition & metabolism.* 2009;55(1-3):173-201.
21. 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee. *Scientific Report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee*,. Washington, DC: U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health & Human Services: ;2015.
22. Martinez Steele E, Popkin BM, Swinburn B, Monteiro CA. The share of ultra-processed foods and the overall nutritional quality of diets in the US: evidence from a nationally representative cross-sectional study. *Popul Health Metr.* 2017;15(1):6.
23. Monteiro CA, Levy RB, Claro RM, de Castro IRR, Cannon G. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. *Public Health Nutr.* 2011;14(01):5-13.
24. Prentice AM, Poppitt SD. Importance of energy density and macronutrients in the regulation of energy intake. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 1996;20 Suppl 2:S18-23.
25. Bes-Rastrollo M, van Dam RM, Martinez-Gonzalez MA, Li TY, Sampson LL, Hu FB. Prospective study of dietary energy density and weight gain in women. *Am J Clin Nutr.* 2008;88(3):769-777.
26. Ledikwe JH, Rolls BJ, Smiciklas-Wright H, et al. Reductions in dietary energy density are associated with weight loss in overweight and obese participants in the PREMIER trial. *Am J Clin Nutr.* 2007;85(5):1212-1221.
27. Aboderin I, Kalache A., Ben-Shlomo, Y., Lynch, J.W., Yajnik, C.S., Kuh, D., Yach, D *Life Course Perspectives on Coronary Heart Disease, Stroke and Diabetes: Key Issues and Implications for Policy and Research. WHO/NMH/NPH/02.1.* Geneva: World Health Organization.
28. Poti JM, Mendez MA, Ng SW, Popkin BM. Is the degree of food processing and convenience linked with the nutritional quality of foods purchased by US households? *The American Journal of Clinical Nutrition.* 2015;99(1):162-171.
29. Cowburn G, Stockley L. Consumer understanding and use of nutrition labelling: a systematic review. *Public Health Nutr.* 2005;8(1):21-28.
30. Rothman RL, Housam R, Weiss H, et al. Patient understanding of food labels: the role of literacy and numeracy. *Am J Prev Med.* 2006;31(5):391-398.
31. Wartella EA, Lichtenstein AH, Boon CS, Editors, eds. *Examination of Front-of-Package Nutrition Rating Systems and Symbols: Phase 1 Report.* Washington DC: National Academy Press; 2010. Committee on Examination of Front-of-Package Nutrition Ratings Systems and Symbols; Institute of Medicine
32. Abrams KM, Evans C, Duff BR. Ignorance is bliss. How parents of preschool children make sense of front-of-package visuals and claims on food. *Appetite.* 2015;87:20-29.
33. Andrews JC, Burton S, Netemeyer RG. Are some comparative nutrition claims misleading? The role of nutrition knowledge, ad claim type and disclosure conditions. *Journal of Advertising.* 2000;29(3):29-42.
34. Sundar A, Kardes FR. The role of perceived variability and the health halo effect in nutritional inference and consumption. *Psychology & Marketing.* 2015;32(5):512-521.
35. Grunert KG, Fernández-Celemín L, Wills JM, genannt Bonsmann SS, Nureeva L. Use and understanding of nutrition information on food labels in six European countries. *Journal of Public Health.* 2010;18(3):261-277.
36. Vyth EL, Steenhuis IH, Mallant SF, et al. A front-of-pack nutrition logo: a quantitative and qualitative process evaluation in the Netherlands. *Journal of Health Communication.* 2009;14(7):631-645.
37. Hawley KL, Roberto CA, Bragg MA, Liu PJ, Schwartz MB, Brownell KD. The science on front-of-package food labels. *Public Health Nutr.* 2013;16(03):430-439.
38. Roodenburg A, Popkin B, Seidell J. Development of international criteria for a front of package nutrient profiling system: international Choices Programme. *European Journal of Clinical Nutrition* 2011.

39. Feunekes GI, Gortemaker IA, Willems AA, Lion R, Van den Kommer M. Front-of-pack nutrition labelling: testing effectiveness of different nutrition labelling formats front-of-pack in four European countries. *Appetite*. 2008;50(1):57-70.
40. Kelly B, Hughes C, Chapman K, et al. Consumer testing of the acceptability and effectiveness of front-of-pack food labelling systems for the Australian grocery market. *Health Promotion International*. 2009;24(2):120-129.
41. Bix L, Sundar RP, Bello NM, Peltier C, Weatherspoon LJ, Becker MW. To See or Not to See: Do Front of Pack Nutrition Labels Affect Attention to Overall Nutrition Information? *PLoS ONE*. 2015;10(10):e0139732.
42. Mandle J, Tugendhaft A, Michalow J, Hofman K. Nutrition labelling: a review of research on consumer and industry response in the global South. *Global Health Action*. 2015;8:10.3402/gha.v3408.25912.
43. Hamlin RP, McNeill LS, Moore V. The impact of front-of-pack nutrition labels on consumer product evaluation and choice: an experimental study. *Public Health Nutr*. 2014:1-9.
44. Becker MW, Bello NM, Sundar RP, Peltier C, Bix L. Front of pack labels enhance attention to nutrition information in novel and commercial brands. *Food policy*. 2015;56:76-86.
45. Bialkova S, van Trijp H. What determines consumer attention to nutrition labels? *Food Quality and Preference*. 2010;21(8):1042-1051.
46. Antúnez L, Giménez A, Maiche A, Ares G. Influence of Interpretation Aids on Attentional Capture, Visual Processing, and Understanding of Front-of-Package Nutrition Labels. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2015.
47. Kleef EV, Dagevos H. The growing role of front-of-pack nutrition profile labeling: A consumer perspective on key issues and controversies. *Critical reviews in food science and nutrition*. 2015;55(3):291-303.
48. Andrews JC, Burton S, Kees J. Is simpler always better? Consumer evaluations of front-of-package nutrition symbols. *Journal of Public Policy & Marketing*. 2011;30(2):175-190.
49. Draper AK, Adamson AJ, Clegg S, Malam S, Rigg M, Duncan S. Front-of-pack nutrition labelling: are multiple formats a problem for consumers? *The European Journal of Public Health*. 2013;23(3):517-521.
50. Guideline Daily Amounts. GDAs: Guideline Daily Amounts. 2006; [http://www.fooddrinkeurope.eu/uploads/publications\\_documents/GDAs\\_-\\_Guideline\\_Daily\\_Amounts.pdf](http://www.fooddrinkeurope.eu/uploads/publications_documents/GDAs_-_Guideline_Daily_Amounts.pdf). Accessed November 3, 2017.
51. The Food and Drink Federation. The facts: science behind Guideline Daily Amounts. 2009; [http://www.fdf.org.uk/publicgeneral/gdas\\_science\\_Jul09.pdf](http://www.fdf.org.uk/publicgeneral/gdas_science_Jul09.pdf). Accessed November 3, 2017.
52. Lobstein T, Landon J, Lincoln P. Misconceptions and misinformation: the problems with Guideline Daily Amounts (GDAs). Paper presented at: A Review of GDAs and Their Use for Signalling Nutritional Information on Food and Drink Labels. London: National Heart Forum2007.
53. Roberto CA, Wong D, Musicus A, Hammond D. The Influence of Sugar-Sweetened Beverage Health Warning Labels on Parents' Choices. *Pediatrics*. 2016.
54. Bollard T, Maubach N, Walker N, Mhurchu CN. Effects of plain packaging, warning labels, and taxes on young people's predicted sugar-sweetened beverage preferences: an experimental study. *Int J Behav Med*. 2016;13(1):95.
55. Arrúa A, Machín L, Curutchet MR, et al. Warnings as a directive front-of-pack nutrition labelling scheme: comparison with the Guideline Daily Amount and traffic-light systems. *Public Health Nutrition*. 2017;20(13):2308-2317.
56. Arrúa A, Curutchet MR, Rey N, et al. Impact of front-of-pack nutrition information and label design on children's choice of two snack foods: Comparison of warnings and the traffic-light system. *Appetite*. 2017;116:139-146.