

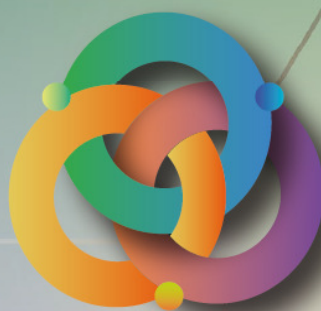
Relatório de Análise de Impacto Regulatório sobre Rotulagem Nutricional

Brasília - setembro de 2019

Gerência-Geral de Alimentos



ANÁLISE DE IMPACTO
REGULATÓRIO



MONITORAMENTO
E AVALIAÇÃO DO
RESULTADO REGULATÓRIO



AGENDA REGULATÓRIA
ciclo quadrienal
2017-2020

Sumário

Lista de figuras.....	4
Lista de tabelas.....	5
Lista de abreviaturas.....	6
Identificação da AIR.....	13
Responsáveis pela elaboração	14
Resumo executivo.....	15
1. Introdução.....	20
1.1. Contextualização sobre a regulação da rotulagem nutricional.....	20
1.2. Panorama das ações da Anvisa para aprimoramento da rotulagem nutricional.....	29
2. Análise e definição do problema regulatório.....	36
2.1. Causas do problema regulatório	38
2.1.1. Dificuldade de visualização e de leitura da tabela nutricional.....	38
2.1.2. Compreensão da tabela nutricional exige conhecimento e tempo.....	38
2.1.3. Dificuldade para comparação do valor nutricional dos alimentos.....	40
2.1.4. Modelo gera confusão sobre a qualidade nutricional do alimento.....	41
2.1.5. Baixo nível de educação alimentar e nutricional.....	46
2.2. Consequências do problema regulatório.....	47
3. Identificação dos agentes e grupos afetados pelo problema regulatório.....	49
4. Identificação da base legal que ampara a atuação da Anvisa.....	52
5. Definição dos objetivos da intervenção regulatória.....	53
6. Identificação e análise das opções regulatórias.....	54
6.1. <i>Status quo</i>	54
6.2. Ações de educação e orientação.....	55
6.3. Aperfeiçoamento da rotulagem nutricional de alimentos.....	57
6.3.1. Modelo de rotulagem nutricional frontal.....	58
6.3.1.1. Levantamento das experiências internacionais.....	58
6.3.1.2. Obrigatoriedade da declaração da rotulagem nutricional frontal.....	76
6.3.1.3. Tipos de modelos de rotulagem nutricional frontal.....	78
6.3.1.4. Nutrientes declarados na rotulagem nutricional frontal.....	82

6.3.1.5. Bases de declaração da rotulagem nutricional frontal.	92
6.3.1.6. Modelos de perfil nutricional.....	94
6.3.1.7. Categorias de alimentos excetuadas da rotulagem nutricional frontal.	100
6.3.1.8. Design e legibilidade da rotulagem nutricional frontal.	104
6.3.2. Tabela nutricional.	113
6.3.2.1. Obrigatoriedade de declaração da tabela nutricional.	113
6.3.2.2. Nutrientes declarados na tabela nutricional.	115
6.3.2.3. Bases de declaração da tabela nutricional.....	116
6.3.2.4. VDR e %VD.....	119
6.3.2.5. Design e legibilidade da tabela nutricional.....	121
6.3.3. Alegações nutricionais.	121
6.3.3.1. Categorias de alimentos excetuadas das alegações nutricionais.	121
6.3.3.2. Critérios para declaração das alegações nutricionais.	122
6.3.4. Precisão dos valores declarados na rotulagem nutricional.....	124
6.3.5. Resumo das principais opções regulatórias recomendadas pela GGALI.....	126
7. Análise dos possíveis impactos.	130
7.1. Consumidores.	131
7.2. Governo.	133
7.3. Setor Produtivo.....	136
8. Estratégia de implementação, fiscalização e monitoramento.....	140
8.1. Implementação.....	140
8.2. Fiscalização.	143
8.3. Monitoramento.	143
9. Referências bibliográficas.	145

Lista de figuras.

Figura 1. Principais ações conduzidas pela Anvisa para aprimoramento da legislação de rotulagem nutricional.....	30
Figura 2. Árvore do problema regulatório com suas causas raízes.	39
Figura 3. Inversão de hierarquia na declaração da tabela nutricional e das alegações nutricionais.	42
Figura 4. Consequências do problema regulatório.....	48
Figura 5. Objetivos geral e específicos da intervenção regulatória sobre rotulagem nutricional.....	53
Figura 6. Linha do tempo dos modelos de rotulagem nutricional frontal adotados no mundo.	61
Figura 7. Cenário global da adoção de diferentes tipos de modelos de rotulagem nutricional frontal adotados oficialmente pelos países.	62
Figura 8. Principais elementos técnicos das opções relativas à declaração de açúcares na rotulagem nutricional.	85
Figura 9. Principais características do modelo de rotulagem nutricional frontal semi-interpretativo de alto conteúdo proposto.....	112
Figura 10. Principais modificações propostas pela GGALI nas regras para declaração da tabela nutricional.	114
Figura 11. Possíveis benefícios e custos para os consumidores das medidas propostas.....	132
Figura 12. Possíveis benefícios e custos para o governo das medidas propostas.....	134
Figura 13. Possíveis benefícios e custos para o setor produtivo das medidas propostas.....	137

Lista de tabelas.

Tabela 1. Principais diferenças entre os elementos técnicos dos atos normativos que instituíram a rotulagem nutricional no Brasil.	24
Tabela 2. Principais propostas para aperfeiçoamento da rotulagem nutricional apresentadas por grupos da sociedade.	50
Tabela 3. Categorização dos diferentes modelos de rotulagem nutricional frontal.	59
Tabela 4. Principais características dos modelos de rotulagem nutricional frontal implementados ou propostos pelos países.	63
Tabela 5. Vantagens e desvantagens das opções para declaração de açúcares totais ou adicionados na rotulagem nutricional.	87
Tabela 6. Critérios de alto teor de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio dos modelos de perfil nutricional avaliados.	95
Tabela 7. Alimentos classificados como alto teor pelos modelos de perfil nutricional.	99
Tabela 8. Proposta de categorias de alimentos para as quais a rotulagem nutricional frontal não se aplica.	101
Tabela 9. Número médio de repostas corretas sobre identificação do produto mais saudável e do nutriente em alto teor.	105
Tabela 10. Média das notas de saudabilidade para as duas versões das três categorias de alimentos.	106
Tabela 11. Vantagens e desvantagens das opções para a base de declaração dos valores nutricionais na tabela nutricional.	118
Tabela 12. Principais opções regulatórias recomendadas pela GGALI.	127
Tabela 13. Medidas e prazos para implementação das propostas regulatórias.	141

Lista de abreviaturas.

%VD: Percentual dos valores diários

ABBA: Associação Brasileira dos Exportadores e Importadores de Alimentos Bebidas

ABEMEL: Associação Brasileira dos Exportadores de Mel

ABESO: Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica

ABF: Associação Brasileira de Franchising

ABIA: Associação Brasileira da Indústria de Alimentos

ABIAD: Associação Brasileira da Indústria de Alimentos para Fins Especiais e Congêneres

ABIAM: Associação Brasileira da Indústria e Comércio de Ingredientes e Aditivos para Alimentos

ABICAB: Associação Brasileira da Indústria de Chocolates, Amendoim e Balas

ABIFRA: Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Essenciais, Produtos Químicos Aromáticos, Fragrâncias, Aromas e Afins

ABIMAPI: Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias, Pães e Bolos Industrializados

ABIOVE: Associação Brasileira Indústrias Óleos Vegetais

ABIQ: Associação Brasileira das Indústrias de Queijo

ABIR: Associação Brasileira das Indústrias de Refrigerantes e de Bebidas não Alcoólicas

ABITRIGO: Associação Brasileira das Indústrias do Trigo

ABLV: Associação Brasileira da Indústria de Leite Longa Vida

ABPA: Associação Brasileira de Proteína Animal

ABRABE: Associação Brasileira de Bebidas

ABRAN: Associação Brasileira de Nutrologia

ABRASCO: Associação Brasileira de Saúde Coletiva

ACT Promoção da Saúde: Aliança de Controle do Tabagismo

AFEBRAS: Associação dos Fabricantes de Refrigerantes do Brasil

AIR: Análise de Impacto Regulatório

ANAD: Associação Nacional de Atenção ao Diabetes

ANR: Associação Nacional de Restaurantes

Anvisa: Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ASBRAN: Associação Brasileira de Nutrição

ASTN: Associação das Indústrias Processadoras de Frutos Tropicais

CAISAN: Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional

CCFL: *Codex Committee on Food Labelling*

CFN: Conselho Federal de Nutricionistas

CNI: Confederação Nacional da Indústria

CNPq: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CP: Consulta Pública

DALY: *Disability-adjusted life year*

DCNT: Doenças crônicas não transmissíveis

DICOL: Diretoria Colegiada

EBANS: Estudo Brasileiro de Nutrição e Saúde

Educanvisa: Educação em Vigilância Sanitária

Embrapa: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FAO: Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação

FIAN: Organização pelo Direito Humano à Alimentação e à Nutrição Adequadas

Fiocruz: Fundação Oswaldo Cruz

FUNED: Fundação Ezequiel Dias

G100: Associação Brasileira das Pequenas e Médias Cooperativas e Empresas de Laticínios

GDA: *Guideline Daily Amount*

GGALI: Gerência-Geral de Alimentos

GS1 Brasil: Associação Brasileira de Automação

HSR: *Health Star Rating*

IAL: Instituto Adolfo Lutz

IBFAN: Rede Internacional em Defesa do Direito de Amamentar

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBOPE: Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística

IBRAC: Instituto Brasileiro da Cachaça

IDEC: Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor

IDR: Ingestão Diária Recomendada

IN: Instrução Normativa

Inmetro: Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

IOM: *Institute of Medicine*

LILACS: *Latin American and Caribbean Health Science Literature*

MAPA: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

ME: Ministério da Economia

MEC: Ministério da Educação

Mercosul: Mercado Comum do Sul

MJ: Ministério da Justiça

MPCON: Associação Nacional do Ministério Público do Consumidor

MPF: Ministério Público Federal

MRE: Ministério das Relações Exteriores

MS: Ministério da Saúde

NUPENS/USP: Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição em Saúde/Universidade de São Paulo

NUPPRE/UFSC: Núcleo de Pesquisa de Nutrição em Produção de Refeições/Universidade Federal de Santa Catarina

OMC: Organização Mundial do Comércio

OMS: Organização Mundial de Saúde

ONG: Organização não governamental

OPAS: Organização Pan-Americana de Saúde

PIB: Produto Interno Bruto

PL: Projeto de Lei

PLANSAN: Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

PNAD: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PNAN: Política Nacional de Alimentação e Nutrição

POF: Pesquisa de Orçamento Familiar

PPA: Plano Plurianual

RDC: Resolução de Diretoria Colegiada

ROP: Reunião Ordinária Pública

SBP: Sociedade Brasileira de Pediatria

Scielo: *Scientific Electronic Library Online*

SGT-3: Subgrupo de Trabalho nº 3 do Mercosul

SIAEG: Sindicato das Indústrias da Alimentação no Estado de Goiás

SIAJF: Sindicato das Indústrias de Alimentação de Juiz de Fora

SINDICERV: Sindicato Nacional da Indústria da Cerveja

SINDUSFARMA: Sindicato da Indústria de Produtos Farmacêuticos

SNVS: Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

SUS: Sistema Único de Saúde

TAC: Termo de Ajustamento de Conduta

TPS: Tomada Pública de Subsídios

UFMG: Universidade Federal de Minas Gerais

UFPR: Universidade Federal do Paraná

UnB: Universidade de Brasília

UNICA: União da Indústria de Cana-de-Açúcar

UNICEF: Fundo das Nações Unidas para a Infância

UNIFESP: Universidade Federal de São Paulo

VDR: Valores diários de referência

VET: Valor energético total

Viva Lácteos: Associação Brasileira de Laticínios

WCRFI: *World Cancer Research Fund International*

Identificação da AIR



Macrotema

Alimentos.



Tema

4.8. Rotulagem de Alimentos.

Diretora Relatora: Alessandra Bastos Soares



Unidade Responsável

Gerência-Geral de Alimentos (GGALI)



Data de conclusão do documento

27/09/2019

Responsáveis pela elaboração

- Thalita Antony de Souza Lima. Especialista em Regulação e Vigilância Sanitária. Gerente-Geral de Alimentos.
- Tiago Lanius Rauber. Especialista em Regulação e Vigilância Sanitária. Gerente de Padrões e Regulação de Alimentos.
- Rodrigo Martins de Vargas. Especialista em Regulação e Vigilância Sanitária. Assessor da Gerência de Padrões e Regulação de Alimentos (GEPAR/GGALI).
- Ana Paula de Rezende Peretti Giometti. Especialista em Regulação e Vigilância Sanitária. Assistente da Gerência de Padrões e Regulação de Alimentos (GEPAR/GGALI).
- Antonia Maria de Aquino. Técnico de nível superior da Gerência de Padrões e Regulação de Alimentos (GEPAR/GGALI).
- Camila Miranda Moura. Especialista em Regulação e Vigilância Sanitária da Gerência de Padrões e Regulação de Alimentos (GEPAR/GGALI).

Resumo executivo.

O Brasil foi um dos primeiros países a adotar a rotulagem nutricional obrigatória como parte da estratégia de saúde pública para promoção da alimentação adequada e saudável e para o combate ao excesso de peso, por meio de ações regulatórias conduzidas pela Anvisa.

Essa medida forneceu aos consumidores acesso ao teor dos principais nutrientes dos alimentos, auxiliando na seleção consciente de alimentos e incentivando a reformulação voluntária de produtos por parte das empresas.

Naquele momento, o processo desencadeado pela Agência contribuiu para assegurar o direito dos consumidores às informações sobre as características básicas de composição dos alimentos e para que o Mercosul se tornasse o primeiro bloco econômico a harmonizar a rotulagem nutricional obrigatória, o que facilitou o comércio entre os países.

Com a implementação da rotulagem nutricional obrigatória no Brasil e considerando a necessidade de constante aprimoramento regulatório, foram identificadas inconsistências e limitações práticas da legislação que necessitavam ser sanadas para garantir sua correta aplicação. Embora algumas limitações tenham sido tratadas de forma pontual, identificou-se a necessidade de uma revisão mais ampla.

Reconhecendo a sensibilidade e complexidade do tema, a Anvisa adotou medidas para garantir a qualidade do processo regulatório, com um elevado nível de embasamento técnico-científico, transparência e participação social.

Nesse sentido, a Agência procurou envolver os principais setores da sociedade, desde o início dos trabalhos, usando um leque de ferramentas de participação social, como grupo de trabalho, painel técnico, reuniões por meio dos canais institucionais, tomada pública de subsídios, diálogos setoriais e consulta pública, além da participação em fóruns internacionais como o *Codex Alimentarius* e o SGT-3 do Mercosul.

A Anvisa também publicou um Relatório Preliminar de Análise de Impacto Regulatório sobre Rotulagem Nutricional, que trouxe o diagnóstico inicial do problema regulatório, as propostas de objetivos da intervenção e a identificação e comparação das opções de atuação e seus impactos.

Os elementos reunidos permitiram identificar que o principal problema regulatório é a dificuldade de compreensão da rotulagem nutricional pelos consumidores brasileiros. Estudos internacionais de revisão e pesquisas conduzidas no Brasil revelam que uma parte significativa das pessoas tem dificuldade de compreender esta informação.

Foram mapeados diferentes grupos de causas que contribuem para esse problema: (a) a dificuldade de visualização e leitura da tabela nutricional; (b) o conhecimento e tempo exigido para compreensão da tabela nutricional; (c) a dificuldade de comparação do valor nutricional dos alimentos; (d) as confusões geradas sobre a qualidade nutricional do alimento, por motivos diversos que incluem a baixa precisão e abrangência das regras vigentes e inconsistências das informações no rótulo que podem mascarar ou distorcer a qualidade nutricional; e (e) o baixo nível de educação alimentar e nutricional. Nesse sentido, foram diagnosticadas diversas causas raízes de cunho regulatório que explicam esse cenário e que se encontram dentro das competências legais da Anvisa.

O problema regulatório contribui para que os consumidores não consigam utilizar ou utilizem de forma equivocada a rotulagem nutricional para realizar escolhas, perpetuando a assimetria de informações, favorecendo escolhas contrárias as recomendações nutricionais vigentes e reduzindo a efetividade deste instrumento de saúde pública.

Assim, o objetivo da intervenção regulatória é facilitar a compreensão da rotulagem nutricional pelos consumidores brasileiros para realização de escolhas alimentares. Foram traçados ainda cinco objetivos específicos: (a) aperfeiçoar a visibilidade e legibilidade das informações nutricionais; (b) reduzir as situações que geram confusão ao consumidor quanto à qualidade nutricional do alimento; (c) facilitar a comparação nutricional entre os alimentos; (d) aprimorar a precisão dos valores nutricionais declarados; e (e) ampliar a abrangência das informações nutricionais.

Com intuito de identificar as alternativas mais adequadas para lidar com os problemas mapeados e para atingir os objetivos traçados, a Anvisa, além de ter avaliado as propostas de aperfeiçoamento da rotulagem nutricional apresentadas pelos vários atores envolvidos no processo regulatório, conduziu revisões das experiências regulatórias internacionais e dos estudos que compararam os efeitos de diferentes modelos de rotulagem nutricional frontal na atenção, entendimento e uso destas informações pelos consumidores.

Como a maioria das causas raízes identificadas consiste em lacunas e inconsistências normativas, a revisão dessas regras foi considerada a opção regulatória mais relevante.

Nesse sentido, foi proposto um conjunto de medidas normativas que incluem a adoção de um modelo de rotulagem nutricional frontal e o aperfeiçoamento das regras vigentes para declaração da tabela nutricional e das alegações nutricionais.

Adicionalmente, foi proposta a adoção de medidas complementares de educação e orientação para auxiliar no enfrentamento das causas raízes que não poderiam ser abordadas de forma normativa e para auxiliar na implementação e efetividade das medidas normativas propostas.

Em relação aos modelos de rotulagem nutricional frontal, foi verificado que muitos países têm adotado estes modelos em complementação à tabela nutricional para comunicar, de forma simples, visível e facilmente compreensível, os principais atributos nutricionais dos alimentos aos consumidores.

Todavia, não há uma padronização das apresentações gráficas, tipos de mensagens, perfis nutricionais, alimentos cobertos e formas de implementação. Em parte, tal situação é explicada pelo fato de que tais modelos devem atender às necessidades da população de cada país, considerando seu nível educacional, as barreiras de comunicação, a cultura local, os padrões alimentares e a necessidade de entendimento das informações pelos grupos da população menos favorecidos.

Não obstante, verificou-se uma tendência recente na adoção de modelos de rotulagem nutricional semi-interpretativos que informam o alto teor dos nutrientes de maior relevância para a alimentação e saúde, por meio de diferentes símbolos, cores e descritores qualitativos.

Nesse sentido, foi conduzida uma revisão sistemática para verificar se esses modelos possuem um maior potencial de auxiliar os consumidores na compreensão da rotulagem nutricional em comparação a outras alternativas disponíveis.

Os resultados dessa revisão reforçaram as conclusões que haviam sido apresentadas no Relatório Preliminar de Análise de Impacto Regulatório sobre Rotulagem Nutricional de que os modelos semi-interpretativos de alto conteúdo possuem maior potencial de auxiliar o consumidor na compreensão da rotulagem nutricional, sendo mais efetivos na captura de

atenção, percepção de saudabilidade, percepção de frequência de consumo, identificação da opção mais saudável, compreensão do teor de nutrientes e intenção de compra.

A partir desses resultados, foram avaliadas diversas opções técnicas para definir as características do modelo que seria mais apropriado, incluindo a realização de estudos com os consumidores brasileiros sobre o desempenho das diferentes alternativas elencadas.

A conclusão alcançada foi pela recomendação da adoção de um modelo de rotulagem nutricional frontal semi-interpretativo de declaração obrigatória no formato retangular com uma lupa para informar o alto conteúdo de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio.

Nesse contexto, foram propostos requisitos específicos de legibilidade, para garantir a visibilidade e leitura da informação, e exceções de categorias para os quais a declaração do modelo não se aplica, a fim de garantir a proporcionalidade da medida.

Para a classificação dos alimentos em alto conteúdo desses nutrientes, foi proposta a adoção dos modelos de perfil nutricional elaborados pela Anvisa, com base nas diretrizes da Organização Mundial de Saúde e do *Codex Alimentarius*.

Esse modelo foi considerado o mais adequado para a população brasileira, pois, além de possuir um desempenho similar na compreensão das informações nutricionais, apresenta uma maior coerência com o objetivo regulatório do que os modelos que transmitem uma ideia de alerta ou advertência, permitindo escolhas autônomas e conscientes pelos consumidores, com menor potencial de gerar sensação de medo.

Portanto, o modelo proposto foi considerado mais adequado para a transmissão desse tipo de informação, uma vez que os riscos dos nutrientes declarados no desenvolvimento do excesso de peso e das doenças crônicas não transmissíveis ocorrem num contexto crônico e que estas doenças são influenciadas por vários outros fatores de risco além da alimentação.

Ademais, foi identificado que o design proposto facilita sua aplicação nas embalagens, que apresentam tamanhos e formatos variados, bem como a construção de uma hierarquia de informação, auxiliando na leitura das informações.

No tocante à tabela nutricional, as principais alterações propostas foram: (a) a inclusão da declaração obrigatória dos açúcares totais e dos açúcares adicionados, em função de sua relevância para a saúde; (b) a inclusão da declaração dos valores nutricionais por 100 gramas

ou mililitros, para auxiliar na comparação nutricional dos alimentos; (c) a declaração do número de porções contidas na embalagem com redução da variabilidade nos tamanhos das porções declaradas e revisão das regras para declaração das embalagens individuais, a fim de reduzir as situações de engano quanto à composição nutricional; (d) a atualização dos valores diários de referência para cálculo do percentual de valor diário, para reduzir as situações que geram engano quanto à composição nutricional; e (e) a adoção de requisitos específicos de legibilidade, para garantir a visibilidade e leitura das informações.

Quanto às alegações nutricionais, foi identificada a pertinência de recomendar que essas informações não sejam veiculadas para os nutrientes que forem objeto de rotulagem nutricional frontal, a fim de evitar que os consumidores tenham dificuldade de compreender o valor nutricional do alimento, conforme demonstram as evidências revisadas.

Além disso, foi recomendado que as alegações nutricionais não sejam veiculadas na parte superior do painel principal dos alimentos com rotulagem nutricional frontal, de forma a evitar que essas informações tenham um maior destaque do que as informações de maior relevância para a saúde.

Com relação à implementação das propostas normativas, foi recomendada a adoção de prazo escalonado, para permitir que o setor produtivo de alimentos realize os ajustes necessários nas formulações e rotulagem de seus produtos e que a Anvisa conclua outras medidas complementares.

Nesse contexto, foi proposto que a norma só entre em vigor após decorridos 12 meses de sua publicação. Ademais, foi proposto que, após a entrada em vigor da norma, os produtos que já se encontram no mercado tenham o prazo adicional de 18 meses para adequação.

Quanto à rotulagem nutricional frontal, a proposta é de que durante os primeiros 30 meses de vigência dos regulamentos, seja aplicado o perfil nutricional GGALI 1, que traz limites mais elevados para classificação dos alimentos como alto conteúdo de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio. Após esse prazo, entraria em vigor o perfil nutricional GGALI 2.

Foi proposto ainda que a declaração da rotulagem nutricional frontal e da tabela nutricional seja voluntária para os agricultores familiares, empreendedores familiares rurais, microempreendedores individuais e empreendimentos econômicos solidários.

1. Introdução.

Esta seção traz uma breve contextualização sobre a evolução histórica da regulação da rotulagem nutricional dos alimentos, a fim de permitir que os interessados compreendam as principais mudanças que tornaram esta medida uma das ações mais difundidas mundialmente como parte das ações voltadas para promoção da alimentação saudável e combate ao excesso de peso e DCNT.

Além disso, é apresentado um resumo das principais ações regulatórias desenvolvidas pela Anvisa para implementação da rotulagem nutricional no país e seu aperfeiçoamento, incluindo as ações recentes realizadas para revisão da regulamentação.

1.1. Contextualização sobre a regulação da rotulagem nutricional.

As primeiras medidas regulatórias normativas acerca da transmissão de informações nutricionais nos alimentos foram adotadas com o intuito de mitigar situações de engano dos consumidores e de práticas desleais de comércio provocadas pela assimetria de informações, especialmente devido à veiculação de destaques sobre propriedades nutricionais específicas dos produtos, como o alto teor de nutrientes positivos ou o baixo teor de nutrientes negativos.

Nesse contexto, a declaração da rotulagem nutricional nos rótulos só era compulsória se os alimentos contivessem alegações nutricionais ou se fossem indicados para finalidades nutricionais específicas. Nesses casos, o conteúdo nutricional informado limitava-se, de forma geral, ao teor de valor energético, carboidratos, gorduras e proteínas, além de qualquer outro nutriente enfatizado no rótulo.

Em nível internacional, tal abordagem foi harmonizada, em 1985, quando foi publicada pelo *Codex Alimentarius* a primeira versão das Diretrizes sobre Rotulagem Nutricional¹. Em 1997, foram acordadas as recomendações para uso de alegações nutricionais².

No Mercosul, o primeiro regulamento sobre rotulagem nutricional foi adotado nesse contexto regulatório. Em 1994, foi acordado que a rotulagem nutricional seria voluntária, com exceção dos alimentos com alegações nutricionais. Essa informação deveria estar estruturada em formato tabular e conter as quantidades de energia, carboidratos, gorduras, proteínas e fibras alimentares, além dos nutrientes objetos de alegações nutricionais³. No entanto, nesse período, não foi alcançado consenso sobre os critérios para uso das alegações nutricionais.

Em 1998, as regras acordadas no Mercosul foram incorporadas ao arcabouço jurídico nacional⁴. Nesse mesmo ano, foram estabelecidos os critérios nacionais para uso de alegações nutricionais e que os alimentos para fins especiais, ou seja, aqueles que possuem modificações no seu conteúdo nutricional, de forma a atender às necessidades de indivíduos com condições metabólicas ou fisiológicas específicas, deveriam trazer a rotulagem nutricional obrigatória^{5,6}.

A evolução do conhecimento científico sobre o impacto de certos nutrientes na saúde e as mudanças no cenário epidemiológico e nos padrões alimentares levaram a um aumento no reconhecimento do papel da rotulagem nutricional como instrumento de saúde pública como parte das ações para promoção da alimentação saudável e combate ao excesso de peso e DCNT, o que ensejou mudanças na regulação da transmissão dessas informações.

Nessa segunda fase regulatória, as informações nutricionais passaram a ser exigidas de forma compulsória nos rótulos da maioria dos alimentos embalados, e a lista de substâncias declaradas foi expandida para incluir outros nutrientes cujo consumo excessivo contribui para o desenvolvimento de excesso de peso e DCNT.

No cenário internacional, essa mudança esteve amparada nas revisões científicas e nas recomendações alimentares elaboradas pela OMS. Em 2003, o Relatório sobre Alimentação, Nutrição e Prevenção de Doenças Crônicas revisou as evidências da relação entre os padrões alimentares e o risco de DCNT e concluiu que o consumo excessivo de certos nutrientes, como açúcares livres, gorduras saturadas, gorduras trans e sódio, estava na gênese de diversas destas enfermidades⁷.

Em 2004, a Estratégia Global sobre Alimentação, Atividade Física e Saúde trouxe uma série de recomendações aos governos para a implementação de uma estratégia efetiva para reduzir o impacto negativo das DCNT, por meio da promoção da alimentação saudável e da prática de atividades físicas. No rol dessas recomendações, encontrava-se a implementação da rotulagem nutricional, para auxiliar os consumidores na realização de escolhas alimentares conscientes⁸.

Essas recomendações impactaram diretamente nas atividades do *Codex Alimentarius*. Entre 2006 e 2010, diversas provisões de rotulagem foram revisadas, com intuito de auxiliar os países na adoção da Estratégia Global⁹⁻¹³.

Nessa ocasião, as Diretrizes sobre Rotulagem Nutricional foram atualizadas para: (a) recomendar sua aplicação obrigatória; (b) ampliar a lista de nutrientes declarados; (c) definir os valores de referência para nutrientes com base nas recomendações nutricionais e no risco de DCNT; e (d) aperfeiçoar as regras de legibilidade da tabela nutricional.

Essas mudanças consolidaram o papel da rotulagem nutricional no leque de iniciativas para promoção da alimentação adequada e saudável, forneceram elementos técnicos para auxiliar os países na sua implementação compulsória e trouxeram maior segurança jurídica para regulamentação do tema à luz dos acordos multilaterais de comércio.

Desde então, a quantidade de países que exigem a rotulagem nutricional obrigatória vem aumentando. Entre 2006 e 2018, a quantidade de países que adotam esta abordagem aumentou de 10 para 60^{14,15}.

Contudo, é importante destacar que existem diferenças nas regras para declaração das informações nutricionais entre os países, especialmente quanto aos alimentos cobertos, à lista de nutrientes declarados e à base de declaração das informações nutricionais.

O Brasil foi um dos primeiros países a adotar a rotulagem nutricional obrigatória como parte de uma estratégia de saúde pública para promoção da alimentação adequada e saudável e para o combate ao excesso de peso, através de um conjunto de iniciativas que antecederam as modificações implementadas pelo *Codex Alimentarius*.

Em 1999, foi publicada a primeira versão da PNAN, que destacou a necessidade de revisão da legislação sanitária de alimentos com ênfase nas medidas relacionadas à prevenção de agravos à saúde, incluindo a rotulagem nutricional obrigatória de alimentos embalados¹⁶.

Considerando as diretrizes da PNAN e a necessidade de adotar medidas destinadas a orientar o consumo de uma alimentação adequada em decorrência da prevalência de excesso de peso na população brasileira, a Anvisa publicou, em 2000, uma resolução que estabeleceu a declaração obrigatória da rotulagem nutricional nos alimentos embalados¹⁷.

Em 2001, essa norma foi revogada por duas resoluções que procuraram aperfeiçoar as regras para rotulagem nutricional obrigatória^{18,19}. Todavia, essas medidas foram questionadas no Mercosul, pois contrariavam a legislação harmonizada no bloco. Em consequência, foram abertas negociações para harmonização do tema junto aos demais Estados Partes.

Além disso, foi constatado que as novas exigências de rotulagem nutricional geraram um impacto elevado no setor produtivo e no SNVS, especialmente no tocante ao prazo para esgotamento das embalagens e à necessidade de implementação de medidas adicionais para determinação e fiscalização do valor nutricional.

Assim, a Anvisa estabeleceu um período educativo para implementação da rotulagem nutricional, que foi prorrogado algumas vezes até a conclusão do processo de harmonização do tema no Mercosul²⁰⁻²⁴ e a incorporação nacional das resoluções, em 2003^{25,26}.

Na prática, isso significa que a rotulagem nutricional só foi amplamente implementada no país em 2006, prazo final adotado para adequação às normas harmonizadas no Mercosul. A Tabela 1 traz um resumo dos principais elementos técnicos da legislação desse período.

Diante do exposto, constata-se que as atividades regulatórias conduzidas pela Anvisa foram essenciais para a implementação da rotulagem nutricional obrigatória no Brasil, como um instrumento de proteção e promoção da saúde, destinada a auxiliar os consumidores na seleção consciente de alimentos com base no conteúdo de nutrientes com maior relevância para a qualidade da alimentação e da saúde. Essa medida também incentivou a reformulação voluntária dos alimentos.

Ademais, a regulamentação da rotulagem nutricional obrigatória ajudou a assegurar o acesso dos consumidores a informações sobre as características básicas de composição dos alimentos, contribuindo para implementação do Código de Defesa do Consumidor²⁷.

O processo desencadeado pela Agência contribuiu ainda para que o Mercosul fosse o primeiro bloco econômico a ter a rotulagem nutricional obrigatória harmonizada, facilitando o comércio entre os países.

No entanto, a partir da implementação da rotulagem nutricional obrigatória no Brasil, começaram a ser identificadas algumas inconsistências e limitações práticas da legislação que necessitavam ser sanadas para garantir sua correta aplicação.

Em 2006, a Anvisa adotou procedimentos a serem observados na implementação da rotulagem nutricional e incorporou uma resolução complementar do Mercosul, que corrigiu alguns pontos da legislação sobre os alimentos isentos da rotulagem nutricional, os valores de referência para o ácido fólico e as porções de embalagens individuais^{28,29}.

Tabela 1. Principais diferenças entre os elementos técnicos dos atos normativos que instituíram a rotulagem nutricional no Brasil.

Elementos técnicos	Resolução RDC nº 94/2000	Resoluções RDC nº 39 e 40/2001	Resoluções RDC nº 359 e 360/2003
Escopo da aplicação da rotulagem nutricional	Alimentos embalados na ausência do consumidor, com exceção das águas e bebidas alcoólicas.	Alimentos embalados na ausência do consumidor, com exceção das águas, bebidas alcoólicas e embalagens pequenas (80 cm ²) sem alegações nutricionais.	Alimentos embalados na ausência do consumidor, com exceção das águas, bebidas alcoólicas, sal, vinagre, vegetais e carnes <i>in natura</i> , especiarias, café, chá, ervas, aditivos alimentares, coadjuvantes de tecnologia, alimentos de restaurantes e embalagens pequenas (100 cm ²) sem alegações nutricionais.
Lista de nutrientes de declaração obrigatória	Valor energético, carboidratos, fibras alimentares, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, colesterol, cálcio, ferro, sódio e nutrientes alvo de alegações nutricionais.	Valor energético, carboidratos, fibras alimentares, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, colesterol, cálcio, ferro, sódio e nutrientes alvo de alegações nutricionais.	Valor energético, carboidratos, fibras alimentares, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, sódio e nutrientes alvo de alegações nutricionais.
Lista de nutrientes de declaração opcional	Outros nutrientes. Vitaminas e minerais somente se acima de 5% da IDR em 100 g ou ml do produto pronto para consumo.	Outros nutrientes. Vitaminas e minerais somente se acima de 5% da IDR na porção.	Outros nutrientes. Vitaminas e minerais somente se acima de 5% da IDR na porção.
Base de declaração dos valores nutricionais	Por 100 g ou ml do alimento exposto à venda e, por porção, a ser estabelecida em regulamentação posterior.	Por porção recomendada de consumo. Opcionalmente, por 100 g ou ml do alimento exposto à venda.	Por porção recomendada de consumo e por medida caseira. Opcionalmente, por 100 g ou ml do alimento exposto à venda.

Regras para determinação dos valores nutricionais	Valores médios de análises de amostras representativas do produto ou tabelas de composição de alimentos nacionais e internacionais. Regras específicas para o cálculo do valor energético, carboidratos e proteínas.	Valores médios de análises de amostras representativas do produto ou tabelas de composição de alimentos nacionais e internacionais. Regras específicas para o cálculo do valor energético, carboidratos e proteínas.	Não especifica se os valores nutricionais devem estar baseados em análises ou cálculos de tabelas. Regras específicas para o cálculo do valor energético, carboidratos e proteínas.
Regras para declaração dos valores nutricionais	Declaração obrigatória. Declaração dos nutrientes de forma numérica em formato de tabela ou linear, se não houver espaço. Definição de valores não significativos e regras de arredondamento. Sem previsão de %VD, mas proteínas e micronutrientes poderiam ser declarados em relação ao %IDR.	Declaração obrigatória. Declaração dos nutrientes de forma numérica em formato de tabela ou linear, se não houver espaço. Definição de valores não significativos e regras de arredondamento. Exigência de declaração dos valores nutricionais também por %VD.	Declaração obrigatória. Declaração dos nutrientes de forma numérica em formato de tabela ou linear, se não houver espaço. Definição de valores não significativos e regras de arredondamento. Exigência de declaração dos valores nutricionais também por %VD.
Tolerâncias para fins de fiscalização	Não prevista.	± 20% para todos os nutrientes. Possibilidade de declarar variação no rótulo quando esta for superior ao limite desde que amparada em dados.	± 20% para todos os nutrientes. Possibilidade de tolerância maior se amparada em dados.
Prazo de adequação	6 meses.	6 meses. Prorrogado até final de 2003.	31 meses.

Entre 2007 e 2012, foram harmonizadas ainda outras normas que: (a) estenderam o prazo para rotulagem nutricional de embalagens retornáveis de bebidas não alcoólicas até o final de 2014³⁰⁻³²; (b) definiram o fator de conversão para o cálculo do valor energético do eritritol³³; e (c) atualizaram os requisitos para declaração de alegações nutricionais, que são consideradas parte da rotulagem nutricional³⁴.

Em 2010, o MPF, a Anvisa e cerca de 60 redes de refeições *fast food* associadas à ANR e ABF firmaram um TAC, para veiculação da informação nutricional nos alimentos vendidos por essas redes. Essa medida foi adotada porque as resoluções sobre rotulagem nutricional adotadas pela Agência não se aplicam aos serviços de alimentação. Nesse caso, foi definido que a declaração nutricional seguiria o modelo estabelecido nas resoluções da Anvisa, que a porção seria a quantidade do alimento presente na embalagem individual e que a informação nutricional deveria ser veiculada na embalagem, quadros, cartazes ou cardápios³⁵.

Nos últimos anos, uma nova tendência na regulação da rotulagem nutricional começou a ser observada. A crescente preocupação com os efeitos negativos na saúde e na economia do aumento da prevalência de excesso de peso e DCNT na população mundial, a constatação de que a alimentação inadequada é o principal fator de risco modificável para este cenário e o acúmulo de evidências demonstrando que muitos consumidores possuem dificuldades para visualização, compreensão e utilização da tabela nutricional têm estimulado muito países a buscar opções mais efetivas para transmissão das informações nutricionais dos alimentos.

Essa terceira fase regulatória tem sido caracterizada pela implementação de modelos de rotulagem nutricional frontal em adição à declaração da tabela nutricional, que têm como premissa comunicar aos consumidores as principais características nutricionais dos alimentos, de maneira facilmente visível e compreensível, por meio da utilização de diferentes símbolos no painel frontal dos rótulos.

Embora os primeiros modelos de rotulagem nutricional frontal tenham surgido no final dos anos 80, um crescimento exponencial na sua aplicação tem sido observado nos últimos anos, tanto por parte dos governos quanto por parte de segmentos do setor privado, como associações de fabricantes de alimentos, atacadistas e ONGs. Atualmente, mais de 40 países já possuem algum modelo de rotulagem frontal³⁶⁻³⁹.

Entretanto, essa proliferação de modelos tem sido caracterizada por uma diversidade de símbolos e outros elementos gráficos, tipos de mensagens, modelos de perfil nutricional, categorias de alimentos cobertas e formas de implementação³⁶⁻³⁹.

Esse cenário tem contribuído para que exista bastante confusão acerca dos objetivos e proporcionalidade dessas medidas, levantando preocupações sobre seu impacto no comércio internacional e gerando constantes questionamentos na OMC e em outros fóruns comerciais.

Esses aspectos motivaram a discussão do tema no âmbito do *Codex Alimentarius*, que acordou, em 2017, iniciar um novo trabalho sobre rotulagem nutricional frontal para auxiliar os países no seu desenvolvimento e implementação. Esse trabalho tem previsão de conclusão em 2021 e abrangerá o conceito de rotulagem nutricional frontal, os princípios gerais e outros aspectos que devem ser considerados na adoção destes modelos, ou seja, não será definido um modelo único de rotulagem nutricional frontal^{36,40,41}.

Vale explicar que, no contexto das Diretrizes sobre Rotulagem Nutricional do *Codex Alimentarius*, a rotulagem nutricional frontal é considerada um tipo de informação nutricional suplementar, destinada a aumentar o entendimento do consumidor sobre o valor nutricional do alimento e auxiliar na interpretação da tabela de informação nutricional, que integra o conceito de rotulagem nutricional e pode ser apresentada de diferentes formas.

Isso significa que já se encontra harmonizado internacionalmente o princípio de que a informação nutricional suplementar, que contempla a rotulagem nutricional frontal, pode variar de um país para o outro, ou dentro de um mesmo país, de um grupo populacional alvo para o outro, conforme o nível educacional e as necessidades desses grupos.

O *Codex Alimentarius* recomenda que a informação nutricional suplementar seja declarada de forma voluntária e complementar à tabela nutricional, exceto para os grupos populacionais que possuem um baixo nível de alfabetização ou pouco conhecimento sobre nutrição. Nesses casos, é recomendado que símbolos, cores ou outros elementos gráficos sejam usados. Em adição, é recomendado a adoção de programas de educação para aumentar o entendimento e o uso dessas informações.

A adoção de modelos de rotulagem nutricional frontal também tem sido enfatizada nas recomendações publicadas pela OMS e pela OPAS.

A primeira recomendação do Relatório da Comissão sobre o Fim da Obesidade Infantil da OMS é a implementação de programas compreensivos para a promoção do consumo de alimentos saudáveis e redução do consumo de alimentos não saudáveis e bebidas açucaradas por crianças e adolescentes, amparados na adoção de um modelo de rotulagem nutricional frontal e em ações de educação em adultos e crianças sobre letramento nutricional⁴².

O Plano de Ação para a Prevenção da Obesidade em Crianças e Adolescentes da OPAS recomenda que as ações de rotulagem foquem na adoção de normativas sobre rotulagem nutricional frontal que promovam escolhas mais saudáveis, com identificação fácil e rápida de produtos com alta densidade energética e baixo teor nutricional e de bebidas açucaradas⁴³.

A OPAS elaborou ainda um modelo de perfil nutricional, baseado nas metas definidas pela OMS para ingestão de nutrientes pela população e na classificação NOVA, com vistas a auxiliar os países na implementação de estratégias regulatórias para prevenção e controle do excesso de peso, incluindo modelos de rotulagem nutricional frontal nas embalagens⁴⁴.

A importância do aperfeiçoamento da rotulagem nutricional e da adoção da rotulagem nutricional frontal é reconhecida no Mercosul. Em 2015, os Ministros da Saúde firmaram um acordo com recomendações de políticas e medidas para a prevenção e controle da obesidade, que incluem a melhoria da rotulagem nutricional, para facilitar melhores decisões⁴⁵. Já em 2018, com o objetivo de melhorar a informação nutricional dos alimentos, foram acordados os princípios para a adoção da rotulagem nutricional frontal no âmbito das políticas de saúde pública dos Estados Partes⁴⁶.

Os princípios acordados recomendam que a rotulagem nutricional frontal: (a) esteja focada em comunicar apenas as quantidades excessivas de nutrientes críticos que se associam a um maior risco de DCNT; (b) inclua informação que permita uma compreensão fácil e rápida sobre esse conteúdo excessivo, facilitando a tomada de decisão; (c) tenha suas quantidades excessivas baseadas nas recomendações da OMS e da OPAS; (d) permita aos consumidores comparar os alimentos da mesma categoria e de categorias distintas; (e) esteja localizada na parte principal da embalagem, facilmente visível e que capture a atenção do consumidor; (f) não forneça a impressão equivocada ao consumidor de que um alimento com quantidade excessiva de algum nutriente crítico seja saudável; (g) esteja baseado em evidências científicas que demonstrem sua efetividade; (h) seja de aplicação obrigatória⁴⁶.

Em nível nacional, a segunda versão da PNAN destaca que as informações nutricionais são parte do elenco de estratégias para promoção da alimentação adequada e saudável e recomenda que as regras de rotulagem sejam atualizadas para expandir sua aplicação a outros setores, reduzir a quantidade de informações técnicas e publicitárias, e proporcionar uma informação mais clara, precisa e compreensível ao consumidor⁴⁷.

Já o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT no Brasil 2011-2020 elenca a revisão das normas de rotulagem de alimentos embalados, com foco nos critérios de visibilidade, legibilidade e compreensão do consumidor, como uma ação estratégica⁴⁸.

Verifica-se, portanto, que as medidas recentes sobre rotulagem nutricional têm focado no aperfeiçoamento da sua visibilidade e compreensão, incluindo a adoção de modelos de rotulagem nutricional frontal, com intuito de melhorar sua efetividade.

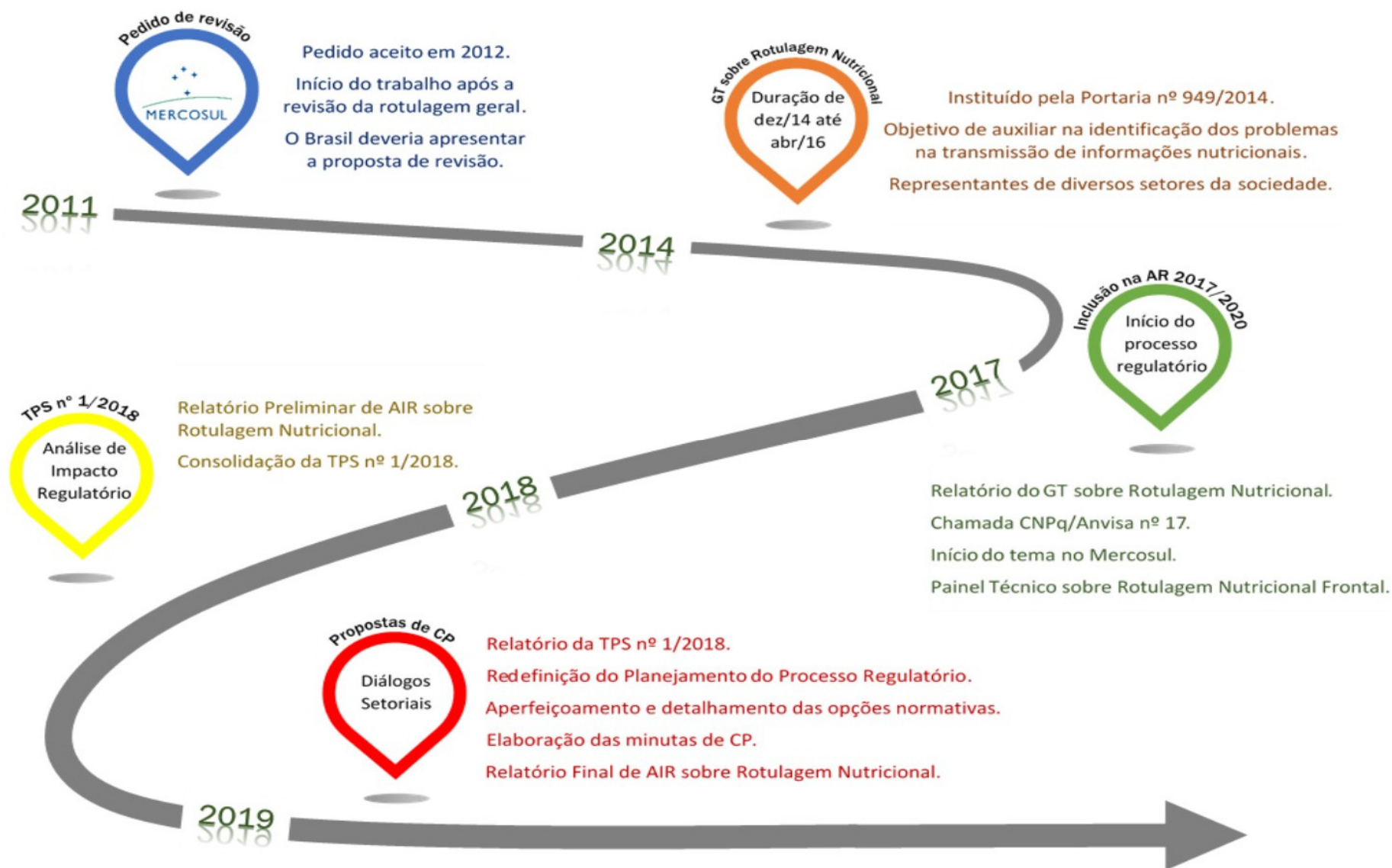
Apesar da clara oportunidade de aprimorando desse instrumento, é indispensável que essas ações sejam conduzidas de forma coerente, considerando que o papel da rotulagem nutricional é informar aos consumidores os principais atributos nutricionais dos alimentos, de forma a ajudar na realização de escolhas alimentares conscientes, que existem diversos outros fatores determinantes das escolhas alimentares e que o combate à epidemia de excesso de peso e de DCNT requer a combinação de diferentes políticas públicas e medidas regulatórias. Assim, não se pode depositar apenas na melhoria da rotulagem nutricional a solução para o complexo cenário epidemiológico e alimentar atual da população brasileira.

1.2. Panorama das ações da Anvisa para aprimoramento da rotulagem nutricional.

Apesar de algumas limitações da legislação terem sido enfrentadas de forma pontual, a experiência adquirida pela Agência com a implementação da rotulagem nutricional indicava a necessidade de uma revisão mais ampla das regras. A Figura 1 resume as principais ações conduzidas pela Anvisa para aprimoramento da legislação sobre rotulagem nutricional.

Em 2011, por meio de uma iniciativa da Anvisa, foi solicitada a revisão do regulamento sobre rotulagem nutricional no Mercosul⁴⁹. Esse pedido foi aceito pelos demais Estados Partes em 2012, tendo sido acordado à época que as discussões seriam iniciadas após a conclusão da revisão da norma sobre rotulagem geral de alimentos embalados e que o Brasil seria responsável por apresentar a proposta de revisão⁵⁰.

Figura 1. Principais ações conduzidas pela Anvisa para aprimoramento da legislação de rotulagem nutricional.



Diante desse cenário e com intuito de obter subsídios para orientar a intervenção a ser adotada, a Anvisa instituiu um Grupo de Trabalho sobre Rotulagem Nutricional com o objetivo de auxiliar na identificação dos problemas na transmissão de informações nutricionais e de alternativas que pudessem ajudar a melhorar a efetividade da rotulagem nutricional⁵¹.

Esse grupo de trabalho contou com representantes de diversos setores da sociedade e suas atividades ocorreram durante dezembro de 2014 e abril de 2016, período no qual foram realizadas seis reuniões e circulados três documentos de trabalho.

Em agosto de 2017, foi publicado pela GGALI o Relatório do Grupo de Trabalho sobre Rotulagem Nutricional com um resumo das atividades conduzidas, dos principais problemas identificados e das soluções discutidas⁵².

Em seguida, foi realizada uma reunião com os atores que haviam participado do grupo de trabalho e que encaminharam propostas para o aperfeiçoamento da rotulagem nutricional à Anvisa. Nessa reunião, foram discutidos o Relatório do Grupo de Trabalho sobre Rotulagem Nutricional, as propostas de aperfeiçoamento da rotulagem nutricional e um panorama das pesquisas e estudos que estavam sendo realizadas pelos diferentes atores⁵³.

Nesse período, também foi publicada a Chamada CNPq/Anvisa nº 17/2017, com intuito de selecionar projetos para apoio financeiro que pudessem contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico em vigilância sanitária, que contemplou uma linha de pesquisa sobre rotulagem nutricional frontal, a fim de auxiliar no preenchimento das lacunas existentes sobre o tema e na identificação dos modelos mais efetivos para a população brasileira⁵⁴.

No segundo semestre de 2017, também foram iniciadas as tratativas para priorização da rotulagem nutricional no Mercosul. Considerando a falta de perspectiva para conclusão das discussões sobre rotulagem geral e a crescente demanda para avanço dos trabalhos sobre o tema, foi acordado iniciar as discussões sobre rotulagem nutricional com o intercâmbio de informações sobre os problemas e as opções que estavam sendo avaliadas por cada país⁵⁵.

A fim de manter a transparência de suas ações, a Anvisa apresentou um resumo dos trabalhos sobre rotulagem nutricional em curso no país, incluindo os principais resultados do Grupo de Trabalho sobre Rotulagem Nutricional, as propostas recebidas pela Agência e um panorama geral das evidências científicas que estavam sendo revisadas^{56,57}.

Em novembro de 2017, a GGALI também realizou um Painel Técnico sobre Rotulagem Nutricional Frontal, aberto à sociedade, com objetivo de reunir e discutir subsídios técnicos e científicos sobre as propostas de rotulagem nutricional frontal apresentadas à Agência⁵⁸.

Os elementos técnicos reunidos nessas atividades preliminares conduzidas pela GGALI e as contribuições das etapas de participação social para construção da Agenda Regulatória 2017/2020, que tiveram a rotulagem nutricional como o segundo tema com maior número de contribuições, motivaram a inclusão da matéria na lista de ações regulatórias prioritárias da Anvisa^{59,60}.

Em dezembro de 2017, a GGALI submeteu a proposta de iniciativa regulatória sobre rotulagem nutricional para deliberação da DICOL, que aprovou, por unanimidade, o início do tratamento do tema⁶¹.

Em função da sensibilidade e da complexidade do tema, a GGALI adotou medidas para manter o processo regulatório alinhado aos padrões mais elevados de qualidade regulatória, conforme diretrizes que haviam sido publicadas recentemente pela Casa Civil e pela Anvisa, a fim de manter o processo regulatório com elevado nível de embasamento técnico-científico, transparência e participação social^{62,63}.

Desse modo, a GGALI optou pela elaboração de um Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, que reuniu os resultados das ações conduzidas para o diagnóstico do problema regulatório, a definição dos objetivos da intervenção e a identificação e comparação das opções de atuação e seus impactos. Esse documento apresentou ainda uma revisão das experiências regulatórias internacionais e dos estudos que avaliaram os efeitos diferentes modelos de rotulagem nutricional frontal na atenção, entendimento e uso dessas informações pelos consumidores⁶⁴.

Em maio de 2018, a proposta de relatório foi submetida à deliberação da DICOL, que aprovou a realização de uma TPS, um mecanismo de consulta aberto ao público para coletar contribuições sobre o relatório, a fim de auxiliar a tomada de decisão regulatória pela Anvisa⁶⁵.

Inicialmente, a TPS nº 1, de 2018, ficou aberta por um período de 45 dias. Entretanto, uma liminar judicial fez com que a Anvisa prorrogasse por mais 15 dias, o prazo para envio de contribuições⁶⁶. Assim, a TPS em questão ficou aberta por 60 dias, de 25/05 a 24/07/2018.

Em abril de 2019, após a consolidação das contribuições, a GGALI publicou o Relatório da Tomada Pública do Subsídios (TPS) nº 1/2018, que trouxe uma visão geral da participação social e da concordância dos setores em relação ao conteúdo do Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional e um resumo dos principais comentários encaminhados e das características dos documentos e referências adicionais recebidos⁶⁷.

Nessa etapa de participação social, foram recebidas mais de 33.500 contribuições de 3.579 participantes dos principais setores da sociedade afetados pelo tema, com destaque para a ampla participação dos consumidores (63%), profissionais de saúde (17%), setor produtivo (12%) e instituições de ensino e pesquisa (4%). A TPS também teve a contribuição de 101 participantes internacionais de 27 países diferentes.

Com a publicação do referido relatório, a GGALI realizou uma reunião com os principais setores afetados pelo tema, para apresentação do documento e do cronograma das próximas etapas. Nessa ocasião, foi divulgado que o trabalho de aperfeiçoamento e detalhamento das opções normativas seria realizado durante os meses de abril e agosto e organizado em três blocos, com base na relação dos assuntos e sua complexidade. Nesse período, as propostas elaboradas para cada bloco seriam discutidas em diálogos setoriais, com posterior envio das minutas de CP para deliberação da DICOL em setembro^{68,69}.

O cronograma definido considerou ainda a necessidade de compatibilizar os trabalhos em nível nacional com as discussões do tema no Mercosul, em função da intenção de manter as regras de rotulagem nutricional harmonizadas no bloco e considerando as datas prováveis para realização das reuniões do SGT-3.

Para aperfeiçoamento e detalhamento das propostas normativas, a GGALI partiu das propostas apresentadas no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, utilizou as contribuições recebidas na TPS nº 1, de 2018, e realizou novas revisões sobre as referências regulatórias internacionais e evidências científicas. Ademais, foram consideradas as propostas enviadas por alguns setores, por meio de documentos e reuniões no Parlatório da Anvisa⁷⁰⁻⁹⁶.

No dia 30/05, foi realizado o primeiro Diálogo Setorial para discussão das propostas sobre os temas do bloco I, que reuniu o conceito de rotulagem nutricional, o escopo dos regulamentos, o âmbito de aplicação e a lista de nutrientes da rotulagem nutricional^{97,98}.

No dia 31/07, ocorreu o segundo Diálogo Setorial para tratamento das propostas sobre os temas do bloco II, que contemplou a base de declaração da tabela nutricional, da rotulagem nutricional frontal e das alegações nutricionais e as regras para expressão da tabela nutricional e para determinação dos valores da rotulagem nutricional⁹⁹⁻¹⁰¹.

Já no dia 27/08, realizou-se o terceiro Diálogo Setorial para tratamento das propostas sobre os temas do bloco III, que abrangeu os ajustes relacionados aos temas dos blocos I e II, os critérios para alegações nutricionais, os requisitos de legibilidade, o perfil nutricional e os prazos para implementação e adequação^{102,103}.

Essas etapas de participação social envolveram representantes de diversos setores da sociedade afetados pelo tema, como: ABBA, ABEMEL, ABESO, ABIA, ABIAD, ABIAM, ABICAB, ABIFRA, ABIMAPI, ABIOVE, ABIQ, ABIR, ABITRIGO, ABLV, ABPA, ABRABE, ABRASCO, ACT Promoção da Saúde, AFEBRAS, ASTN, CFN, CNI, FIAN, Fiocruz, FUNED, GS1 Brasil, G100, IAL, IBRAC, IBFAN, IDEC, MAPA, ME, MEC, MJ, MPCON, MRE, MS, NUPENS/USP, NUPPRE/UFSC, OPAS, Põe no Rótulo, SBP, SIAEG, SIAJF, SINDICERV, SINDUSFARMA, UFMG, UnB, UNICA, UNICEF, UNIFESP, USCS, e Viva Lácteos.

Em seguida, a GGALI concluiu a elaboração das propostas normativas sobre o tema e submeteu a matéria para deliberação da DICOL, que na ROP nº 20, de 12/09/2019, aprovou, por unanimidade, a realização da etapa de CP por um período de 45 dias sobre as novas regras para rotulagem nutricional de alimentos: uma minuta de Resolução RDC que dispõe sobre a rotulagem nutricional de alimentos embalados e uma minuta de Instrução Normativa que estabelece os requisitos técnicos para declaração desta informação¹⁰⁴.

Vale destacar, ainda, que as discussões no Mercosul sobre a revisão do regulamento de rotulagem nutricional continuaram ao longo de 2018 e 2019. Em junho de 2018, o Brasil apresentou o Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, que se encontrava em etapa de TPS. Após apresentação, as delegações discutiram a lista de nutrientes e energia da rotulagem nutricional¹⁰⁵.

Nas duas reuniões realizadas no segundo semestre de 2018, o foco das tratativas foram o âmbito de aplicação, as definições e o cálculo do valor energético e nutrientes, com baixo consenso entre os Estados Partes^{106,107}.

Em abril de 2019, a delegação da Argentina, apoiada pelas delegações do Paraguai e Uruguai, apresentou um documento de trabalho com sua proposta de modificação parcial do regulamento de rotulagem nutricional, com vistas a dar celeridade às tratativas. A delegação do Brasil apresentou preocupações sobre a estratégia proposta, em função do risco de criar um volume elevado de inconsistências no marco normativo e de não ser apropriada para enfrentar as diversas causas do problema regulatório identificado pelo país. As delegações abordaram ainda a declaração de açúcares e ajustes nos valores de VDR¹⁰⁸.

Nessa oportunidade, os Coordenadores Nacionais do SGT-3 instruíram a Comissão de Alimentos a incluir a regulamentação da rotulagem nutricional frontal na sua agenda e que poderiam ser propostas alterações no regulamento de rotulagem nutricional, para corrigir inconsistências, incluindo temas como o conceito e o alcance da rotulagem nutricional, a tabela nutricional, a base de declaração, o perfil nutricional e as alegações nutricionais, entre outros.

Nessa mesma reunião, a delegação do Brasil apresentou um novo pedido para revisão ampla das normas de rotulagem nutricional do Mercosul, além do cronograma de trabalho interno para o desenvolvimento do tema no país.

Em julho de 2019, foram tratadas as questões relativas ao conceito e abrangência da tabela nutricional, rotulagem nutricional frontal e alegações nutricionais, bem como a lista de nutrientes a serem declarados na tabela nutricional¹⁰⁹.

Em setembro de 2019, a delegação do Brasil informou aos demais Estados Partes o cumprimento do cronograma de trabalho interno sobre revisão da rotulagem nutricional, com três diálogos setoriais para detalhar as propostas normativas sobre temas específicos, e que as propostas para CP seriam submetidas à deliberação da DICOL ainda neste mês¹¹⁰.

Em função das preocupações manifestadas pelas delegações da Argentina e Paraguai, o Brasil esclareceu que a CP não representa a posição conclusiva do país sobre o tema. Em adição, foram tratados diversos temas técnicos, a partir de uma apresentação feita pela Brasil, como a base de declaração, a lista de nutriente e o perfil nutricional da rotulagem frontal, que serão avaliadas internamente pelas demais delegações.

2. Análise e definição do problema regulatório.

A análise e definição do problema regulatório permite uma melhor compreensão das suas causas e consequências, de modo a orientar a avaliação e comparação das alternativas disponíveis para enfrentar a situação.

Para tanto, foram usados inicialmente: (a) os subsídios do Grupo de Trabalho sobre Rotulagem Nutricional, cujos resultados encontram-se resumidos no Relatório do Grupo de Trabalho sobre Rotulagem Nutricional⁵²; (b) as contribuições recebidas durante o processo de construção da Agenda Regulatória 2017/2020⁵⁹; (c) os dados reunidos a partir da atuação da Anvisa nas tratativas sobre o tema no Mercosul e no *Codex Alimentarius*, em especial nas atividades que resultaram na atualização das regras sobre rotulagem nutricional e nos trabalhos sobre rotulagem nutricional frontal^{9-13,36,40,41}; e (d) estudos sobre a compreensão e uso da rotulagem nutricional, incluindo estudos de revisão e pesquisas feitas no Brasil¹¹¹⁻¹¹⁹.

Com base nesses dados, o problema regulatório foi definido no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional como a dificuldade de utilização da rotulagem nutricional pelos consumidores brasileiros⁶⁴.

A análise do problema em questão identificou cinco grupos principais de causas: (a) o baixo nível de educação e conhecimento nutricional; (b) o modelo de rotulagem nutricional não atende as necessidades dos consumidores brasileiros; (c) a confusão sobre a qualidade nutricional provocada pelo modelo de rotulagem nutricional; (d) a ausência de informações nutricionais em muitos alimentos; e (e) as falhas na veracidade das informações nutricionais declaradas. Esses grupos de causas, por sua vez, possuíam diversas causas raízes, muitas das quais relacionadas a inconsistência e lacunas na legislação atual.

As contribuições recebidas na TPS nº 1, de 2018, demonstraram que os consumidores brasileiros têm dificuldades para compreender diversas informações veiculadas na rotulagem dos alimentos. Com relação à rotulagem nutricional, 88% dos participantes apontaram que o modelo atual não permite uma identificação fácil do valor nutricional dos alimentos pelo consumidor e 91% manifestaram a necessidade de alterar a forma de apresentação dessas informações. Essas opiniões foram compartilhadas por todos os setores da sociedade⁶⁷.

Quanto ao problema regulatório apresentado, a maioria dos participantes dos diversos setores da sociedade considerou que sua identificação e fundamentação estava adequada. A exceção foi o setor produtivo, que apontou a carência de educação nutricional da população brasileira como o principal problema regulatório a ser enfrentado.

No tocante aos grupos de causas mapeados, muitos atores indicaram que há outras causas que contribuem para a dificuldade de uso da rotulagem nutricional pelo consumidor brasileiro, com destaque para o forte apelo publicitário das embalagens, a falta de fiscalização das informações nutricionais e o desinteresse dos consumidores pela leitura das informações nutricionais.

Ademais, muitos participantes enviaram referências de estudos científicos e trabalhos acadêmicos sobre a compreensão e uso da rotulagem nutricional que não haviam sido usados no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional¹²⁰⁻¹⁴⁸.

Após a avaliação das contribuições recebidas na TPS nº 1/2018, a GGALI compreendeu que o diagnóstico preliminar do problema regulatório foi demasiadamente amplo, uma vez que a dificuldade de uso da rotulagem nutricional para a realização de escolhas alimentares não está relacionada somente aos grupos de causas identificadas, sendo influenciada por uma diversidade de outros fatores que estão fora do escopo de atuação da Anvisa.

Afinal, o uso da rotulagem nutricional é conhecidamente influenciado pelo sexo, idade, nível educacional, nível de renda, estrutura familiar, local de residência, local de aquisição de alimentos, tempo gasto na compra de alimentos, nível de motivação, nível de conhecimento nutricional, preço, sabor, conveniência, existência de doenças, necessidade de alimentação especial, entre outros determinantes¹¹².

Desse modo, com intuito de garantir uma intervenção efetiva e proporcional, à luz das evidências científicas avaliadas, dos insumos recebidos ao longo do processo regulatório e das competências legais da Anvisa, **o problema regulatório foi redefinido para a dificuldade de compreensão da rotulagem nutricional pelos consumidores brasileiros.**

Consequentemente, as causas raízes e consequências do problema regulatório foram reorganizadas, considerando também os insumos da TPS nº 1/2018. Na Figura 2 é apresentada a árvore de problema regulatório com suas causas.

2.1. Causas do problema regulatório

2.1.1. Dificuldade de visualização e de leitura da tabela nutricional.

O primeiro grupo de causas que ajuda a explicar o problema regulatório é a dificuldade de visualização e de leitura da tabela nutricional. Essa situação é explicada pela legibilidade inadequada dessa informação, que é declarada sem uma padronização apropriada e, em muitos casos, com letras e formatos pequenos, com contraste insuficiente em relação ao fundo do rótulo e em locais sem destaque e de difícil visualização pelo consumidor.

As falhas na legibilidade foram aquelas mencionadas com maior frequência na TPS nº 1, de 2018, o que demonstra sua importância para a compreensão da informação nutricional. Algumas contribuições também reforçaram que o modelo linear dificulta ainda mais a leitura e localização desta informação. A causa raiz identificada para a dificuldade de visualização e leitura da rotulagem nutricional são as falhas e as lacunas nos requisitos de legibilidade desta informação.

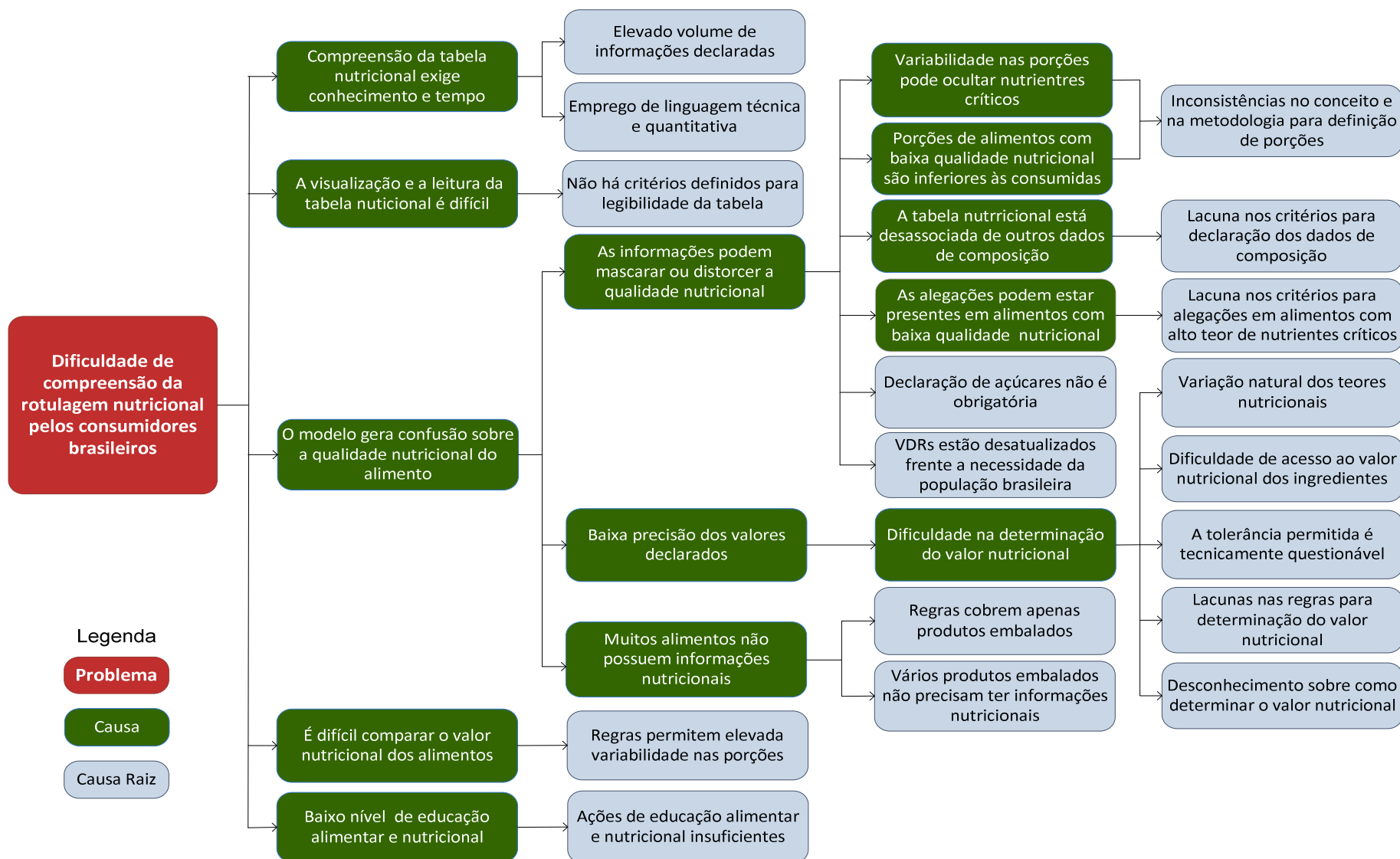
2.1.2. Compreensão da tabela nutricional exige conhecimento e tempo.

Embora a declaração detalhada das principais propriedades nutricionais dos alimentos seja importante para muitos consumidores que, em função de suas condições de saúde ou preferências, procuram um maior controle nutricional da sua alimentação, o elevado volume de informações e a linguagem técnico-científica e quantitativa utilizada na tabela nutricional demanda um nível alto de conhecimento nutricional, letramento científico, esforço cognitivo e tempo para sua compreensão.

Essa situação traz desafios para que muitos consumidores compreendam a rotulagem nutricional, seja devido a limitações no seu nível de conhecimento e letramento científico ou ao pouco tempo disponível para realizar suas escolhas alimentares. Essa questão também foi reforçada pelas contribuições apresentadas na TPS nº 1, de 2018.

Em 2018, foi estimado que 29% da população brasileira era analfabeta funcional, o que significa que esta parcela está excluída do acesso à tabela nutricional, por não ter habilidades básicas de leitura e de matemática necessários para usar informações técnicas¹⁴⁹.

Figura 2. Árvore do problema regulatório com suas causas raízes.



No entanto, a dificuldade para compreensão das informações nutricionais transmitidas de forma técnica e quantitativa não se limita apenas a esta parcela da população. De acordo com uma pesquisa realizada em 2015, 35% dos participantes que possuíam o maior nível de letramento científico não são capazes ou possuem muita dificuldade para interpretar os dados científicos veiculados nos rótulos, como a tabela nutricional¹¹⁸.

2.1.3. Dificuldade para comparação do valor nutricional dos alimentos.

Uma das principais finalidades da rotulagem nutricional é permitir que as propriedades nutricionais dos alimentos possam ser comparadas, de forma a permitir escolhas conscientes. A capacidade de realizar corretamente comparações é, inclusive, um dos principais desfechos usados nas pesquisas para aferir a capacidade de entendimento da rotulagem nutricional.

Porém, foi identificado que o modelo atual dificulta a comparação do valor nutricional dos alimentos, pois as porções, base de declaração aplicada para fins da tabela nutricional e das alegações nutricionais, possuem ampla variação. Desse modo, os consumidores precisam fazer diversos cálculos para comparar a concentração de nutrientes entre os alimentos.

Isso ocorre porque, embora a legislação defina os tamanhos das porções que devem ser usadas na rotulagem nutricional, há permissão para que esses tamanhos variem em mais ou menos 30%. Em adição, os pratos semiprontos ou prontos podem ter uma ampla variação no tamanho das porções declaradas que deve ser definida dentro do limite de 500 kcal²⁵.

Ademais, a listagem dos alimentos com tamanhos de porções é incompleta, o que faz com que vários alimentos tenham o tamanho da porção definido a partir do valor energético do grupo ao qual o produto pertence, o que aumenta ainda mais a variabilidade existente²⁵.

A ocorrência de variabilidade nas porções declaradas foi confirmada por uma pesquisa realizada no país. Kliemann *et al.* (2014), após analisarem a rotulagem de 2.072 alimentos industrializados comercializados num supermercado de Florianópolis, verificaram que mais de ¼ destes tinham porções declaradas que eram diferentes da porção de referência, sendo que a maior variação observada foi nos pratos semiprontos ou prontos, de 55 a 240 gramas¹⁵⁰.

2.1.4. Modelo gera confusão sobre a qualidade nutricional do alimento.

Outro fator que explica a dificuldade de compreensão da rotulagem nutricional são as situações de confusão acerca da qualidade nutricional dos alimentos geradas pelos diversos tipos de informações transmitidas nos rótulos e pelas inconsistências nas regras atuais.

Um dos fatores apontados no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional que contribuem para esse cenário é a inversão de hierarquia que há na declaração da tabela nutricional e das alegações nutricionais, conforme mostrado na Figura 3.

Embora sejam de declaração voluntária, destaquem apenas os aspectos nutricionais positivos e não guardem necessariamente relação direta com a qualidade nutricional geral do alimento, as alegações nutricionais são veiculadas de forma mais ostensiva e com linguagem mais amigável do que a tabela nutricional.

Assim, as informações mais relevantes para a compreensão da qualidade nutricional do alimento, que constam da tabela nutricional, acabam sendo menos assimiladas do que as alegações nutricionais, que têm caráter exclusivamente positivo e pontual.

Essa situação é mais preocupante quando os alimentos com alegações nutricionais têm um elevado teor de nutrientes que impactam na qualidade da alimentação e no aumento do risco de desenvolvimento de excesso de peso e DCNT.

Estudos científicos realizados na Espanha e no Brasil averiguaram que mais da metade dos alimentos com rotulagem direcionada a crianças possui alegações nutricionais, mas que, na maioria dos casos, estes alimentos possuem um perfil nutricional inadequado e pior do que os alimentos similares sem alegações nutricionais¹⁵¹⁻¹⁵³.

Na TPS nº 1, de 2018, foram recebidas contribuições que reforçaram essas questões, assim como referências de estudos científicos que não haviam sido consideradas no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional e que corroboram o uso massivo de alegações nutricionais nas embalagens, sua influência nas escolhas alimentares e o potencial enganoso na compreensão do consumidor sobre a qualidade nutricional do alimento ao superestimar as propriedades nutricionais positivas de que alimentos possuem uma composição nutricional geral desbalanceada¹⁵⁴⁻¹⁶⁷.

Figura 3. Inversão de hierarquia na declaração da tabela nutricional e das alegações nutricionais.

- Declaração obrigatória.
- Linguagem complexa, técnica e quantitativa.
- Informa aspectos positivos e negativos.
- Não compete com material promocional.
- Formato tabular ou linear sem destaque.
- Localização na parte traseira ou lateral.
- Letras de tamanho pequeno.
- Contraste inadequado.

Tabela nutricional



Tabela Nutricional		
por 100 g (2 medidas dosadoras)		
Porção		
Energético	154 kcal ou 647 kJ	31%
Carboidratos	33 g	66%
Proteínas	32 g	64%
Ácidos Gorduros Totais	3,0 g	6%
Ácidos Gorduros Saturados	1,0 g	2%
Ácidos Gorduros Trans	0 g	0%
Sódio	0 mg	0%
Monossacarídeos	30 mg	6%

- Declaração voluntária.
- Linguagem simples e qualitativa.
- Destaca apenas aspectos positivos.
- Usada como material promocional.
- Formatos variados com destaque.
- Localização no painel principal.
- Letras de tamanho grande.
- Contraste adequado.

Alegações nutricionais



Esse cenário pode ser explicado pela lacuna de critérios para veiculação de alegações nutricionais em alimentos com teores elevados de nutrientes que impactam na qualidade da alimentação e no aumento do risco de desenvolvimento de excesso de peso e DCNT.

Outra falha que contribui para a geração de confusão sobre a qualidade nutricional do alimento é a declaração da tabela nutricional desassociada de outros dados de composição do alimento, como a lista de ingredientes e os alertas sobre alergênicos ou outras substâncias que podem provocar efeitos adversos. Essa situação é explicada pela ausência de requisitos que exijam a declaração combinada dessas informações.

Além disso, verifica-se que a lista de nutrientes de declaração obrigatória na tabela nutricional não inclui os açúcares, especialmente os açúcares livres ou os adicionados, que são fatores de risco para o ganho excessivo de peso, cáries dentais e outras DCNT¹⁶⁸⁻¹⁷⁰ e cujo consumo médio diário pela população brasileira ultrapassa os limites máximos recomendados em mais de 50%¹⁷¹. Isso restringe o acesso da população a uma informação essencial para a compreensão da qualidade nutricional dos alimentos.

Observou-se que os valores de referência para cálculo do %VD não são representativos da população brasileira, pois não consideram as diferenças nas faixas etárias e de gênero, e encontram-se desatualizados cientificamente. Além do mais, alguns nutrientes não possuem valores de referência definidos. Essas inconsistências e lacunas podem gerar engano quanto à relevância das quantidades dos nutrientes presentes no alimento.

A confusão sobre a qualidade nutricional também é resultado de inconsistências nas regras adotadas para declaração das porções. Atualmente, os tamanhos das porções definidos na legislação estão baseados num conceito e numa metodologia que não estão mais alinhadas às recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira, o que gera inconsistências entre os instrumentos para promoção da alimentação saudável¹⁷².

Além disso, a metodologia adotada faz com que os alimentos com maiores densidades energética e teores de nutrientes prejudiciais à saúde tenham as menores porções, sem que isso reflita a quantidade que é habitualmente consumida desses alimentos pela população brasileira²⁵.

Kramer et al. (2015) avaliaram os rótulos de 1.071 alimentos industrializados vendidos num supermercado de Florianópolis e identificaram que para 88% dos grupos analisados, a porção média consumida pela população brasileira, com base nos dados do POF 2008/2009, são maiores do que as porções declaradas, especialmente para as massas secas, os biscoitos recheados, os chocolates, os snacks, as pizzas e as castanhas processadas, nos quais a porção consumida é, pelo menos, duas vezes maior do que a declarada¹⁷³.

Os dados fornecidos pelo NUPENS/USP durante a etapa de diálogos setoriais sobre as porções habitualmente consumidas pela população brasileira com base nos dados da POF 2008/2009 também demonstram que os alimentos com quantidades elevadas de nutrientes que aumentam o risco de excesso de peso e DCNT, como refrigerantes, biscoitos doces e snacks, têm porções habituais de consumo superiores àquelas previstas na legislação¹⁷⁴.

Uma avaliação conduzida a partir dos dados da EBANS apontou que somente 5% das categorias de alimentos têm porções previstas na legislação idênticas à mediana das porções consumidas pela população brasileira e que 21% das categorias tiveram um consumo dentro de uma variação 20% em relação às porções previstas na legislação. Também foi verificado que para 74% das categorias, a mediana de consumo foi maior (32%) ou menor (39%) que as porções atualmente regulamentadas. Entre as categorias com porções superiores à legislação, destaque para as bebidas não alcoólicas, snacks, biscoitos doces e bolos, cujas medianas de consumo foram 83, 100, 140, 145% maiores do que as porções da norma, respectivamente⁷².

Ainda em relação às inconsistências nas regras sobre porções que têm potencial de gerar confusão, ressalta-se que a declaração do número de porções presentes nas embalagens não é obrigatória, o que dificulta a compreensão do aporte nutricional das embalagens e das quantidades consumidas. Em certos casos, a porção pode ter um tamanho igual ao conteúdo da embalagem, enquanto em outras situações a embalagem pode conter dezenas de porções.

Conforme apontado na revisão sobre porções e rotulagem nutricional realizada por Kliemann *et al.* (2018), essas inconsistências podem provocar distorções na compreensão das porções (*portion distortion*), uma situação na qual os indivíduos não conseguem perceber que a quantidade real consumida do alimento excede o tamanho da porção declarada¹⁷⁵.

Consequentemente, as limitações diagnosticadas na declaração das porções para fins de rotulagem nutricional podem ocultar quantidades significativas de nutrientes com impacto negativo na saúde, especialmente nos alimentos com pior composição nutricional e dificultar a comparação do valor nutricional entre os alimentos e a compreensão do aporte nutricional consumido, prejudicando a compreensão da rotulagem nutricional.

Outra situação que pode gerar confusão é a ausência de informações nutricionais em certos alimentos devido ao escopo limitado da regulamentação da rotulagem nutricional, que está restrita aos alimentos embalados na ausência dos clientes e que possui diversas exceções, o que limita o acesso dos consumidores às informações nutricionais para muitos produtos.

A abordagem regulatória atual não atinge, por exemplo, os aditivos alimentares e os coadjuvantes de tecnologia vendidos diretamente aos consumidores finais e que podem ter variações nas concentrações de nutrientes, o que impede que o consumidor compreenda o aporte nutricional desses produtos, mesmo que utilizados em pequenas quantidades.

De forma similar, os produtos destinados exclusivamente ao processamento industrial não são abarcados pela obrigatoriedade de trazerem informações nutricionais. Além disso, os alimentos consumidos fora do lar nos diversos serviços de alimentação e os adquiridos no comércio eletrônico ou máquinas de venda também não estão abarcados na regulamentação vigente.

De acordo com os dados da POF 2008-2009, os gastos da população brasileira com a alimentação fora do lar vêm crescendo ao longo dos anos e já representam um terço do total de despesas com alimentação¹⁷⁶.

Um estudo publicado, em 2013, demonstrou que o consumo de alimentos fora do lar no Brasil está positivamente relacionado ao aumento da ingestão energética total e que os alimentos que mais contribuíram para o aporte energético foram as bebidas alcoólicas, os salgadinhos assados e fritos, as pizzas, os refrigerantes, os sanduíches e os doces¹⁷⁷.

Em 2017, foi publicada outra pesquisa que revelou que o maior percentual de consumo de alimentos fora do lar ocorre em lanchonetes e restaurantes, sendo que os salgadinhos, os refrigerantes e as refeições do tipo *fast food* são mais consumidos em lanchonetes, enquanto as refeições e as bebidas alcoólicas são mais frequentes nos restaurantes¹⁷⁸.

Por fim, os problemas na precisão dos valores nutricionais podem gerar confusão nos consumidores sobre a qualidade nutricional do produto. No Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, foi discutido que a determinação precisa do valor nutricional é um desafio, em função da variação natural dos teores nutricionais dos alimentos devido a fatores como, sazonalidade, condições de produção e tipo e concentração de nutrientes e das várias inconsistências nas regras relativas ao tema que prejudicam a precisão da informação.

Entre essas inconsistências, há uma variação de 20% permitida em relação aos valores declarados. No caso dos micronutrientes, a variação aceita pode ser maior, caso amparada em estudos de estabilidade. Não obstante, deve ser notado que a fundamentação técnica para essa tolerância é questionável, pois não trata de forma específica e proporcional as diversas características do nutriente e do alimento que podem afetar sua variação no alimento, tais como: o tipo de nutriente, a quantidade presente, sua presença natural ou adicionada, o tipo de alimento e a sua forma de processamento.

Estudos que demonstram que os valores nutricionais declarados podem não atender aos parâmetros legais definidos também foram citados¹⁷⁹⁻¹⁸⁴.

Na TPS nº 1, de 2018, muitos participantes relataram ter dúvidas sobre a fidedignidade dos valores nutricionais declarados⁶⁷, o que pode ser explicado pelo desconhecimento da existência de variação natural no teor nutricional dos alimentos e das ações de fiscalização do SNVS para garantir a precisão destas informações.

2.1.5. Baixo nível de educação alimentar e nutricional.

No Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, o baixo nível de educação alimentar e nutricional foi apontada como uma das causas para a dificuldade de compreensão e uso da rotulagem nutricional. Também foi destacado que as ações de educação voltadas ao tema tiveram caráter pontual, baixa abrangência e pouca articulação entre si⁶⁴.

Na TPS nº 1, de 2018, foi reforçado o impacto da carência de educação alimentar e nutricional na dificuldade de compreensão da rotulagem nutricional⁶⁷. Nessa oportunidade, a maioria das contribuições do setor produtivo de alimentos apontou que este seria o problema regulatório a ser enfrentado, apesar de reconhecer simultaneamente que o modelo atual não ajudava o consumidor a identificar facilmente o valor nutricional dos alimentos.

A partir de todos os elementos reunidos sobre os fatores que explicam a dificuldade de compreensão da rotulagem nutricional pelos consumidores, fica claro que o baixo nível de educação alimentar e nutricional é, de fato, uma das diversas causas que ajudam a explicar essa questão, mas o seu enfrentamento isolado não resolveria a questão. Ademais, as ações para aumentar o nível de educação alimentar e nutricional da população extrapolam o escopo de atuação da Anvisa. Portanto, a carência de educação alimentar e nutricional não poderia ser o problema regulatório.

2.2. Consequências do problema regulatório.

A dificuldade de compreensão da rotulagem nutricional faz com que um elevado número de consumidores não consiga utilizar esta informação no momento de realizar suas escolhas alimentares, especialmente quando se considera que o contexto atual das práticas de compra e de consumo de alimentos é caracterizado pela escassez de tempo, elevada diversidade de opções e de situações que reduzem a capacidade de atenção e processamento das informações pelo consumidor.

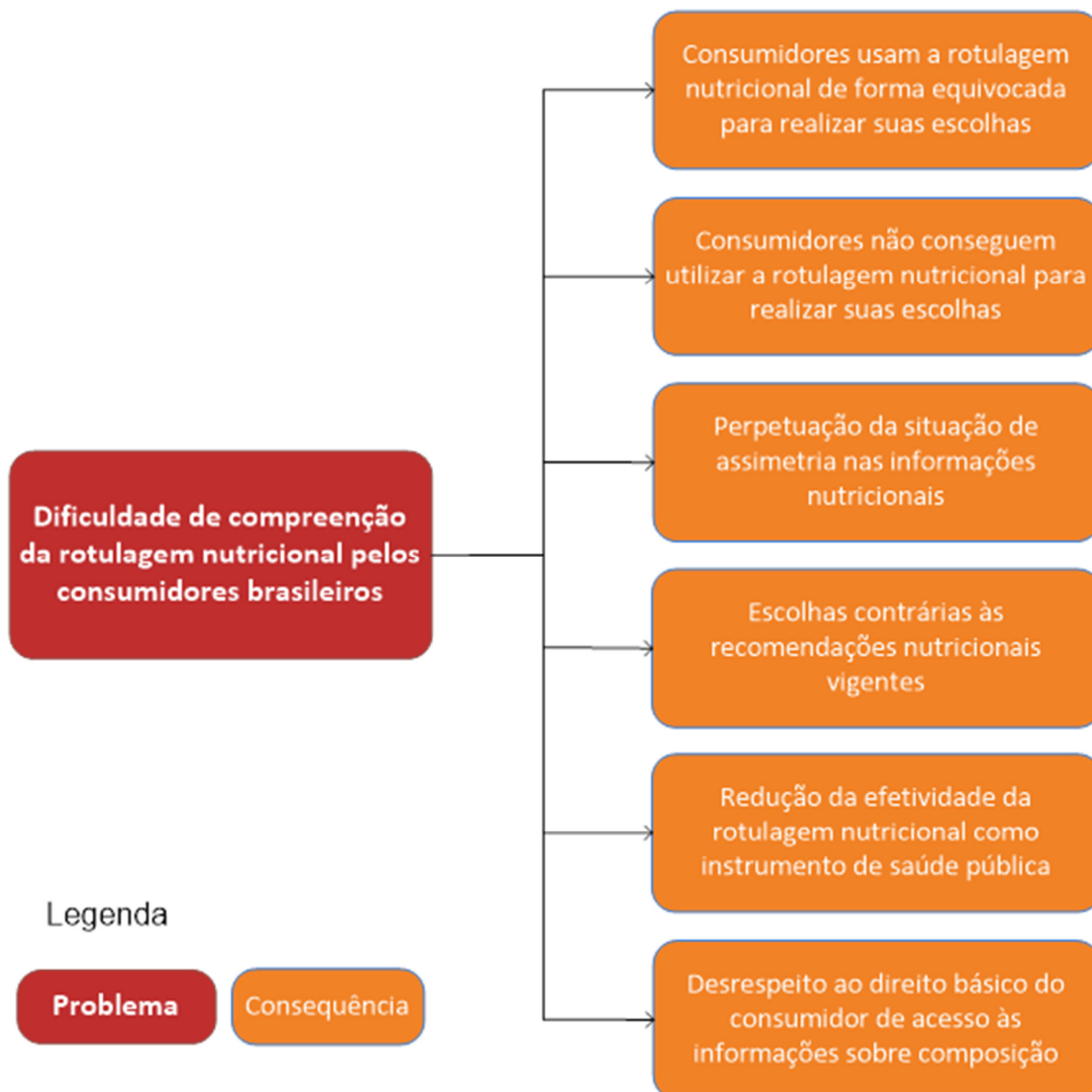
Em muitos casos, os consumidores são induzidos ao engano quanto às propriedades nutricionais do alimento, especialmente sobre a alta concentração de nutrientes negativos que aumentam o risco de excesso de peso e de DCNT.

Essa situação perpetua a assimetria de informação em relação ao valor nutricional dos alimentos e fomenta escolhas que vão de encontro às recomendações nutricionais vigentes, mesmo quando os consumidores estão motivados a realizar escolhas mais saudáveis.

Esse cenário reduz a efetividade regulatória da rotulagem nutricional como ferramenta para redução da assimetria e integrante das ações para promoção da alimentação saudável e combate ao excesso de peso e DCNT.

Além da relação com os objetivos de políticas de saúde pública, o problema regulatório também está relacionado a garantia dos direitos básicos dos consumidores, uma vez que pode ser lesado o direito a informações claras e adequadas sobre as características de composição dos alimentos. Na Figura 4, são apresentadas as consequências do problema regulatório.

Figura 4. Consequências do problema regulatório.



3. Identificação dos agentes e grupos afetados pelo problema regulatório.

A rotulagem de alimentos é um tema que desperta grande interesse da sociedade brasileira, como mostram os resultados dos processos de construção da Agenda Regulatória 2017/2020, de regulamentação da rotulagem de alergênicos e da TPS nº 1, de 2018^{59,67,183}.

Reconhecendo a importância da participação social para a qualidade da regulação e a sensibilidade do tema, a Anvisa procurou envolver os principais setores da sociedade, desde o início dos trabalhos sobre o tema, utilizando um leque de mecanismos distintos para garantir a adequada possibilidade de participação dos diferentes segmentos, como grupo de trabalho, painel técnico, reuniões por meio dos canais institucionais, TPS, diálogos setoriais e CP, além da participação em fóruns internacionais como o *Codex Alimentarius* e o SGT-3 do Mercosul.

Participaram dessas etapas representantes dos mais variados segmentos da sociedade brasileira e internacional, como consumidores, profissionais de saúde, instituições de ensino e pesquisa, setor produtivo de alimentos, especialistas em comunicação, SNVS, instituições da sociedade civil, órgãos do governo e organismos internacionais, o que demonstra que o tema é relevante para a sociedade como um todo.

Nessa ótica, merece ser ressaltada a elevada participação dos consumidores, principal grupo afetado pelo problema regulatório. Na TPS nº 1, de 2018, os consumidores foram o grupo com maior participação, deixando clara a inadequação do modelo atual de rotulagem nutricional para a identificação fácil do valor nutricional e a necessidade de mudanças.

Além disso, é fundamental destacar o envolvimento ativo de vários segmentos durante todo o trabalho realizado, que por meio de seus estudos e sugestões auxiliaram na construção das propostas para aperfeiçoamento da rotulagem nutricional. A Tabela 2 traz um resumo das principais propostas que foram submetidas à Anvisa por alguns setores e discutidas antes da publicação do Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional^{53,58,184}.

Os diferentes subsídios e perspectivas obtidos ao longo do trabalho em decorrência da ampla participação social, além de legitimarem a atuação da Anvisa, fornecem maior robustez às conclusões obtidas nas diversas etapas do processo regulatório, auxiliando na identificação e análise do problema regulatório, na definição do objetivo da intervenção e na identificação e comparação das opções e seus impactos.

Tabela 2. Principais propostas para aperfeiçoamento da rotulagem nutricional apresentadas por grupos da sociedade.

Setores da sociedade	Principais propostas apresentadas para aperfeiçoamento da rotulagem nutricional
Rede Rotulagem (Setor produtivo)	<p>Adoção de modelo de rotulagem nutricional frontal de semáforo nutricional quantitativo, adaptado do modelo do Reino Unido, para informar as quantidades absolutas e em %VD de calorias, açúcares, gorduras saturadas e sódio e o alto, médio e baixo teor destes constituintes por meio das cores vermelha, amarela e verde, respectivamente.</p> <p>Adoção de modelo de perfil nutricional para classificação dos teores de nutrientes, adaptado do modelo do Reino Unido, e cujos parâmetros consideram valores distintos para classificar o alimento como alto, médio e baixo em açúcares, gorduras saturadas e sódio, considerando uma combinação das bases de porção e 100 gramas ou mililitros.</p> <p>Declaração obrigatória de açúcares totais na tabela nutricional.</p> <p>Declaração obrigatória do valor nutricional por 100 gramas ou mililitros e opcionalmente por porção na tabela nutricional.</p>
FUNED (SNVS)	<p>Adoção de modelo de rotulagem nutricional frontal de círculos na cor vermelha para informar o alto teor de açúcares, gorduras saturadas e sódio.</p> <p>Adoção de modelo de perfil nutricional para classificação dos teores de nutrientes, que utiliza parte dos critérios adotados pela OPAS, cujos parâmetros consideram valores distintos para classificar o alimento como alto em açúcar, gorduras saturadas e sódio, considerando a base energética do alimento.</p> <p>Aplicação das cores vermelha, amarela e verde na tabela nutricional, em substituição ao %VD, para informar o alto, médio e baixo teor de calorias e nutrientes.</p>

<p>CAISAN (Governo)</p>	<p>Adoção de modelo de rotulagem nutricional frontal de octógonos pretos, baseado no modelo do Chile, para informar o alto teor de calorias, açúcares, gorduras totais, gorduras saturadas e sódio e a presença de gorduras trans, edulcorantes e aditivos alimentares.</p> <p>Adoção de modelo de perfil nutricional para classificação dos teores de nutrientes, que utiliza parte dos critérios adotados pela OPAS e do Chile, cujos parâmetros consideram valores distintos para classificar o alimento como alto em açúcar, gorduras saturadas e sódio, considerando a base energética ou 100 gramas ou mililitros do alimento.</p>
<p>IDEC e UFRP (Sociedade civil e Academia)</p>	<p>Adoção de modelo de rotulagem nutricional frontal de triângulos de cor preta em fundo branco, para informar o alto teor de açúcares, gorduras totais, gorduras saturadas e sódio, e a presença de gorduras trans e edulcorantes.</p> <p>Adoção de modelo de perfil nutricional para classificação dos teores de nutrientes, que utiliza parte dos critérios adotados pela OPAS.</p> <p>Restrição do uso de alegações nutricionais ou de qualquer outra comunicação mercadológica que remeta a atributos saudáveis do alimento ou seja direcionada ao público infantil para os alimentos com rotulagem nutricional frontal.</p> <p>Alterações na lista de ingredientes e advertências de alergênicos para integrar estas informações à tabela nutricional e melhorar sua legibilidade, com informação sobre número de ingredientes dos produtos.</p> <p>Declaração obrigatória de açúcares na tabela nutricional e destaque aos nutrientes da rotulagem nutricional frontal.</p> <p>Inclusão de orientações nos ingredientes culinários sobre seu uso com moderação no preparo de refeições.</p>
<p>ABRAN (Sociedade civil)</p>	<p>Adoção de modelo de rotulagem nutricional frontal de letras e cores, adaptado do modelo da França, para ranquear o nível de saudabilidade do alimento, a partir do teor de energia, açúcares totais, gorduras saturadas, sódio, proteínas, fibras, frutas e hortaliças, com a inclusão das notas fornecidas para cada um desses constituintes.</p> <p>Adoção de modelo de perfil nutricional para classificação do grau de saudabilidade do alimento, baseado no modelo da França, que utiliza um algoritmo que atribui pontos negativos, conforme teor de energia, açúcares totais, gorduras saturadas e sódio, e pontos positivos, conforme teor de proteínas, fibras, frutas e hortaliças.</p>

4. Identificação da base legal que ampara a atuação da Anvisa.

Como o problema regulatório encontra-se diretamente relacionado à regulamentação da rotulagem nutricional de alimentos, o amparo legal para intervenção regulatória da Anvisa é fornecido pela Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999, que define o SNVS e cria a Anvisa¹⁸⁵. De forma mais específica, o inciso II do § 1º do art. 8º dessa Lei estabelece que compete à Agência, regulamentar os alimentos, inclusive suas embalagens.

Nesse sentido, a Anvisa tem um papel reconhecido na regulamentação da rotulagem de alimentos no Brasil e disciplina o tema sempre observando a competência legal de outros órgãos no assunto, como a responsabilidade do Inmetro para regulamentação da declaração do conteúdo líquido dos alimentos¹⁸⁶, do MJ para a declaração do símbolo de transgênico¹⁸⁷ e do MAPA, para requisitos de rotulagem de produtos de origem animal e bebidas^{188,189}.

Não obstante, quando o objetivo da intervenção guarda relação direta com a proteção e a promoção da saúde, como no caso da rotulagem nutricional, não se verifica competências concorrentes ou complementares com outros órgãos da Administração Pública. De qualquer forma, a participação destas instituições no processo regulatório sempre foi incentivada pela Agência, pois a regulação do tema tem interface com a garantia dos direitos dos consumidores e provoca impactos que podem repercutir nas competências destes órgãos.

Verifica-se, portanto, que a atuação da Anvisa se encontra devidamente amparada na legislação vigente, sendo corroborada pelo histórico das intervenções regulatórias e das ações já realizadas pela Anvisa para aperfeiçoamento da rotulagem nutricional, conforme discutido na seção 1 deste relatório.

Além de ser a instituição responsável pela implementação da rotulagem nutricional obrigatória no país, a Anvisa tem, nos últimos anos, priorizado as ações de aperfeiçoamento da rotulagem de alimentos, para garantir que os consumidores tenham acesso a informações simples, precisas e objetivas para a proteção e promoção da sua saúde.

A publicação das resoluções que disciplinaram a rotulagem obrigatória dos principais alimentos alergênicos e da lactose são exemplos recentes desta atuação e contribuiram para a saúde de indivíduos com alergias alimentares e problemas no metabolismo de lactose^{190,191}.

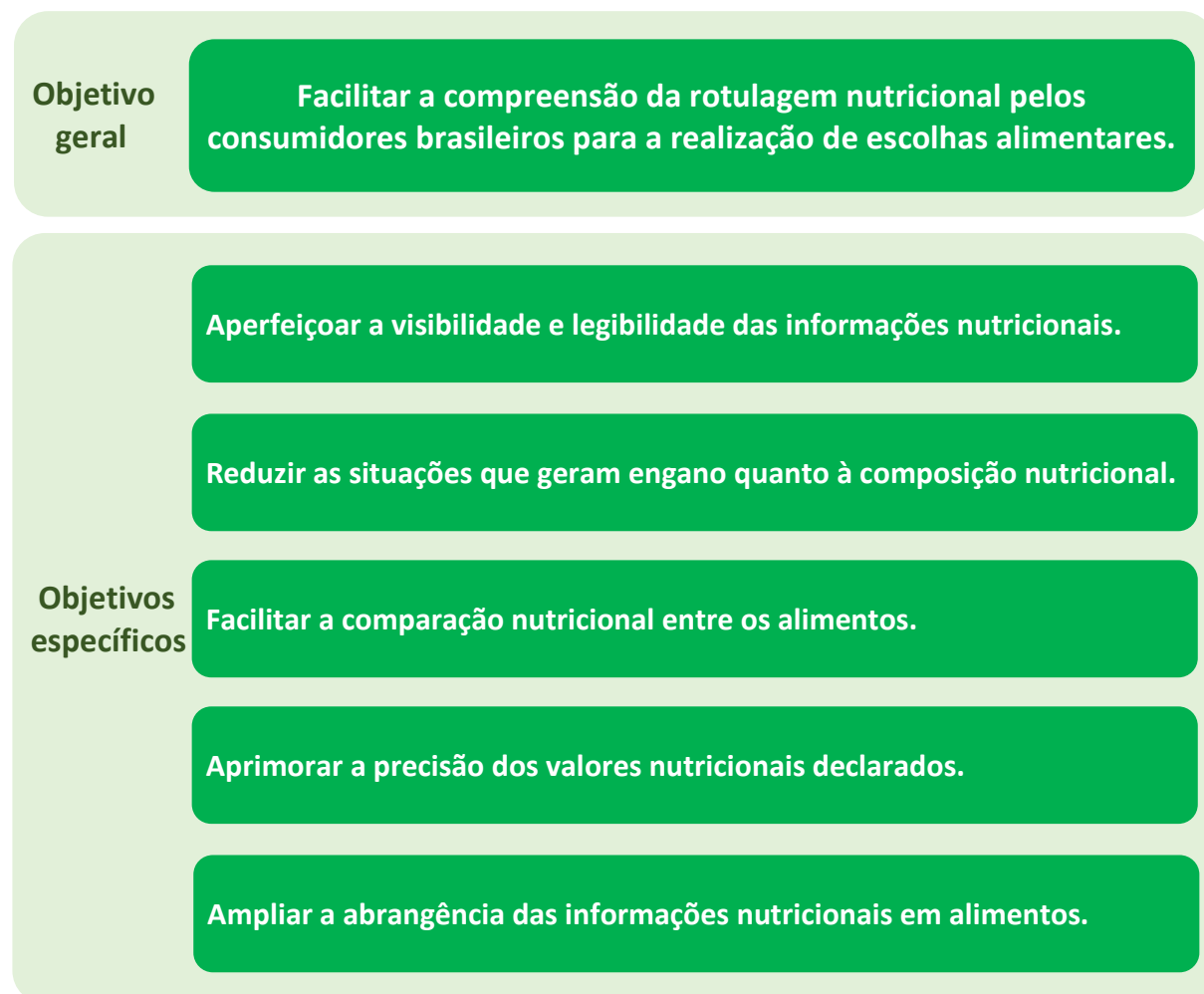
5. Definição dos objetivos da intervenção regulatória.

Os ajustes realizados na definição do problema regulatório abordados na seção 2 deste documento motivaram modificações nos objetivos da intervenção regulatória que havia sido proposto na Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional⁶⁴, de forma a garantir uma intervenção efetiva e proporcional aos seus objetivos e dentro da competência legal de atuação da Agência e relacionadas ao tema de rotulagem nutricional.

Dessa maneira, o objetivo principal definido para a intervenção regulatória é **facilitar a compreensão da rotulagem nutricional pelos consumidores brasileiros para a realização de escolhas alimentares.**

Além disso, foram traçados ainda cinco objetivos específicos destinados a enfrentar os grupos de causas do problema regulatório que se encontram sob competência da Anvisa, conforme apresentado na Figura 5.

Figura 5. Objetivos geral e específicos da intervenção regulatória sobre rotulagem nutricional.



6. Identificação e análise das opções regulatórias.

Nesta seção, são apresentadas as alternativas identificadas para enfrentar o problema regulatório, bem como os resultados das análises realizadas para comparar suas vantagens e desvantagens, considerando os objetivos traçados e possíveis impactos.

Cada alternativa identificada é descrita separadamente, iniciando pela alternativa de não ação, seguida das demais opções identificadas, com indicação de sua viabilidade técnica e causas raízes que seriam enfrentadas.

6.1. *Status quo*.

A primeira opção considerada foi a manutenção do cenário atual, ou seja, não realizar intervenções para facilitar a compreensão da rotulagem nutricional pelo consumidor. Nesse caso, a Anvisa não adotaria nenhuma medida para alterar as regras vigentes de rotulagem nutricional, nem conduziria outras medidas não normativas com este objetivo.

No Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, a GGALI indicou que tal alternativa não seria viável, uma vez que uma parte significativa das causas que explicam a dificuldade do consumidor em compreender a rotulagem nutricional é de cunho regulatório, em função de lacunas e inconsistências existentes na legislação sobre o tema⁶⁴.

Na TPS nº 1, de 2018, a maioria das contribuições corroboraram o entendimento da GGALI de que a manutenção do *status quo* não seria uma alternativa viável e que a falta de ação diminui a efetividade da rotulagem nutricional como parte das estratégias de promoção da alimentação saudável e combate ao excesso de peso e DCNT⁶⁷.

Convém apontar ainda que, caso a Anvisa escolha não intervir nesse problema, o Poder Legislativo poderá disciplinar o tema. Considerando o caráter estritamente técnico da matéria e o teor das proposições legislativas em curso, a regulamentação da matéria por Lei poderia dificultar sua atualização, em função do avanço científico e tecnológico no setor de alimentos, bem como gerar inconsistências com as regras harmonizadas no âmbito do Mercosul, criando problemas comerciais e dificultando o processo de revisão do tema neste bloco.

Assim, a partir dos subsídios obtidos e considerando que há alternativas factíveis para resolver o problema, a GGALI entende que a manutenção do *status quo* não é viável.

6.2. Ações de educação e orientação.

As ações de educação alimentar e nutricional são consideradas essenciais para motivar e desenvolver as habilidades básicas para o uso correto da rotulagem nutricional. Desta forma, tais ações surgem como uma alternativa viável e indispensável para enfrentar a carência de educação alimentar e nutricional da população brasileira, que é uma das causas que ajuda a explicar parte da dificuldade de compreensão da rotulagem nutricional.

No Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, foi sugerida a elaboração de um plano de comunicação com intuito de ampliar a conscientização da população sobre a importância da rotulagem nutricional e como utilizá-la, incluindo o uso de mídias digitais e a reformulação do conteúdo do Portal da Agência sobre o tema, como uma medida que poderia ser adotada pela Anvisa sobre educação alimentar e nutricional⁶⁴. Tais medidas estão inclusive previstas no PPA 2016-2019 e do PLANSAN 2016-2019^{192,193}.

Além disso, foi levantada a possibilidade de elaboração de materiais específicos sobre a rotulagem de alimentos nas ações do Educavisa, um projeto educativo da Anvisa que se destina à capacitação de professores da rede pública de ensino em temas relativos à Vigilância Sanitária para serem trabalhados na comunidade escolar¹⁹⁴.

Não obstante, como a maior parte das ações de educação alimentar e nutricional não estão sob responsabilidade da Anvisa, foi recomendado no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional que: (a) o MS avaliasse a possibilidade de atualizar o Guia Alimentar para a População Brasileira, para incluir orientações ao consumidor sobre o uso da rotulagem nutricional para a seleção de alimentos; (b) o MEC reforçasse as ações de educação alimentar e nutricional nas escolas de educação básica, para promover o uso da rotulagem nutricional; e (c) o Ministério da Cidadania atualizasse o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas¹⁹⁵, para enfatizar a importância das ações de educação alimentar e nutricional sobre rotulagem nutricional.

Além dessas medidas, no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional foi indicado que outras medidas de orientação por parte da Agência poderiam auxiliar a enfrentar as causas da dificuldade de determinação dos valores nutricionais dos alimentos, bem como na implementação de possíveis mudanças normativas⁶⁴.

Nesse contexto, foi recomendada a: (a) elaboração de um Guia com orientações sobre as opções para determinação do valor nutricional dos alimentos, a fim de auxiliar os pequenos e médios fabricantes na elaboração dos rótulos de seus produtos; (b) atualização dos diversos documentos de orientação sobre rotulagem nutricional de alimentos, como documentos de perguntas e respostas e informes técnicos; (c) realização de ações de capacitação do SNVS; e (d) aperfeiçoamento do Sistema de Rotulagem Nutricional disponível no portal da Anvisa, para ampliar os produtos com dados e facilitar seu acesso e navegabilidade por diferentes usuários.

Na TPS nº 1, de 2018, as contribuições recebidas reforçaram que as ações de educação são essenciais e exigem o envolvimento de diversos setores da sociedade, como instituições de ensino e pesquisa, setor produtivo, profissionais de saúde e governo⁶⁷.

Nesse contexto, foi recebida manifestação da Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição do MS contrária à atualização do Guia Alimentar para a População Brasileira com o fim proposto no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional. Não obstante, o MS se colocou à disposição para discutir outras estratégias de educação alimentar e nutricional da população brasileira que tenham relação com a compreensão da rotulagem nutricional.

No Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, foi recomendada ainda a adoção de uma medida de correção para a transmissão das informações nutricionais nos serviços de alimentação, auxiliando na ampliação da transmissão destas informações⁶⁴.

No entanto, na TPS nº 1, de 2018, foi apontado que tal medida não seria adequada, especialmente à luz da proliferação de iniciativas legislativas à nível estadual e municipal que exigem a transmissão de informações variadas sobre a composição dos alimentos ofertados nesses estabelecimentos.

Considerando o elevado número de empresas nesse setor, o baixo envolvimento deste segmento no processo regulatório e as iniciativas legislativas locais, a GGALI entende que a medida de correção não seria adequada antes de um maior aprofundamento do tema junto a esses atores e que a melhor forma de abordar o tema é por meio da adoção de uma medida de orientação, com a elaboração de um Guia contendo instruções de como transmitir informações nutricionais adequadas e precisas aos consumidores por parte dos serviços de alimentação.

Por fim, muitas contribuições recebidas na TPS nº 1, de 2018, destacaram que as ações de educação e orientação não são suficientes, por si só, para resolver o problema regulatório, sendo necessária a adoção de outras medidas para corrigir as limitações existentes nas regras atuais, corroborando o entendimento que havia sido apresentado pela GGALI⁶⁷.

Dessa maneira, a GGALI concluiu que as ações de educação e orientação em questão são medidas complementares para enfrentar algumas causas do problema regulatório e que aquelas sob competência da Anvisa deveriam ser adotadas.

6.3. Aperfeiçoamento da rotulagem nutricional de alimentos.

Como a maioria das causas do problema regulatório identificado consiste em lacunas, inconsistências e desatualizações do marco normativo sobre rotulagem nutricional, a revisão dessas regras foi considerada pela GGALI a opção regulatória mais relevante para enfrentar a questão.

Essa opção foi explorada no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, que trouxe uma avaliação preliminar de distintas alternativas normativas para adoção de um modelo de rotulagem nutricional frontal, incluindo seu perfil nutricional, e para modificação das regras para declaração da tabela nutricional e das alegações nutricionais, como a lista de nutrientes, a base de declaração, a forma de apresentação dessas informações e a precisão dos valores nutricionais⁶⁴.

Na TPS nº 1, de 2018, as alternativas normativas foram aquelas que receberam maior volume de contribuições, sendo que a maioria dos participantes entendeu que as propostas seriam adequadas para enfrentar o problema regulatório. A exceção foi o setor produtivo, que teve a maior parte dos participantes contrária às propostas⁶⁷.

Não obstante, as contribuições foram bastante diversificadas em praticamente todos os pontos, incluindo sugestões para que outras opções fossem consideradas. Desse modo, foi verificado que havia espaço para aperfeiçoamento das alternativas normativas e que alguns pontos permaneceram com lacunas que não foram sanadas e precisariam de ações adicionais por parte da GGALI.

6.3.1. Modelo de rotulagem nutricional frontal.

A principal inovação normativa sugerida para enfrentar o problema regulatório foi a adoção de um modelo de rotulagem nutricional frontal, com intuito de informar as principais propriedades nutricionais dos alimentos, de forma simples, facilmente visível e compreensível aos consumidores.

Tal alternativa auxiliaria os consumidores que possuem dificuldade para compreender o elevado volume de informações técnicas e quantitativas da tabela nutricional, que requer um maior nível de conhecimento e tempo para compreensão e utilização.

Desse modo, a rotulagem nutricional frontal seria uma medida complementar à tabela nutricional e evitaria uma simplificação demasiada desta informação, o que poderia prejudicar aqueles consumidores que possuem maior conhecimento nutricional e que requerem maior detalhamento da composição nutricional dos alimentos para realizar suas escolhas, como os consumidores com enfermidades e necessidades alimentares específicas.

6.3.1.1. Levantamento das experiências internacionais.

Para auxiliar na identificação e na análise dos modelos de rotulagem nutricional frontal que poderiam ser mais efetivos para a população brasileira, foi realizada uma ampla revisão das experiências internacionais, cujos resultados foram apresentados no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional⁶⁴.

Esse levantamento foi atualizado com base nas contribuições da TPS nº 1, de 2018, e nas pesquisas adicionais feitas pela GGALI³⁶⁻³⁹. Os resultados desse trabalho estão resumidos na: (a) Tabela 3, que traz os termos usados neste documento para categorizar os vários tipos de modelos devido à falta de padronização na nomenclatura científica e regulatória; (b) Figura 6, que descreve a linha do tempo de adoção dos modelos de rotulagem nutricional frontal pelos países; (c) Figura 7, que resume o cenário global atual dos principais tipos de modelos de rotulagem nutricional frontal adotados oficialmente pelos países; e (d) Tabela 4, que traz as principais características dos modelos de rotulagem nutricional frontal implementados ou propostos pelos países.

Tabela 3. Categorização dos diferentes modelos de rotulagem nutricional frontal.

Tipos de modelos	Conceito	Exemplos	
Interpretativos	<p>Combinam vários critérios para estabelecer uma indicação sobre o nível de saudabilidade do alimento.</p> <p>Fornece um julgamento, opinião ou orientação sobre o alimento, sem informações específicas sobre nutrientes.</p>		 <p>Selos de saúde</p>  <p>Sistemas de ranqueamento</p>
Semi-interpretativos	<p>Fornecem informações sobre um conjunto de nutrientes específicos.</p> <p>Utilizam símbolos, descritores qualitativos ou cores para auxiliar na compreensão do nível de cada nutriente no alimento.</p>		 <p>Semáforo nutricional qualitativo</p>   <p>Modelos de alto conteúdo</p>

Não interpretativos

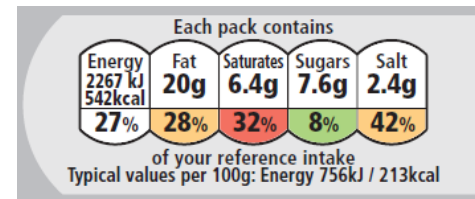
Apresentam informações sobre um conjunto de nutrientes específicos, sem qualquer tipo de julgamento, opinião, orientação ou elementos qualitativos para auxiliar na interpretação da informação.



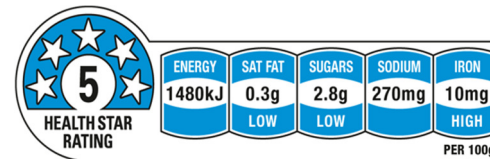
Facts up Front

Modelos híbridos

Combinam atributos de modelos não interpretativos com modelos interpretativos ou semi-interpretativos



Semáforo nutricional quantitativo



Health Star Rating

Figura 6. Linha do tempo dos modelos de rotulagem nutricional frontal adotados no mundo.

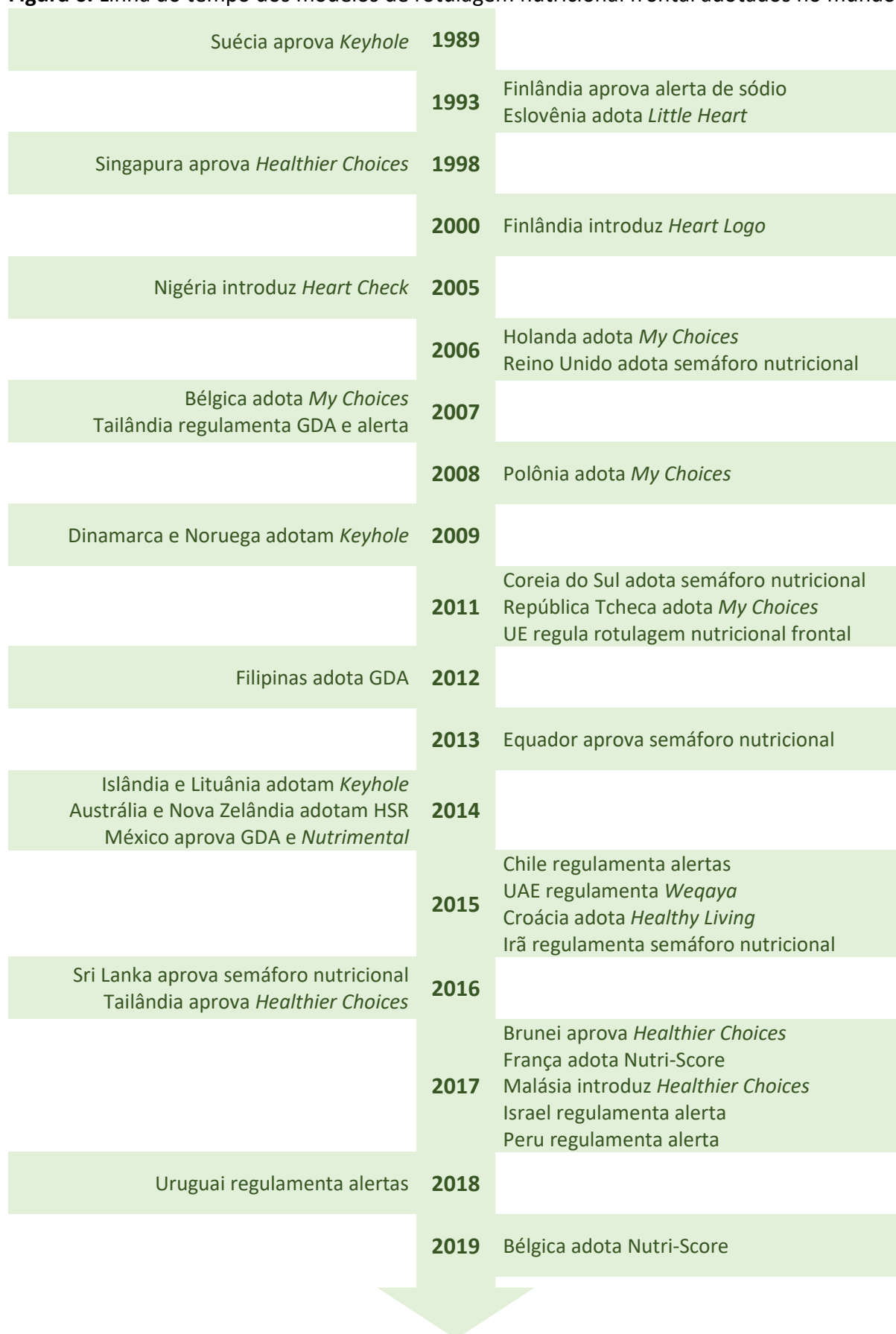


Figura 7. Cenário global da adoção de diferentes tipos de modelos de rotulagem nutricional frontal adotados oficialmente pelos países.

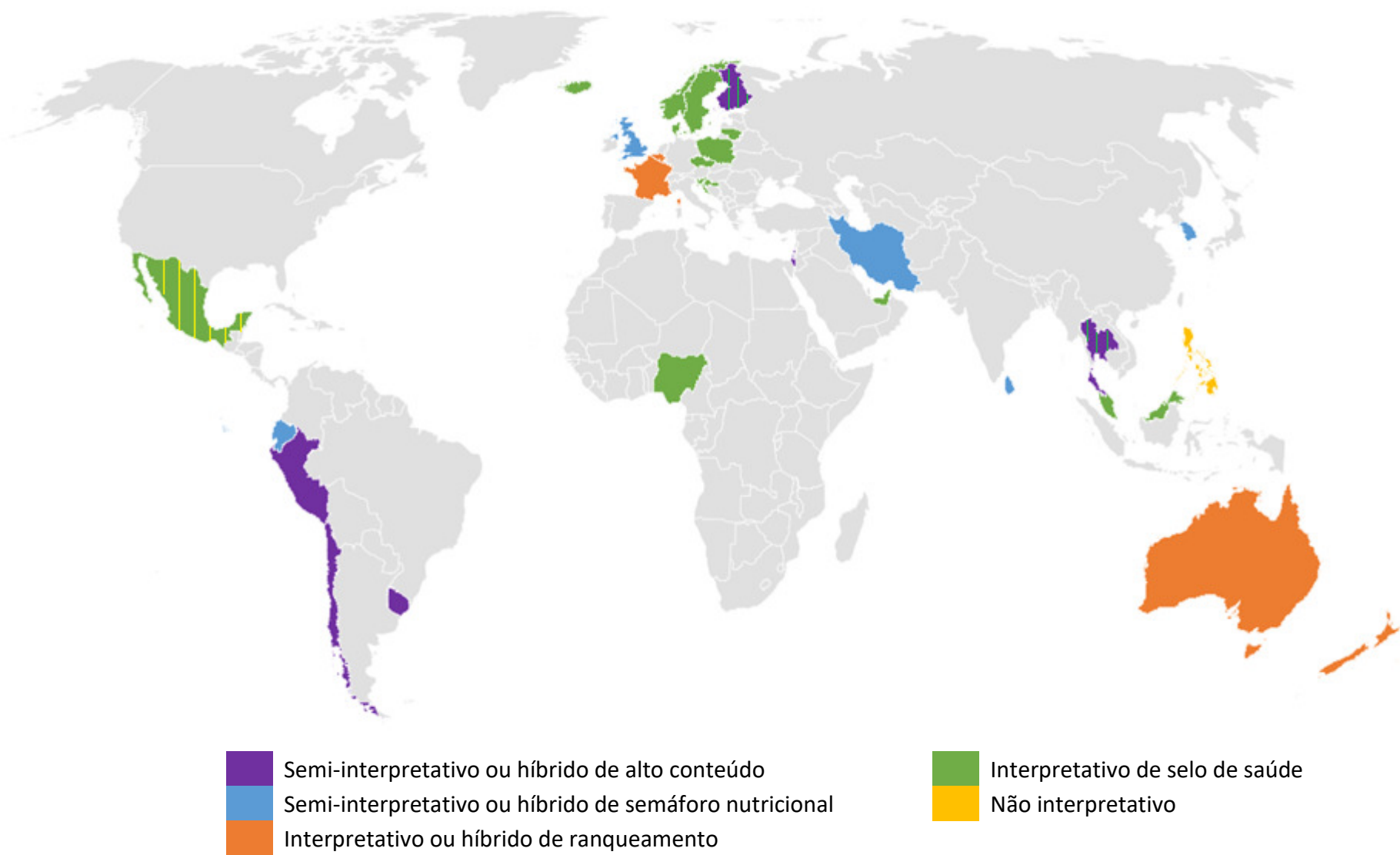


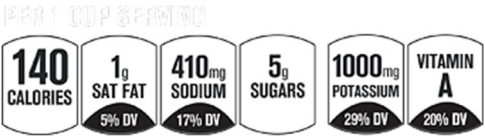


Tabela 4. Principais características dos modelos de rotulagem nutricional frontal implementados ou propostos pelos países.

Classificação	Símbolos/nomes	Países	Aspectos de implementação	Constituintes	Perfil nutricional	Base de declaração
<p>Não interpretativo</p> <p>Ícones com as quantidades absolutas e %VD de determinados nutrientes</p>		Diversos países	<p>Voluntário</p> <p>Iniciativa do setor produtivo de alimentos</p>	<p>Energia (somente)</p> <p>Energia</p> <p>Açúcares</p> <p>Gorduras totais</p> <p>Gorduras saturadas</p> <p>Sódio (sal)</p>	Não utiliza	Porção
						
						
	<p>GDA</p> <p>References Intake</p> <p>Facts up Front</p>			<p>Nutrientes positivos são opcionais</p>		

Não interpretativo

Cilindro com a quantidade absoluta e %VD de energia



GDA

Filipinas

Voluntário

Iniciativa do governo

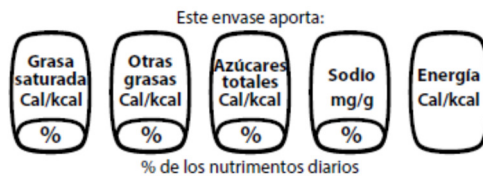
Energia

Não utiliza

Porção

Não interpretativo

Ícones com a distribuição energética e %VD de certos nutrientes



Etiquetado Frontal Nutricional

México

Obrigatório

Iniciativa do governo

Energia (somente)

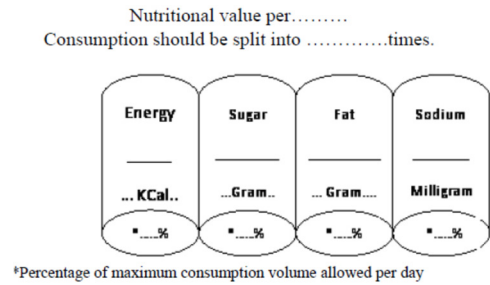
Energia
Açúcares
Gorduras totais
Gorduras saturadas
Sódio

Não utiliza

Embalagens (individuais e familiares)

Não interpretativo

Ícones com as quantidades absolutas e %VD de certos nutrientes



GDA

Tailândia

Obrigatório

Iniciativa do governo

Energia
Açúcares
Gorduras totais
Sódio

Não utiliza

Porção

Interpretativo

Símbolo de fechadura que identifica opções mais saudáveis dentro de uma categoria



Keyhole

Dinamarca
Islândia
Lituânia
Noruega
Suécia



Voluntário

Iniciativa do governo



Açúcares
Gorduras totais
Gorduras saturadas
Sódio
Fibras
Edulcorantes


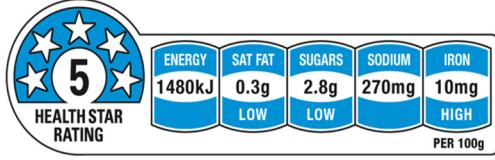
Critérios específicos para 25 categorias de alimentos

100 g/ml

Interpretativo		Polônia República Tcheca Nigéria	Voluntário Iniciativa do setor produtivo de alimentos em parceria com academia, entidades médicas e autoridades nacionais	Energia Açúcares adicionados Gorduras saturadas Gorduras trans Sódio Fibras	Os critérios internacionais formam a base para os critérios nacionais. Critérios específicos para 9 grupos básicos de alimentos e 6 grupos não básicos	100 g/ml Porção (energia)
My Choices Logo (Choices Program) Heart Check Logo						
Interpretativo		México	Voluntário Iniciativa do governo	Energia Açúcares totais Gorduras saturadas Sódio	Critérios específicos para 12 categorias de alimentos	100 g/ml Porção (energia)
Selo Nutritional						

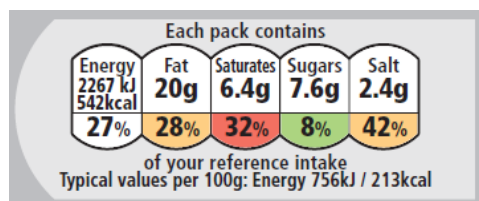
Interpretativo	 <p>Healthier Choices Logo</p>	Singapura	Voluntário Iniciativa do governo	Açúcares totais Gorduras totais Gorduras saturadas Gorduras trans Sódio Fibras Cálcio Grãos integrais	Critérios específicos para mais de 60 categorias Exige, pelo menos, um aumento ou redução de 20 a 25% do nutriente ou ingrediente	100 g/ml
Interpretativo	 <p>Healthier Choices Logo</p>	Brunei	Voluntário Iniciativa do governo	Açúcares totais Gorduras totais Gorduras saturadas Sódio Cálcio Fibras	Critérios específicos para mais de 60 categorias	100 g/ml

Interpretativo		Tailândia	Voluntário Iniciativa do governo	Energia Açúcares totais Gorduras totais Gorduras saturadas Sódio Proteínas Fibras Cálcio Ferro	Sistema de pontuação para seis categorias: bebidas, molhos e condimentos, produtos lácteos, refeições prontas, alimentos instantâneos e snacks.	100 g/ml Porção
Interpretativo		Malásia	Voluntário Iniciativa do governo	Energia Açúcares totais Gorduras totais Gorduras trans Sódio Fibras	Critérios específicos para 42 categorias	100 g/ml

<p>Interpretativo</p> <p>Sistema de ranqueamento com letras e cores que identifica o nível de saudabilidade do alimento</p>	 <p>Nutri-Score</p>	<p>França Bélgica Espanha (proposto)</p>	<p>Voluntário Iniciativa do governo</p>	<p>Energia Açúcares totais Gorduras saturadas Sódio Proteínas Fibras Frutas e hortaliças</p>	<p>Algoritmo que atribui pontos positivos e negativos conforme teor dos constituintes</p>	<p>100 g/ml</p>
<p>Híbrido Interpretativo</p> <p>Sistema de ranqueamento com estrelas que indica o nível de saudabilidade do alimento com ícones do teor absoluto e descritores qualitativos dos nutrientes</p>	 <p>HSR</p>	<p>Austrália Nova Zelândia</p>	<p>Voluntário Iniciativa do governo em parceria com setor produtivo</p>	<p>Energia Açúcares totais Gorduras saturadas Sódio Proteínas Fibras Frutas e hortaliças Nozes e legumes</p>	<p>Algoritmo que atribui pontos positivos e negativos conforme teor dos constituintes</p>	<p>100 g/ml</p>

Híbrido/Semi-interpretativo

Semáforo nutricional, contendo ícones com o teor absoluto e %VD, que indica o baixo, médio ou baixo nível de nutrientes



Reino Unido

Voluntário
Iniciativa do governo em parceria com setor produtivo

Energia
Açúcares totais
Gorduras totais
Gorduras saturadas
Sal

Limites estabelecidos para cada nutriente em alimentos sólidos e líquidos

100 g/ml
Porção (para alimentos com porção superior a 100 g/ml)

Híbrido/Semi-interpretativo

Semáforo nutricional, contendo ícones com o teor absoluto, que indica o alto, médio ou baixo nível de nutrientes



Coreia do Sul

Voluntário
Iniciativa do governo

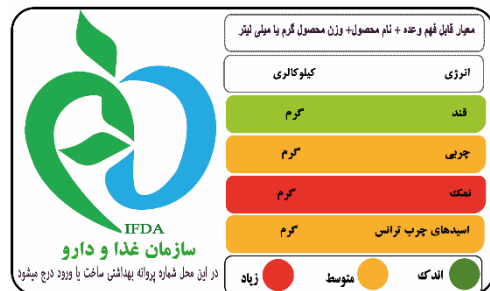
Açúcares totais
Gorduras totais
Gorduras saturadas
Sódio

Limites estabelecidos para cada nutriente em algumas categorias de alimentos consumidas por crianças

Porção

Híbrido/Semi-interpretativo

Semáforo nutricional, com tabela contendo o teor absoluto, que indica o alto, médio ou baixo nível de nutrientes



Irã

Obrigatório para alguns produtos
Voluntário para outros
Proibido para alguns
Iniciativa do governo

Energia
Açúcares totais
Gorduras totais
Gorduras trans
Sal

Limites estabelecidos para cada nutriente em alimentos sólidos e líquidos
Baseado nos valores do Reino Unido

100 g/ml
Porção (para alimentos com porção superior a 100 g/ml)

Semi-interpretativo

Semáforo nutricional com barras horizontais e descritores qualitativos de determinados nutrientes que identifica o seu alto, médio ou baixo nível de nutrientes



Equador

Obrigatório
Iniciativa do governo

Açúcares totais
Gorduras totais
Sal

Limites estabelecidos para cada nutriente em alimentos sólidos e líquidos

100 g/ml

Híbrido/Semi-interpretativo

Círculo vermelho que indica o alto teor de açúcares e seu teor absoluto em bebidas açucaradas



Sri Lanka

Obrigatório

Iniciativa do governo

Açúcares totais

Limite único para bebidas açucaradas

100 ml

Semi-interpretativo

Aviso sobre o alto teor de sódio nos alimentos

“Altamente salgado”

Finlândia

Obrigatório

Iniciativa do governo

Sal

Limites estabelecidos em algumas categorias que mais contribuem para ingestão de sódio

100 g/ml

Semi-interpretativo

Octógonos pretos com descritores qualitativos que indicam o alto teor de determinados constituintes



Chile

Obrigatório

Iniciativa do governo

Energia
Açúcares totais
Gorduras saturadas
Sódio

Limites estabelecidos para cada nutriente em alimentos sólidos e líquidos

100 g/ml

Semi-interpretativo

Octógonos pretos com descritores qualitativos que indicam o alto teor ou presença de determinados constituintes e avisam para evitar seu consumo excessivo



Peru

Obrigatório

Iniciativa do governo

Açúcares totais
Gorduras saturadas
Gorduras trans
Sódio

Limites estabelecidos para cada nutriente em alimentos sólidos e líquidos

100 g/ml

Semi-interpretativo

Círculos vermelhos com ícones de nutrientes e descritores qualitativos que indicam o alto teor de determinados constituintes



Israel

Obrigatório

Iniciativa do governo

Açúcares totais

Gorduras saturadas

Sódio

Limites estabelecidos para cada nutriente em alimentos sólidos e líquidos

100 g/ml

Semi-interpretativo

Octógonos pretos com descritores qualitativos que indicam o alto teor de determinados constituintes



Uruguai

Obrigatório

Iniciativa do governo

Açúcares totais


Gorduras totais

Gorduras saturadas

Sódio

Perfil nutricional adaptado da OPAS

Distribuição energética e 100 g/ml

Semi-interpretativo		Canadá	Obrigatório	Açúcares livres	Limites estabelecidos para cada nutriente em três tipos de alimentos: alimentos gerais, pratos prontos e alimentos para crianças de primeira infância	Porção
						
						
						
Selos que utilizam barras, descritores qualitativos e cores para indicar o alto teor de certos nutrientes			Em consulta pública	Gorduras saturadas		
			Iniciativa do governo	Sódio		

Como pode ser verificado, a proliferação de modelos é marcada por uma variedade de apresentações gráficas, tipos de mensagens, perfis nutricionais, tipos de alimentos cobertos e formas de implementação.

Em parte, essa situação é explicada pelo fato de que tais modelos devem atender às necessidades da população de cada país, considerando seu nível educacional, as barreiras de comunicação, a cultura local e a necessidade de entendimento das informações pelos grupos da população menos favorecidos.

A avaliação do cenário internacional demonstra que os modelos não interpretativos, cuja declaração se tornou comum em diversos países devido a iniciativas voluntárias por parte de setores da indústria de alimentos, começaram a ser substituídos por modelos elaborados pelos governos e que têm características mais interpretativas, especialmente modelos semi-interpretativos ou híbridos de alto conteúdo e de semáforo nutricional, focados em nutrientes que estão relacionados ao risco de excesso de peso ou DCNT e com declaração obrigatória. Constata-se ainda o surgimento de modelos interpretativos ou híbridos de ranqueamento, com declaração voluntária nos alimentos.

6.3.1.2. Obrigatoriedade da declaração da rotulagem nutricional frontal.

A partir das experiências internacionais, a primeira avaliação de alternativas realizada pela GGALI sobre o modelo de rotulagem nutricional frontal foi acerca da abordagem a ser empregada para sua declaração, ou seja, se deveria ser obrigatória ou voluntária.

Nessa ótica, a única vantagem identificada na declaração voluntária seria seu menor impacto no mercado, o que provocaria um menor volume de questionamentos comerciais e uma menor oposição dos setores envolvidos no comércio de alimentos.

Os diversos contenciosos que foram levantados no âmbito da OMC sobre as medidas que exigiram declaração obrigatória da rotulagem nutricional frontal em países como Chile, Tailândia, Peru e Equador ilustram bem essa situação¹⁹⁶⁻¹⁹⁸.

Não obstante, as preocupações levantadas não resultaram em nenhuma medida mais incisiva de solução de controvérsias, limitando-se a questionamentos acerca dos elementos técnicos, fundamentação científica e proporcionalidade das propostas, reclamações quanto à transparência do processo e solicitações de prazos para adequação.

Por outro lado, a experiência de alguns países com declaração opcional da rotulagem nutricional frontal revela que esta abordagem não é capaz de garantir um nível adequado de adesão por parte das empresas e que apenas os alimentos com qualidade nutricional mais favorável trazem essas informações.

Na Nova Zelândia, somente 5,3% dos produtos comercializados tinham a declaração do HSR, após dois anos de sua implementação, sendo que 84% desses tinham escores entre 3 e 5 estrelas, enquanto 16%, entre 0,5 e 2,5 estrelas. Adicionalmente, os produtos com HSR apresentavam uma quantidade significativamente menor de gorduras saturadas, açúcares e sódio do que os produtos sem a rotulagem nutricional frontal¹⁹⁹.

Na Austrália, após três anos de implementação, apenas 10,5% dos novos produtos lançados entre junho de 2014 e junho de 2017 continham o HSR. De forma similar, a maioria dos alimentos com HSR (56,7%) tinham escores iguais ou superiores a 2,5 estrelas, existindo uma sobreposição significativa nos escores de alimentos cujo consumo é recomendado pelas Diretrizes Alimentares Australianas e de alimentos cujo consumo deve ser ocasional, o que pode incentivar escolhas alimentares equivocadas²⁰⁰.

O relatório final de avaliação do HSR confirmou a baixa adesão das empresas, uma vez que, após cinco anos de vigência do programa, somente 21 e 31% dos produtos elegíveis na Nova Zelândia e Austrália, respectivamente, possuíam esta informação declarada²⁰¹.

Isso demonstra que a declaração voluntária da rotulagem nutricional frontal, além de não ser efetiva para enfrentar o problema regulatório e suas causas raízes, pode agravar o problema existente por induzir os consumidores ao engano quanto à qualidade nutricional do alimento ao permitir que apenas as versões com maior qualidade tragam a informação.

Dessa maneira, a GGALI recomenda a aplicação compulsória do modelo de rotulagem nutricional frontal. Não obstante, durante os diálogos setoriais, foi identificada a pertinência de permitir uma declaração voluntária dessa informação para os alimentos produzidos por agricultores familiares, empreendedores familiares rurais, microempreendedores individuais e empreendimentos econômicos solidários, reduzindo o impacto nestes setores, em função da menor disponibilidade de recursos para determinar o valor nutricional com a precisão necessária e do menor volume de produção^{71,73,97,98}.

6.3.1.3. Tipos de modelos de rotulagem nutricional frontal.

Em razão da diversidade de modelos identificados e de os estudos discutidos durante as atividades do Grupo de Trabalho sobre Rotulagem Nutricional não contemplaram diversos modelos que surgiram a partir de 2015, a GGALI optou por realizar uma revisão da literatura dos estudos que comparavam os efeitos de diferentes modelos de rotulagem nutricional frontal na compreensão do consumidor.

Essa revisão foi realizada nas bases *Google Scholar*, *ScienceDirect*, *SCOPUS*, *PubMed*, *Scielo* e *LILACS*, usando os seguintes descritores: *front of pack*, *front of package* e *food, label* ou *labelling*, compreendendo o período de 2015 a março de 2018.

Foram selecionados apenas estudos quantitativos que avaliaram experimentalmente, pelo menos, dois modelos de rotulagem nutricional frontal, tendo em vista a necessidade de resultados objetivos, que pudessem ser quantificados por meio da análise dos dados e do uso de ferramentas estatísticas. Adicionalmente, foram considerados os resultados preliminares de pesquisas realizadas com a população brasileira pelo IBOPE, patrocinado pela CNI, e pelo NUPENS/USP, com apoio do IDEC.

Os resultados detalhados dessa revisão, que considerou 28 estudos experimentais que compararam os efeitos de diferentes modelos²⁰²⁻²²⁹, foram reportados no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional⁶⁴.

Em suma, verificou-se que os estudos possuíam algumas limitações que dificultavam sua comparabilidade e a extrapolação para situações reais, como o uso de ambientes virtuais, a diversidade de desfechos e de modelos testados, o reduzido número de alimentos avaliados, o tamanho reduzido das amostras e os poucos estudos conduzidos no Brasil.

Ademais, a metodologia transversal empregada nos estudos não permitiu identificar como o entendimento da rotulagem nutricional frontal poderia mudar ao longo do tempo, seja pela maior familiaridade com os modelos, pelas mudanças nas estratégias de *marketing* dos produtos ou pelas campanhas educacionais, entre outros fatores.

Não obstante, a revisão realizada considerou as melhores evidências disponíveis e que os resultados dos testes experimentais possibilitavam uma avaliação objetiva do potencial de compreensão dos vários modelos, auxiliando na identificação das diferenças de desempenho.

Entre os modelos testados, aqueles que não utilizaram recursos interpretativos, como o GDA, foram considerados os de mais difícil entendimento, sendo usados muitas vezes como controle. Desse modo, a maior parte dos estudos buscou comparar o desempenho de modelos semi-interpretativos, interpretativos ou híbridos, sendo mais recorrente os estudos com os modelos semi-interpretativos de semáforos nutricionais e de alto conteúdo, especialmente o octógono preto, além dos modelos interpretativos do HSR e Nutri-Score.

Com base no conjunto das evidências revisadas, a GGALI concluiu que o modelo semi-interpretativo de alto conteúdo tinha um melhor desempenho do que o semáforo nutricional na: (a) captura da atenção; (b) compreensão da informação sobre alto conteúdo de nutrientes; (c) redução da percepção de saudabilidade de produtos com alto teor de nutrientes críticos; (d) redução da percepção de frequência de consumo de alimentos com alto teor de nutrientes críticos; e (e) intenção de compra, quando aferida por meio de escalas.

Em comparação aos modelos interpretativos, foi concluído que esses modelos tiveram um desempenho superior ao HSR e semelhante, mas com pequenas vantagens em relação ao Nutri-Score, principalmente quanto à percepção de saudabilidade de alimentos considerados saudáveis, mas que têm versões com alto teor de nutrientes críticos. Foi ressaltado, todavia, que na maior parte dos estudos as diferenças observadas entre os modelos foram de pequena magnitude, embora significativas estatisticamente, revelando que os outros modelos também possuem aspectos positivos.

Assim, no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, foi recomendada a adoção de um modelo semi-interpretativo de alto conteúdo⁶⁴. Na TPS nº 1, de 2018, foram recebidas manifestações favoráveis e contrárias às conclusões alcançadas pela GGALI, sendo indicado que a revisão conduzida não foi sistemática e que um maior rigor na seleção e revisão das evidências seria desejável.

Diante disso, a GGALI realizou uma revisão sistemática, por meio de consultoria *Ad hoc*, para verificar se os modelos semi-interpretativos de alto conteúdo possuem maior potencial de auxiliar os consumidores na compreensão da rotulagem nutricional em comparação a outras alternativas disponíveis.

A revisão sistemática selecionou 11 estudos transversais que compararam os efeitos de modelos semi-interpretativos de alto conteúdo em relação a outros modelos distintos, com um total de 17 desfechos distintos²³⁰. Desses estudos, oito já haviam sido avaliados pela GGALI e três foram publicados após o Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional.

Os resultados demonstraram que os modelos de rotulagem nutricional frontal semi-interpretativos de alto conteúdo foram significativamente mais eficazes do que os outros modelos testados para oito desfechos: (a) captura de atenção ou tempo de processamento, com resultados positivos nos dois estudos com este desfecho; (b) percepção de saudabilidade, com resultados favoráveis nos cinco estudos com este desfecho; (c) frequência de consumo, com resultados positivos nos dois estudos com este desfecho; (d) identificação da opção mais saudável, com resultados favoráveis nos dois estudos com este desfecho; (e) compreensão do teor de nutrientes, com resultado favorável no estudo com este desfecho; (f) intenção de compra, com resultados favoráveis nos dois estudos com este desfecho; (g) emoções, com resultado positivo no único estudo com este desfecho e; (h) opinião, com resultado favorável no único estudo com este desfecho. Todos os outros desfechos não foram estatisticamente significantes para nenhum dos modelos de rotulagem nutricional frontal testados.

Os pesquisadores ressaltaram ainda a existência de limitações nos estudos avaliados, como a heterogeneidade de desfechos e o design transversal, o que impossibilitou a avaliação da qualidade metodológica devido à ausência de ferramentas adequadas.

Portanto, os resultados da revisão sistemática corroboram as conclusões que haviam sido apresentadas pela GGALI no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, indicando que os modelos semi-interpretativos de alto conteúdo possuem maior potencial de auxiliar o consumidor na compreensão da rotulagem nutricional em comparação a outros modelos disponíveis.

Essa constatação foi confirmada por desfechos que avaliaram experimentalmente a capacidade de compreensão das informações, considerando a totalidade das evidências com maior qualidade disponível. Ademais, não se identificou nenhum estudo no qual os modelos semi-interpretativos de alto conteúdo tiveram desempenho inferior ao dos outros modelos.

Além do melhor desempenho identificado na perspectiva científica, os modelos semi-interpretativos de alto conteúdo têm outras vantagens que favorecem sua implementação quando comparados aos outros modelos avaliados.

Em comparação aos modelos interpretativos, os modelos semi-interpretativos de alto conteúdo fornecem maior autonomia ao consumidor para julgar a qualidade nutricional geral do alimento, pois informam se certos nutrientes estão em quantidades elevadas ao invés de fornecer uma avaliação geral da sua saudabilidade.

Outra vantagem diz respeito ao perfil nutricional. Os modelos semi-interpretativos de alto conteúdo são implementados com limites simples, enquanto os modelos interpretativos operam com base em critérios complexos, que geralmente combinam algoritmos e limites de nutrientes positivos e negativos e outros componentes do alimento.

Isso significa que os critérios que embasam as classificações realizadas pelos modelos semi-interpretativos de alto conteúdo são facilmente informados e checados pelo consumidor e pelos órgãos de fiscalização, além de poderem ser facilmente atualizados, o que representa uma vantagem regulatória para sua implementação frente aos modelos interpretativos.

Nessa perspectiva, os modelos interpretativos podem ainda contribuir para aumentar a assimetria de informações, por não esclarecerem ao consumidor a razão de o alimento ser considerada uma alternativa mais saudável ou possuir determinada posição num sistema de ranqueamento.

Já em comparação aos modelos semi-interpretativos de semáforo nutricional, a maior simplicidade dos modelos de alto conteúdo também facilita sua implementação. Nesse ponto, cabe destacar que a informação sobre o baixo conteúdo do semáforo nutricional criaria uma sobreposição e possível inconsistência com as regras para uso de alegações nutricionais que já permitem a declaração dessas informações, de forma voluntária, mediante o atendimento a critérios específicos de composição e de rotulagem.

Ademais, os semáforos nutricionais transmitem mais informações aos consumidores, pois, além do alto e baixo conteúdos, indicam o conteúdo intermediário, gerando um novo parâmetro a ser avaliado na rotulagem nutricional, cuja relevância para o entendimento das informações nutricionais pelo consumidor não está clara.

Além disso, há preocupação quanto à compreensão dos semáforos nutricionais pelos consumidores, uma vez que a combinação de diferentes cores pode ser contraditória, caso o modelo contenha mais de um nutriente, o que encontra amparo nos resultados dos estudos científicos revisados.

Por fim, numa perspectiva de declaração obrigatória da rotulagem nutricional frontal, os modelos semi-interpretativos de alto conteúdo possuem menor custo de implementação do que os outros modelos disponíveis, por serem aplicados a menos produtos no mercado, ou seja, apenas aqueles que tem alto teor em algum dos nutrientes declarados.

Portanto, a maior eficácia científica em auxiliar os consumidores na compreensão da rotulagem nutricional e as vantagens regulatórias relativas à implementação e custo, tornam os modelos semi-interpretativos de alto conteúdo aqueles com maior potencial de contribuir para o alcance do objetivo regulatório.

6.3.1.4. Nutrientes declarados na rotulagem nutricional frontal.

Com vistas a evitar um volume excessivo de informações ao consumidor e garantir uma informação simplificada e compreensível sobre as principais características nutricionais dos alimentos, torna-se necessário definir quais são os nutrientes mais relevantes para declaração na rotulagem nutricional frontal.

O principal fator considerado para auxiliar nessa definição foi o impacto dos nutrientes na saúde pública, a partir das evidências científicas sobre os seus efeitos no desenvolvimento de excesso de peso e DCNT e da relação entre as quantidades consumidas pela população brasileira e aquelas recomendadas para diminuir os riscos destas doenças.

Dessa forma, no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, foi sugerida a priorização da declaração dos açúcares adicionados, das gorduras saturadas e do sódio, por serem os nutrientes com maior nível de evidência de aumento do risco dessas enfermidades e que apresentam um consumo elevado por parcela significativa da nossa população⁶⁴.

Os açúcares adicionados aumentam o risco de excesso de peso, de cáries dentais, de diabetes e de doenças cardiovasculares, sendo recomendado que seu consumo diário não supere 10% do VET, o que representa 50 gramas, considerando uma ingestão energética de 2.000 kcal¹⁷⁰.

Já as gorduras saturadas e o sódio aumentam o risco de doenças cardiovasculares, que constituem a principal causa de morte e de internação hospitalar no Brasil. Segundo a OMS, para prevenir essas doenças, a ingestão diária de gorduras saturadas deve ser inferior a 10% do VET, o que representa 20 gramas, enquanto a de sódio deve ser inferior a 2 gramas^{7,231-233}.

De acordo com a POF 2008/2009, o consumo médio diário de açúcares pela população brasileira foi de 109,9 gramas ou 14,1% do VET, sendo que 61% consomem quantidades acima do limite recomendado pela OMS. Vale destacar que a ingestão média diária de açúcares pelos adolescentes foi 18 e 30% mais elevada do que pelos adultos e idosos, respectivamente, especialmente devido ao maior consumo de bebidas açucaradas, como sucos e refrigerantes. No tocante ao sódio, os dados apontam para um consumo médio diário de 3,2 gramas, sendo que 70% da população supera o valor máximo recomendado pela OMS²³⁴.

Resultados similares foram obtidos por Louzada *et al.* (2015). De acordo com esses pesquisadores, a ingestão diária média de açúcares livres e gorduras saturadas pela população brasileira gira em torno de 15,4 e 9,4% do VET, respectivamente. Já a ingestão diária média de sódio é de 3,1 gramas¹⁷¹.

A revisão do cenário regulatório da rotulagem nutricional frontal também corrobora a relevância desses nutrientes. Nos modelos identificados, os nutrientes mais utilizados são os açúcares (22), o sódio (20) e as gorduras saturadas (16).

Na TPS nº 1, de 2018, houve muitas manifestações favoráveis a lista de nutrientes, mas também foram apresentadas contribuições contrárias à declaração dos açúcares adicionados e sugestões para inclusão dos açúcares totais, das gorduras trans e dos edulcorantes⁶⁷.

No que diz respeito aos açúcares adicionados, foi alegado que não há fundamentação científica na proposta, pois não há diferenças metabólicas entre esses açúcares e os açúcares naturais. Além disso, foi apontado que não existem métodos analíticos capazes de distinguir entre esses açúcares, o que dificultaria sua aferição e fiscalização.

Durante os diálogos setoriais, as vantagens e desvantagens da declaração de açúcares adicionados ou de açúcares totais foram um dos pontos mais explorados, sendo avaliadas as opções de declaração de: (a) açúcares totais com adoção de lista de exceções para alimentos sem açúcares adicionados e VDR de 50 gramas (opção 1); (b) açúcares totais com adoção de

lista de exceções para alimentos sem açúcares adicionados e VDR de 90 gramas (opção 2); e (c) açúcares adicionados na rotulagem nutricional frontal e de açúcares totais e adicionados na tabela nutricional com VDR de 50 gramas (opção 3)⁹⁷⁻¹⁰³.

A opção 1 foi elaborada pela GGALI como uma alternativa à opção 3, que consiste na proposta apresentada no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional. Já a opção 2 é fruto das contribuições apresentadas durante os diálogos setoriais para aperfeiçoamento da opção 1, com extensão da lista de exceções para cobrir outros alimentos com açúcares naturais e modificação do parâmetro de referência para definição do VDR. Em todas as opções os açúcares de cana-de-açúcar e de beterraba e o mel seriam excetuados.

A Figura 8 elenca as características técnicas de cada uma dessas opções e a Tabela 5 traz o resultado da avaliação das vantagens e desvantagens frente aos parâmetros relativos à consistência e fundamentação técnica da proposta e sua implementação.

Nessa oportunidade, ficou evidente que a declaração dos açúcares adicionados possui forte amparo científico, considerando que há revisões sistemáticas conduzidas por diferentes autoridades internacionais que demonstram que os açúcares adicionados e os açúcares livres possuem diferenças metabólicas e aumentam o risco de excesso de peso e de diversas DCNT em comparação aos outros tipos de açúcares¹⁶⁸⁻¹⁷⁰.

Por outro lado, não há evidências que apontem que os açúcares totais aumentam o risco dessas enfermidades, nem recomendações nutricionais para sua ingestão que estejam embasadas em evidências robustas.

Nesse sentido, as propostas elaboradas mostraram que, caso os açúcares totais fossem declarados na rotulagem nutricional frontal, seria necessário estabelecer uma longa lista de exceções para que as categorias de alimentos que possuem açúcares naturais, cujo consumo não traz preocupações para saúde, como os produtos lácteos e os vegetais e seus derivados.

Porém, como a maioria desses produtos pode ser formulada com a adição de açúcares, seria necessário que as exceções fossem condicionadas às categorias sem adição de açúcares. Portanto, na prática, essa alternativa não eliminaria os desafios existentes do ponto de vista analítico para diferenciar os açúcares totais dos açúcares adicionados.

Figura 8. Principais elementos técnicos das opções relativas à declaração de açúcares na rotulagem nutricional.

Opção 1	Opção 2	Opção 3
<ul style="list-style-type: none">• Declaração de açúcares totais na rotulagem nutricional frontal e na tabela nutricional.• Lista de alimentos excluídos da rotulagem nutricional frontal: açúcar, mel, vegetais, sucos integrais, leites, leite em pó e leites fermentados sem adição de açúcares.• VDR de 50 gramas para os açúcares totais.	<ul style="list-style-type: none">• Declaração de açúcares totais.• Lista de alimentos excluídos da rotulagem nutricional frontal: açúcar, mel, vegetais, sucos integrais, sucos de vegetais e bebidas com, pelo menos, 70% de sucos, leites, leite em pó e leites fermentados sem adição de açúcar.• VDR de 90 gramas para os açúcares totais.	<ul style="list-style-type: none">• Declaração de açúcares adicionados na rotulagem nutricional frontal e na tabela nutricional e de açúcares totais na tabela nutricional.• Lista de alimentos excluídos da rotulagem nutricional frontal: mel e açúcares de cana-de-açúcar e beterraba.• VDR de 50 gramas para os açúcares adicionados.• Sem VDR para os açúcares totais.

Ademais, a declaração de açúcares totais na rotulagem nutricional frontal provocaria inconsistências na transmissão de informações nutricionais aos consumidores em função da ausência de referências científicas robustas para definir seus limites de ingestão.

Caso o perfil nutricional e os VDR para açúcares totais fossem definidos com base nos limites para os açúcares adicionados (50 gramas), o %VD informado na tabela nutricional para os produtos com açúcares naturais seria superior à quantidade de preocupação para a saúde. Se esses parâmetros fossem definidos utilizando o valor proposto de 90 gramas, aplicado por algumas autoridades reguladoras, os limites para declaração da rotulagem nutricional frontal e o %VD informado na tabela nutricional dos produtos formulados apenas com açúcares de adição seria quase duas vezes inferior à quantidade de preocupação para a saúde.

Em ambos os casos, os consumidores receberiam informações incorretas sobre o valor nutricional do produto, o que poderia contribuir para escolhas alimentares inadequadas, seja pela redução de alimentos importantes com açúcares naturais ou pelo aumento de produtos com açúcares de adição.

Em relação à ausência de métodos analíticos capazes de distinguir entre os açúcares adicionados e os naturais, tal questão exigirá que para os produtos com uma quantidade de açúcares totais diferente da quantidade de açúcares adicionados sejam utilizados métodos complementares, para fins de determinação dos valores nutricionais e de fiscalização, como a transmissão de informações nutricionais por parte dos fornecedores de matérias-primas, a guarda de documentos que atestem as quantidades de ingredientes empregados no processo produtivo e seu valor nutricional e ações de inspeção. Assim, esse impacto é superável, como mostra a experiência dos Estados Unidos, que adotou recentemente a declaração de açúcares adicionados na rotulagem nutricional²³⁵.

Quanto à definição de açúcares adicionados, a opção da GGALI foi excluir os produtos derivados de vegetais adicionados desse conceito, como vegetais em pedaços, sucos, purês e sucos concentrados, de forma a criar mais alternativas para a reformulação dos produtos e facilitar a implementação e fiscalização da proposta, eliminando a necessidade de avaliar, muitas vezes de forma subjetiva, em quais casos esses produtos estariam sendo usados para caracterizar ou para adoçar o produto.

Tabela 5. Vantagens e desvantagens das opções para declaração de açúcares totais ou adicionados na rotulagem nutricional.

Parâmetros	Opção 1	Opção 2	Opção 3
Definições legais	<p>Uso de definição legal já existente e com ampla convergência internacional para açúcares totais.</p> <p>Não há espaço para realizar ajustes na definição com intuito de excluir açúcares que não são relevantes para saúde pública.</p>	<p>Uso de definição legal já existente e com ampla convergência internacional para açúcares totais.</p> <p>Não há espaço para realizar ajustes na definição com intuito de excluir açúcares que não são relevantes para saúde pública.</p>	<p>Uso de definição legal já existente e com ampla convergência internacional para açúcares totais.</p> <p>Declaração de açúcares adicionados elimina necessidade de ajustes para excluir açúcares que não são relevantes para saúde pública.</p> <p>Requer nova definição para açúcares adicionados, o que pode ser realizado utilizando critérios já existentes para alegação de sem adição de açúcares e referências internacionais^{170,235}.</p>
Lista de exceções para alimentos	<p>Abordagem prevê lista de exceções da rotulagem nutricional frontal, para garantir foco nos açúcares de relevância à saúde pública.</p> <p>Excetua parte dos alimentos com açúcares naturalmente presente em vegetais e em produtos lácteos.</p> <p>Excetua açúcar e mel, para evitar redundância de informação.</p>	<p>Abordagem prevê lista de exceções da rotulagem nutricional frontal, para garantir foco nos açúcares de relevância à saúde pública.</p> <p>Excetua parte dos alimentos com açúcares naturalmente presente em vegetais e em produtos lácteos.</p> <p>Excetua açúcar e mel, para evitar redundância de informação.</p>	<p>Abordagem não requer lista de exceções, pois já foca nos açúcares de maior relevância à saúde pública.</p> <p>Açúcar e mel, excetuadas apenas para fins de clareza regulatória.</p>

<p>Base científica para adoção dos VDR</p>	<p>Não há evidências robustas que respaldam a adoção do VDR de 50 gramas para açúcares totais.</p> <p>VDR de 50 gramas é adaptação regulatória das recomendações para açúcares livres ou adicionados, considerando as exclusões de alimentos realizadas para a rotulagem nutricional frontal.</p>	<p>Não há evidências robustas que respaldam a adoção do VDR de 90 gramas para açúcares totais.</p> <p>VDR de 90 gramas é adaptação regulatória dos valores adotados por outras autoridades, baseadas nos níveis de consumo observados de açúcares adicionados e de açúcares de vegetais e de produtos lácteos por outras populações.</p>	<p>Há evidências robustas que respaldam a adoção do VDR de 50 gramas para açúcares adicionados¹⁷⁰.</p>
<p>Impacto nas reformulações</p>	<p>Fornece duas alternativas para reformulação.</p> <p>Redução gradativa na quantidade de açúcares totais com substituição por outros nutrientes.</p> <p>Substituição total ou parcial dos açúcares totais por edulcorantes, com potencial aumento da exposição a estes aditivos alimentares.</p>	<p>Fornece duas alternativas para reformulação.</p> <p>Redução gradativa na quantidade de açúcares totais com substituição por outros nutrientes.</p> <p>Substituição total ou parcial dos açúcares totais por edulcorantes, com potencial aumento da exposição a estes aditivos alimentares.</p>	<p>Fornece três alternativas para reformulação, dependendo da definição de açúcares adicionados.</p> <p>Redução gradativa na quantidade de açúcares totais com substituição por outros nutrientes.</p> <p>Substituição total ou parcial dos açúcares adicionados por sucos, purês, concentrados ou outros derivados de vegetais.</p> <p>Substituição total ou parcial dos açúcares totais por edulcorantes, com potencial aumento da exposição a estes aditivos alimentares.</p>

**Consistência na
implementação e
fiscalização**

Abordagem cria inconsistência entre definição legal e os açúcares que são na prática rotulados na tabela nutricional (totais) e na rotulagem nutricional frontal (adicionados e parte dos totais).

Lista de exceção é exaustiva e não consegue atingir todos os alimentos com açúcares sem relevância para saúde pública.

VDR de 50 gramas cria inconsistência na tabela nutricional para alimentos com açúcares naturais de vegetais e para produtos lácteos.

Vantagens analíticas para aferição de açúcares totais são perdidas para rotulagem nutricional frontal, sendo necessário adotar métodos complementares para aferir a diferença entre açúcares totais e adicionados.

Abordagem cria inconsistência entre definição legal e os açúcares que são na prática rotulados na tabela nutricional (totais) e na rotulagem nutricional frontal (adicionados e parte dos totais).

Lista de exceção é exaustiva e não consegue atingir todos os alimentos com açúcares sem relevância para saúde pública.

VDR de 90 gramas cria inconsistência na tabela nutricional e na rotulagem nutricional frontal para alimentos formulados com açúcares de preocupação para a saúde pública.

Vantagens analíticas para aferição de açúcares totais são perdidas para rotulagem nutricional frontal, sendo necessário adotar métodos complementares para aferir a diferença entre açúcares totais e adicionados.

Abordagem garante consistência entre definições legais e os tipos de açúcares rotulados na tabela nutricional e na rotulagem nutricional frontal.

Não há problemas com a lista de exceções.

VDR de 50 gramas não cria inconsistência e possui forte amparo científico.

Necessário adotar métodos complementares para aferir a diferença entre açúcares totais e açúcares adicionados, para os alimentos que possuem teores distintos destes dois nutrientes.

Assim, os elementos reunidos confirmaram que a declaração dos açúcares adicionados na rotulagem nutricional frontal é uma opção mais adequada em comparação à declaração dos açúcares totais, pois se encontra amparada em evidências científicas robustas e é capaz de fornecer informações consistentes ao consumidor, auxiliando no alcance dos objetivos regulatórios.

No tocante à sugestão de declaração de gorduras trans, como explicado no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, a GGALI está conduzindo outra intervenção, como parte da Agenda Regulatória 2017/2020, para restringir o uso de ácidos graxos trans de origem industrial⁶⁰.

Nesse sentido, a GGALI publicou o Relatório de AIR sobre Ácidos Graxos Trans, que traz a avaliação do problema regulatório relativo ao uso destas gorduras e das opções disponíveis para enfrentar a questão, e elaborou uma proposta normativa, que se encontra em CP e que prevê a restrição escalonada dos ácidos graxos trans industriais, iniciando pela adoção de um limite máximo de 2% sobre o teor de gorduras totais, seguida pelo banimento do uso de óleos e gorduras parcialmente hidrogenados^{236,237}.

Considerando a previsão de que essa medida seja adotada antes da implementação da revisão da rotulagem nutricional, a declaração de gorduras trans na rotulagem nutricional frontal seria uma medida desproporcional e que traria mais desafios regulatórios, exigindo a adoção de limites para fins de declaração desta informação e a necessidade de exceções para não inclusão de ácidos graxos trans oriundos de animais ruminantes.

Não obstante, como reforçado nos diálogos setoriais, caso a proposta normativa sobre o tema sofra alterações em decorrência das contribuições recebidas na CP, os devidos ajustes serão realizados nas propostas de rotulagem nutricional, a fim de garantir que as intervenções sejam consistentes entre si¹⁰³.

No tocante às propostas de inclusão de edulcorantes, como já esclarecido no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, estas substâncias são ingredientes usados de forma intencional nos alimentos com o objetivo de exercer finalidades tecnológicas. Portanto, não são classificadas como nutrientes.

Nesse sentido, a permissão de uso dessas substâncias em alimentos só é concedida após comprovação de sua segurança, considerando os resultados das avaliações toxicológica e de exposição, além da comprovação de sua finalidade tecnológica²³⁸.

Desse modo, as preocupações relacionadas à segurança de uso dessas substâncias que foram levantadas na TPS nº 1, de 2018, encontram-se fora do escopo do processo regulatório sobre rotulagem nutricional e não justificam a inclusão da informação sobre a presença desta substância na rotulagem nutricional frontal.

As evidências que sugerem que essas substâncias podem trazer danos à saúde e que há um aumento da exposição a edulcorantes pela nossa população serão objeto de avaliação no âmbito do tema 4.4 da Agenda Regulatória 2017/2020, mais especificamente no processo regulatório SEI nº 25351.916394/2019-89, que trata da revisão da legislação sobre aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologia⁶⁰.

Caso seja demonstrado que os limites de segurança desses ingredientes são inferiores aqueles definidos atualmente ou que a exposição da população brasileira ou de certos grupos a estas substâncias supera os respectivos limites de segurança, suas condições de uso deverão ser revistas e limitadas para proteger a saúde da população.

No que diz respeito à assimetria de informação sobre a presença dessas substâncias nos alimentos, essas questões estão sendo tratadas por meio do processo regulatório SEI nº 25351.296188/2011-21, relativo à revisão das regras para rotulagem geral de alimentos, e que também faz parte do tema 4.8 da Agenda Regulatória 2017/2020⁶⁰.

Nesse contexto, estão sendo discutidas alternativas para melhorar a declaração dos edulcorantes e de outros aditivos alimentares na lista de ingredientes, como sua declaração por extenso e os requisitos de legibilidade, além da declaração da presença de edulcorantes no painel principal, de forma similar ao que já é exigido para outros aditivos alimentares que alteram as características sensoriais dos alimentos, no caso os aromatizantes e os corantes²³⁹.

Tais aspectos foram reforçados durante os diálogos setoriais, de forma a permitir que todos os atores interessados na regulação de edulcorantes entendam que o tema se encontra fora do escopo do processo regulatório de rotulagem nutricional e que há outras medidas em curso para abordar as questões de segurança e assimetria de informações sobre edulcorantes.

6.3.1.5. Bases de declaração da rotulagem nutricional frontal.

No Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, foram mapeadas quatro bases principais que poderiam ser utilizadas para cálculo e declaração dos valores nutricionais: (a) 100 gramas ou mililitros; (b) porções; (c) valor energético; e (d) embalagem. Após a análise das vantagens e desvantagens dessas bases, foi recomendada a adoção da base de 100 gramas ou mililitros e que a base de porções fosse excluída da tabela nutricional⁶⁴.

A base de 100 gramas ou mililitros tem o maior nível de convergência internacional, estando alinhada às diretrizes do *Codex Alimentarius* e às medidas adotadas pela maioria dos países, tendo sido identificada a sua aplicação em, pelo menos, 17 modelos de rotulagem nutricional frontal.

Em comparação às demais opções, a base de 100 gramas ou mililitros foi considerada a mais simples de ser regulamentada, implementada e fiscalizada, uma vez que é amplamente utilizada em laudos analíticos, estudos científicos e tabelas de composição.

Adicionalmente, fornece uma elevada uniformidade para declaração nutricional entre os diferentes tipos de alimentos, independentemente do tamanho da porção declarada ou do tamanho da embalagem. Tal característica facilita a comparação da concentração nutricional dos alimentos, reduzindo os cálculos que necessitam ser realizados pelo consumidor quando comparado a bases cujo tamanho é variável de alimento para alimento.

Na TPS nº 1, de 2018, as contribuições favoráveis reforçaram as vantagens levantadas pela GGALI. Por outro lado, foi indicado, principalmente por participantes do setor produtivo, que, mesmo que a metodologia aplicada para definição dos tamanhos das porções não tenha considerado dados sobre as quantidades habitualmente consumidas dos alimentos, estas se aproximariam mais do consumo real do que a base de 100 gramas ou mililitros, sendo assim uma alternativa preferível⁶⁷.

Além disso, enquanto algumas manifestações propuseram que o tamanho das porções definidos na legislação fossem revistos para refletir com maior proximidade as quantidades consumidas dos alimentos, outras sugeriram considerar a combinação de bases de declaração. Foi apontada ainda a necessidade de clareza quanto à base que deveria ser aplicada para produtos pastosos⁶⁷.

Diante das contribuições recebidas e da ausência de evidências que tenham avaliado se as bases de declaração identificadas apresentam diferenças na compreensão da rotulagem nutricional pelos consumidores, a GGALI considerou a possibilidade de combinação das bases de 100 gramas ou mililitros e de porção ou embalagem individual, para fins de declaração da tabela nutricional, a fim de maximizar as vantagens e minimizar as desvantagens da aplicação individual de cada base, conforme será abordado em detalhes na 6.3.2.3.

Não obstante, as desvantagens que haviam sido identificadas na declaração da porção impossibilitam sua aplicação consistente e padronizada na rotulagem nutricional frontal, pois geram insegurança e distorções na classificação nutricional dos produtos com alto conteúdo de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio.

A primeira limitação, reforçada durante os diálogos setoriais, é a ausência de porções estabelecidas para todos os alimentos embalados. Desse modo, haverá insegurança jurídica na aplicação do perfil nutricional para classificação do produto como alto conteúdo, caso não haja uma porção definida para o alimento.

A variabilidade das porções é outro elemento complicador, tanto para a definição do perfil nutricional quanto para sua aplicação. Mesmo que a variabilidade de 30% permitida na declaração das porções seja eliminada, parte dos alimentos ainda terá variações no tamanho das porções declaradas devido a variações no tamanho da embalagem ou na forma de cálculo.

Além disso, a metodologia que foi aplicada para definição do tamanho das porções, que está baseada em recomendações desatualizadas sobre as quantidades de alimentos que deveriam ser consumidas para uma alimentação saudável, faz com que os alimentos com pior qualidade nutricional tenham porções declaradas menores do que àquelas habitualmente consumidas. Essa situação também aumenta o potencial de inconsistência na elaboração do perfil nutricional, caso essa base seja utilizada.

Portanto, para que seja possível avaliar a adequação da aplicação da base de porções na rotulagem nutricional frontal, a GGALI considera necessário que ocorra previamente uma completa revisão da abordagem para definição dos tamanhos das porções, com ampliação da lista de alimentos com porções definidas, redução da sua variabilidade e revisão dos tamanhos declarados para se aproximarem da quantidade habitualmente consumida.

Quanto à base energética, a GGALI entende que sua aplicação para fins de rotulagem nutricional frontal é inviável do ponto de vista regulatório, por: (a) gerar inconsistências com os valores nutricionais declarados na tabela nutricional; (b) provocar distorções para produtos com elevado teor de água, mas com baixa concentração de nutrientes; e (c) apresentar maior dificuldade de aplicação, exigindo a realização de cálculos para transformar o conteúdo de cada nutriente num valor relativo ao VET ou quantidade determinada de energia, sendo que o valor energético já é determinado de forma indireta no alimento.

Portanto, para fins de declaração da rotulagem nutricional frontal, foi avaliado que a base de 100 gramas e mililitros é aquela que possui mais vantagens, sendo capaz de refletir corretamente a concentração nutricional do alimento, independentemente de variações nos tamanhos das porções declaradas ou dos tamanhos das embalagens.

No tocante à base de declaração da rotulagem nutricional frontal para os alimentos pastosos, a GGALI propôs durante os diálogos setoriais a aplicação da base de 100 gramas por esta forma física apresentar compensação energética similar aos dos sólidos²⁴⁰.

6.3.1.6. Modelos de perfil nutricional.

Os modelos de perfil nutricional são ferramentas usadas na categorização de alimentos com base na avaliação de sua composição nutricional, de acordo com princípios científicos. Esses modelos podem ser utilizados com diferentes propósitos, sendo cada vez mais comum sua aplicação na elaboração de medidas regulatórias relacionadas à promoção da alimentação adequada e saudável e ao combate do excesso de peso e DCNT, incluindo a regulamentação da rotulagem nutricional frontal^{44,241}.

No Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, foi explicado que, como os modelos de perfil nutricional propostos utilizavam bases de declaração que haviam sido descartadas, base energética ou porção, a GGALI optou por desenvolver dois modelos de perfil nutricional que aplicassem as bases de 100 gramas ou mililitros⁶⁴.

A Tabela 6 apresenta os critérios dos modelos de perfil nutricional frontal que foram avaliados pela GGALI para classificação dos alimentos em alto teor de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio.

Tabela 6. Critérios de alto teor de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio dos modelos de perfil nutricional avaliados.

Modelos	Alto teor de açúcares adicionados	Alto teor de gorduras saturadas	Alto teor de sódio
Setor produtivo*	> 27 gramas por porção, para alimentos com porção superior a 100 gramas	> 6,6 gramas por porção, para alimentos com porção superior a 100 gramas	> 720 miligramas por porção, para alimentos com porção superior a 100 gramas
	> 13,5 gramas por porção, para alimentos com porção inferior a 100 gramas ou bebidas	> 3,3 gramas por porção, para alimentos com porção inferior a 100 gramas ou bebidas	> 360 miligramas por porção, para alimentos com porção inferior a 100 gramas ou bebidas
OPAS**	≥ 10% do VET	≥ 10% do VET	≥ 1 miligrama por cada quilocaloria do alimento
GGALI 1	≥ 15 gramas por 100 gramas do alimento, para sólidos e semissólidos	≥ 6 gramas por 100 gramas do alimento, para sólidos e semissólidos	≥ 600 miligramas por 100 gramas do alimento, para sólidos e semissólidos
	≥ 7,5 gramas por 100 mililitros do alimento, para líquidos	≥ 3 gramas por 100 mililitros do alimento, para líquidos	≥ 300 miligramas por 100 mililitros do alimento, para líquidos
GGALI 2	≥ 10 gramas por 100 gramas do alimento, para sólidos e semissólidos	≥ 4 gramas por 100 gramas do alimento, para sólidos e semissólidos	≥ 400 miligramas por 100 gramas do alimento, para sólidos e semissólidos
	≥ 5 gramas por 100 mililitros do alimento, para líquidos	≥ 2 gramas por 100 mililitros do alimento, para líquidos	≥ 200 miligramas por 100 mililitros do alimento, para líquidos

* Modelo prevê parâmetros para outros constituintes, além da declaração de açúcares totais ao invés de açúcares adicionados.

** Modelo prevê parâmetros para outros constituintes.

Cabe esclarecer que, com intuito de garantir que os modelos desenvolvidos pela GGALI estivessem fundamentados tecnicamente e convergentes com as diretrizes internacionais, foram seguidas as diretrizes da OMS, para elaboração de modelos de perfil nutricional, e do *Codex Alimentarius*, para declaração da rotulagem nutricional e alegações nutricionais^{1,2,241}.

Para classificação dos alimentos como alto conteúdo nos nutrientes selecionados, foi aplicada uma porcentagem dos respectivos VDR. No caso das gorduras saturadas e do sódio, foram utilizados os VDR de 20 gramas e de 2.000 miligramas, respectivamente, de acordo com as diretrizes do *Codex Alimentarius*¹. Já para os açúcares adicionados, foi aplicada a quantidade de 50 gramas, que havia sido proposta como VDR, com base nas recomendações da OMS e de outras autoridades internacionais, considerando uma ingestão energética de 2.000 kcal¹⁶⁸⁻¹⁷⁰.

Considerando que as porcentagens do VDR estabelecidas pelo *Codex Alimentarius* para classificar os alimentos como alto teor em macronutrientes e micronutrientes são distintas e que nutrientes destas duas categorias fariam parte da rotulagem nutricional frontal, cada proposta elaborada usou um conjunto diferente de porcentagens. Assim, para os alimentos sólidos, foram usados os valores de 30% e 20% do VDR, enquanto, para os alimentos líquidos, 15% e 10% do VDR².

Cabe esclarecer que a adoção de critérios diferenciados para sólidos e líquidos está amparado nas diretrizes do *Codex Alimentarius* e nas evidências científicas que demonstram que a compensação energética, definida como o ajuste na ingestão energética provocada pela ingestão prévia de certo estímulo, para alimentos na forma líquida é metade daquela obtida para alimentos na forma sólida ou semissólida, num intervalo de até duas horas^{2,240}.

Para avaliar o impacto dos modelos de perfil nutricional, a Anvisa contou com o auxílio do NUPENS/USP e IDEC e da ABIA e CNI, que conduziram estudos para classificar diversos produtos disponíveis no mercado, cujos resultados foram detalhados no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional⁶⁴.

O estudo realizado pelo NUPENS/USP e pelo IDEC usou as informações de rotulagem de 11.240 produtos distintos, que constavam do banco de rótulos elaborado a partir de um censo em lojas das cinco maiores redes varejistas de comércio do país, durante abril e julho de 2017, e contou com o financiamento da *Bloomberg Philanthropies*²⁴².

Já a análise realizada pelo setor produtivo contou com a coordenação da ABIA e da CNI e com o envolvimento de diversas associações e empresas do setor produtivo de alimentos. Esses dados foram entregues à GGALI, por meio de planilhas organizadas conforme categoria de alimento, contendo a composição nutricional dos produtos e sua classificação por cada tipo de modelo, para um total de 1.607 produtos²⁴³.

Embora tenham sido identificadas limitações nesses dois estudos, como a dificuldade de determinação dos valores de açúcares adicionados, as diferenças nos alimentos que foram excluídos da aplicação de cada modelo e a impossibilidade de validação dos dados pela GGALI, os resultados permitiram uma compreensão inicial da consistência, do desempenho e dos impactos dos modelos.

Em suma, o modelo da OPAS foi aquele que classificou o maior número de produtos como alto teor em açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio. O modelo com critérios mais restritivos elaborado pela GGALI teve um desempenho próximo do modelo da OPAS, seguido pelo outro modelo elaborado pela GGALI. Por outro lado, o modelo proposto pelo setor produtivo classificou pouco produtos como alto conteúdo nos nutrientes em questão.

Nesse sentido, destaca-se a grande diferença nas classificações resultantes do modelo proposto pelo setor produtivo, no qual uma parcela pequena dos produtos do mercado seria considerada alta em, pelo menos, um dos nutrientes avaliados.

Dessa maneira, a adoção de tal modelo comprometeria a efetividade da proposta de rotulagem nutricional frontal, contrariando o conhecimento técnico-científico disponível. Isso ocorre, em parte, pelo uso da porção como uma das bases desse modelo, pois há limitações significativas nas porções definidas na legislação, conforme já apontado nas seções 2.1.4 e 6.3.1.5.

Na TPS nº 1, de 2018, além das contribuições favoráveis à proposta apresentada para adoção do modelo de perfil nutricional mais restritivo elaborado pela GGALI, os participantes que defenderam o modelo da OPAS apontaram que os critérios para açúcares adicionados seriam pouco rigorosos. Já aqueles que apoiaram o modelo do setor produtivo indicaram que os critérios em geral seriam muito rigorosos. No entanto, não foram apresentados dados que demonstrassem inconsistências ou que permitissem o refinamento dos critérios definidos.

Após a conclusão da consolidação da TPS, a GGALI recebeu os resultados de um estudo conduzido pelo NUPPRE/UFSC, que analisou o rigor e a concordância dos quatro modelos de perfil nutricional que foram avaliados pela GGALI durante o processo regulatório²⁴⁴.

Para realização dessa análise foram utilizadas as informações de rotulagem de 3.715 alimentos distintos, que constavam do banco de rótulos elaborado a partir de um censo num supermercado de Florianópolis. Adicionalmente, para estimativa mais precisa da quantidade de açúcares adicionados, em função das limitações verificadas nos trabalhos anteriores, foi aplicada uma adaptação de um método validado para estimativa indireta destas quantidades.

Para avaliação do rigor dos modelos, ou seja, o percentual de alimentos classificados como alto conteúdo em um, dois ou três nutrientes, foi aplicado o teste de qui-quadrado de Pearson ($p < 0,05$). Já para avaliação da concordância entre os modelos, ou seja, o percentual de alimentos classificados da mesma forma, foi usado o teste Kappa de Cohen (k).

Os critérios da OPAS foram aplicados a 2.917 produtos que foram classificados como processados ou ultraprocessados. Os perfis nutricionais do setor produtivo e da GGALI foram aplicados aos 3.715 alimentos.

A Tabela 7 traz os resultados obtidos para os alimentos classificados como alto teor de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio e sem classificação em nenhum nutriente. Os resultados confirmam os dados encaminhados anteriormente. O modelo da OPAS é aquele que classificou maior proporção de alimentos com alto teor nesses três nutrientes, mesmo partindo de uma amostra 22% mais reduzida em relação aos outros perfis nutricionais devido à exclusão dos alimentos *in natura* e minimamente processados e dos ingredientes culinários. Assim, se esse modelo fosse adotado, menos de $\frac{1}{4}$ dos produtos do mercado não teriam uma classificação de alto teor em algum dos nutrientes avaliados.

Já o modelo mais restritivo elaborado pela GGALI produziria uma classificação similar ao modelo da OPAS, caso não sejam adotadas exceções em relação às categorias submetidas à rotulagem nutricional frontal e, conseqüentemente, ao perfil nutricional. Já o outro modelo desenvolvido pela GGALI produziria uma classificação intermediária, sendo que mais de 40% dos produtos no mercado não seriam classificados em alto teor em nenhum dos nutrientes, caso não sejam adotadas exceções.

Tabela 7. Alimentos classificados como alto teor pelos modelos de perfil nutricional.

Modelos	Alto teor de açúcares adicionados (n)	Alto teor de gorduras saturadas (n)	Alto teor de sódio (n)	Sem alto teor em nenhum nutriente (n)
Setor produtivo	14,6% (541)*	18,5% (689)	11,9% (442)	65% (2.416)
OPAS	42,5% (1.578)	45,8% (1.703)	36,6% (1.361)	24,5% (911)**
GGALI 1	31,8% (1.483)	31,4% (1.167)	20% (743)	40,9% (1.520)
GGALI 2	39,8% (1.479)	43,1% (1.602)	29,8% (1107)	27,1% (1.006)

* Foram utilizados os parâmetros propostos para açúcares totais.

** Referente a 113 alimentos processados ou ultraprocessados e 798 alimentos excluídos do modelo.

O modelo proposto pelo setor produtivo, por sua vez, destoa das demais alternativas por classificar poucos alimentos como alto teor nos três nutrientes em questão. Se esse perfil fosse adotado sem nenhuma exceção, 65% dos produtos não seriam classificados como o alto conteúdo em nenhum nutriente.

Os resultados demonstram ainda que os modelos da GGALI 1 e GGALI 2 tiveram uma elevada concordância entre as classificações, com 92% para os açúcares adicionados ($k=0,83$), 90,2% para o sódio ($k=0,76$) e 88,3% para gorduras saturadas ($k=0,75$).

De forma similar, os resultados revelam uma elevada concordância entre os modelos da OPAS e GGALI 2, com 92,2% para açúcares adicionados ($k=0,84$), 89,4% para sódio ($k=0,76$) e 83,2% para gorduras saturadas ($k=0,66$).

Os modelos que tiveram a menor concordância para todas as classificações foram os modelos da OPAS e do setor produtivo, situando-se nos extremos.

Os resultados indicam que os modelos GGALI 1 e GGALI 2 são consistentes entre si e geram uma classificação mais intermediária do que os outros modelos sugeridos, reforçando a pertinência de utilização desses modelos para a finalidade proposta.

Não obstante, é necessário destacar que as classificações realizadas superestimam o número de alimentos classificados como alto teor nos nutrientes em questão, uma vez que há previsão de exceções que não foram consideradas nos estudos realizados, conforme discutido em detalhes na próxima seção. Desta forma, há espaço para aperfeiçoamento dos critérios propostos, a fim de garantir a consistência nas classificações realizadas.

Ademais, em função das contribuições recebidas na TPS nº 1, de 2018, e nos diálogos setoriais, foi identificada a necessidade de definir as regras para cálculo do perfil nutricional dos alimentos que exigem preparo antes do seu consumo. Nesse caso, optou-se por adotar a mesma abordagem já empregada para a declaração de alegações nutricionais para o atributo alto conteúdo, ou seja, o atendimento aos critérios nutricionais deve ser avaliado no alimento pronto para o consumo, de acordo com as instruções de preparo indicadas pelo fabricante na rotulagem, mas sem considerar o aporte nutricional dos ingredientes adicionados³⁴.

6.3.1.7. Categorias de alimentos excetuadas da rotulagem nutricional frontal.

No Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, foi proposto que algumas categorias de alimentos fossem excetuadas da rotulagem nutricional frontal, considerando várias questões técnicas, como espaço disponível para declaração da informação, finalidade e condições de uso do produto, variabilidade e significância nutricional do alimento, além de razões de saúde pública, de forma a garantir uma medida proporcional⁶⁴.

Na TPS nº 1, de 2018, houve sugestões para não excetuar alguns produtos, como certas categorias de alimentos para fins especiais, bem como para excluir outras categorias, tais como os aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologia e os alimentos que naturalmente têm um elevado teor de algum nutriente crítico, mas são importantes para uma alimentação saudável por fornecerem vários outros nutrientes essenciais⁶⁷.

Durante os diálogos setoriais, foram aprofundadas as tratativas sobre as categorias de alimentos que não deveriam ter a declaração da rotulagem nutricional frontal⁹⁷⁻¹⁰³. A Tabela 8 lista as categorias de alimentos para as quais a GGALI compreendeu que havia plausibilidade e proporcionalidade para exclusão.

Tabela 8. Proposta de categorias de alimentos para as quais a rotulagem nutricional frontal não se aplica.

Categoria de produto	Racional para exclusão
Alimentos em embalagens com painel principal inferior a 40 cm²	Falta de espaço físico para declaração da informação com qualidade mínima de legibilidade para permitir sua visualização e leitura. Nesses casos, informação deverá ser declarada na embalagem secundária ou por outros meios.
Alimentos embalados no ponto de venda a pedido do consumidor	Dificuldade prática para rotular produtos por serviços de alimentação e cujo conteúdo é variável em função das escolhas do consumidor.
Alimentos preparados ou fracionados e comercializados no próprio estabelecimento	Dificuldade prática para rotular produtos por serviços de alimentação.
Bebidas alcoólicas	Não estimular o consumo de bebidas alcoólicas específicas em função da sua composição nutricional devido aos riscos associados ao consumo de álcool.
Bebidas alcoólicas desalcooolizadas	Manter uma abordagem similar àquela empregada para as bebidas alcoólicas e não estimular que esses produtos sejam substituídos por bebidas alcoólicas.

<p>Vegetais e cogumelos sem adição de ingredientes que agreguem valor nutricional significativo ao produto</p>	<p>Alguns alimentos podem ter alto teor de nutrientes críticos, mas são importantes no contexto de uma alimentação saudável por fornecerem diversos outros nutrientes importantes.</p>
<p>Ovos <i>in natura</i> e carnes, pescados e frutos do mar <i>in natura</i>, refrigerados ou congelados</p>	<p>Alimentos que podem ter alto teor de nutrientes críticos, mas são importantes no contexto de uma alimentação saudável por fornecerem diversos outros nutrientes importantes.</p>
<p>Leites, leite em pó, leites fermentados, exceto leites fermentados com adições e queijos</p>	<p>Alimentos que podem ter alto teor de nutrientes críticos, mas são importantes no contexto de uma alimentação saudável por fornecerem diversos outros nutrientes importantes.</p>
<p>Farinhas sem adição de ingredientes que agreguem valor nutricional significativo ao produto</p>	<p>Ingredientes utilizados na elaboração de preparações que podem ter alto teor de algum nutriente crítico, mas são importantes no contexto de uma alimentação saudável por fornecerem diversos outros nutrientes importantes.</p>
<p>Azeite de oliva e outros óleos vegetais prensados a frio ou refinados</p>	<p>Ingredientes utilizados na elaboração de preparações que podem ter alto teor de algum nutriente crítico, mas são importantes no contexto de uma alimentação saudável por fornecerem diversos outros nutrientes importantes.</p>
<p>Sal destinado ao consumo humano</p>	<p>Evitar informação redundante por se tratar de ingrediente constituído majoritariamente por um nutriente crítico.</p>

Açúcar obtido da cana-de-açúcar ou da beterraba e mel	Evitar informações redundantes por se tratar de ingredientes constituídos majoritariamente por um nutriente crítico.
Vinagres	Ingredientes com contribuição nutricional insignificante considerando condições de uso.
Aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologia	Ingredientes utilizados em pequenas quantidades com o propósito de exercer função tecnológica na elaboração de outros alimentos.
Suplementos alimentares	Produtos formulados com base em requisitos específicos de composição para suplementar com nutrientes, substâncias bioativas, probióticos ou enzimas a alimentação de indivíduos saudáveis.
Fórmulas infantis, fórmulas enterais, alimentos para controle de peso e alimentos para erros inatos do metabolismo	Produtos formulados com base em requisitos específicos de composição para atender às necessidades de pessoas com doenças ou condições metabólicas específicas.
Produtos destinados exclusivamente ao processamento industrial ou aos serviços de alimentação	Produtos não destinados ao consumidor final que serão submetidos a processamento e usados na elaboração de outros alimentos.

6.3.1.8. Design e legibilidade da rotulagem nutricional frontal.

Para concluir a identificação e análise das alternativas relativas às características dos modelos de rotulagem nutricional frontal, a GGALI avaliou as questões relacionadas ao design e a outros elementos de legibilidade.

Entre as limitações dos estudos revisados que investigaram os efeitos de diferentes modelos de rotulagem nutricional frontal na compreensão das informações, foi verificado que poucas pesquisas compararam as diferenças entre os modelos semi-interpretativos de alto conteúdo, sendo que nenhuma usou todos os modelos elencados no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional. Foi constatado ainda que poucos estudos deixavam claro os aspectos de legibilidade testados, como localização e tamanho, e que havia poucas pesquisas com a população brasileira, dificultando uma extrapolação dos resultados.

Para sanar essas lacunas, foram conduzidos estudos com a população brasileira, para comparar os efeitos dos modelos de rotulagem nutricional frontal semi-interpretativos de alto conteúdo elencados pela GGALI na compreensão das informações pelos consumidores.

Esses estudos foram conduzidos no âmbito da Chamada CNPq/Anvisa nº 17/2017, que contou com uma linha de pesquisas sobre o tema⁵⁴. Ressalta-se que os resultados reportados neste documento são preliminares e que as duas pesquisas selecionadas ainda se encontram em curso, com previsão de desenvolvimento de novas etapas.

Um desses estudos foi realizado por pesquisadores da Embrapa e comparou os efeitos de sete modelos de rotulagem nutricional frontal em 1.932 consumidores das cinco Regiões do país, por meio de um questionário *online*. Os participantes foram recrutados por agência especializada e alocados aleatoriamente em sete grupos: (a) GDA; (b) semáforo nutricional quantitativo; (c) retângulo com lupa vermelha; (d) círculo vermelho; (e) triângulo preto; (f) octógono preto; e (g) retângulo com lupa preta²⁴⁵. As Tabelas 9 e 10 apresentam os dados reportados no presente relatório sobre esse estudo.

Todos os alimentos foram classificados quanto ao alto conteúdo de açúcares, gorduras saturadas e sódio usando perfil nutricional GGALI 2. O tamanho dos modelos correspondeu a 15% da área do painel principal, para produtos com alto teor nos três nutrientes; 10%, no caso de dois nutrientes; e 5%, no caso de um nutriente.

Tabela 9. Número médio de repostas corretas sobre identificação do produto mais saudável e do nutriente em alto teor.

Grupos	Número médio de resposta corretas sobre identificação do produto mais saudável	Número médio de repostas corretas sobre identificação do nutriente em alto teor
GDA	4,2 ^d	2,1 ^c
Semáforo nutricional	6,6 ^a	2,8 ^b
Retângulo com lupa preta	5,8 ^{b,c}	3,4 ^a
Retângulo com lupa vermelha	5,7 ^c	3,5 ^a
Círculo vermelho	6,4 ^{a,b}	3,6 ^a
Triângulo preto	5,9 ^{a,b,c}	3,5 ^a
Octógono preto	5,9 ^{a,b,c}	3,7 ^a
<i>p-value</i>	<0,001	<0,001

Notas: *p-values* da ANOVA. Médias com diferentes letras minúsculas na mesma coluna diferem de acordo com o teste de Tukey ($p < 0,05$).

Tabela 10. Média das notas de saudabilidade para as duas versões das três categorias de alimentos.

Grupo	Bolo		Néctar de laranja		Lasanha congelada	
	Versão mais saudável	Versão menos saudável	Versão mais saudável	Versão menos saudável	Versão mais saudável	Versão menos saudável
GDA	4,1 ^{aA}	3,6 ^{aB}	4,9 ^{aA}	5,0 ^{aB}	3,9 ^{cA}	3,6 ^{aA}
Semáforo nutricional	3,7 ^{bA}	2,5 ^{b,c,dB}	4,9 ^{aA}	4,0 ^{bB}	4,5 ^{aA}	3,9 ^{aB}
Retângulo com lupa preta	3,3 ^{b,cA}	2,7 ^{b,cB}	5,0 ^{aA}	3,4 ^{c,dB}	4,1 ^{a,bA}	3,1 ^{b,cB}
Retângulo com lupa vermelha	3,5 ^{b,cA}	2,7 ^{b,cB}	5,0 ^{aA}	3,7 ^{b,cB}	4,2 ^{a,bA}	3,1 ^{b,cB}
Círculo vermelho	3,3 ^{b,cA}	2,1 ^{dB}	4,9 ^{aA}	3,0 ^{eB}	4,2 ^{a,b,cA}	2,8 ^{b,cB}
Triângulo preto	3,2 ^{cA}	2,9 ^{bA}	4,7 ^{aA}	3,5 ^{c,dB}	3,9 ^{cA}	3,2 ^{bB}
Octógono preto	3,4 ^{b,cA}	2,4 ^{c,dB}	4,9 ^{aA}	3,1 ^{d,eB}	4,1 ^{b,cA}	2,7 ^{cB}
<i>p-value</i>	<0,001	<0,001	0,751	<0,001	0,019	<0,001

Notas: *p-values* da ANOVA. Médias com diferentes letras minúsculas na mesma coluna diferem de acordo com o teste de Tukey ($p < 0,05$). Valores médios com diferentes letras maiúsculas na mesma linha e para a mesma categoria de produto são significativamente diferentes de acordo com o teste-t ($p < 0,05$).

Para a identificação da versão mais saudável, avaliada para três versões distintas de oito categorias de alimentos (bolo, néctar de fruta, barrinha de cereal, cereal matinal, iogurte, bebida achocolatada, salgadinho de milho e lasanha congelada), os resultados demonstraram que o número médio de respostas corretas foram significativamente maiores para todos os grupos com rotulagem nutricional frontal semi-interpretativa em comparação ao grupo GDA.

Não houve diferença significativa no número médio de respostas corretas entre os grupos com semáforo nutricional, círculo vermelho, triângulo preto e octógono preto. O número médio de acertos do grupo com a lupa preta não foi significativamente diferente dos grupos com círculo vermelho, triângulo preto e octógono preto, mas foi inferior ao grupo com semáforo nutricional. No grupo com a lupa vermelha, os resultados foram significativamente menores do que os grupos com semáforo nutricional e círculo vermelho e sem diferença em relação aos grupos com triângulo preto, octógono preto e lupa preta.

Para a percepção de saudabilidade, mensurada com escala de sete pontos para duas versões distintas de três categorias de alimentos (bolo, néctar de laranja e lasanha congelada), o grupo com GDA teve escores médios significativamente mais elevados para todos os produtos em comparação aos grupos com a lupa preta e lupa vermelha, exceto para a versão mais saudável do néctar de laranja, que não teve diferença entre os grupos experimentais.

Não houve diferença significativa entre os escores médios dos grupos com GDA, círculo vermelho, triângulo preto e octógono preto, para a versão mais saudável da lasanha congelada, e dos grupos com GDA e semáforo nutricional, para a versão menos saudável da lasanha congelada. Ademais, verificou-se que os escores médios de saudabilidade do grupo com GDA não diferiram para avaliação das versões mais e menos saudáveis do bolo.

O grupo com semáforo nutricional apresentou escores médios significativamente mais elevados do que: o grupo com triângulo preto, para a versão mais saudável do bolo; os grupos com a lupa preta, círculo vermelho, triângulo preto e octógono preto, para a versão menos saudável do néctar de laranja; os grupos com triângulo preto e octógono preto, para a versão mais saudável de lasanha congelada; e todos os grupos de modelos semi-interpretativos de alto conteúdo, para a versão menos saudável da lasanha congelada.

Entre os grupos de modelos semi-interpretativos de alto conteúdo, observou-se um escore médio significativamente menor do: grupo com círculo vermelho em relação aos grupos lupa preta, lupa vermelha e triângulo preto, para a versão menos saudável do néctar de laranja; grupo com triângulo preto em comparação aos grupos com a lupa preta e lupa vermelha, para a versão mais saudável da lasanha congelada; e grupo com octógono preto em relação ao grupo com triângulo preto, para a versão menos saudável da lasanha congelada. Ademais, os escores médios entre a versão mais saudável e menos saudável do bolo não foram significativamente diferentes no grupo triângulo preto.

Quanto à habilidade de identificar os nutrientes presentes nos alimentos em alto teor, avaliada em duas versões distintas de três categorias de alimentos (bolo, néctar de laranja e lasanha congelada), todos os grupos com rotulagem nutricional frontal semi-interpretativa apresentaram um número médio de respostas corretas significativamente maior do que o grupo com GDA.

Para esse desfecho, o número médio de respostas corretas do grupo com semáforo nutricional foi significativamente menor em relação a todos os grupos com modelos semi-interpretativos de alto conteúdo. No grupo com semáforo nutricional, a porcentagem de indivíduos que acertou os nutrientes em alto teor, para as versões menos saudáveis do néctar de laranja e da lasanha congelada não foi diferente do GDA e foi significativamente menor em relação aos demais grupos experimentais.

O outro estudo foi realizado por pesquisadores da UnB e comparou os efeitos de cinco modelos de rotulagem nutricional frontal em 2.400 participantes das cinco Regiões do país. Os participantes foram recrutados por meio de um painel online e alocados aleatoriamente em seis grupos: (a) controle, sem acesso a um modelo de rotulagem nutricional frontal; (b) semáforo nutricional quantitativo; (c) retângulo com lupa preta; (d) círculo vermelho; (e) triângulo preto; e (f) octógono preto²⁴⁶.

Todos os grupos visualizaram nove tipos de alimentos (barra de cereal, biscoito água e sal, bisnaguinha, cereal matinal, milho verde em conserva, molho de tomate, pão integral, néctar de laranja e requeijão), que foram classificados quanto ao alto conteúdo de açúcares, gorduras saturadas e sódio usando perfil nutricional GGALI 2.

O tamanho dos modelos foi padronizado, sendo de 15% da área do painel principal, para produtos com alto teor nos três nutrientes; 10%, no caso de dois nutrientes; e 5% no caso de um nutriente. Para o retângulo com lupa preta, foi usado sempre o tamanho de 10% do painel principal.

Para a intenção de compra e a percepção de saudabilidade, que foram mensuradas com escala de sete pontos, os escores médios de todos os produtos com rotulagem nutricional frontal foram significativamente menores quando comparados ao grupo controle. Não houve diferença entre os modelos de rotulagem nutricional frontal nesses desfechos.

Quanto à habilidade de identificar os nutrientes presentes nos alimentos em alto teor, todos os grupos experimentais apresentaram um número médio de acertos significativamente maior do que o grupo controle.

Para esse desfecho, o número de acertos do grupo com semáforo nutricional foi significativamente menor (3,47) do que os grupos com octógono preto (4,44), triângulo preto (4,18) e círculo vermelho (4,44), os quais não diferiam significativamente entre si. O número de acertos do grupo do retângulo com lupa preta (4,04) não diferiu significativamente de nenhum dos outros quatro modelos de rotulagem nutricional frontal testados.

Para identificar a opinião, preferência e atributos como confiança, desconforto e medo dos participantes em relação aos modelos de rotulagem nutricional frontal, cada participante respondeu ainda outras perguntas. O único atributo que apresentou diferença significativa entre os modelos testados foi “a presença desse selo me causou medo”, com um escore médio mais elevado no grupo do triângulo preto em relação ao grupo do semáforo nutricional.

De maneira geral, os resultados dos dois estudos confirmam as conclusões que haviam sido apresentadas no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional e os resultados que foram alcançados na revisão sistemática sobre os estudos que compararam os efeitos dos modelos semi-interpretativos de alto conteúdo com outros modelos.

Em suma, foi mostrado que o modelo não informativo, que usa uma abordagem similar àquela empregada na tabela nutricional, tem desempenho muito inferior aos demais modelos no que diz respeito a todos os desfechos de compreensão testados.

Já o modelo semi-interpretativo de semáforo nutricional quantitativo teve, em ambos os experimentos, um desempenho inferior a todos os modelos semi-interpretativos de alto conteúdo testados no tocante à habilidade do consumidor identificar corretamente o alto teor de nutrientes. Esses dados sugerem que, em situações práticas, o semáforo nutricional quantitativo tem menor potencial de auxiliar o consumidor a identificar os alimentos com alto teor nos nutrientes que aumentam o risco de excesso de peso e DCNT em comparação aos modelos semi-interpretativos de alto conteúdo.

Quanto aos modelos semi-interpretativos de alto conteúdo testados, a GGALI entende que, no geral, não houve diferenças robustas entre estes modelos, especialmente o triângulo preto, o octógono preto, o círculo vermelho e o retângulo com lupa preta.

Considerando a proximidade desses modelos para auxiliar na compreensão nutricional dos consumidores brasileiros, a GGALI avaliou a coerência dos elementos gráficos utilizados nos seus designs com o objetivo regulatório.

Nesse sentido, percebe-se que três desses modelos utilizam elementos gráficos que remetem a uma ideia de alerta ou advertência: (a) o octógono, que é usado na sinalização de trânsito para indicar parada obrigatória; (b) o triângulo, utilizado na sinalização de trânsito e em vários produtos para transmitir uma ideia de perigo; e (c) o círculo, que remete ao sinal de pare do semáforo de trânsito.

De fato, ao analisar os documentos que fundamentaram as propostas desses modelos, observa-se que todos tem como propósito alertar o consumidor sobre a presença de certos nutrientes. Inclusive, esses modelos são frequentemente identificados na literatura científica como alertas ou advertências.

Todavia, fica evidente que nem todo o modelo semi-interpretativo de alto conteúdo é um alerta. A lupa é um exemplo de elemento gráfico que transmite uma ideia diferente, de ampliar uma informação, de facilitar sua visualização e de sugerir uma procura e avaliação de outras informações.

Assim, considerando que o objetivo regulatório é facilitar a compreensão da rotulagem nutricional pelos consumidores brasileiros, a GGALI entende que o modelo com a lupa é mais coerente com este objetivo do que os modelos que transmitem a ideia de alerta.

Esse modelo facilita o entendimento da rotulagem nutricional, possibilitando escolhas autônomas e conscientes pelos consumidores, com menor potencial de gerar sensação de medo em relação aos modelos com símbolos de alerta ou advertência.

O modelo com lupa também é mais proporcional na transmissão das informações, uma vez que os riscos dos nutrientes declarados no desenvolvimento do excesso de peso e das DCNT ocorrem num contexto crônico e que tais doenças são influenciadas por vários outros fatores de risco além da alimentação.

Além disso, a GGALI identificou outras vantagens potenciais desse modelo. O formato retangular facilita sua aplicabilidade nas embalagens, que apresentam tamanhos e formatos variados. A revisão das experiências internacionais mostrou, por exemplo, que os modelos de octógonos e de círculos vermelhos ocupam um espaço muito variado do painel principal, dependendo do número de nutrientes. Isso dificulta a definição de um tamanho mínimo que assegure a legibilidade da informação, especialmente em embalagens com menor tamanho ou formatos irregulares. Já o formato retangular simplifica a regulamentação do tamanho mínimo, sem que a legibilidade seja comprometida pelo número de nutrientes declarados.

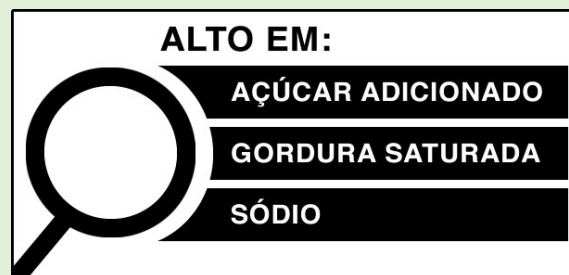
O formato retangular também auxilia na construção de uma hierarquia de informação, auxiliando na leitura das informações. A padronização da ordem de declaração dos nutrientes permite, inclusive, que indivíduos que não sabem ler consigam compreender quais nutrientes estão em alto teor.

Para definição dos demais elementos de legibilidade, foram considerados os subsídios recebidos na TPS nº 1, de 2018, as referências regulatórias internacionais e as contribuições de especialistas recebidas durante os diálogos setoriais, sendo proposto: (a) a padronização da tipografia com opção das fontes, Arial ou Helvética, em caixa alta e seguindo requisitos específicos de tamanho e espaçamento; (b) a localização na parte superior do painel frontal; (c) o contraste de fundo branco com letras pretas combinando com contraste reservado para declaração dos nutrientes; e (d) dimensões variadas considerando a área do painel principal.

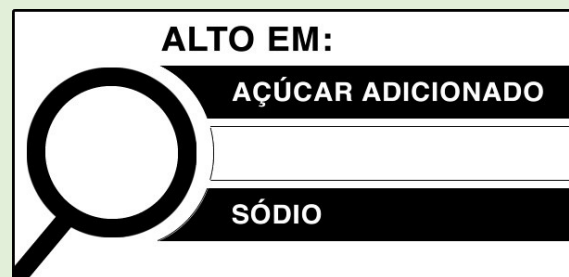
A Figura 9 apresenta as principais características do modelo de rotulagem nutricional frontal semi-interpretativo de alto conteúdo proposto pela GGALI.

Figura 9. Principais características do modelo de rotulagem nutricional frontal semi-interpretativo de alto conteúdo proposto.

Modelo para alimentos com alto teor nos três nutrientes



Modelos para alimentos com alto teor em apenas dois nutrientes



Modelos para alimentos com alto teor em apenas um nutriente



6.3.2. Tabela nutricional.

As alterações propostas na tabela nutricional têm como objetivo solucionar as causas raízes relativas à declaração desta informação que dificultam a compreensão da rotulagem nutricional pelos consumidores brasileiros e garantir um nível mínimo de consistência com a declaração da rotulagem nutricional frontal.

A Figura 10 resume as principais modificações propostas pela GGALI nas regras para declaração da tabela nutricional. Essas e outras opções que estão sendo recomendadas para aperfeiçoar a compreensão desta informação são discutidas nas próximas seções.

6.3.2.1. Obrigatoriedade de declaração da tabela nutricional.

Atualmente, a declaração da tabela nutricional é obrigatória para a maior parte dos alimentos embalados, mas existem exceções em função do espaço disponível para declaração, finalidade e condições de uso do produto, variabilidade e significância nutricional do alimento, além de razões de saúde pública. Nesses casos, a declaração da tabela nutricional é voluntária, desde que o produto não possua alegações nutricionais.

Com base nas contribuições recebidas na TPS nº 1, de 2018, e nos diálogos setoriais, a GGALI compreendeu que a seriam necessárias poucas alterações nos alimentos para os quais a declaração da tabela nutricional é obrigatória e voluntária.

A primeira alteração proposta foi permitir sua declaração voluntária para os alimentos produzidos por agricultores familiares, microempreendedores individuais, empreendedores familiares rurais e empreendimentos econômicos solidários, reduzindo o impacto da proposta para estes setores, em função da menor disponibilidade de recursos para determinar o valor nutricional com a precisão necessária e do menor volume de produção^{71,73,97,98}. Essa medida também mantém coerência com a abordagem proposta para a rotulagem nutricional frontal.

As outras alterações propostas na lista de alimentos com declaração opcional da tabela nutricional foram motivadas pela manutenção de uma abordagem consistente. Desta forma, as bebidas alcoólicas desalcoólicas e os pescados e frutos do mar *in natura*, refrigerados ou congelados, foram claramente excetuados da declaração obrigatória da tabela nutricional, de forma a manter a mesma abordagem já empregada para as bebidas alcoólicas e para as carnes *in natura*, refrigeradas ou congeladas, respectivamente.

Figura 10. Principais modificações propostas pela GGALI nas regras para declaração da tabela nutricional.

- 1 Inclusão de novos nutrientes de relevância para a saúde na lista de declaração obrigatória.
- 2 Inclusão da declaração do número de porções contidas na embalagem, redução da variabilidade nas porções declaradas e revisão das regras para declaração de embalagens individuais.

3 Inclusão da declaração dos valores nutricionais por 100 gramas ou mililitros.

4 Atualização dos valores de referência para cálculo do %VD.

5 Definição de regras de legibilidade para a declaração da tabela nutricional.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL			
Porções por embalagem: número de porções			
Porção: _____ g ou ml (medida caseira)			2
	3	100 g	porção
			%VD
Valor energético (kcal)			
Carboidratos (g)			
Açúcares totais (g)			
Açúcares adicionados (g)			
Proteínas (g)			
Gorduras totais (g)			
Gorduras saturadas (g)			
Gorduras trans (g)			
Fibra Alimentar (g)			
Sódio (mg)			4

Além disso, os condicionantes para a declaração voluntária da tabela nutricional foram atualizados, para evitar situações de assimetria de informações. Portanto, além da declaração de alegações nutricionais, a adição de nutrientes essenciais ou de substâncias bioativas e a declaração de alegações de propriedades funcionais ou de saúde passam a ser condições que exigem a declaração obrigatória da tabela nutricional, independentemente do alimento.

As outras modificações dizem respeito à declaração obrigatória da tabela nutricional em produtos cuja declaração desta informação era voluntária ou que não estavam abarcados no escopo da norma.

No caso dos aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologia, embora sejam usados em pequenas quantidades para obter efeitos tecnológicos na preparação de outros alimentos, a declaração compulsória da tabela nutricional permitirá que os consumidores conheçam e comparem a composição nutricional destes produtos, ampliando o acesso dos consumidores às informações nutricionais.

Já a declaração obrigatória das informações nutricionais nos produtos destinados para fins industriais ou para os serviços de alimentação foi uma alternativa identificada para ajudar na melhoria da precisão dos valores nutricionais declarados, especialmente pelos fabricantes que determinam esses valores por meio de cálculos indiretos.

Nesse caso, entretanto, as informações não precisarão ser declaradas na rotulagem do alimento, sendo facultada a transmissão por meio outros meios, como uma forma de reduzir os custos da medida e possibilitar a inovação na transmissão de informações. Tal abordagem já foi adotada em outras normas de rotulagem de alimentos da Anvisa^{190,191}.

6.3.2.2. Nutrientes declarados na tabela nutricional.

As alterações propostas na lista de nutrientes visam solucionar uma das causas raízes que explicam o fato de o modelo de rotulagem nutricional causar confusão nos consumidores sobre a qualidade nutricional do alimento, a ausência da declaração dos açúcares.

No Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, foi proposta a declaração dos açúcares totais e dos açúcares adicionados, uma vez que a declaração combinada destes dois nutrientes forneceria informações complementares e mais úteis para compreensão do valor nutricional do alimento pelo consumidor.

Enquanto a declaração das quantidades de açúcares adicionados traz uma informação de maior relevância para a saúde dos consumidores, os açúcares totais auxiliam o consumidor a compreender e diferenciar a quantidade de açúcares naturais e adicionados do produto.

As opções avaliadas, a partir dos subsídios obtidos na TPS nº 1, de 2018, e nos diálogos setoriais, confirmaram que a declaração desses dois açúcares seria uma melhor alternativa do que a declaração apenas dos açúcares totais ou adicionados, como abordado em detalhes na seção 6.3.1.4.

6.3.2.3. Bases de declaração da tabela nutricional.

No Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, foi proposta a alteração da base de declaração da tabela nutricional de porção para 100 gramas ou mililitros, após a avaliação das vantagens e desvantagens das diferentes bases identificadas⁶⁴.

Embora a aplicação da base de 100 gramas ou mililitros tenha sido considerada mais adequada para declaração da rotulagem nutricional frontal, como explicado na seção 6.3.1.5, as contribuições da TPS nº 1, de 2018, e os subsídios apresentados durante o período de diálogos setoriais, indicaram que a combinação das bases de 100 gramas ou mililitros e de porção poderia ser uma medida mais benéfica, desde que fossem realizados alguns ajustes nas demais regras para declaração da tabela nutricional.

A maior parte dos ajustes tem como objetivo minimizar as causas raízes associadas às regras para declaração das porções, como: (a) revisão do conceito de porção, pois não existe mais amparo para os tamanhos fixados nas diretrizes alimentares para a população brasileira; (b) declaração do número de porções contidas na embalagem, para reduzir a confusão sobre o valor nutricional do alimento; (c) exclusão da variabilidade de 30% das porções, para facilitar a comparação nutricional dos alimentos; (d) padronização da porção dos pratos semiprontos e prontos, para facilitar sua comparação nutricional; e (e) revisão das regras para embalagens individuais, para auxiliar os consumidores na compreensão do valor nutricional.

Além dessas mudanças, também foi considerada a sugestão de alterar o tamanho das porções dos alimentos, para aproximá-las das quantidades habitualmente consumidas pela população brasileira, como feito outras autoridades reguladoras que exigem a declaração da porção na rotulagem nutricional.

No entanto, em função da disponibilidade limitada de dados de consumo de alimentos que estejam atualizados e sejam representativos da população brasileira e do tempo exigido para conduzir esse trabalho, a GGALI entendeu que não seria viável propor a realização de tais alterações no momento.

Não obstante, os dados da POF 2017/2018, cujos primeiros resultados estão previstos para serem divulgados em outubro de 2019, podem fornecer os subsídios necessários para a condução deste trabalho num outro momento²⁴⁷.

Outras mudanças identificadas como necessárias para compatibilizar a declaração das bases de 100 gramas ou mililitros e de porção são a alteração das regras para declaração dos valores não significativos na tabela nutricional, para evitar que a quantidade de um nutriente seja declarada como zero numa base e com um valor diferente na outra, e a atualização dos critérios de composição para declaração de alegações nutricionais para o atributo não contém, de forma a evitar que um alimento com tal alegação tenha quantidade significativa deste nutriente declarada em alguma base da tabela nutricional.

A Tabela 11 resume as vantagens e desvantagens das duas alternativas avaliadas para a base de declaração da tabela nutricional: (a) alteração da base de porção por 100 gramas ou mililitros; e (b) combinação da base de porção, com ajustes, e de 100 gramas ou mililitros.

Como parâmetros para essa avaliação, foram consideradas as contribuições das bases para a comparação nutricional entre os alimentos e para a compreensão do aporte nutricional consumido. Ademais, foi considerada a dificuldade para regulamentação, implementação e fiscalização e para harmonização no Mercosul.

Com base no resultado, a GGALI recomenda que a declaração dos valores nutricionais na tabela nutricional seja realizada por meio de uma combinação das bases de 100 gramas ou mililitros e de porção, com a realização dos ajustes elencados.

Tabela 11. Vantagens e desvantagens das opções para a base de declaração dos valores nutricionais na tabela nutricional.

Parâmetros	Declaração por 100 gramas ou mililitros	Declaração por 100 gramas ou mililitros e por porção com ajustes
Comparação nutricional entre alimentos	Facilita a comparação da concentração de nutrientes do alimento.	Facilita a comparação da concentração de nutrientes do alimento e do aporte nutricional para alimentos similares (mesmo tamanho de porção) ou em embalagens individuais.
Compreensão sobre o aporte nutricional consumido	Facilita a compreensão do aporte nutricional consumido apenas para produtos cujas quantidades consumidas sejam próximas de 100 gramas ou mililitros.	Facilita a compreensão do aporte nutricional consumido para produtos cujas quantidades consumidas sejam próximas de 100 gramas ou mililitros ou da porção declarada. Uso da medida caseira pode ajudar na compreensão do aporte nutricional consumido.
Definição dos requisitos técnicos, implementação e fiscalização	Maior facilidade para regulamentação, implementação e fiscalização, pois usa apenas uma base de declaração que é aplicada de forma uniforme em todos os casos.	Maior dificuldade de regulamentação, implementação e fiscalização, pois utiliza duas bases que possuem variações dependendo do alimento. Exige revisão de regras para porções, declaração dos valores não significativos e alegações nutricionais para evitar inconsistências.
Harmonização no Mercosul	Maior dificuldade de harmonização, pois requer a substituição completa da base de declaração atual por uma nova base.	Menor dificuldade de harmonização, pois requer inclusão de nova base de declaração e ajustes na base existente para garantir consistência.

6.3.2.4. VDR e %VD.

Os VDR são valores baseados em dados científicos sobre as necessidades nutricionais ou sobre a redução do risco de DCNT que são usados na rotulagem nutricional com diferentes propósitos.

Na tabela nutricional, esses valores são usados como referência para o cálculo do %VD, uma informação quantitativa que visa auxiliar os consumidores a compreender o significado dos valores de nutrientes declarados na tabela nutricional, que por si só não tem significado para a maioria das pessoas.

Os VDR também são aplicados para auxiliar na definição dos critérios de composição que os alimentos devem atender para veicular alegações nutricionais para os atributos fonte e alto conteúdo de vitaminas, minerais, proteínas e fibras, garantindo que o alimento possua uma quantidade significativa destes nutrientes. Esses valores também foram utilizados pela GGALI para auxiliar a definir os critérios dos modelos de perfil nutricional desenvolvidos.

Porém, foi identificado que os VDR definidos na legislação estão desatualizados, não sendo representativos das necessidades nutricionais gerais da população brasileira. Ademais, há nutrientes sem VDR. Essas inconsistências podem gerar situações de confusão quanto à composição nutricional dos alimentos.

No Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, foi proposta a atualização dos VDR, seguindo as recomendações do *Codex Alimentarius*, que definem os princípios para elaboração de valores para a população geral considerando suas particularidades, de forma a garantir a praticidade e representatividade de sua aplicação na rotulagem nutricional^{1,64}.

Para estabelecer esses valores, a GGALI utilizou aplicou as recomendações nutricionais elaboradas por autoridades internacionais, como o IOM, OMS e FAO, bem como os dados do IBGE sobre as características da população brasileira, como detalhado no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional⁶⁴.

Na TPS nº 1, de 2018, foi apontado que não seria adequado utilizar um valor único de VDR para toda a população⁶⁷. Nesse sentido, a GGALI entende que a adoção de um VDR único para toda a população facilita sua aplicação prática, como indicado pelo *Codex Alimentarius*¹.

Caso contrário, a maioria dos alimentos necessitaria possuir diversas colunas de %VD na tabela nutricional e uma alegação nutricional poderia ser realizada com base em diferentes quantidades do mesmo nutriente, a depender do VDR do grupo populacional selecionado, aumentando os problemas na compreensão da rotulagem nutricional ao invés de resolvê-los.

Não obstante, a GGALI identificou que, no caso dos alimentos para fins especiais e dos suplementos alimentares, que são produtos direcionados a grupos populacionais específicos, seria pertinente elaborar valores de VDR para os distintos grupos.

Outra sugestão apresentada na TPS nº 1, de 2018, foi para que os dados de ingestão e de deficiência de nutrientes da população brasileira fossem utilizados para definição do VDR⁶⁷. Todavia, não foi esclarecido como esses valores seriam aplicados para tal fim, inviabilizando a possibilidade de sua consideração.

Ainda em relação ao VDR, foi recomendado que esses valores fossem convergentes com as referências internacionais, o que foi considerado pertinente pela GGALI, desde que os valores selecionados fossem adequados frente aos VDR que haviam sido elaborados com base nas características da população brasileira.

Os detalhes técnicos da metodologia e os resultados obtidos para os VDR da população geral e dos suplementos alimentares e alimentos para fins especiais foram apresentados e discutidos durante os diálogos setoriais⁹⁹⁻¹⁰¹.

Na TPS nº 1, de 2018, e durante os diálogos setoriais também houve manifestações favoráveis e contrárias à declaração do %VD.

Nessa perspectiva, considerando a ausência de evidências que demonstrem que a declaração desta informação gera engano nos consumidores brasileiros e que sua declaração já faz parte da tabela nutricional, é amplamente adotada em outros países e pode auxiliar os consumidores na compreensão do valor nutricional, que é expresso em diferentes ordens de grandeza, como gramas, miligramas, microgramas e fatores de equivalência, que possuem pouco significado para os consumidores com menor nível de conhecimento nutricional, a GGALI entendeu ser pertinência manter sua declaração na tabela nutricional.

6.3.2.5. Design e legibilidade da tabela nutricional

Para definição dos elementos de design e legibilidade, foram utilizados os subsídios recebidos na TPS nº 1, de 2018, as referências regulatórias internacionais e as contribuições de especialistas recebidas durante os diálogos setoriais.

Foram recomendados os seguintes critérios técnicos: (a) padronização da tipografia com opção das fontes, Arial ou Helvética, em caixa alta, no título, e caixa alta e baixa, para as demais informações, seguindo requisitos de tamanho e espaçamento; (b) padronização da ordem de declaração dos nutrientes obrigatórios e voluntários; (c) definição dos formatos que podem ser utilizados, com exclusão da declaração linear; (d) contraste de fundo branco com caracteres e linhas pretos; (e) dimensão variada com base na área disponível para rotulagem; e (f) localização no mesmo painel da lista de ingredientes^{102,103}.

6.3.3. Alegações nutricionais.

No Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, foram propostas diversas alterações nas regras para declaração das alegações nutricionais, para resolver as situações de confusão sobre a composição nutricional geradas por esta informação, como a atualização dos critérios⁶⁴.

Todavia, nem todas as mudanças propostas puderam ser exploradas em detalhes em função de limitações nas informações disponíveis ou no cronograma de trabalho. Ademais, outras modificações que não haviam sido identificadas anteriormente foram propostas, de forma a evitar inconsistências com as demais alternativas normativas recomendadas.

6.3.3.1. Categorias de alimentos excetuadas das alegações nutricionais.

Atualmente, o regulamento de alegações nutricionais proíbe que algumas categorias de alimentos veiculem estas informações, tendo sido identificado que, na maioria dos casos, essa situação pode limitar injustificadamente a transmissão de informações aos consumidores sobre as propriedades nutricionais intrínsecas dos alimentos³⁴.

Assim, a GGALI propôs durante os diálogos setoriais que apenas as bebidas alcoólicas e os similares desalcooolizados fossem proibidos de veicular alegações nutricionais, para evitar que o consumo desses produtos seja estimulado em função de suas propriedades nutricionais.

6.3.3.2. Critérios para declaração das alegações nutricionais.

Na TPS nº 1, de 2018, foram recebidas manifestações para proibir o uso de qualquer alegação nutricional em alimentos com rotulagem nutricional frontal ou apenas das alegações nutricionais relativas aos nutrientes destacados na rotulagem nutricional frontal. Também houve apoio para que a regulamentação da legibilidade das alegações nutricionais para evitar maior destaque do que a rotulagem nutricional frontal.

Assim, a GGALI considerou duas alternativas distintas para evitar uma inconsistência entre a declaração de alegações nutricionais e da rotulagem nutricional frontal: (a) proibir o uso de qualquer alegação nutricional em alimentos com rotulagem nutricional frontal; e (b) proibir apenas o uso de alegações nutricionais para os nutrientes destacados na rotulagem nutricional frontal e que as alegações nutricionais sejam veiculadas na parte superior do painel principal em alimentos com rotulagem nutricional frontal.

Nesse sentido, a GGALI identificou três estudos que exploraram o uso combinado de modelos de rotulagem nutricional frontal semi-interpretativos de alto conteúdo e alegações nutricionais na capacidade de compreensão das informações pelos consumidores²⁴⁸⁻²⁵⁰.

Acton e Hammond (2018) avaliaram a habilidade de 1.000 consumidores canadenses interpretarem corretamente um modelo de rotulagem nutricional frontal semi-interpretativo de alto conteúdo em sódio ou açúcar na presença de alegações nutricionais para o mesmo nutriente ou um nutriente diferente. Foi observada uma redução significativa na capacidade dos participantes identificarem corretamente o produto com alto teor de sódio quando as embalagens veiculavam a alegação nutricional de reduzido em sódio. Já, nos casos em que a alegação nutricional era para um nutriente diferente, não houve diferença nesse defecho²⁴⁸.

Centurion *et al.* (2019) avaliaram, em 100 uruguaios, os efeitos de um modelo de rotulagem nutricional frontal semi-interpretativo de alto conteúdo em conjunto com imagens de frutas ou alegações nutricionais sob a percepção de saudabilidade do alimento. Nesse estudo, a percepção de saudabilidade foi influenciada somente pela presença da rotulagem nutricional frontal, que se sobrepôs aos efeitos das alegações nutricionais²⁴⁹.

Por fim, Nobrega *et al.* (2020) investigaram os efeitos de um modelo de rotulagem nutricional frontal e de alegações nutricionais sobre a percepção de saudabilidade de iogurtes,

sucos, pães e biscoitos em 820 brasileiros, por meio de uma pesquisa *online*. Os autores verificaram que, embora as alegações tenham tido um efeito significativo e positivo na percepção de saudabilidade para todas as categorias, a rotulagem nutricional frontal teve uma maior relevância e reduziu significativamente a percepção de saudabilidade dos produtos. Assim, os autores concluíram que esse modelo de rotulagem nutricional frontal pode facilitar a identificação de produtos com um perfil nutricional desfavorável e contribuir para sobrepor as associações positivas geradas pelas alegações nutricionais²⁵⁰.

Embora limitadas, essas evidências indicam que a opção de proibir apenas as alegações nutricionais relativas aos nutrientes destacados na rotulagem nutricional e de proibir que as alegações nutricionais sejam veiculadas na parte superior do painel principal, no caso de alimentos com rotulagem nutricional frontal, seriam suficientes para reduzir situações que geram engano quanto à compreensão dos valores nutricionais.

Tal abordagem também garante maior proporcionalidade à medida, evitando que o consumidor receba informações contraditórias, mas permitindo a transmissão de informações complementares sobre outras propriedades nutricionais do alimento.

Desse modo, foi proposto que os alimentos com rotulagem nutricional frontal para açúcares adicionados não podem veicular alegações para açúcares, exceto lactose. Já para os alimentos com rotulagem nutricional frontal de sódio não podem veicular alegações para sódio e sal. Os alimentos com rotulagem nutricional frontal de gorduras saturadas, por sua vez, não podem veicular alegações para gorduras totais, saturadas e trans, além de colesterol.

No tocante aos critérios para uso de alegações nutricionais, a GGALI apresentou ainda, durante os diálogos setoriais, propostas para alterar os critérios para declaração de alegações nutricionais para o atributo não contém, de forma a evitar que um alimento com tal alegação tenha quantidade significativa deste nutriente declarada na tabela nutricional, em função da inclusão da base de 100 gramas ou mililitros.

Foi proposto ainda que, no caso dos suplementos alimentares, das fórmulas infantis e das fórmulas enterais, os critérios para veiculação de alegações nutricionais seguissem as regras definidas nos regulamentos desses produtos, em decorrência de suas particularidades.

Ainda foram propostas a inclusão de critérios para duas novas alegações nutricionais. Uma para o atributo não contém lactose, a fim de corrigir uma restrição desproporcional que foi criada quando a norma de alegações nutricionais foi harmonizada no Mercosul proibindo a veiculação desta informação, o que gerou diversas ações judiciais. E a outra para o atributo nutricional não contém adição de gorduras, a exemplo dos critérios que já existem para os atributos sem adição de açúcares e sem adição de sal.

6.3.4. Precisão dos valores declarados na rotulagem nutricional.

As medidas propostas no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional para solucionar as causas da baixa precisão dos valores nutricionais incluíram a definição das regras para determinação dos valores nutricionais, a atualização das regras de tolerância para fins de fiscalização dos valores declarados e das definições de determinados nutrientes e a revisão das regras de arredondamento, unidades de medida, fatores de conversão e quantidades não significativas dos valores declarados⁶⁴.

Na TPS nº 1, de 2018, os comentários reforçaram a importância de preenchimento da lacuna sobre as regras para determinação do valor nutricional, destacando a importância de permitir sua definição por cálculos indiretos. No tocante aos valores de tolerância, não houve consenso sobre a pertinência de sua revisão e tampouco foram apresentados subsídios que auxiliassem na elaboração de uma solução técnica para o tema⁶⁷.

Em função desse cenário, a GGALI realizou um levantamento de normas internacionais para identificar alternativas relativas à determinação dos valores nutricionais e à definição dos valores de tolerância para fins de fiscalização^{1,235,251-264}.

Com relação à determinação dos valores nutricionais, foi verificado que todos os países pesquisados permitem o uso de métodos analíticos e cálculos indiretos, o que contribui para reduzir os custos com a análise laboratorial, especialmente dos pequenos fabricantes.

Durante os diálogos setoriais, a GGALI propôs que os valores nutricionais pudessem ser determinados de três formas: (a) análises laboratoriais de amostras representativas do produto, usando métodos analíticos validados; (b) cálculo indireto a partir das quantidades de nutrientes dos ingredientes usados no produto; ou (c) cálculo indireto com base nos teores de nutrientes dos ingredientes presentes em tabelas de composição ou outras bases⁹⁹⁻¹⁰¹.

Adicionalmente, foi identificado que a legislação não elenca claramente os fatores que podem afetar a variabilidade nutricional dos alimentos e que devem ser considerados pelo fabricante para definir os valores a serem declarados. Essa lacuna ajuda a explicar a razão dos valores de tolerância, definidos para fins de fiscalização dos valores nutricionais declarados, serem equivocadamente interpretados como requisitos para a variabilidade nutricional dos alimentos ou como limites de variação permitidos para parâmetros de identidade e qualidade dos alimentos fixados na legislação.

Assim, também foi proposto que os valores nutricionais declarados devem ser aqueles que melhor representem suas quantidades no alimento, considerando: (a) as propriedades intrínsecas das substâncias; (b) a presença natural ou adicionada; (c) a variabilidade sazonal do alimento e seus ingredientes; (d) as características do processo de produção do alimento; (e) a precisão dos métodos utilizados para quantificação nutricional; (f) o prazo de validade do alimento; e (g) os valores de tolerância para fins de fiscalização.

Quanto aos valores de tolerância para fins de fiscalização das quantidades declaradas, foram considerados a relevância dos nutrientes para a proteção e promoção da saúde pública, a necessidade de prever uma margem adequada para contabilizar pela variação natural do teor nutricional dos produtos e a relevância e destaque da informação para o consumidor.

Dessa maneira, foi proposto que as quantidades de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio, que são os nutrientes mais importantes na perspectiva da saúde pública e que poderão estar sujeitos a rotulagem nutricional frontal, encontradas no produto não poderão ser superiores ao declarado.

Para os alimentos com alegações nutricionais sobre o valor energético, açúcares totais, lactose, gorduras totais, saturadas e trans, colesterol e sódio, foi proposto que as quantidades destes nutrientes no produto não superem o valor declarado. Já no caso de alimentos com alegações para proteínas, fibras alimentares, gorduras monoinsaturadas e poli-insaturadas, vitaminas e minerais, as quantidades não podem ser menores do que o valor declarado.

Essa abordagem fornece uma ampla margem inferior ou superior de tolerância para os fabricantes, conforme o tipo de nutriente, para contemplar a variabilidade natural do teor nutricional dos alimentos.

Além disso, protege os consumidores de receber informações que subestimam o teor de nutrientes que afetam negativamente sua saúde quando consumido em excesso ou que superestimam a quantidade de nutrientes que são importantes para a saúde.

Tal abordagem está amparada nas diretrizes do *Codex Alimentarius*, que definem que os valores de tolerância devem ser fixados considerando preocupações de saúde pública, e no racional adotado por vários países, que definem critérios diferentes de tolerância dependendo das características dos nutrientes.

Caso esses nutrientes não sejam objeto de alegações nutricionais, a tolerância seria um pouco mais flexível. Para o valor energético, carboidratos, açúcares totais, gorduras totais, gorduras trans e colesterol do alimento, as quantidades presentes no produto não podem ser superiores a 20% do valor declarado na tabela nutricional. Já para as proteínas, aminoácidos, fibras alimentares, gorduras monoinsaturadas e poli-insaturadas, vitaminas e minerais, as quantidades encontradas no alimento não podem ser inferiores a 20% do valor declarado.

Em linha com recomendações recebidas na TPS nº 1, de 2018, e com a prática adotada por autoridades internacionais, também foi proposto que os fabricantes mantenham a guarda de documentos que atestem a forma como o valor nutricional foi estabelecido e sua precisão.

Durante os diálogos setoriais, foram discutidas propostas técnicas para outras medidas elencadas na Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, como a atualização das definições de determinados nutrientes e a revisão das regras de arredondamento, unidades de medida, fatores de conversão e quantidades não significativos dos valores declarados⁹⁹⁻¹⁰¹.

Também foi proposto que a legislação não definisse os métodos analíticos que devem ser empregados para determinação do valor dos diferentes nutrientes, tendo em vista os obstáculos gerados à aplicação de métodos alternativos robustos, mais atuais ou baratos.

6.3.5. Resumo das principais opções regulatórias recomendadas pela GGALI.

Como observado, a avaliação e proposição de distintas opções regulatórias não normativas e normativas foram necessárias para enfrentar as várias causas raízes identificadas que explicam a dificuldade de compreensão da rotulagem nutricional pelos consumidores. A Tabela 12 traz as principais recomendações da GGALI para solucionar cada causa identificada.

Tabela 12. Principais opções regulatórias recomendadas pela GGALI.

Causas raízes	Medidas regulatórias propostas pela GGALI
Elevado volume de informações, com linguagem técnica e quantitativa, declaradas na tabela nutricional	Medida normativa para adoção obrigatória de um modelo de rotulagem nutricional frontal semi-interpretativo, no formato de um retângulo com lupa, para informar o alto conteúdo de alto conteúdo para açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio.
Lacuna regulatória nos critérios sobre legibilidade da tabela nutricional	Medida normativa para adoção de critérios de legibilidade para declaração da tabela nutricional com padronização da tipografia, da ordem de declaração dos nutrientes, dos formatos que podem ser utilizados, do contraste e da dimensão, conforme área disponível para rotulagem.
Declaração dos açúcares não é obrigatória	Medida normativa para declaração do alto conteúdo de açúcares adicionados na rotulagem nutricional frontal e das quantidades de açúcares totais e açúcares adicionados na tabela nutricional.
VDR estão desatualizados frente à necessidade da população brasileira	Medida normativa para atualização dos VDR considerando as recomendações nutricionais mais recentes publicadas por autoridades internacionais, as características demográficas da população brasileira e as principais referências regulatórias internacionais.
Inconsistências no conceito e na metodologia para definição das porções	Medida normativa para revisão do conceito de porções. Aguardar disponibilidade de inquéritos alimentares atualizados e representativos da população brasileira, para avaliar pertinência de revisar a metodologia aplicada para porções.
Lacuna nos critérios para declaração dos dados de composição	Medida normativa para exigir que a tabela nutricional esteja declarada no mesmo painel do que a lista de ingredientes.

<p>Lacuna nos critérios para alegações em alimentos com alto conteúdo de nutrientes críticos</p>	<p>Medida normativa para proibir as alegações nutricionais relativas aos nutrientes destacados na rotulagem nutricional frontal.</p> <p>Medida normativa para proibir que as alegações nutricionais sejam declaradas no painel superior do painel principal de alimentos com rotulagem nutricional frontal.</p>
<p>Variação natural dos teores nutricionais</p>	<p>Situação considerada na definição das medidas normativas para determinação do valor nutricional dos alimentos e para revisão dos valores de tolerância para fins de fiscalização.</p>
<p>Dificuldade de acesso ao valor nutricional dos ingredientes</p>	<p>Medida normativa para exigir a transmissão de informações nutricionais em produtos destinados exclusivamente para fins industriais ou para serviços de alimentação.</p>
<p>A tolerância permitida é tecnicamente questionável</p>	<p>Medida normativa para revisão dos valores de tolerância considerando a variação natural dos teores nutricionais, os fatores que influenciam nesta variação e a necessidade de proteger o consumidor de informações potencialmente enganosas.</p>
<p>Lacunas nas regras para determinação do valor nutricional</p>	<p>Medida normativa para definir que os valores nutricionais podem ser determinados de três formas: (a) análises laboratoriais de amostras representativas do produto, usando métodos analíticos validados; (b) cálculo indireto a partir das quantidades de nutrientes dos ingredientes usados no produto; ou (c) cálculo indireto com base nos teores de nutrientes dos alimentos e ingredientes presentes em tabelas de composição de alimentos ou outras bases de dados.</p>

<p>Desconhecimento sobre como determinar o valor nutricional</p>	<p>Medida não normativa de guia com orientações sobre as opções para determinação do valor nutricional dos alimentos.</p> <p>Medida não normativa para aperfeiçoamento do Sistema de Rotulagem Nutricional disponível no portal da Anvisa, para ampliar os produtos com dados e facilitar seu acesso e navegabilidade por diferentes usuários.</p>
<p>Regras cobrem apenas produtos embalados</p>	<p>Medida não normativa de guia contendo orientações de como transmitir informações nutricionais adequadas e precisas aos consumidores por parte dos serviços de alimentação.</p>
<p>Vários produtos embalados não precisam ter informações nutricionais</p>	<p>Medida normativa para exigir que os aditivos alimentares e os coadjuvantes de tecnologia tenham a declaração da tabela nutricional.</p> <p>Medida normativa para exigir a transmissão de informações nutricionais em produtos destinados exclusivamente para fins industriais ou para serviços de alimentação.</p>
<p>Regras permitem elevada variabilidade das porções</p>	<p>Medida normativa para eliminar a variabilidade de 30% nas porções declaradas, para definir uma porção padronizada para os pratos semiprontos e prontos para o consumo e para atualizar as regras para declaração de embalagens individuais.</p>
<p>Ações de educação alimentar e nutricional insuficientes</p>	<p>Medida não normativa de elaboração de um plano de comunicação com intuito de ampliar a conscientização da população sobre a importância da rotulagem nutricional e como utilizá-la, incluindo o uso de mídias digitais e a reformulação do conteúdo do Portal da Agência sobre o tema.</p> <p>Medida não normativa de elaboração de materiais específicos sobre a rotulagem de alimentos nas ações do EducANvisa.</p>

7. Análise dos possíveis impactos.

Nesta seção são apresentados os possíveis impactos positivos e negativos identificados para as propostas regulatórias na perspectiva dos três principais grupos de atores afetados: os consumidores, o governo e o setor produtivo.

No Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional, foram apresentados os principais impactos positivos e negativos para cada um desses grupos de atores, que estão, em grande parte, alinhados aos custos e benefícios apontados nas conclusões do CCFL sobre o impacto da implementação da declaração obrigatória da rotulagem nutricional¹³. Alguns outros impactos foram incluídos em função das contribuições da TPS nº 1, de 2018⁶⁷.

De maneira geral, considera-se que os custos mais relevantes para a implementação da rotulagem nutricional no país já foram superados, uma vez que esta medida se encontra em vigor há mais de 10 anos. Entretanto, as medidas não normativas e normativas propostas trarão benefícios e custos adicionais que impactarão em diferentes atores afetados pelo tema.

Vale ressaltar que os custos decorrentes das medidas sobre rotulagem nutricional não têm sido identificados como uma questão relevante para os países que implementaram a rotulagem nutricional obrigatória. Adicionalmente, as avaliações realizadas por autoridades internacionais quanto ao impacto da rotulagem nutricional frontal indicam que tal medida possui uma relação custo-benefício favorável.

Ao considerar especificamente a rotulagem nutricional frontal, a avaliação do impacto das intervenções desta natureza em outros países deve ser feita com cautela devido à falta de informações sistematizadas, ao caráter recente destas medidas, à ausência de processos regulatórios baseados em análise de impacto regulatório e à implementação, em conjunto, de outras medidas normativas destinadas a promover a alimentação saudável, como restrição de publicidade e de locais para comercialização de alimentos.

Não obstante, alguns dados relevantes foram identificados que ajudam a entender os possíveis impactos da adoção da proposta.

7.1. Consumidores.

A Figura 11 lista os possíveis benefícios e custos identificados para os consumidores. Entre os benefícios, o alcance dos objetivos regulatórios propostos empodera o consumidor e pode auxiliar na realização de escolhas alimentares informadas, respeitando sua liberdade de escolha, conforme seus interesses individuais.

O aperfeiçoamento da rotulagem nutricional pode beneficiar, tanto os consumidores que já utilizam esta ferramenta para guiar suas escolhas, quanto aqueles que tem dificuldade em compreender estas informações.

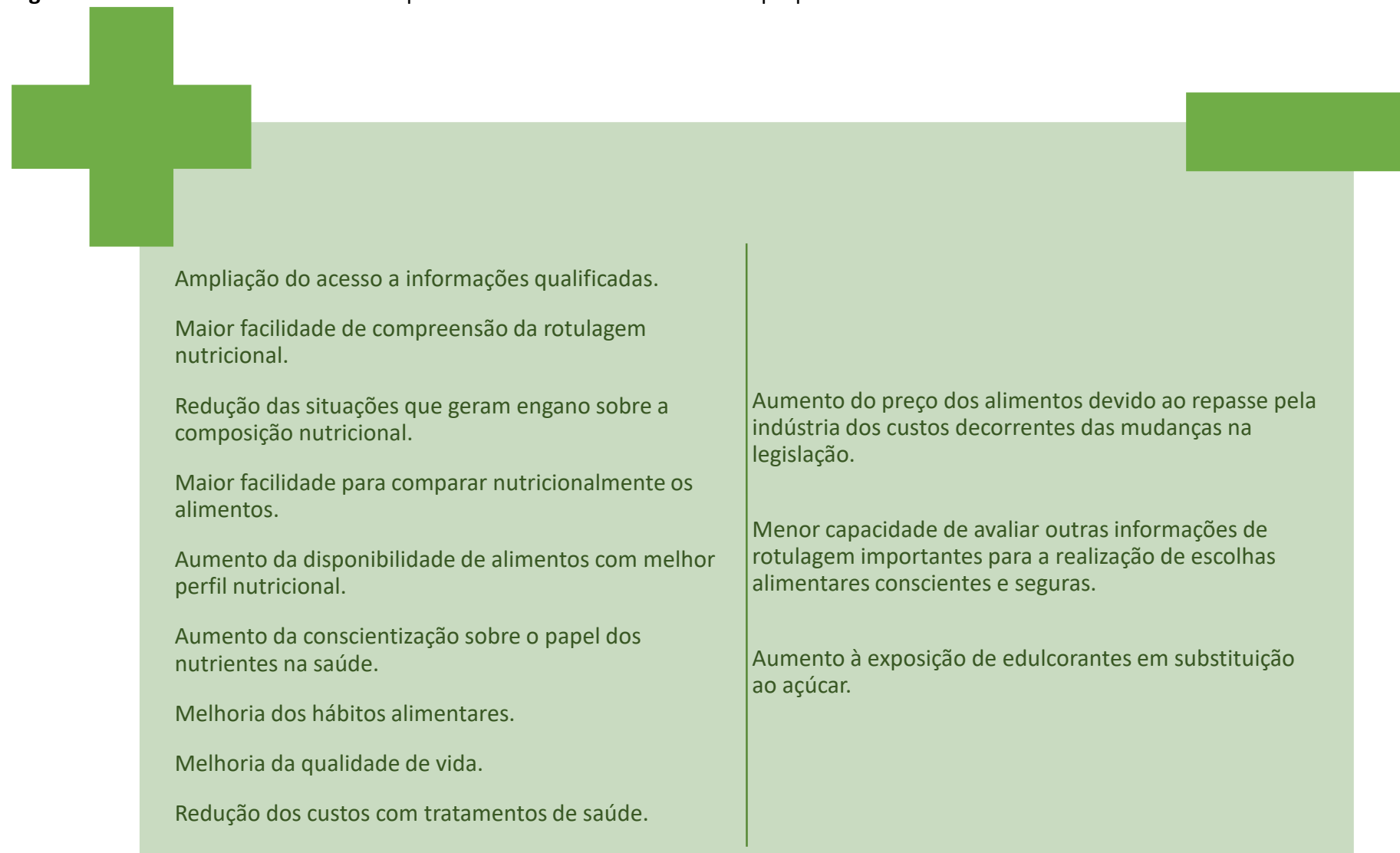
As medidas propostas também podem reduzir as situações potencialmente enganosas observadas atualmente no mercado em relação à composição nutricional. Nesse contexto, os consumidores terão uma melhor compreensão das principais características nutricionais dos alimentos que impactam na qualidade da sua alimentação e saúde e poderão realizar comparações nutricionais mais consistentes entre alimentos da mesma categoria e de categorias diferentes.

Nessa linha, o informe sobre a implementação da rotulagem nutricional frontal no Chile aponta que 92,9% dos consumidores declaram entender a informação veiculada, 48,1% informam que comparam os alimentos com rotulagem nutricional frontal e 79,1% indicam que esta informação afeta as suas escolhas alimentares²⁶⁵.

Tais medidas podem aumentar a disponibilidade de alternativas mais saudáveis aos consumidores. Uma pesquisa conduzida pela *Euromonitor International* indica que no Chile, algumas categorias foram alvo de reformulações para não veicularem o modelo de rotulagem nutricional frontal, especialmente em relação a redução de açúcares^{266,267}.

No longo prazo, as melhorias em relação à rotulagem nutricional podem aumentar a conscientização dos consumidores sobre a importância dos nutrientes para a qualidade da alimentação e da saúde e influenciar seu comportamento, de forma a contribuir para a adoção de práticas alimentares mais saudáveis.

Figura 11. Possíveis benefícios e custos para os consumidores das medidas propostas.



Tais mudanças podem contribuir para melhorar a qualidade de vida e reduzir os custos com tratamentos individuais de saúde. Todavia, as mudanças de hábitos dependem de ações educacionais e de outros fatores que afetam o comportamento; ainda assim, os benefícios supracitados têm potencial de ocorrer.

Por outro lado, as intervenções em discussão podem levar a um aumento do preço dos alimentos, uma vez que as indústrias podem repassar aos consumidores os custos decorrentes das mudanças na legislação. Todavia, não foram identificadas evidências que corroborem tal impacto.

Outro possível impacto negativo levantado na TPS nº 1, de 2018, foi o aumento da exposição da população aos edulcorantes, que são aditivos alimentares usados para substituir os açúcares mantendo o dulçor do produto⁶⁷.

Nesse sentido, como esclarecido na seção 6.3.1.4, já há medidas regulatórias em curso na Anvisa para garantir que as quantidades de edulcorantes utilizadas em alimentos estejam dentro de limites considerados seguros e que sua presença seja adequadamente identificada na rotulagem.

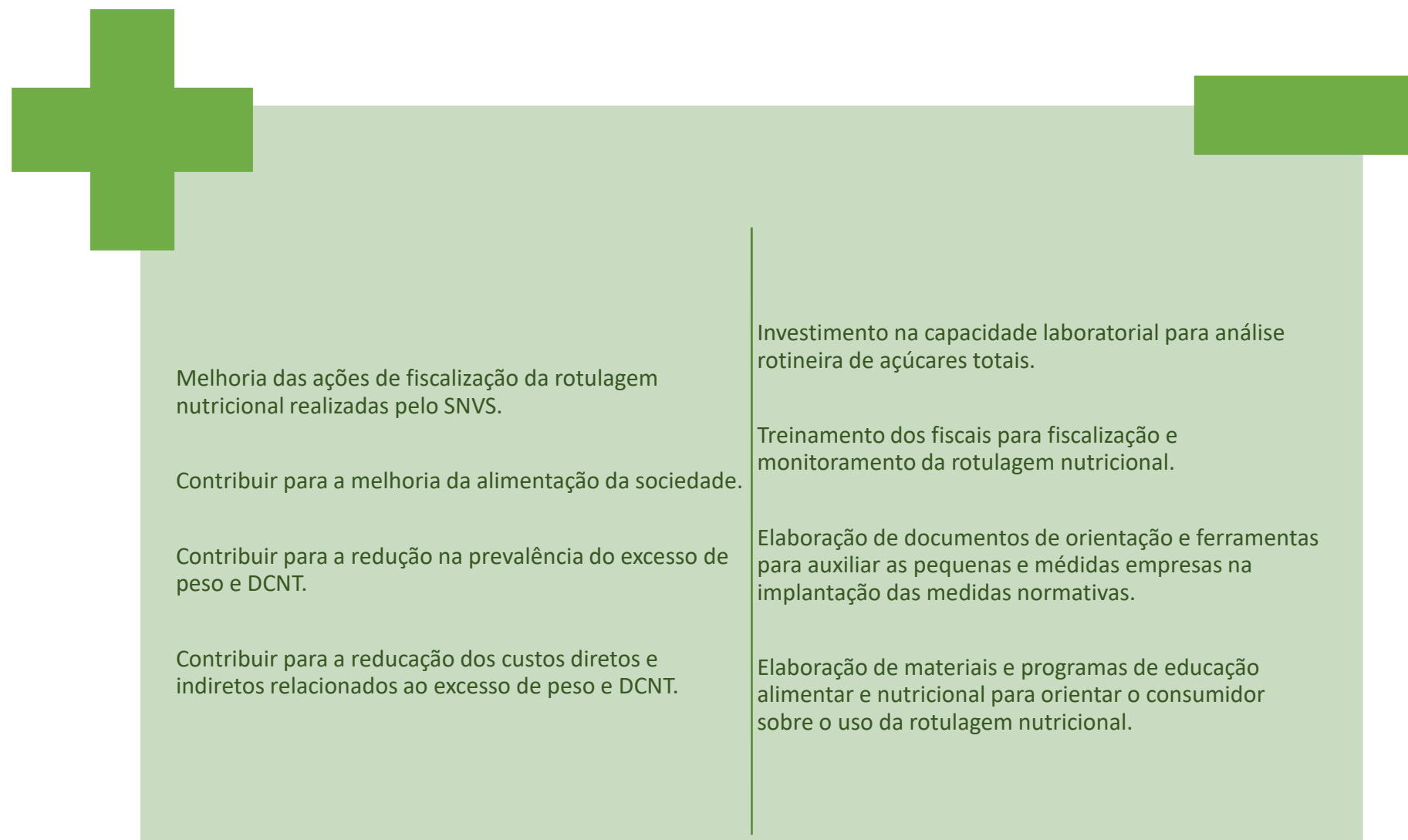
O foco excessivo na rotulagem nutricional frontal pode impactar na capacidade de os consumidores avaliarem outras informações de rotulagem que são importantes para sua saúde e para realização de escolhas alimentares conscientes e seguras, como a lista de ingredientes, as advertências sobre alergênicos, lactose e glúten, o prazo de validade e as instruções de conservação.

7.2. Governo.

A Figura 12 apresenta os possíveis benefícios e custos identificados para o governo. O conjunto de medidas propostas trará custos adicionais para diversos órgãos que compõe a administração pública, especialmente as instituições que integram o SNVS, como os órgãos locais de Vigilância Sanitária e os laboratórios oficiais de saúde pública, além da Anvisa.

O maior destaque do conteúdo nutricional dos alimentos exige o aprimoramento das ações de monitoramento e fiscalização da rotulagem nutricional, o que traz custos adicionais para o SNVS e necessita ser adequadamente articulado e planejado frente a outras prioridades de saúde pública, especialmente num cenário de crescentes restrições orçamentárias.

Figura 12. Possíveis benefícios e custos para o governo das medidas propostas.



As modificações propostas na lista de nutrientes da rotulagem nutricional requerem o aperfeiçoamento da capacidade laboratorial para análise rotineira de nutrientes, em especial da rotulagem nutricional frontal, e a adoção de medidas complementares para aferição do teor de açúcares adicionados, que não pode ser executado analiticamente em todos os casos.

De forma complementar, será necessário investir no treinamento dos fiscais para o monitoramento e a fiscalização da conformidade das novas regras. Ressalta-se que este custo é inerente à ação regulatória desenvolvida pela Anvisa.

Para auxiliar na implementação das medidas propostas, será necessária a elaboração de novos documentos de orientação, como documentos de perguntas e respostas sobre as novas regras e guias, além de ferramentas para auxiliar o setor produtivo na implementação das novas regras, especialmente os pequenos e médios fabricantes.

Nesse rol de ações estão incluídas diversas medidas não normativas recomendadas como a elaboração de guia contendo orientações sobre a determinação do valor nutricional e o aprimoramento do Sistema de Rotulagem Nutricional da Anvisa.

A elaboração de materiais e de programas de educação alimentar e nutricional para conscientizar os consumidores sobre o papel dos nutrientes na saúde e orientá-los sobre o uso correto da rotulagem nutricional também implica em custos adicionais.

Por outro lado, o alcance dos objetivos regulatórios pode contribuir para a melhoria das ações de fiscalização da rotulagem nutricional realizadas pelo SNVS, contribuindo para a veracidade e credibilidade das informações veiculadas nos rótulos dos alimentos.

Tais medidas também podem melhorar a efetividade da rotulagem nutricional como um instrumento que faz parte das ações de promoção da alimentação saudável, o principal fator de risco modificável no desenvolvimento do excesso de peso e das DCNT, e auxiliar na redução da prevalência dessas enfermidades e dos custos diretos e indiretos relacionados a estas enfermidades, especialmente os custos do SUS.

Nesse sentido, a avaliação conduzida pela OMS sobre a rotulagem nutricional frontal de sódio apontou que esta é uma intervenção com elevada relação custo-efetividade para redução da ingestão de sódio, sendo inferior a I\$ 100 por DALY evitado em países de baixa e média renda^{268,269}.

Já a análise de custo-benefício realizada pelo Ministério da Saúde do Canadá estimou que a implementação de um modelo de rotulagem nutricional frontal semi-interpretativo de alto conteúdo de açúcares livres, gorduras saturadas e sódio levaria a uma redução média anual de \$ 428,5 milhões nos custos com saúde, sendo estimado que, ao longo de um período de 10 anos, o total de benefícios seria de \$ 4,29 bilhões²⁵⁰.

Entretanto, tais benefícios dependem da adoção articulada de medidas adicionais à rotulagem nutricional para a promoção da alimentação e hábitos saudáveis.

7.3. Setor Produtivo.

A Figura 13 resume os possíveis benefícios e custos identificados para o setor produtivo de alimentos, caso as medidas propostas sejam adotadas. Quanto aos custos, as mudanças na regulamentação teriam impactos relativos à interpretação da regulação, decisão sobre as ações que necessitam ser adotadas e guarda documental, especialmente para comprovação do teor de açúcares adicionados em alguns produtos.

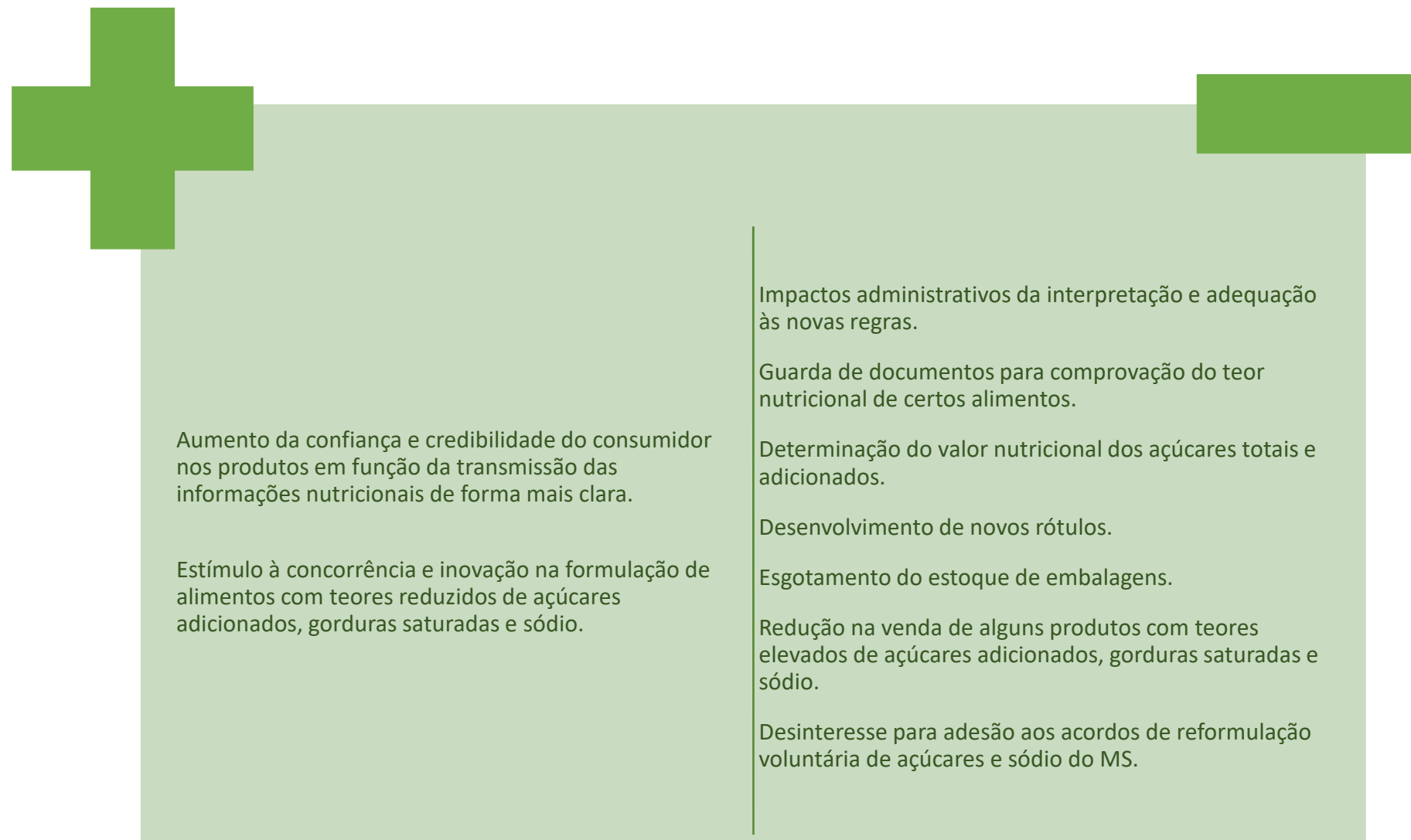
Quanto à determinação do valor nutricional dos alimentos, as alterações propostas na lista de nutrientes trariam custos adicionais para análise laboratorial ou cálculo indireto do conteúdo dos açúcares totais e dos açúcares adicionados ao produto.

Entretanto, o levantamento realizado indica que os principais custos para o setor seriam aqueles relativos ao desenvolvimento de novos rótulos e ao esgotamento dos estoques de embalagens antigas, o que pode gerar impactos ambientais, além de econômicos.

Outro possível impacto negativo para parte do setor seria a substituição na aquisição de produtos que têm teores elevados de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio, por produtos similares ou de outras categorias que não têm quantidades elevadas desses nutrientes.

Nessa perspectiva, essa questão também pode ser vista como uma oportunidade de inovação e melhoria do perfil nutricional desses alimentos. Dessa forma, as medidas propostas podem contribuir para a concorrência e a inovação na composição nutricional de alguns alimentos, fato que tem sido observado nas experiências regulatórias revisadas.

Figura 13. Possíveis benefícios e custos para o setor produtivo das medidas propostas.



As mudanças propostas resultariam na transmissão das informações nutricionais de forma mais clara aos consumidores, o que pode aumentar a credibilidade dos fabricantes de alimentos.

Durante a TPS nº 1, de 2018, a ABIA apresentou à Anvisa um estudo sobre o impacto socioeconômico, que apontou que, se a proposta de rotulagem nutricional frontal apresentada no Relatório Preliminar de AIR sobre Rotulagem Nutricional fosse adotada, seriam perdidos milhões de postos de trabalhos e ocorreria uma redução do PIB²⁷⁰.

Este estudo foi dividido em três partes: (a) identificação da probabilidade de escolha do consumidor entre dois modelos de rotulagem nutricional frontal semi-interpretativos em função de características individuais por análise de cluster; (b) extrapolação da mensuração da escolha do consumidor para população brasileira utilizando dados da PNAD e IBGE; e (c) estimativa dos impactos socioeconômicos, em termos de produção, emprego, renda e geração de tributos, da escolha do consumidor por cada tipo de modelo, pela metodologia da Matriz Insumo-Produto do IBGE.

De acordo com o estudo, caso o modelo de semi-interpretativo de alto conteúdo fosse escolhido, haveria uma retração de R\$ 100 bilhões em produção, considerando os impactos diretos e indiretos. Somado a isso, estimou-se a perda de 1,9 milhões de postos de trabalho, considerando agropecuária, serviços e indústria e que o governo deixaria de arrecadar cerca de R\$ 8,9 bilhões.

Além disso, no que se refere às exportações, foi estimada uma retração na demanda de R\$ 1,7 bilhão e que seriam perdidos na economia como um todo quase R\$ 7 bilhões em produção, deixariam de ser gerados mais de 130 mil postos de trabalho, R\$ 1 bilhão em massa salarial e R\$ 617 milhões em tributos.

Ainda em relação ao tema, o IDEC apresentou à Anvisa um parecer da DEAL Assessoria e Consultoria, que traz uma análise crítica do estudo apresentado pela ABIA e aponta várias limitações metodológicas e no escopo dos impactos analisados que podem levar a conclusões imprecisas sobre os reais efeitos que a adoção de um modelo de rotulagem nutricional frontal semi-interpretativo de alto conteúdo poderia gerar na economia, saúde e bem-estar dos consumidores²⁷¹.

Segundo esse parecer, a estratégia adotada para o cálculo dos efeitos da introdução do modelo de rotulagem nutricional frontal no consumo interno e exportações superestima o seu impacto, além de não considerar diversos impactos benéficos potenciais decorrentes da adoção deste modelo.

Um dos vieses identificados pelo parecer, foi o uso do resultado de um estudo de opinião sobre a preferência entre duas opções de modelos de rotulagem nutricional frontal como uma medida determinante do potencial impacto no consumo de alimentos, tendo sido assumido que a presença de um modelo diferente daquele preferido resultaria na total cessação do consumo de alimentos pelo indivíduo.

O estudo apresentado está, portanto, estruturado na premissa de que, se um indivíduo que manifestou que a rotulagem é determinante para suas escolhas encontrar um modelo de rotulagem nutricional frontal diferente preferido, ele simplesmente deixará de se alimentar.

Assim, o estudo ignora o fato de que o indivíduo buscaria outras opções de alimentos que não tivessem a informação declarada ao invés de parar de consumir um bem indispensável para satisfazer suas necessidades fisiológicas básicas.

Desse modo, os subsídios obtidos indicam que os resultados do estudo em questão não são capazes de gerar uma estimativa plausível e real sobre o impacto provocado pela introdução no país de um modelo de rotulagem nutricional frontal semi-interpretativo de alto conteúdo.

Na TPS nº 1, de 2018, foi apontado ainda que a adoção do modelo de rotulagem nutricional proposto traria um impacto negativo para os acordos voluntários de redução de açúcar e sódio, com a perda de sua credibilidade e relevância, pois muitos alimentos seriam classificados como alto teor.

8. Estratégia de implementação, fiscalização e monitoramento.

Nessa seção são tratadas as propostas de estratégias para implementação, fiscalização e monitoramento das opções regulatórias normativas e não normativas elencadas pela GGALI para enfrentamento do problema regulatório e suas causas raízes.

8.1. Implementação.

Para implementação das medidas regulatórias normativas e não normativas, torna-se necessário a execução de várias ações, cujas descrições e prazos constam da Tabela 13.

A principal medida é de caráter normativo e consiste na publicação de duas normas: (a) uma RDC, com as regras gerais para declaração da rotulagem nutricional frontal, da tabela nutricional e das alegações nutricionais e para determinação do valor nutricional, além das definições pertinentes e das disposições transitórias para implementação e gestão do estoque regulatório do tema; e (b) uma IN, com os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional, incluindo as listas de alimentos excetuados da rotulagem nutricional frontal ou da declaração obrigatória da tabela nutricional, os requisitos de legibilidade destas informações, os VDR, os perfis nutricionais, as porções dos alimentos e as regras para declaração dos valores nutricionais. Esses atos também preveem sanções em caso de descumprimento.

Essa abordagem normativa permitirá a simplificação do estoque regulatório, com a revogação de cinco atos normativos, além da revogação de dispositivos que versam sobre a rotulagem nutricional de outros nove atos normativos^{25,26,29,33,34,272-280}.

A GGALI propôs a adoção de um prazo escalonado para implementação das normas, de forma a permitir que o setor produtivo de alimentos realize os ajustes necessários nas formulações e rotulagem de seus produtos e que a Anvisa conclua outras medidas complementares necessárias para auxiliar na implementação, fiscalização e monitoramento da proposta. Tais medidas ajudam a mitigar os impactos identificados sobre o setor produtivo e o SNVS.

Nesse contexto, foi proposto um *vacatio legis* de um ano. Isso significa que a norma só entrará em vigor após decorridos 12 meses de sua publicação. Adicionalmente, foi proposto que, após a entrada em vigor da norma, os produtos que já se encontram no mercado tenham o prazo adicional de 18 meses para adequação.

Tabela 13. Medidas e prazos para implementação das propostas regulatórias.

Medidas para implementação	Prazos para adoção
Elaboração de documento de perguntas e respostas relativo à rotulagem nutricional.	Após a publicação da RDC e da IN sobre rotulagem nutricional.
Realização de treinamentos aos entes do SNVS e ao setor produtivo de alimentos sobre rotulagem nutricional.	Após a publicação da RDC e da IN sobre rotulagem nutricional.
Esclarecimentos de dúvidas sobre o marco regulatório via Central de Atendimento da Anvisa e reuniões no Parlatório.	Após a publicação da RDC e da IN sobre rotulagem nutricional.
Publicação de guia com orientações sobre as opções para determinação do valor nutricional dos alimentos.	12 meses após a publicação da RDC e da IN sobre rotulagem nutricional.
Publicação de guia com orientações sobre como transmitir informações nutricionais em serviços de alimentação.	12 meses após a publicação da RDC e da IN sobre rotulagem nutricional.
Aperfeiçoar o Sistema de Rotulagem Nutricional disponível no portal da Anvisa.	12 meses após a publicação da RDC e da IN sobre rotulagem nutricional.
Realizar ações de educação e conscientização sobre o novo modelo de rotulagem nutricional	Após a publicação da RDC e da IN sobre rotulagem nutricional.

Quanto à rotulagem nutricional frontal, a proposta é de que durante os primeiros 30 meses de vigência dos regulamentos, seja aplicado o perfil nutricional GGALI 1, que traz limites mais elevados para classificação dos alimentos como alto conteúdo de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio. Após esse prazo, entraria em vigor o perfil nutricional GGALI 2.

Ademais, foi proposto que a declaração da rotulagem nutricional frontal e da tabela nutricional seja voluntária para os agricultores familiares, empreendedores familiares rurais, microempreendedores individuais e empreendimentos econômicos solidários.

Como parte das ações de implementação dos atos normativos, a GGALI elaborará um documento de perguntas e respostas sobre rotulagem nutricional e realizará treinamentos, via webinar ou outros mecanismos, aos entes do SNVS e ao setor produtivo, com objetivo de esclarecer eventuais dúvidas. Essas ações serão conduzidas durante o *vacatio legis*.

Adicionalmente, a Anvisa possui uma Central de Atendimento e outros mecanismos de atendimento ao público que podem ser utilizados pelos agentes afetados para esclarecer dúvidas a respeito do tema.

A GGALI também pretende elaborar dois guias, um com orientações sobre as opções para determinação do valor nutricional dos alimentos e outro com orientações sobre como transmitir informações nutricionais adequadas e precisas aos consumidores por parte dos serviços de alimentação.

Guias são instrumentos regulatórios não normativos, de caráter recomendatório e não vinculante, que expressam o entendimento da Agência sobre as melhores práticas relativas a procedimentos, rotinas e métodos considerados adequados ao cumprimento de requisitos exigidos pelo marco legal⁶³. Esses instrumentos seriam elaborados durante o *vacatio legis*, através de processos regulatórios específicos dentro do tema 4.8 da Agenda Regulatória 2017/2020, que trata sobre rotulagem nutricional.

A GGALI pretende adotar outras medidas não normativas, como o aperfeiçoamento do Sistema de Rotulagem Nutricional disponível no portal da Anvisa, para ampliar os produtos com dados e facilitar seu acesso e navegabilidade por diferentes usuários, e a elaboração de ações de educação.

8.2. Fiscalização.

A implementação das medidas normativas exigirá a adoção de ações de fiscalização, para assegurar que as regras de rotulagem nutricional estão sendo cumpridas. De maneira geral, espera-se que essas ações sejam executadas pelos entes das esferas federais, estaduais e municipais do SNVS, da mesma forma que as demais ações de fiscalização na área de alimentos.

Para fiscalização da rotulagem nutricional podem ser realizadas ações fiscais, por meio de: (a) análises da rotulagem dos alimentos, de forma a verificar se a declaração da rotulagem nutricional frontal, da tabela nutricional e das alegações nutricionais estão sendo realizadas dentro dos parâmetros definidos na legislação; (b) análises laboratoriais para verificar se os valores nutricionais declarados estão dentro dos critérios definidos; (c) análise documental, especialmente para aferir como os valores nutricionais foram determinados e as quantidades de açúcares adicionados, nos casos em que seu teor é diferente da quantidade de açúcar total; e (d) programas específicos de inspeção.

8.3. Monitoramento.

Para monitorar o alcance dos objetivos regulatórios, podem ser conduzidas pesquisas transversais com consumidores, antes e após a implementação das novas regras de rotulagem nutricional para avaliar se as mudanças promovidas foram efetivas em facilitar a compreensão desta informação.

Embora a melhoria dos padrões alimentares da população seja um benefício potencial das iniciativas propostas, este não é o objetivo da intervenção regulatória e, como apontado, depende da implementação articulada de outras medidas destinadas a promover hábitos alimentares mais saudáveis. Ademais, a realização de inquéritos alimentares tem um elevado custo e requer um longo prazo. Portanto, o monitoramento desse tipo de impacto seria pouco relevante para a medida regulatória em questão.

De forma similar, a reformulação voluntária dos alimentos é outro possível benefício da rotulagem nutricional. Nesse caso, também existem desafios práticos para monitorar com precisão tais mudanças, bem como isolar os efeitos que são atribuídos apenas a rotulagem

nutricional, uma vez que há acordos voluntários de reformulação firmados entre setores da indústria de alimentos e o MS, para redução de sódio e açúcares nos alimentos.

Esse monitoramento pode ser realizado por meio do uso de pesquisas transversais que comparam as informações de rotulagem dos alimentos do mercado nacional em diferentes momentos. Para isso, poderiam ser utilizados os dados de bancos de rótulos existentes para estabelecer uma linha de base como, por exemplo, aqueles elaborados pelo NUPPRE/UFSC e pelo NUPENS/USP e IDEC. Após os prazos para adequação, seriam elaborados novos bancos para obter dados para comparar as mudanças ocorridas.

9. Referências bibliográficas.

1. Codex Alimentarius Commission. [Guidelines on Nutrition Labelling](#). CAC/GL 2-1985.
2. Codex Alimentarius Commission. [Guidelines for the use of nutrition and health claims](#). CAC/GL 23-1997.
3. Mercosul. [Resolução GMC nº 18, de 3 de agosto de 1994](#). Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria SVS/MS nº 41, de 14 de janeiro de 1998. Aprova o regulamento técnico para rotulagem nutricional de alimentos embalados. Diário Oficial da União, de 21 de janeiro de 1998.
5. Brasil. Ministério da Saúde. [Portaria SVS/MS nº 27, de 13 de janeiro de 1998](#). Aprova o regulamento técnico referente à informação nutricional complementar. Diário Oficial da União, de 16 de janeiro de 1998.
6. Brasil. Ministério da Saúde. [Portaria SVS/MS nº 29, de 13 de janeiro de 1998](#). Aprova o regulamento técnico referente a alimentos para fins especiais. Diário Oficial da União, de 30 de março de 1998.
7. World Health Organization. [Diet, Nutrition and Prevention of Chronic Diseases](#). Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. WHO Technical Report Series 916, 2003.
8. World Health Organization. [Global strategy on diet, physical activity and health](#). Resolution WHA 57.17, 2004.
9. Codex Alimentarius Commission. [Report of the Thirty-Fourth Session of the Codex Committee on Food Labelling](#). Alinorm 06/29/22. Ottawa, Canada, 2006.
10. Codex Alimentarius Commission. [Report of the Thirty-Fifth Session of the Codex Committee on Food Labelling](#). Alinorm 07/30/22. Ottawa, Canada, 2007.
11. Codex Alimentarius Commission. [Report of the Thirty-Sixth Session of the Codex Committee on Food Labelling](#). Alinorm 08/31/22. Ottawa, Canada, 2008.
12. Codex Alimentarius Commission. [Report of the Thirty-Seventh Session of the Codex Committee on Food Labelling](#). Alinorm 09/32/22. Calgary, Canada, 2009.
13. Codex Alimentarius Commission. [Report of the Thirty-Eighth Session of the Codex Committee on Food Labelling](#). Alinorm 10/33/22. Quebec City, Canada, 2010.

14. World Health Organization. [Nutrition labels and health claims: the global regulatory environment](#). 2004.
15. The European Food Information Council. [Global Update on Nutrition Labelling](#). Executive Summary, 2018.
16. Brasil. Ministério da Saúde. [Portaria nº 710, de 10 de junho de 1999](#). Aprova a Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Diário Oficial da União, de 11 de junho de 1999.
17. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 94, de 1º de novembro de 2000](#). Aprova o regulamento técnico para rotulagem nutricional de alimentos e bebidas embalados. Diário Oficial da União, de 3 de novembro de 2000.
18. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 39, de 21 de março de 2001](#). Aprova a tabela de valores de referência para porções de alimentos e bebidas embalados para fins de rotulagem nutricional. Diário Oficial da União, de 22 de março de 2001.
19. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 40, de 21 de março de 2001](#). Aprova o regulamento técnico para rotulagem nutricional de alimentos e bebidas embalados. Diário Oficial da União, de 22 de março de 2001.
20. Brasil. Anvisa. [Resolução RE nº 198, de 12 de setembro de 2001](#). Normas a serem observadas para o cumprimento das Resoluções de Diretoria Colegiada nº 39 e 40, de 2001. Diário Oficial da União, de 13 de setembro de 2001.
21. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 235, de 18 de dezembro de 2001](#). Prorroga até 2 de julho de 2002 o prazo previsto no item 4 do Anexo da Resolução - RE nº 198, de 11 de setembro de 2001. Diário Oficial da União, de 19 de dezembro de 2001.
22. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 155, de 27 de maio de 2002](#). Determina a prorrogação até 2 de fevereiro de 2003 do prazo previsto no item 4 do Anexo da Resolução - RE nº 198 de 11 de setembro de 2001. Diário Oficial da União, de 29 de maio de 2002.
23. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 3, de 10 de janeiro de 2003](#). Determinar a prorrogação até 31 de julho de 2003 do prazo previsto no item 4 do Anexo da Resolução - RE nº 198 de 11 de setembro de 2001. Diário Oficial da União, de 13 de janeiro de 2003.
24. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 207, de 1º de agosto de 2003](#). Determinar a prorrogação até 31 de dezembro de 2003 do prazo previsto no item 4 do Anexo da Resolução - RE nº 198, de 11 de setembro de 2001. Diário Oficial da União, de 4 de agosto de 2003.

25. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003](#). Aprova o regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional. Diário Oficial da União, de 26 de dezembro de 2003.
26. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003](#). Aprova o regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional. Diário Oficial da União, de 26 de dezembro de 2003.
27. Brasil. [Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990](#). Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Diário Oficial da União, de 12 de setembro de 1990.
28. Brasil. Anvisa. [Resolução RE nº 2.313, de 26 de julho de 2006](#). Procedimentos a serem observados para a implementação das Resoluções de Diretoria Colegiada RDC nº 359 e 360, de 2003. Diário Oficial da União, de 27 de julho de 2006.
29. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 163, de 17 de agosto de 2006](#). Complementação das Resoluções RDC nº 359 e 360/2003. Diário Oficial da União, de 21 de agosto de 2006.
30. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 36, de 19 de junho de 2007](#). Estende o prazo estabelecido pela Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003, para adequação da rotulagem nutricional das bebidas não alcoólicas comercializadas em embalagens retornáveis até 1º de agosto de 2011. Diário Oficial da União, de 21 de junho de 2007.
31. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 34, de 28 de julho de 2011](#). Dispõe sobre a extensão de prazo estabelecido pela Resolução da Diretoria Colegiada RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003, e prorrogado pela Resolução - RDC nº 36, de 19 de junho de 2007 para adequação da rotulagem nutricional das bebidas não alcoólicas comercializadas em embalagens retornáveis até 1º de março de 2012. Diário Oficial da União, de 1º de agosto de 2011.
32. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 31, de 5 de junho de 2012](#). Incorpora ao ordenamento jurídico nacional a Resolução GMC MERCOSUL nº 40/2011, que dispõe sobre “Rotulagem Nutricional de Bebidas Não Alcoólicas Comercializadas em Embalagens Retornáveis”, e dá outras providências. Diário Oficial da União, de 6 de junho de 2012.
33. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 48, de 5 de novembro de 2010](#). Dispõe sobre o fator de conversão para o cálculo do valor energético do eritritol. Diário Oficial da União, de 8 de novembro de 2010.
34. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 54, de 12 de novembro de 2012](#). Dispõe sobre o regulamento técnico sobre informação nutricional complementar. Diário Oficial da União, de 12 de novembro de 2012.

35. MPF e Anvisa. [Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta para Informação Nutricional](#). 2010.
36. Codex Alimentarius. CCFL. [Discussion paper on consideration of issues regarding front-of-pack nutrition labelling](#). Prepared by Electronic Working Group Chaired by Costa Rica and Co-chaired by New Zealand. CX/FL 17/44/7. 2017.
37. World Cancer Research Fund International. [Nutrition label standards and regulations on the use of claims and implied claims on food](#). NOURISHING framework. 2019.
38. Kanter et al. [Front-of-package nutrition labelling policy: global progress and future directions](#). Public Health Nutr, 21:1-10, 2018.
39. Kasapila and Shaarani. [Legislation – impact and trends in nutrition labeling: a global overview](#). Crit Rev Food Sci Nutr; 56: 56-64, 2016.
40. Codex Alimentarius Commission. [Report of the Forty-Fourth Session of the Codex Committee on Food Labelling](#). Report 18/FL. Asuncion, Paraguay, 2017.
41. Codex Alimentarius Commission. [Report of the Forty-Fourth Session of the Codex Committee on Food Labelling](#). Report 19/FL. Ottawa, Canada 2019.
42. World Health Organization. [Report of the commission on ending childhood obesity](#). 2016.
43. Organização Pan-Americana de Saúde. [Plano de Ação para Prevenção da Obesidade em Crianças e Adolescentes](#). 2014.
44. Organização Pan-Americana de Saúde. [Modelo de Perfil Nutricional da Organização Pan-Americana da Saúde](#). 2016.
45. Mercosul. [MERCOSUL/RMS/ACORDO nº 03/15](#). Recomendação de Políticas e Medidas Regulatórias para a Prevenção e Controle da Obesidade. 2015.
46. Mercosul. [MERCOSUL/RMS/ACORDO nº 03/18](#). Princípios no Mercosul para a Rotulagem Frontal de Alimentos com Conteúdo Excessivo de Gorduras, Sódio e Açúcares. 2018.
47. Brasil. Ministério da Saúde. [Portaria nº 2.715, 17 de novembro de 2011](#). Atualiza a Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Diário Oficial da União, de 18 de novembro de 2011.
48. Brasil. MS. [Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis \(DCNT\) no Brasil 2011-2022](#). 2011.
49. Mercosul. [MERCOSUR/SGT Nº 3/ACTA nº 03/11](#). XLIV Reunião Ordinária do Subgrupo de Trabalho nº 3 “Regulamentos Técnicos e Avaliação de Conformidade”. Uruguai, 2011.

50. Mercosul. [MERCOSUR/SGT Nº 3/ACTA Nº 01/12](#). XLVI Reunião Ordinária do Subgrupo de Trabalho nº 3 “Regulamentos Técnicos e Avaliação de Conformidade”. Argentina, 2012.
51. Brasil. Anvisa. [Portaria nº 949, de 4 de junho de 2014](#). Institui Grupo de Trabalho na Anvisa para auxiliar na elaboração de propostas regulatórias relacionadas à rotulagem nutricional. Diário Oficial da União, de 5 de junho de 2014.
52. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. [Relatório do Grupo de Trabalho sobre Rotulagem Nutricional](#). Agosto de 2017. Documento SEI nº 0727744.
53. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. Memória da reunião com membros do grupo de trabalho sobre rotulagem nutricional. Brasília, 21/08/2016. Documento SEI nº 0730180.
54. Brasil. CNPq e Anvisa. [Chamada CNPq/ANVISA nº 17/2017](#). Pesquisa em Vigilância Sanitária, 2017.
55. Mercosul. [MERCOSUR/SGT Nº 3/ACTA Nº 03/17](#). LXII Reunião Ordinária do Subgrupo de Trabalho nº 3 “Regulamentos Técnicos e Avaliação de Conformidade”. Brasil, 2017.
56. Mercosul. [MERCOSUR/SGT Nº 3/ACTA Nº 04/17](#). LXIII Reunião Ordinária do Subgrupo de Trabalho nº 3 “Regulamentos Técnicos e Avaliação de Conformidade”. Brasil, 2017.
57. Mercosul. [MERCOSUR/SGT Nº 3/ACTA Nº 01/18](#). LXIV Reunião Ordinária do Subgrupo de Trabalho nº 3 “Regulamentos Técnicos e Avaliação de Conformidade”. Paraguai, 2018.
58. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. Memória do Painel Técnico sobre Rotulagem Nutricional Frontal. Brasília, 11 de setembro de 2017. Documento SEI nº 0730188.
59. Anvisa. [Edital de Chamamento nº 2, de 30 de novembro de 2016](#). Edital de Chamamento para subsidiar o processo de construção da Agenda Regulatória Quadriênio 2017-2020. Diário Oficial da União, de 1º de dezembro de 2016
60. Brasil. Anvisa. [Agenda Regulatória Quadriênio 2017/2020](#). Define os temas prioritários para atuação regulatória da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa para o quadriênio 2017-2020, o Banco de Temas da Agenda Regulatória e os critérios para atualização extraordinária. Diário Oficial da União, de 6 de dezembro de 2017.
61. Brasil. Anvisa. [Despacho de Iniciativa nº 113, de 26 de dezembro de 2017](#). Aprova a proposta de iniciativa para revisão dos requisitos de rotulagem nutricional dos alimentos. Diário Oficial da União, de 27 de dezembro de 2017.

62. Brasil. Presidência da República. Subchefia de Análise e Acompanhamento de Políticas Governamentais. [Diretrizes gerais e guia orientativo para elaboração de Análise de Impacto Regulatório – AIR](#). Brasília, 2018, 108p.
63. Brasil. Anvisa. [Portaria nº 1.471, de 12 de dezembro de 2018](#). Dispõe sobre as diretrizes e os procedimentos para melhoria da qualidade regulatória na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Diário Oficial da União nº 244, de 20 de dezembro de 2018.
64. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. [Relatório Preliminar de Análise de Impacto Regulatório sobre Rotulagem Nutricional](#). Maio de 2018. Documento SEI nº 0215174.
65. Brasil. Anvisa. [Edital de Chamamento nº 3, de 22 de maio de 2018](#). Tornar público o presente Edital de Chamamento para convidar a sociedade a participar da Tomada Pública de Subsídios para coletar dados, informações ou evidências sobre o Relatório Preliminar de Análise de Impacto Regulatório (Relatório Preliminar de AIR) da rotulagem nutricional de alimentos.
66. Tribunal Federal da 1ª Região. 14ª Vara Federal Cível da Seção Judiciária do Distrito Federal. [Decisão liminar sobre Mandado de Segurança nº 1013249-88.2018.4.01.3400](#). Brasília, 9 de julho de 2018.
67. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. [Relatório da Tomada Pública de Subsídios \(TPS\) nº 1/2018](#). Abril de 2019. Documento SEI nº 0532536.
68. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. [Apresentação do Planejamento do Processo Regulatório sobre Rotulagem Nutricional](#). Abril de 2009. Documento SEI nº 0538280.
69. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. [Memória da reunião para apresentação do Relatório da Tomada Pública de Subsídios \(TPS\) nº 1/2018, do planejamento regulatório do processo regulatório de rotulagem nutricional e da proposta para tratamento do tema no Mercosul](#). Brasília, 2 de abril de 2009. Documento SEI nº 0538268.
70. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. Memória da reunião entre GGALI e ABIA sobre porções para fins de rotulagem nutricional. Documento SEI nº 0629369. Brasília, 23 de maio de 2019.
71. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. Memória da reunião entre Anvisa, Ministério da Economia e SEBRAE sobre pequenos produtores. Documento SEI nº 0633166. Brasília, 14 de junho de 2019.
72. ABIA. ABIA/E-127/19. Estudo das Porções de Alimentos Consumidos pela População Brasileira. São Paulo, 1º de julho de 2019. Documento SEI nº 0647623. Acesso restrito devido à propriedade intelectual.

73. SEBRAE. Carta Competitividade nº 7/19. Brasília, 10 de julho de 2019. Documento SEI nº 0653012.
74. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. Memória da reunião entre GGALI e ABIA sobre porções para fins de rotulagem nutricional. Documento SEI nº 0665369. Brasília, 18 de julho de 2019.
75. ABIA. Apresentação sobre propostas regulatórias sobre porções. Brasília, 18 de julho de 2019. Documento SEI nº 0665372.
76. ABIAD, ABIA e ABIAM. Contribuições Complementares ao Processo Regulatório de Rotulagem Nutricional. Brasília, 23 de julho de 2019. Documento SEI nº 0668570.
77. ABIAD, ABIA e ABIAM. Anexo I das Contribuições Complementares ao Processo Regulatório de Rotulagem Nutricional. Brasília, 23 de julho de 2019. Documento SEI nº 0668573. Acesso restrito devido à propriedade empresarial.
78. ABIAD, ABIA e ABIAM. Anexo II das Contribuições Complementares ao Processo Regulatório de Rotulagem Nutricional. Brasília, 23 de julho de 2019. Documento SEI nº 0668575. Acesso restrito devido à propriedade empresarial.
79. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. Memória da reunião entre GGALI, ABIAM e ABIFRA sobre rotulagem nutricional. Documento SEI nº 0708577. Brasília, 13 de agosto de 2019.
80. Põe no rótulo. Processo n. 25351.906974/2017-04 – revisão dos requisitos de rotulagem nutricional de alimentos. São Paulo, 19 de agosto de 2019. Documento SEI nº 0701105.
81. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. Memória da reunião entre GGALI, ABIA e ABIAD sobre rotulagem nutricional. Documento SEI nº 0722870. Brasília, 19 de agosto de 2019.
82. ABIA. ABIA/E-168/19. Rotulagem Nutricional – Pendências dos Blocos I e II. São Paulo, 20 de agosto de 2019. Documento SEI nº 0703159.
83. ABIA. ABIA/E-169/19. Rotulagem Nutricional – Bloco III. São Paulo, 20 de agosto de 2019. Documento SEI nº 0703163. Acesso restrito devido à propriedade intelectual.
84. ABIA. Apresentação sobre VDR Açúcares Totais. Brasília, 19 de agosto de 2019. Documento SEI nº 0703165.
85. ABIA. Apresentação sobre Alimentos Prontos para Consumo e Perfil Nutricional. Brasília, 19 de agosto de 2019. Documento SEI nº 0703167.

86. ABIA. Apresentação sobre Front of Pack Nutritional Labels Research Study – Brazil. Brasília, 19 de agosto de 2019. Documento SEI nº 0703170. Acesso restrito devido à propriedade intelectual.
87. ABIAD e ABIA. Contribuições Complementares ao Processo Regulatório Brasileiro de Rotulagem Nutricional. São Paulo, 19 de agosto de 2019. Documento SEI nº 0703943.
88. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. Memória da reunião entre GGALI e Viva Lácteos sobre rotulagem nutricional. Documento SEI nº 0714243. Brasília, 19 de agosto de 2019.
89. Viva Lácteos. Planilha do perfil nutricional para produtos lácteos. Documento SEI nº 0703925.
90. Viva Lácteos. Ofício nº 17/2019. Rotulagem Nutricional de Alimentos. Brasília, 23 de agosto de 2019. Processo SEI nº 25351.931366/2019-91.
91. Tate & Lyle Brasil S.A. Contribuições da discussão do bloco 2, lista 9: Fatores de conversão para determinação do valor energético dos alimentos. Recebido em 19 de agosto de 2019. Processo SEI nº 25351.930343/2019-60.
92. FUNED. Ofício/DIVISA/DIOM/Nº 94/2019. Contribuições sobre Bloco 2 da Rotulagem Nutricional. Belo Horizonte, 26 de agosto de 2019. Documento SEI nº 0710615.
93. Heineken. Contribuição do Grupo Heineken no Brasil sobre a base de declaração da informação nutricional para bebidas alcoólicas – Bloco II Rotulagem Nutricional. Documento SEI nº 0710618.
94. ABBA e IBRAC. Proposta e considerações da ABBA e do IBRAC à proposta de rotulagem nutricional em bebidas alcoólicas. Brasília, 15 de agosto de 2019. Documento SEI nº 0714172.
95. ABIA. ABIA/E-183/19. Rotulagem Nutricional – Critérios de Legibilidade. São Paulo, 29 de agosto de 2019. Documento SEI nº 0716077.
96. ABIA. Apresentação sobre aplicações da tabela nutricional. Setembro de 2019. Documento SEI nº 0727591.
97. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. [Apresentação da Reunião Pública para Discussão dos Temas do Bloco I](#). Maio de 2009. Documento SEI nº 0613521.
98. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. [Memória da Reunião sobre Temas do Bloco I do Processo Regulatório sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos](#). Brasília, 30 de maio de 2009. Documento SEI nº 0637352.

99. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. [Apresentação da Reunião Pública para Discussão dos Temas do Bloco II](#). Julho de 2009. Documento SEI nº 0708580.
100. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. [Lista de requisitos técnicos para rotulagem nutricional](#). Julho de 2009. Documento SEI nº 0727932.
101. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. [Memória da Reunião sobre Temas do Bloco II do Processo Regulatório sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos](#). Brasília, 31 de julho de 2009. Documento SEI nº 0706715.
102. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. [Apresentação da Reunião Pública para Discussão dos Temas do Bloco III](#). Agosto de 2009. Documento SEI nº 0714293.
103. Brasil. Anvisa. Gerência-Geral de Alimentos. [Memória da Reunião sobre Temas do Bloco III do Processo Regulatório sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos](#). Brasília, 27 de agosto de 2009. Documento SEI nº 0728037.
104. Anvisa. [Anvisa aprova consultas públicas sobre rotulagem](#). Notícia publicada no portal da Anvisa, em 12 de setembro de 2009.
105. Mercosul. [MERCOSUR/SGT Nº 3/ACTA Nº 02/18](#). LXV Reunião Ordinária do Subgrupo de Trabalho nº 3 “Regulamentos Técnicos e Avaliação de Conformidade”. Paraguai, 2018.
106. Mercosul. [MERCOSUR/SGT Nº 3/ACTA Nº 03/18](#). LXVI Reunião Ordinária do Subgrupo de Trabalho nº 3 “Regulamentos Técnicos e Avaliação de Conformidade”. Uruguai, 2018.
107. Mercosul. [MERCOSUR/SGT Nº 3/ACTA Nº 04/18](#). LXVII Reunião Ordinária do Subgrupo de Trabalho nº 3 “Regulamentos Técnicos e Avaliação de Conformidade”. Uruguai, 2018.
108. Mercosul. [MERCOSUR/SGT Nº 3/ACTA Nº 01/19](#). LXVIII Reunião Ordinária do Subgrupo de Trabalho nº 3 “Regulamentos Técnicos e Avaliação de Conformidade”. Argentina, 2019.
109. Mercosul. [MERCOSUR/SGT Nº 3/ACTA Nº 02/19](#). LXIX Reunião Ordinária do Subgrupo de Trabalho nº 3 “Regulamentos Técnicos e Avaliação de Conformidade”. Argentina, 2019.
110. Mercosul. [MERCOSUR/SGT Nº 3/ACTA Nº 03/19](#). LXX Reunião Ordinária do Subgrupo de Trabalho nº 3 “Regulamentos Técnicos e Avaliação de Conformidade”. Brasil, 2019.
111. Cowburn and Stockley. [Consumer understanding and use of nutrition labelling: a systematic review](#). Public Health Nutrition; 8: 21-28, 2005.
112. Drichoutis et al. [Consumers' use of nutritional labels: a review of research studies and issues](#). Academy of Marketing Science Review; 9, 2006.

113. Grunert and Wills. [A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels](#). Journal of Public Health; 15: 385-399, 2007.
114. Campos et al. [Nutrition labels on pre-packaged foods: a systematic review](#). Public Health Nutr; 14(8): 1496-506, 2011.
115. Roberto and Khandpur. [Improving the design of nutrition labels to promote healthier food choices and reasonable portion sizes](#). International Journal of Obesity; 38: S25–S33, 2014.
116. Mandle et al. [Nutrition labelling: a review of research on consumer and industry response in the global South](#). Glob Health Action; 8: 25912, 2015.
117. IDEC. [Rotulagem de alimentos e doenças crônicas: percepção do consumidor no Brasil](#). Cadernos Idec – Série Alimentos. Volume 3, 2014.
118. Instituto Abramundo. [Letramento Científico: um indicador para o Brasil](#), 2015.
119. IBOPE Inteligência & Confederação Nacional das Indústrias. [Disposição da população para mudanças na rotulagem das categorias de alimentos e bebidas não alcoólicas](#). 2017.
120. Ferraz. [Comportamento do Consumidor Frente à Informação Nutricional em Rotulagem de Produtos Alimentícios - Um Estudo no Varejo de Belo Horizonte/MG](#). Dissertação de Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, 2001.
121. Ferreira. [Conhecendo melhor a rotulagem nutricional dos alimentos: uma análise crítica](#). Dissertação de Mestrado. 2004.
122. Monteiro et al. [Consulta aos rótulos de alimentos e bebidas por frequentadores de supermercados em Brasília, Brasil](#). Rev Panam Salud Publica. 2005;18(3):172–77.
123. Satia et al. [Food nutrition label use is associated with demographic, behavioral, and psychosocial factors and dietary intake among African Americans in North Carolina](#). J Am Diet Assoc. 2005.
124. Cassemiro et al. [Rotulagem nutricional: Quem lê e por que?](#) Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama, v.10, n.1, 2006.
125. Gomes et al. [Utilização da rotulagem de alimentos embalados e a qualidade da alimentação de mulheres de uma região da cidade de São Paulo](#). Nutrire, São Paulo, SP, v. 31, n. 1, p. 33-42, abr. 2006.
126. Rothman et al. [Patient understanding of food labels: the role of literacy and numeracy](#). Am J Prev Med. 2006 Nov;31(5):391-8.

127. Mannell et al. [French consumer's use of nutrition labels](#). Nutrition & Food Science 36(3):159-168, May 2006.
128. Machado et al. [Comportamento dos consumidores com relação à leitura de rótulos de produtos alimentícios](#). Alim. Nutr., Araraquarav.17, n.1, p.97-103, jan./mar. 2006.
129. Marins et al. [Avaliação qualitativa do hábito de leitura e entendimento: recepção das informações de produtos alimentícios](#). Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas, 28(3): 579-585, jul.-set. 2008.
130. The European Food Information Council. [Pan-European consumer research on in-store observation, understanding & use of nutrition information on food labels, combined with assessing nutrition knowledge](#). 2009.
131. Mackey et al. [Ease of reading of mandatory information on Canadian food product labels](#). International Journal of Consumer Studies, 33(2009) 369–381.
132. Grunert et al. [Use and understanding of nutrition information on food labels in six European countries](#). Journal of Public Health 2010; 18(3): 261-77.
133. Bialkova and Van Trijp (2010). [What determines consumer attention to nutrition labels?](#) Food Quality and Preference 21. P. 1042–1051. 2010.
134. Souza et al. [Utilização da informação nutricional de rótulos por consumidores de Natal, Brasil](#). Rev Panam Salud Publica 29(5), 2011.
135. Carrillo et al. [Influence of Nutritional Knowledge on the Use and Interpretation of Spanish Nutritional Food Labels](#). Journal of Food Science, [s.l.], v. 77, n. 1, p.1-8, 2 dez. 2011.
136. Bonsmann and Wills. [Nutrition Labelling to Prevent Obesity: Reviewing the Evidence from Europe](#). Curr. Obes Rep (2012) 1:134-140.
137. Bendino et al. [Avaliação do conhecimento e dificuldades de consumidores frequentadores de supermercado convencional em relação à rotulagem de alimentos e informação nutricional](#). J Health Sci Inst. 2012;30(3):261-5.
138. Cavada et al. [Rotulagem nutricional: você sabe o que está comendo?](#) Braz. J. Food Technol. Braz. J. Food Technol., IV SSA, maio 2012, p. 84-88.
139. Nascimento et al. [Conhecimento de consumidores idosos sobre rotulagem de alimentos](#). Rev Epidemiol Control Infect. 3(4):144-147, 2013.
140. Silva. [Rotulagem alimentar: visualização e utilização pelo consumidor](#). Dissertação de Mestrado. 2012/2013.

141. Rodrigues et al. [Análise do comportamento e hábitos de consumo de frequentadores de um supermercado no município de Barra Mansa - RJ](#). Revista Verde (Mossoró – RN - Brasil), v 9. , n. 2 , p. 185 - 194, abril-jun, 2014.
142. Machado. [Comparação entre a composição nutricional e a informação nutricional de alimentos industrializados direcionados e não direcionados a crianças](#). Dissertação de Mestrado. 2014.
143. Sharif et al. [The Association between Nutrition Facts Label Utilization and Comprehension among Latinos in Two East Los Angeles Neighborhoods](#). J Acad Nutr Diet. 2014.
144. Siqueira et al. [Avaliação do entendimento e da atitude do consumidor diante das informações veiculadas na rotulagem de produtos alimentícios na Grande Vitória, Espírito Santo](#). Nutrire. 2014 Aug;39(2):214-221.
145. Colorado et al. (2015) [Las etiquetas nutricionales: una mirada desde el consumidor](#). En-Contexto N° 03, Enero - Diciembre 2015, Medellín – Colombia, pp. 121-238 ISSN: 2346-327.
146. Wang et al. [Snacks with Nutrition Labels: Tastiness Perception, Healthiness Perception, and Willingness to Pay by Norwegian Adolescents](#). J Nutr Educ Behav. 2016 Feb;48(2):104-11.
147. Nepa/Unicamp. Revisão sistemática sobre rotulagem de alimentos. 2016.
148. Veras et al. [Compreensão dos pais/responsáveis sobre informação nutricional e a alimentação infantil](#). Carpe Diem: Revista Cultural e Científica do UNIFACEX. v. 15, n. 1, 2017.
149. Instituto Paulo Montenegro e Ação Educativa. [INAF Brasil 2018. Resultados Preliminares de Analfabetismo Funcional](#). 2018.
150. Kliemann et al. [Is the serving size and household measure information on labels clear and standardized? Analysis of the labels of processed foods sold in Brazil](#). Vig Sanit Debate; 2(04): 62-68, 2014.
151. Royo-Bordonada et al. [Nutrition and health claims in products directed at children via television in Spain in 2012](#). Gac Sanit; 30(3): 221-226, 2016.
152. Rodrigues et al. [Nutritional quality of packaged foods targeted at children in Brazil: which ones should be eligible to bear nutrient claims?](#) International Journal of Obesity; 1-5, 2016.
153. Rodrigues et al. [Comparison of the nutritional content of products, with and without nutrient claims, targeted at children in Brazil](#). British Journal of Nutrition; 115: 2047-2056, 2016.

154. Andrews et al. (2000). [Are some comparative nutrition claims misleading? The role of nutrition knowledge, ad claim type and disclosure conditions](#). Journal of Advertising 29(3): 29-42.
155. Câmara. [Análise Crítica da Rotulagem de Alimentos Diet e Light no Brasil](#). Dissertação de Mestrado. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica. Biblioteca de Saúde Pública. Rio de Janeiro, 47 p, 2007.
156. Lähteenmäki et al. [Impact of health-related claims on the perception of other product attributes](#). Food Policy Volume 35, Issue 3, June 2010, 230-239, 2010.
157. Gravel et al. [“Healthy,” “diet,” or “hedonic” .How nutrition claims affect food-related perceptions and intake?](#) Appetite. 2012; 59:877–884.
158. Wong et al. [Consumer attitudes and understanding of low-sodium claims on food: an analysis of healthy and hypertensive individuals](#). Am J Clin Nutr. 2013 Jun;97(6):1288-98.
159. Rayner et al. [Monitoring the health-related labelling of foods and non-alcoholic beverages in retail settings](#). Obes Rev. 2013 Oct;14 Suppl 1:70-81.
160. Sundar et al. [The role of perceived variability and the health halo effect in nutritional inference and consumption](#). Psychology and Marketing 32(5) · May 2015.
161. Kaur et al. [How many foods in the UK carry health and nutrition claims, and are they healthier than those that do not?](#) Public Health Nutr. 2016 Apr; 19(6): 988–997.
162. Haya et al. [Nutrition and health claims on healthy and less-healthy packaged food products in New Zealand](#). Br J Nutr. 2016 Sep;116(6):1087-94.
163. Nishida et al. [A comparison of sodium contents on nutrition information labels of foods with and without nutrition claims marketed in Brazil](#). British Food Journal, Vol. 118 Iss 7 pp. 1594 - 1609, 2016.
164. Zucchi et al. [Analysis of the presence of nutrient claims on labels of ultra-processed foods directed at children and of the perception of kids on such claims](#). Rev. Nutr. vol.29 no.6 Campinas Nov./Dec. 2016.
165. Kaur et al. [A systematic review, and meta-analyses, of the impact of health-related claims on dietary choices](#). Int J Behav Nutr Phys Act. 2017 Jul 11;14(1):93.
166. Pulker et al. [Ultra-processed family foods in Australia: nutrition claims, health claims and marketing techniques](#). Public Health Nutr. 2018 Jan;21(1):38-48.

167. Franco-Arellano et al. [Examining the Nutritional Quality of Canadian Packaged Foods and Beverages with and without Nutrition Claims](#). *Nutrients* 2018, 10, 832.
168. World Health Organization. [Guideline: sugars intake for adults and children](#). 2015.
169. Scientific Advisory Committee on Nutrition. [Carbohydrates and Health](#). 2015.
170. Dietary Guidelines Advisory Committee. [Scientific Report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee: Advisory Report to the Secretary of Health and Human Services and the Secretary of Agriculture](#). U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service. Washington, DC. 2015.
171. Louzada et al. [Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil](#). *Rev Saúde Pública*; 49: 38, 2015.
172. Brasil. Ministério da Saúde. [Guia alimentar para a população](#). 2. ed., Brasília, 2014.
173. Kraemer et al. [The Brazilian population consumes larger serving sizes than those informed on labels](#). *British Food Journal*; 117(2): 719-730, 2015.
174. Andrade. Documento com dados de porções da POF 2008-2009. Documento SEI nº 0751991.
175. Kliemann et al. [Serving Size and Nutrition Labelling: Implications for Nutrition Information and Nutrition Claims on Packaged Foods](#). *Nutrients*. 2018 Jul; 10(7): 891.
176. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: despesas, rendimentos e condições de vida](#). Rio de Janeiro; 2010.
177. Bezerra et al. [Contribution of foods consumed away from home to energy intake in Brazilian urban areas: the 2008-9 Nationwide Dietary Survey](#). *Br J Nutr*; 109(7): 1276-83, 2013.
178. Bezerra et al. [Consumo de alimentos fora do lar no Brasil segundo locais de aquisição sobre a composição do alimento, prejudicando suas escolhas alimentares](#). *Rev Saúde Pública*; 51:15, 2017.
179. Esper et al. [Avaliação das características físico-químicas de ricotas comercializadas no município de Campinas-SP e da conformidade das informações nutricionais declaradas nos rótulos](#). *Rev. Inst. Adolfo Lutz*; 66(3): 299-304, 2007.
180. Câmara et al. [A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil](#). *Pan Am J Public Health*; 23(1), 2008.

181. Lobanco et al. [Fidedignidade de rótulos de alimentos comercializados no município de São Paulo, SP](#). Ver Saúde Pública; 43(3): 499-505, 2009.
182. Ribeiro et al. [Alimentos processados voltados para crianças e adolescentes: concentração de sódio, adequação em relação aos níveis de ingestão dietética de referência e conformidade da rotulagem](#). Rev Nutr; 26(4): 397-406, 2013.
183. Brasil. Anvisa. [Relatório de Análise de Participação Social nº 4/2014](#). Consulta Pública nº 29, de 5 de junho de 2014. Proposta de Resolução de Diretoria Colegiada que dispõe sobre Rotulagem de Alergênicos em Alimentos. 2014.
184. ABRAN. Nutri-Score Proposta de adoção de modelo de rotulagem para o Brasil. Fevereiro de 2018. Documento SEI nº 0135336.
185. Brasil. [Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999](#). Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. Diário Oficial da União, de 27 de janeiro de 1999.
186. Brasil. [Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999](#). Dispõe sobre as competências do Conmetro e do Inmetro, institui a Taxa de Serviços Metrológicos, e dá outras providências. Diário Oficial da União, de 21 de dezembro de 1999.
187. Brasil. Presidência da República. [Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003](#). Regulamenta o direito à informação, assegurado pela Lei no 8.078, de 11 de setembro de 1990, quanto aos alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, sem prejuízo do cumprimento das demais normas aplicáveis. Diário Oficial da União, de 28 de abril de 2003.
188. Brasil. Lei nº [8.918, de 14 de julho de 1994](#). Dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas, autoriza a criação da Comissão Intersetorial de Bebidas e dá outras providências. Diário Oficial da União, de 15 de julho de 1994.
189. Brasil. Presidência da República. [Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017](#). Regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. Diário Oficial da União, de 30 de março de 2017.
190. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 26, de 2 de julho de 2015](#). Dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. Diário Oficial da União, de 2 de julho de 2015.

191. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 136, de 8 de fevereiro de 2017](#). Estabelece os requisitos para declaração obrigatória da presença de lactose nos rótulos dos alimentos. Diário Oficial da União, de 9 de fevereiro de 2017.
192. Brasil. [Lei nº 13.249, de 13 de janeiro de 2016](#). Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2016 a 2019. Diário Oficial da União, de 14 de janeiro de 2016.
193. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. [Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional](#). PLANASAN 2016-2019. Brasília, 2017.
194. Brasil. Anvisa. Educavisa. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/educavisa>
195. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. [Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas](#). Brasília, 2012.
196. Thow et al. [Nutrition labelling is a trade policy issue: lessons from an analysis of specific trade concerns at the World Trade Organization](#). Health Promot Int. 2017.
197. WTO. [Specific Trade Concern. Chile Proposed amendment to the Food Health Regulations, Supreme Decree No. 977/96 \(ID 370\)](#). Technical Barriers to Trade Information Management System.
198. WTO. [Specific Trade Concern. Ecuador Resolution No. 116 of the Foreign Trade Committee of Ecuador of 19 November 2013 and Technical Regulation of the Ecuadorian Standardization Institute RTE INEN 022 on the labelling of processed and packaged food products \(ID 411\)](#). Technical Barriers to Trade Information Management System.
199. Mhurchu et al. [Effects of a Voluntary Front-of-Pack Nutrition Labelling System on Packaged Food Reformulation: The Health Star Rating System in New Zealand](#). Nutrients. 2017 Aug; 9(8): 918.
200. Lawrence et al. [Do Nutrient-Based Front-of-Pack Labelling Schemes Support or Undermine Food-Based Dietary Guideline Recommendations? Lessons from the Australian Health Star Rating System](#). Nutrients. 2018 Jan; 10(1): 32.
201. MP Consulting. Health [Star Rating System Five Year Review Report](#). 2019.
202. IBOPE Inteligência & Confederação Nacional das Indústrias. Disposição da população para mudanças na rotulagem das categorias de alimentos e bebidas não alcoólicas. s.l.: Dados fornecidos diretamente pelos autores, 2017.

203. Siegrist et al. [Which front-of-pack nutrition label is the most efficient one? The results of an eye-tracker study](#). Food Quality and Preference; 39: 183-190, 2015.
204. Ares et al. [Influence of label design on children's perception of two snack foods: Comparison of rating and choice-based conjoint analysis](#). Food quality and preference; 53: 1-8, 2016.
205. Arrúa et al. [Influence of label design on children's perception of 2 snack foods](#). Journal of nutrition education and behavior. 49 (3): 211-217, 2017.
206. Machín et al. [Consumer perception of the healthfulness of ultra-processed products featuring different front-of-pack nutrition labeling schemes](#). Journal of nutrition education and behavior. 49(4): 330-338, 2017.
207. Antúnez et al. [Influence of interpretation aids on attentional capture, visual processing, and understanding of front-of-package nutrition labels](#). Journal of nutrition education and behavior; 47(4): 292-299, 2015.
208. Graham et al. [Impact of explained v. unexplained front-of-package nutrition labels on parent and child food choices: a randomized trial](#). Public health nutrition; 20(5): 774-785, 2017.
209. Lima et al. [How do front of pack nutrition labels affect healthfulness perception of foods targeted at children? Insights from Brazilian children and parents](#). Food Quality and Preference; 64: 111-119, 2018.
210. Pettigrew et al. [The types and aspects of front-of-pack food labelling schemes preferred by adults and children](#). Appetite; 109: 115-123, 2017.
211. Talati et al. [The relative ability of different front-of-pack labels to assist consumers discriminate between healthy, moderately healthy, and unhealthy foods](#). Food quality and preference; 59: 109-113, 2017.
212. Talati et al. [The impact of interpretive and reductive front-of-pack labels on food choice and willingness to pay](#). International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity; 14(1): 171, 2017.
213. Findling et al. [Comparing five front-of-pack nutrition labels' influence on consumers' perceptions and purchase intentions](#). Preventive medicine; 106: 114-121, 2018.
214. Newman et al. [Marketers' use of alternative front-of-package nutrition symbols: An examination of effects on product evaluations](#). Journal of the Academy of Marketing Science; 1-24, 2017.

215. Ducrot et al. [Effectiveness of front-of-pack nutrition labels in French adults: results from the NutriNet-Sante cohort study](#). PloS one, 10(10): e0140898, 2015.
216. Roseman et al. [Attitude and Behavior Factors Associated with Front-of-Package Label Use with Label Users Making Accurate Product Nutrition Assessments](#). Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics; S2212-2672(17)31408-9, 2017.
217. Ducrot et al. [Impact of different front-of-pack nutrition labels on consumer purchasing intentions: a randomized controlled trial](#). American journal of preventive medicine; 50(5): 627-636, 2016.
218. Julia et al. [Perception of different formats of front-of-pack nutrition labels according to sociodemographic, lifestyle and dietary factors in a French population: cross-sectional study among the NutriNet-Santé cohort participants](#). BMJ; 7(6), e016108, 2017.
219. Arrúa 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; 20(13): 2308-2317, 2017.
220. Arrúa 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; 116: 139-146, 2017.
221. Machín et al. [Can nutritional information modify purchase of ultra-processed products? Results from a simulated online shopping experiment](#). Public health nutrition; 21(1): 49-57, 2018.
222. Machín et al. [Does front-of-pack nutrition information improve consumer ability to make healthful choices? Performance of warnings and the traffic light system in a simulated shopping experiment](#). Appetite; 121: 55-62, 2018.
223. NUPENS/USP & IDEC. Qual é o melhor rótulo para o Brasil? Estudo quantitativo 2. s.l.: Dados fornecidos diretamente pelos autores, 2017.
224. Mhurchu et al. [Effects of interpretive nutrition labels on consumer food purchases: the Starlight randomized controlled trial](#). The American journal of clinical nutrition; 105: 695-704, 2017.
225. Mhurchu et al. [Do nutrition labels influence healthier food choices? Analysis of label viewing behaviour and subsequent food purchases in a labelling intervention trial](#). Appetite; 121: 360-365, 2018.

226. Machín et al. [Traffic Light System Can Increase Healthfulness Perception: Implications for Policy Making](#). Journal of Nutrition Education and Behavior. J Nutr Educ Behav. 2018; 50 (7): 668-674.
227. NUPENS/USP & IDEC. Qual o melhor rótulo para o Brasil? Estudo quantitativo 1. Dados disponibilizados diretamente pelos autores. s.l.: Dados disponibilizados diretamente pelos autores, 2017.
228. Acton & Hammond. [The impact of price and nutrition labelling on sugary drink purchases: Results from an experimental marketplace study](#). Appetite; 121: 129-137, 2018.
229. Ares et al. [Comparative performance of three interpretative front-of-pack nutrition labelling schemes: Insights for policy making](#). Food Quality and Preference, 2018.
230. Silva et al. Modelos de rotulagem nutricional frontal de alto conteúdo de nutrientes críticos comparado a outros modelos de rotulagem frontal nutricional: uma revisão sistemática. 2019. Documento SEI nº 0751591.
231. Food and Agriculture Organization. [Fats and fatty acids in human nutrition](#). Report of an expert consultation. FAO Food and Nutrition Paper 91, 2010.
232. World Health Organization. [Guideline: Sodium intake for adults and children](#). 2012.
233. Brant et al. [Variações e diferenciais da mortalidade por doença cardiovascular no Brasil e em seus estados, em 1990 e 2015: estimativas do Estudo Carga Global de Doença](#). Revista Brasileira de Epidemiologia; 20 Suppl 1: 116-128, 2017
234. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil](#). 2011.
235. Food and Drug Administration. [Food Labeling: Revision of the Nutrition and Supplement Facts Labels](#). Final rule. 21 CFR Part 101. 2016.
236. Brasil. Anvisa. [Relatório de Análise de Impacto Regulatório sobre Ácidos Graxos Trans em Alimentos](#). 2019. Documento SEI nº 0648591.
237. Brasil. Anvisa. [Consulta Pública nº 681, de 29 de julho de 2019](#). Fica estabelecido o prazo de 60 (sessenta) dias para envio de comentários e sugestões ao texto da proposta de Resolução de Diretoria Colegiada que define os requisitos para uso de gorduras trans industriais em alimentos. Diário Oficial da União, 31 de julho de 2019.

238. Brasil. Ministério da Saúde. [Portaria SVS/MS nº 540, de 27 de outubro de 1997](#). Aprova o regulamento técnico de aditivos alimentares, incluindo suas definições, classificação e emprego. Diário Oficial da União, de 28 de outubro de 1997.
239. Brasil. [Decreto-Lei nº 986, de 21 de outubro de 1969](#). Institui normas básicas sobre alimentos. Diário Oficial da União, 21 de outubro de 1969.
240. Almiron-Roig. [Factors that determine energy compensation: a systematic review of preload studies](#). Nutr Rev, 71(7): 458–473, 2013.
241. World Health Organization. [Nutrient profiling. Report of a WHO/IASO technical meeting](#). 2011.
242. NUPENS/USP e IDEC. Avaliação da cobertura de uma nova rotulagem frontal para alimentos embalados comercializados no Brasil utilizando diferentes propostas de sistemas de perfil nutricional. 2018. Documento SEI nº 0751993. Acesso restrito devido à propriedade intelectual.
243. ABIA e CNI. Planilhas de perfil nutricional. 2018. Documento SEI nº 0751996. Acesso restrito devido à propriedade intelectual.
244. Proença et al. Avaliação de modelos de rotulagem frontal e de adequação da porção em alimentos embalados comercializados no Brasil. Relatório Técnico Final – Anexo III. 2019. Documento SEI nº 0751994. Acesso restrito devido à propriedade intelectual.
245. Deliza. Efeitos dos distintos modelos de rotulagem nutricional frontal na avaliação de alimentos por consumidores brasileiros. Resultados alcançados até julho/19 – Relatório parcial do projeto. 2019. Documento SEI nº 0752000. Acesso restrito devido à propriedade intelectual.
246. NESNUT/UnB. Entendimento de diferentes modelos de rotulagem nutricional frontal e sua influência na intenção de consumo dos brasileiros. 2019. Documento SEI nº 0751999. Acesso restrito devido à propriedade intelectual.
247. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [Calendário de estudos e pesquisas estruturais e especiais em 2019](#). 2019.
248. Food Standard Australia New Zealand. [Food Standards Code. Standards 1.2.8. Nutrition information requirements](#). 2018.
249. Food Standard Australia New Zealand. [Food Standards Code. Schedule 11. Calculation of values for nutrition information panel](#). 2018.

250. Food Standard Australia New Zealand. Food Standards Code. Schedule 12. [Nutrition information panels](#). 2017.
251. Food Standard Australia New Zealand. [Nutrition Information User Guide to Standard 1.2.8 – Nutrition Information Requirements](#). 2013.
252. Government of Canada. [Food and Drug Regulations \(C.R.C., c. 870\)](#). 2019.
253. Health Canada. [Regulations Amending Certain Regulations Made Under the Food and Drugs Act \(Nutrition Symbols, Other Labelling Provisions, Partially Hydrogenated Oils and Vitamin D\)](#). Canada Gazette. Part I: Vol. 152, No. 6, 2018.
254. Canadian Food Inspection Agency. Food Labelling for Industry. [Nutrition Labelling](#). 2018.
255. Chile. Ministério da Saúde. [Decreto nº 977, de 13 de maio de 1997](#). Aprova o regulamento sanitário dos alimentos. Diário Oficial da República do Chile, 13 de maio de 1997.
256. Chile. Ministério da Saúde. [Manual Etiquetado Nutricional](#). 2017.
257. Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia. [Regulamento \(UE\) nº 1.169 de 25 de outubro de 2011](#). Relativo à prestação de informação aos consumidores sobre os géneros alimentícios, que altera os Regulamentos (CE) n. 1924/2006 e (CE) n. 1925/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho e revoga as Diretivas 87/250/CEE da Comissão, 90/496/CEE do Conselho, 1999/10/CE da Comissão, 2000/13/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, 2002/67/CE e 2008/5/CE da Comissão e o Regulamento (CE) n. 608/2004 da Comissão. Jornal Oficial da União Europeia, 22 de novembro de 2011.
258. European Commission. [Guidance document for competent authorities for the control of compliance with EU legislation with regard to the setting of tolerances for nutrient values declared on a label](#). 2012
259. Food and Drug Administration. CFR - Code of Federal Regulations Title 21. [Part 101. Food Labeling](#). 2018.
260. Food and Drug Administration. [Guidance for Industry: Food Labeling Guide](#). 2013.
261. Peru. NTP 209.652:2017 Alimentos envasados. Etiquetado Nutricional. 2017.
262. Acton and Hammond. [Do manufacturer 'nutrient claims' influence the efficacy of mandated front-of-package labels?](#) Public Health Nutr. 2018 Dec;21(18):3354-3359.
263. Centurión et al. [Relative Impact of Nutritional Warnings and Other Label Features on Cereal Bar Healthfulness Evaluations](#). J Nutr Educ Behav. 2019 Jul - Aug;51(7):850-856.

264. Nobrega et al. [Are nutritional warnings more efficient than claims in shaping consumers' healthfulness perception?](#) Food Quality and Preference 79 (2020) 103749.
265. Chile. Ministério da Saúde. [Informe da avaliação da implementação da Lei sobre composição nutricional dos alimentos e sua publicidade](#). 2018.
266. Euromonitor International. [Webinar Impacto de la Ley de Alimentos em Chile](#). 2017.
267. Euromonitor International. [Q&A: Preguntas y respuestas sobre el impacto de la Ley de Alimentos en Chile](#). 2017.
268. World Health Organization. ['Best buys' and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases](#). 2017.
269. World Health Organization. [Technical Briefing. Dietary Interventions for the Appendix 3 of the Global Action Plan for Non-Communicable Disease](#). 2017.
270. ABIA. Rotulagem Nutricional – Pedido de Audiência conjunta – Diretoria Colegiada – Apresentação do Estudo de Impactos socioeconômicos. ABIA-P 048/18. São Paulo, 25 de julho de 2018. Impactos socioeconômicos da implementação de modelos de rotulagem nutricional no painel frontal das embalagens de alimentos e bebidas. Elaborado pela GO Associados para ABIA. Documento SEI nº 0283218.
271. IDEC. Parecer sobre o Estudo de “Impactos Socioeconômicos da Implementação de Modelos de Rotulagem Nutricional no Painel Frontal das Embalagens de Alimentos e Bebidas” Realizado pela GO Associados. Brasília, 11 de outubro de 2018. Documento SEI nº 0369696.
272. Brasil. MS. [Portaria SVS/MS nº 54, de 4 de julho de 1995](#). Aprova o padrão de identidade e qualidade para sal hipossódico. Diário Oficial da União, de 5 de julho de 1995.
273. Brasil. MS. [Portaria SVS/MS nº 30, de 13 de janeiro de 1998](#). Aprova o regulamento técnico referente a alimentos para controle de peso. Diário Oficial da União, de 16 de janeiro de 1998.
274. Brasil. MS. [Portaria SVS/MS nº 31, de 13 de janeiro de 1998](#). Aprova o regulamento técnico referente a alimentos adicionados de nutrientes essenciais. Diário Oficial da União, de 16 de janeiro de 1998.
275. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 274, de 22 de setembro de 2005](#). Aprova o regulamento técnico para águas envasadas e gelo. Diário Oficial da União, de 23 de setembro de 2005.

276. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 43, de 19 de setembro de 2011](#). Dispõe sobre o regulamento técnico para fórmulas infantis para lactentes. Diário Oficial da União, de 21 de setembro de 2011.

277. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 44, de 19 de setembro de 2011](#). Dispõe sobre o regulamento técnico para fórmulas infantis de seguimento para lactentes e crianças de primeira infância. Diário Oficial da União, de 21 de setembro de 2011.

278. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 45, de 19 de setembro de 2011](#). Dispõe sobre o regulamento técnico para fórmulas infantis para lactentes destinadas a necessidades dietoterápicas específicas e fórmulas infantis de seguimento para lactentes e crianças de primeira infância destinadas a necessidades dietoterápicas específicas. Diário Oficial da União, de 21 de setembro de 2011.

279. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 21, de 13 de maio de 2015](#). Dispõe sobre o regulamento técnico de fórmulas para nutrição enteral. Diário Oficial da União, de 13 de maio de 2015.

280. Brasil. Anvisa. [Resolução RDC nº 243, de 27 de julho de 2018](#). Dispõe sobre os requisitos sanitários dos suplementos alimentares. Diário Oficial da União, de 27 de julho de 2018.