

**Rotulagem nutricional simplificada
em bebidas: uma análise da
perspectiva do consumidor**
***Front-of-pack nutritional labelling on
beverages: a consumer perspective
analysis***

Inês Maria Ferro Pires

**ORIENTADO POR: PROF^a. DOUTORA ADA MARGARIDA CORREIA NUNES DA ROCHA
COORIENTADO POR: ENG^a. JOANA GOMES QUEIRÓS**

**TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO
1.º CICLO EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO | UNIDADE CURRICULAR ESTÁGIO
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO PORTO**

TC

PORTE, 2022



Resumo

Introdução: A indústria de águas engarrafadas com sabores encontra-se em crescimento. Estes produtos fazem parte do grupo das bebidas não alcoólicas, o segundo responsável pela ingestão de açúcares livres, associados a uma maior incidência de doenças crónicas. Tem-se vindo a expressar a necessidade de harmonização dos sistemas de rotulagem nutricional simplificada (RNS) já que, a sua aplicação, poderá aumentar a compreensão da informação nutricional presente nos rótulos. Assim, é importante estudar o impacto da sua aplicação na categoria das águas engarrafadas com sabores.

Objetivo: Estudar a percepção dos consumidores face à rotulagem nutricional simplificada aplicada em águas engarrafadas com sabores.

Metodologia: Estudo observacional descritivo de desenho transversal aplicado a uma amostra de conveniência. Aplicou-se um questionário *online* de administração direta com questões relativas aos hábitos de consumo de águas engarrafadas com sabores, aos métodos de RNS, nutri-score (NS) e semáforo nutricional (SN), e aos dados sociodemográficos do inquirido.

Resultados: A amostra foi constituída por 580 indivíduos, sendo a maioria do sexo feminino (77,8%), entre os 18 e os 50 anos (83,6%) e com o ensino superior (69,1%). Cerca de 86,6% dos inquiridos consideraram a consulta de rótulos em bebidas, tão importante como a de outros alimentos.

Conclusão: Revelou-se a importância dada à rotulagem de bebidas e a preferência pelo SN. Constatou-se a necessidade crescente em investir na reformulação, evitando a tendência, relatada neste estudo, ao abandono do consumo de bebidas negativamente classificadas por RNS e garantindo a manutenção da confiança do consumidor.

Palavras chave: águas engarrafadas com sabores; consumidor; rotulagem nutricional simplificada; nutri-score; semáforo nutricional

Abstract

Introduction: Flavoured bottled water market is rising. These products are part of the non-alcoholic beverages group, the second responsible for free sugars intake, associated with a higher incidence of chronic diseases. The demand has been shown for a harmonized front-of-pack nutritional labelling (FOP-NL) system because its application may increase the consumer understanding of nutritional information on labels. Therefore it is relevant to study the impact of its application on the flavoured bottled water category.

Objective: Study consumer perception of FOP-NL applied to flavoured bottled water.

Methodology: A cross-sectional observational design study was applied to a convenience sample. An online direct administration questionnaire was assigned with questions related to flavoured bottled water consumption habits, the FOP-NL systems, nutri-score (NS) and nutritional traffic light label (NTLL), and the sociodemographic data.

Results: The sample consisted of 580 individuals, most of them female (77.8%), between 18 and 50 years old (83.6%) and with higher education (69.1%). About 86.6% of respondents considered consulting labels on beverages as relevant as other food products.

Conclusions: This study revealed the importance of beverage labelling and the preference for NTLL. There was a growing need to invest in reformulation, avoiding the trend, reported in this study, of leaving the consumption of drinks negatively classified by FOP-NL and ensuring the maintenance of consumer trust.

Keywords: flavoured bottled water; consumer; front-of-pack nutritional labelling; nutri-score; nutritional traffic light label.

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

FCNAUP - Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

FOP - NL - *Front-of-pack nutritional labelling*

NS - *Nutri-score*

NTLL - *Nutritional traffic light label*

OMS - Organização Mundial de Saúde

RNS - Rotulagem Nutricional Simplificada

r_s - Coeficiente de correlação de *Spearman*

SN - Semáforo Nutricional

SPPS - *Statistical Package for Social Sciences*

UE - União Europeia

UP - Universidade do Porto

Sumário

Resumo.....	i
Abstract.....	iii
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos	v
Sumário	vi
1. Introdução.....	1
2. Objetivos	3
2.1.Objetivo geral	3
2.2.Objetivos específicos	3
3. Metodologia	4
3.1.Análise Estatística.....	6
4. Resultados.....	6
5. Discussão	11
6. Conclusões	15
7.Referências	16
8.Anexos	19
8.1.Índice de anexos	19

1. Introdução

A rotulagem alimentar e nutricional é uma ferramenta que fornece aos consumidores informação relativa aos géneros alimentícios, permitindo-lhe fazer escolhas alimentares mais informadas e contribuindo para a utilização, armazenamento e consumo adequado dos produtos^(1, 2). A existência de informação clara nas embalagens permite a escolha dos produtos considerando a sua qualidade nutricional⁽²⁾, tornando pertinente o estudo da rotulagem e a sua possível otimização^(1, 3).

Uma vez que a legislação relativa à rotulagem obriga a indústria alimentar a divulgar a quantidade de todos os constituintes dos seus produtos, esta tem apostado em estratégias de reformulação tais como a substituição de ingredientes e/ou alteração das suas quantidades, de forma a poder comunicar informação positiva e contribuir favoravelmente para a saúde dos consumidores⁽³⁾.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) os açúcares adicionados aos alimentos e bebidas pela indústria são denominados de açúcares livres^(4, 5). Estes encontram-se, por si só, associados a uma maior incidência de doenças crónicas como o excesso de peso e a obesidade⁽⁶⁻¹⁰⁾ e constituem, também, um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de cáries dentárias, uma das doenças não transmissíveis mais prevalentes a nível global⁽¹¹⁾.

Sendo o grupo das bebidas não alcoólicas o segundo responsável pela ingestão de açúcares livres, correspondendo a 19,3% da sua ingestão diária⁽¹²⁾ , e tendo em conta a crescente consciencialização dos consumidores da relação entre alimentação e saúde⁽¹³⁾, torna-se relevante estudar a oferta destes produtos no mercado. A indústria de águas engarrafadas com sabores, uma das categorias de bebidas não alcoólicas, encontra-se em desenvolvimento constante, com previsão

de taxa de crescimento de vendas que poderá rondar os 10,3% entre 2021-2028 em alguns locais do globo. Esta estimativa de crescimento de vendas tem a categoria das águas gaseificadas como uma das principais contribuidoras ⁽¹⁴⁾ sendo que, as águas não gaseificadas, muitas vezes fortificadas em determinados micronutrientes⁽¹⁵⁾, têm ganho cada vez mais destaque ⁽¹⁶⁾.

Na União Europeia (UE) está regulamentada a informação obrigatória presente em produtos pré-embalados, tanto em alimentos como em bebidas. Esta inclui *a denominação do género alimentício, lista de ingredientes, ingredientes ou auxiliares tecnológicos ou derivados de uma substância ou produto que provoquem alergias ou intolerâncias, quantidade de determinados ingredientes ou categorias de ingredientes, quantidade líquida do género alimentício, data de durabilidade mínima ou a data-limite de consumo, condições especiais de conservação e/ou as condições de utilização, nome ou a firma e o endereço do operador da empresa do setor alimentar, país de origem ou o local de proveniência, modo de emprego, título alcoométrico e declaração nutricional*⁽¹⁷⁾. A rotulagem nutricional possui, também, categorias de aplicação voluntária denominadas de “informação nutricional suplementar”, onde se inclui a rotulagem nutricional simplificada (RNS). Esta é colocada na parte da frente das embalagens e tem como principal objetivo auxiliar na compreensão da declaração nutricional, que é uma lista obrigatória padronizada de nutrientes que se encontra na parte de trás ou na lateral da embalagem^(2, 3, 18).

O Plano de Ação europeu para a Alimentação e Nutrição da OMS de 2015-2020 identificou a introdução de um sistema de RNS interpretativo adequado à compreensão do consumidor como uma questão política prioritária^(3, 19). Estes, ao contrário dos sistemas de rotulagem não interpretativos, que apenas fornecem um

resumo das informações e declarações nutricionais⁽²⁰⁾, dão uma orientação rápida sobre os impactos do produto na saúde.

Em Portugal, coexistem vários modelos de RNS, não existindo nenhuma recomendação por parte das autoridades competentes⁽²⁾ sendo que, autoridades da UE, têm vindo a expressar a necessidade de harmonização destes sistemas já que, a multiplicidade que existe, pode ser fonte de confusão para os consumidores e levar a uma fragmentação do mercado⁽²¹⁾. A compreensão destes sistemas pelos consumidores considera-se razoável e tende a aumentar caso se tornem presentes no mercado, já que permitirá familiaridade e consistência na transmissão da informação⁽²⁾. Deste modo, a sua aplicação poderá diminuir a percentagem de portugueses a não compreender a informação nutricional presente nos rótulos que rondava, segundo um estudo de 2017, os 40%⁽²⁾.

Este estudo focará nos modelos de RNS interpretativos nutri-score (NS) e semáforo nutricional (SN) pretendendo estudar a sua aplicação na categoria das águas engarrafadas com sabores, gaseificadas ou não.

2. Objetivos

2.1. Objetivo geral

- Estudar a percepção dos consumidores face à rotulagem nutricional simplificada aplicada em águas engarrafadas com sabores.

2.2. Objetivos específicos

- Avaliar a frequência de consumo de águas engarrafadas com sabores.
- Relacionar a valorização da rotulagem em bebidas com a sua consulta.
- Avaliar qual o método de rotulagem nutricional simplificada que os consumidores preferem e as respetivas razões.

- Avaliar se a aplicação de métodos de rotulagem nutricional simplificada alteraria a escolha aquando da compra de bebidas.
- Estudar a relação entre as características pessoais e a recetividade em ingerir/deixar de ingerir bebidas cuja classificação da rotulagem nutricional simplificada fosse positiva/negativa.

3. Metodologia

Este estudo foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (FCNAUP), no dia 8 de junho de 2022 (PARECER Nº 83/2022/CEFCNAUP/2022).

Tratou-se de um estudo observacional descritivo de desenho transversal, aplicado a uma amostra de conveniência.

Foi aplicado um questionário *online* de administração direta (**anexo A**), disponibilizado em formato de hiperligação nas redes sociais (*Instagram*, *Facebook*, *WhatsApp*), desde o dia 8 ao dia 20 de junho de 2022. Este foi aplicado com recurso à plataforma *Microsoft Forms* da Universidade do Porto (UP), garantindo a segurança dos dados recolhidos.

As questões foram divididas em 3 secções, a primeira relativa aos hábitos de consumo de águas engarrafadas com sabores, a segunda relativa aos métodos de rotulagem nutricional simplificada e a terceira relativa aos dados sociodemográficos do inquirido.

Na primeira secção questionou-se sobre o consumo de águas engarrafadas com sabores, gaseificadas ou não, e respetiva frequência (Menos de 1 vez por mês; 1 a 3 vezes por mês; 1 vez por semana; 2 a 3 vezes por semana; 4 a 6 vezes por semana; 1 vez por dia; Mais de uma vez por dia). De seguida, interrogou-se a frequência de consulta de rótulos de alimentos e de bebidas antes do seu consumo

(Sempre; Quase sempre; Algumas vezes; Raramente; Nunca). Por fim, avaliou-se a relevância da consulta de rótulos em bebidas comparativamente à de outros alimentos (Mais importante; Igualmente importante; Menos importante).

Na segunda secção fizeram-se questões relativas ao NS e ao SN. Estes foram apresentados sobre a forma de imagens e denominados de (A) e (B). Primeiramente, através de respostas de “sim” e “não” os inquiridos expuseram a sua opinião relativamente a determinadas características destes métodos de RNS⁽²⁾ (Dá-me a informação que considero importante; É rápido de interpretar; Ajuda-me a fazer escolhas mais informadas; Permite-me perceber o contributo do alimento/bebida na dieta; Contribui para a manutenção do meu estado de saúde). Posteriormente, questionou-se qual dos dois métodos, NS ou SN, os inquiridos consideravam que fazia mais sentido ser implementado numa bebida e num alimento (“(A)”; “(B)”). Por fim, para perceber a recetividade em alterar hábitos de consumo, no caso da aplicação destes métodos de rotulagem, questionou-se o grau de concordância em passar a consumir um bebida que habitualmente não se consome caso a RNS lhe atribua uma classificação positiva e em deixar de consumir uma que habitualmente se consome caso a sua classificação seja negativa (Discordo totalmente; Discordo; Não concordo nem discordo; Concordo; Concordo Totalmente).

A terceira secção destinou-se à recolha de dados sociodemográficos, questionando o sexo (feminino; masculino), a idade (Inferior a 18; 18-24; 25-34; 35-50; 51-65; superior a 65) e o nível de ensino (Ensino Básico; Ensino Secundário; Ensino Superior).

No final do questionário existia um espaço facultativo para observações.

3.1. Análise Estatística

Os dados foram analisados com recurso ao programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS ®), versão 28.0.1., para MacOS. A estatística descritiva consistiu no cálculo de frequências absolutas (n) e relativas (%). Usou-se o teste exato de Fisher para avaliar a independência entre pares de variáveis e o teste de *Mann-Whitney* para comparar ordens médias de amostras independentes. O grau de associação entre pares de variáveis foi medido pelo coeficiente de correlação de *Spearman* (r_s).

Criou-se a variável “consumidor de águas engarrafadas com sabores”, considerando os inquiridos que consumiam pelo menos uma das categorias de água questionadas, gaseificadas ou não. Rejeitou-se a hipótese nula, considerando os resultados significativos, quando o nível de $p<0,05$.

4. Resultados

A amostra foi constituída por 580 indivíduos, sendo a maioria do sexo feminino (77,8%), entre os 18 e os 50 anos (83,6%) e com o ensino superior (69,1%). A caracterização geral da amostra encontra-se sintetizada na **tabela 1**.

Tabela 1 - Análise descritiva das características da amostra.

Característica do indivíduo		n (%)
Sexo	Feminino	451 (77,8)
	Masculino	129 (22,2)
Idade	< 18	31 (5,3)
	18-24	149 (25,7)
	25-34	149 (25,7)
	35-50	187 (32,2)
	51-65	57 (9,8)
	>65	7 (1,2)
Nível de ensino	Básico	19 (3,3)
	Secundário	160 (27,6)
	Superior	401 (69,1)

Considerando os consumidores de **águas engarrafadas com sabores**, gaseificadas ou não, estes corresponderam a 63,1% da amostra, não diferindo esta proporção significativamente entre sexos (mulheres: 64,7% vs homens: 57,4%; $p=0,147$). A idade e o nível de ensino também não se relacionaram significativamente com o consumo (mediana = “25-34 anos” para consumidores e não consumidores; $p = 0,555$ e mediana = “Ensino Superior” para consumidores e não consumidores; $p = 0,283$, respectivamente).

Relativamente ao consumo de **águas não gaseificadas com sabores**, apenas 30,3% dos inquiridos dizem ser consumidores, o que corresponde a 48,1% dos consumidores de **águas engarrafadas com sabores**, sendo que, 47,7% dos que relataram consumir esta categoria de águas, o fazem menos de uma vez por mês.

Quanto ao consumo de **águas gaseificadas com sabores** 58,1% dos inquiridos dizem ser consumidores, o que corresponde a 91,1% dos **consumidores de águas engarrafadas com sabores**, sendo que, 32,0% dos indivíduos que consomem esta categoria de águas, o fazem menos de uma vez por mês e 39,5% as consome 1 a 3 vezes por mês. Os dados relativos à frequência de consumo de cada categoria de **águas engarrafadas com sabores** estudada encontram-se resumidos na **tabela 2**.

Tabela 2 - Frequência de consumo das categorias de águas engarrafadas com sabores em estudo relatada pelos consumidores.

		Por mês		Por semana			Por dia		Do total de consumidores de águas engarrafadas com sabores	Do total da amostra
Bebida		<1x	1 a 3x	1x	2 a 3x	4 a 6x	1x	>1x		
Não gaseificada com sabor	n (%)	84 (47,7)	55 (31,3)	15 (8,5)	5 (2,8)	5 (2,8)	4 (2,3)	8 (4,5)	176 (48,1)	176 (30,3)
Gaseificada com sabor	n (%)	108 (32,0)	133 (39,5)	59 (17,5)	25 (7,4)	6 (1,8)	4 (1,2)	2 (0,6)	337 (91,1)	337 (58,1)

Considerando o grau de importância da consulta de rótulos, 86,6% dos inquiridos consideram a sua consulta em **bebidas**, tão importante como a de **outros alimentos**, 1,6% consideram a de **bebidas** mais importante e 11,6% valorizam mais a de **outros alimentos**.

Dos inquiridos, 44,0% diz nunca ou raramente consultar os rótulos de **bebidas** enquanto 18,4% afirma isto para os **outros alimentos**. Entre as pessoas que consideram a rotulagem de **bebidas** igualmente importante, 33,0% diz consultar a rotulagem de **bebidas** sempre ou quase sempre e 51,4% consulta sempre ou quase sempre a rotulagem de **outros alimentos** (anexo B). Verificou-se que, dar maior importância à rotulagem de **bebidas**, se associou a uma maior frequência de consulta dos rótulos das mesmas ($r_s=0,316$; $p<0,001$).

Não se verificou relação significativa entre a importância dada à rotulagem de **bebidas** comparativamente à de **outros alimentos** e o sexo (mediana="Igualmente importante" para ambos os sexos; $p = 0,780$), idade ($r_s = -0,024$; $p = 0,568$), ou nível de ensino ($r_s=0,031$; $p = 0,450$).

Quanto ao método de RNS considerado adequado a aplicar, entre o SN e o NS, no caso dos **alimentos**, 80,5% dos inquiridos prefere o SN, sendo que esta proporção apresenta diferenças significativas entre sexos e é superior nas mulheres (82,7% vs. 72,9%; $p=0,016$). Esta escolha não se relacionou significativamente com a idade (mediana = 25 - 34 anos para NS e SN; $p=0,180$), mas quem escolheu o SN apresentava nível de ensino significativamente superior (nível de ensino inferior a "Ensino Superior": 38,1% para NS e 29,2% para SN; $p=0,045$).

O facto de se ser consumidor de **água engarrafada com sabores** não apresentou relação com o método de RNS escolhido para os **alimentos** (NS: 19,6%

em não consumidores vs 19,4% em consumidores e SN: 80,4% em não consumidores vs 80,6% em consumidores; $p=1,000$).

Relativamente às **bebidas**, 58,6% dos inquiridos escolheram o SN sendo que, a proporção de escolha de um método de RNS, não difere significativamente entre sexos (NS: 39,7% vs 47,3% e SN: 60,3% vs 52,7% ; $p=0,129$), não se encontra estatisticamente relacionada com a idade (mediana = “25-34 anos” para NS e SN; $p=0,202$) nem com o nível de ensino (mediana = “Ensino Superior” para NS e SN; $p=0,116$). A escolha do SN para as **bebidas** acontece em maior proporção entre os indivíduos que consomem **águas engarrafadas com sabores** (59,4% vs 40,6%; $p=0,029$).

De forma a avaliar a opinião dos inquiridos quanto à consideração de características de cada um dos sistemas de RNS estudados, analisou-se a frequência relativa (%) de respostas positivas (“sim”) a cada uma das afirmações, sendo que estes dados se encontram sintetizados na **tabela 3**.

Tabela 3 - Avaliação da resposta dada a cada afirmação e o sexo dos inquiridos

Afirmação	RNS	Frequência relativa (%) (resposta “sim” à afirmação)			Sexo
		Total	Feminino	Masculino	
					Valor de p
“Dá-me a informação que considero importante”	NS	63,8	63,0	66,7	0,468
	SN	94,0	94,9	90,7	0,092
“É rápido de interpretar”	NS	85,5	85,4	86,0	1,000
	SN	82,8	82,5	83,7	0,793
“Ajuda-me a fazer escolhas mais informadas”	NS	67,9	67,0	71,3	0,393
	SN	93,3	94,7	88,4	0,016*
“Permite-me perceber o contributo do alimento/bebida na dieta”	NS	58,3	55,7	67,4	0,020*
	SN	92,4	92,4	90,7	0,450
“Contribui para a manutenção do meu estado de saúde”	NS	57,9	56,1	64,3	0,106
	SN	86,9	87,4	85,3	0,555

*respostas onde foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre sexos.

Dos inquiridos, 68,9% concorda parcial ou totalmente que deixaria de consumir uma **bebida que habitualmente consome**, caso a RNS lhe atribuísse uma **classificação negativa**, 19,0% não concorda nem discorda, 10,0% discorda parcialmente e 2,1% discorda totalmente. Existem diferenças significativas entre sexos e o grau de concordância em deixar de as consumir, sendo este mais elevado nas mulheres (mulheres: 71,4% vs homens: 60,5% a concordar total/parcialmente; $p=0,039$) e não existem diferenças significativas entre idades ($r_s=0,057$; $p=0,174$) nem entre níveis de ensino ($r_s=-0,002$; $p=0,953$). O grau de concordância em deixar de as consumir, por estarem negativamente classificadas, não apresenta diferenças significativas entre os consumidores de águas engarrafadas com sabores e os não consumidores (mediana = “concordo” para consumidores e não consumidores; $p=0,758$).

Quanto à possibilidade de passar a consumir uma **bebida que habitualmente não se consome** caso a RNS lhe atribuísse uma **classificação positiva**, apenas 1 pessoa concorda totalmente, 39,5% concorda parcialmente, 35,9% não concorda nem discorda, 16,2% discorda parcialmente e 8,3% discorda totalmente. O grau de concordância em passar a consumir não apresenta diferenças estatisticamente significativas entre sexos (mediana= “não concordo nem discordo” para ambos os sexos; $p=0,636$), idades ($r_s= 0,010$; $p=0,814$) e níveis de ensino ($r_s= -0,021$; $p=0,610$).

Verificou-se que, quem relata ser **consumidor de águas engarrafadas com sabores**, em comparação com quem não as consome, relata maior concordância em passar a consumir uma não habitualmente incluída na sua dieta, caso esta esteja positivamente classificada por RNS (concordar parcialmente/totalmente

em passar a consumir: 42,9% são consumidores e 34,1% são não consumidores; $p=0,018$).

Existem diferenças significativas entre sexos relativamente à frequência de consulta de rótulos de **alimentos e bebidas** sendo a frequência mais elevada nas mulheres (mediana: feminino = “Quase sempre”, masculino = “Algumas vezes”; $p <0,001$ e mediana: feminino = “Algumas vezes”, masculino = “Raramente”; $p=0,034$, respetivamente) (**anexo C**). Não foi encontrada, no facto de ser **consumidor de águas engarrafadas com sabores**, uma relação com a frequência de consulta dos rótulos destes produtos (mediana = “Algumas vezes” para consumidores e não consumidores; $p=0,982$).

5. Discussão

Este estudo teve como objetivo estudar a percepção dos consumidores face à RNS aplicada em águas engarrafadas com sabores. Verificou-se que a rotulagem de bebidas e alimentos é igualmente valorizada, independentemente do sexo, idade ou nível de ensino, pela maioria dos inquiridos (86,6%).

No entanto, demonstrou-se que a consulta de rótulos de alimentos tende a ser mais frequente do que a de bebidas e que, mesmo entre aqueles que relataram ser consumidores de águas engarrafadas com sabores, não houve uma maior propensão para consultar os seus rótulos. Isto pode ser justificado pela reduzida frequência de consumo de águas engarrafadas com sabores, reportada pela maioria dos inquiridos e pelo facto das bebidas refrigerantes, grupo onde estas águas se inserem, fazerem parte do consumo alimentar em apenas 11,5% dos dias⁽¹²⁾.

A evidência considera que um maior conhecimento e relevância, dada à alimentação na sua generalidade, aumenta a procura de informação relativa aos

produtos alimentares adquiridos pelos consumidores⁽²²⁾ sendo que se verificou que, quanto mais se diz valorizar a rotulagem de bebidas, maior é a sua consulta.

Constatou-se que a maioria dos inquiridos considera a aplicação do SN como método mais adequado, tanto em alimentos como em bebidas, em concordância com estudos anteriormente realizados na população portuguesa⁽²⁾. Este sistema de RNS fornece informação mais detalhada que o NS, já que apresenta os valores absolutos e as percentagens das doses diárias recomendadas de gordura, gordura saturada, açúcar e sal por 100g/100ml do alimento/bebida em questão, que classifica com cores consoante o teor é alto, médio ou baixo, bem como o conteúdo em energia, que não classifica com cores^(2, 23). A escolha deste sistema de RNS em alimentos foi mais evidente nas mulheres que relataram, mais do que os homens, que este lhes permite fazer escolhas mais informadas aquando da compra de alimentos⁽²⁴⁾. Também os indivíduos com maior nível de ensino escolheram mais este método, o que poderá estar relacionado com o facto de ser necessário ter um grau de literacia considerável para conseguir interpretar corretamente as informações que este método de RNS fornece e à possível confusão que a classificação dissonante entre nutrientes pode causar a pessoas com menor literacia⁽²⁵⁾.

Estas diferenças entre sexos e níveis de ensino não se verificaram na escolha do sistema de RNS em bebidas muito provavelmente pelo seu baixo contributo, já relatado, no dia a dia alimentar⁽¹²⁾. Verificou-se que os inquiridos que relataram ser consumidores de águas engarrafadas com sabores consideraram mais este método como adequado para as bebidas em comparação com quem não as consome, possivelmente pelo facto de um maior interesse por estes produtos, aumentar a procura de informação relativa aos mesmos⁽²²⁾.

A maioria dos inquiridos considera que o SN fornece a informação que consideram importante, ajudando a fazer escolhas mais informadas, permitindo saber o contributo do produto alimentar na dieta e contribuindo para a manutenção do seu estado de saúde, enquanto que a única característica realçada pela maioria para o NS foi a rapidez na sua interpretação. Isto deve-se ao facto deste apresentar aos indivíduos uma classificação que utiliza apenas cores e letras, sem realizar discriminação dos nutrientes que considera no seu algoritmo, açúcar, gordura saturada, energia, sódio, fibra, proteína e proporção de frutas, hortícolas, oleaginosas, óleo de colza e azeite⁽²⁶⁾, na imagem que apresenta ao consumidor⁽³⁾.

Avaliando o impacto que a aplicação destes métodos poderá ter no mercado de bebidas, verificou-se que a maioria dos inquiridos deixaria de consumir uma bebida no caso desta ser classificada negativamente pela RNS, o que vai de encontro à preocupação crescente do consumidor com a influência dos alimentos na sua saúde^(27, 28) e ao contributo dos sistemas de RNS na promoção de escolhas alimentares mais saudáveis⁽²⁹⁾. Assim, quando estão presentes componentes em quantidades que possam vir a ter impacto negativo na saúde, tende-se a deixar de consumir o produto.

As mulheres, para além de deixarem mais facilmente de consumir bebidas negativamente classificadas, tendem a consultar mais os rótulos dos produtos alimentares na sua generalidade. Estes resultados podem ser justificados pela maior preocupação com o peso e a imagem corporal⁽³⁰⁾, que as leva a procurar mais informação aquando da escolha de um produto alimentar⁽²⁴⁾ considerando componentes específicos consoante o estilo de vida que adotam⁽³¹⁾. Estes aspectos também são uma justificação da escolha do SN para os alimentos, realizada pelas

mulheres em maior proporção. Por outro lado, os resultados contrários encontrados nos homens, tanto para a concordância em deixar de consumir uma bebida, como para a frequência de consulta de rótulos, pode dever-se ao facto destes priorizarem características como o sabor e a conveniência ao invés do impacto que os produtos alimentares podem ter na saúde ⁽³¹⁾. Pontos que também ajudam a justificar o facto destes considerarem, mais do que as mulheres, que o NS lhes permite perceber o contributo do produto alimentar na dieta, apesar da informação que este fornece não ser tão descriptiva como a do SN.

No entanto, apesar destas conclusões para as bebidas habitualmente consumidas, o mesmo não se verificou para aquelas que não estão incluídas nos hábitos de consumo. Verificou-se não haver diferença de opiniões entre sexos, idades e níveis de ensino, e houve um menor número de pessoas a considerar passar a consumir uma bebida apenas por esta apresentar uma classificação positiva.

Contudo, constatou-se que os inquiridos que relataram ser consumidores de águas engarrafadas com sabores, se predispõem mais facilmente a ponderar consumir uma bebida que não têm por hábito, por saberem que esta apresenta classificação positiva segundo RNS. Denota-se, assim, uma necessidade de investir na reformulação dos produtos já existentes no mercado⁽³²⁾, garantindo a manutenção do nível de confiança do consumidor com a marca e o produto em causa. A influência e conexão emocional do consumidor com determinados produtos^(33, 34) e o facto da maioria das compras realizadas serem feitas com base na rotina, optando-se na maioria das vezes por produtos conhecidos sem procura de informação adicional sobre os mesmos⁽³⁵⁾, poderão justificar a menor recetividade das pessoas que não relatam ser consumidores de águas engarrafadas

com sabores, em experimentar novas bebidas apenas pela sua classificação positiva.

Este estudo apresenta limitações, nomeadamente a forma como se obteve a amostra, que correspondeu a uma amostra de conveniência, o que não garante representatividade da população em geral. A divulgação nas redes sociais pode ter levado a que a partilha tenha sido realizada entre pessoas que partilham os mesmos interesses, possivelmente ligados à área das ciências da nutrição, saúde e indústria alimentar, que demonstram conhecimentos e especial interesse pelo tema. A natureza observacional deste estudo apenas permite estabelecer hipóteses mas não o estabelecimento de relações causais.

Como ponto forte deste estudo destaca-se a possível promoção do espírito crítico, não só por questões onde se colocaram cenários hipotéticos de alteração de hábitos de consumo, mas também por questões relativas a métodos de RNS, por muitos desconhecidos. Estas considerações foram levantadas, por alguns dos inquiridos, no espaço para observações disponibilizado no final do questionário.

6. Conclusões

Os resultados deste estudo revelaram a importância dada à rotulagem de bebidas e a preferência pelo SN para os produtos alimentares.

Considerando a atual necessidade em utilizar apenas um método de RNS em todos os produtos alimentares, declarada como questão política prioritária pelo OMS, a indústria de bebidas encontra uma necessidade crescente em investir na reformulação.

Deste modo, existirá uma classificação mais positiva dos produtos e evitar-se-á o abandono do consumo de bebidas, caso estas apresentem classificações negativas por RNS, tendência relatada neste estudo.

7.Referências

1. Real H, Tristão I, Barbosa M. Rotulagem alimentar: um guia para uma escolha consciente, Coleção E-books APN: Nº42, março de 2017. Associação Portuguesa dos Nutricionistas. 2017.
2. Gomes S, Nogueira M, Ferreira M, Gregório MJ. Portuguese consumers' attitudes towards food labelling. Geneva: World Health Organization. 2017
3. Jewell J, Bridget K. What is the evidence on the policy specifications, development processes and effectiveness of existing front-of-pack food labelling policies in the WHO European Region? 2019
4. Who J, Consultation FE. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. World Health Organ Tech Rep Ser. 2003; 916(i-viii):1-149.
5. Organization WH. Guideline: sugars intake for adults and children. World Health Organization; 2015.
6. Hauner H, Bechthold A, Boeing H, Brönstrup A, Buyken A, Leschik-Bonnet E, et al. Evidence-based guideline of the German Nutrition Society: carbohydrate intake and prevention of nutrition-related diseases. Annals of Nutrition and Metabolism. 2012; 60(Suppl. 1):1-58.
7. Malik VS, Pan A, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis. The American journal of clinical nutrition. 2013; 98(4):1084-102.
8. Malik VS, Popkin BM, Bray GA, Després J-P, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes: a meta-analysis. Diabetes care. 2010; 33(11):2477-83.
9. Malik VS, Schulze MB, Hu FB. Intake of sugar-sweetened beverages and weight gain: a systematic review-. The American journal of clinical nutrition. 2006; 84(2):274-88.
10. Vartanian LR, Schwartz MB, Brownell KD. Effects of soft drink consumption on nutrition and health: a systematic review and meta-analysis. American journal of public health. 2007; 97(4):667-75.
11. Marques W, Kassebaum NJ, Bernabé E, Flaxman A, Naghavi M, Lopez A, et al. Global burden of oral conditions in 1990-2010: a systematic analysis. Journal of dental research. 2013; 92(7):592-97.
12. Lopes C, Torres D, Oliveira A, Severo M, Alarcão V, Guiomar S, et al. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física IAN-AF 2015-2016: relatório de resultados. 2017
13. Papp-Bata Á, Szakály Z. The relationship between the motivators and barriers of health behaviour and consumer attitudes towards functional food. Acta Alimentaria Acta Alimentaria. 2020; 49(3):287-94.
14. GVR. Flavored Water Market Size, Share & Trends Analysis Report By Distribution Channel (Supermarkets & Hypermarkets, Online), By Product (Sparkling, Still), By Region (North America, APAC), And Segment Forecasts, 2021 - 2028.
15. An U, Du X, Wang W. Consumer Expectation of Flavored Water Function, Sensory Quality, and Sugar Reduction, and the Impact of Demographic Variables and Woman Consumer Segment. Foods. 2022; 11(10):1434.
16. GVR. Bottled Water Market Size, Share & Trends Analysis Report By Product (Spring Water, Purified Water, Mineral Water, Sparkling Water), By Distribution Channel (On-trade, Off-trade), By Region, And Segment Forecasts, 2022 - 2030. . 2022:80

17. Parlamento Europeu e do Conselho. Regulamento (UE) N.º 1169/2011 Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:304:0018:0063:PT:PDF>.
18. European Comission. Report from the comission to the European Parliament and the Council - regarding the use of additional forms of expression and presentation of the nutrition declaration. 2020
19. Organization WH. European food and nutrition action plan 2015-2020. 2015
20. Ni Mhurchu C, Volkova E, Jiang Y, Eyles H, Michie J, Neal B, et al. Effects of interpretive nutrition labels on consumer food purchases: the Starlight randomized controlled trial. *The American journal of clinical nutrition*. 2017; 105(3):695-704.
21. Comissão Europeia. RELATÓRIO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU E AO CONSELHO - sobre a utilização de formas complementares de expressão e de apresentação da declaração nutricional. Comissão Europeia; 2020.
22. Variyam JN, Golan E. New health information is reshaping food choices. *Food Review/National Food Review*. 2002; 25(1482-2017-3455):13-18.
23. Machín L, Aschemann-Witzel J, Curutchet MR, Giménez A, Ares G. 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*. 2018; 121:55-62.
24. Cowburn G, Stockley L. Consumer understanding and use of nutrition labelling: a systematic review. *Public health nutrition*. 2005; 8(1):21-28.
25. Vanderlee L, Franco-Arellano B, Ahmed M, Oh A, Lou W, L'Abbé MR. The efficacy of 'high in' warning labels, health star and traffic light front-of-package labelling: An online randomised control trial. *Public Health Nutrition*. 2021; 24(1):62-74.
26. Santé Publique France. Nutri-Score. Disponível em: <https://www.santepubliquefrance.fr/en/nutri-score>.
27. Kasapila W, Shaarani SM. Harmonisation of food labelling regulations in Southeast Asia: benefits, challenges and implications. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*. 2011; 20(1):1-8.
28. Govindasamy R, Italia J. The influence of consumer demographic characteristics on nutritional label usage. *Journal of Food Products Marketing*. 2000; 5(4):55-68.
29. Feteira-Santos R, Alarcão V, Santos O, Virgolino A, Fernandes J, Vieira CP, et al. Looking ahead: health impact assessment of front-of-pack nutrition labelling schema as a public health measure. *International journal of environmental research and public health*. 2021; 18(4):1422.
30. Law K-p. Systematic review on the association between nutrition labelling and choice of healthier food. *HKU Theses Online (HKUTO)*. 2011
31. Bärebring L, Palmqvist M, Winkvist A, Augustin H. Gender differences in perceived food healthiness and food avoidance in a Swedish population-based survey: a cross sectional study. *Nutrition Journal*. 2020; 19(1):140.
32. Lehmann U, Charles VR, Vlassopoulos A, Masset G, Spieldennner J. Nutrient profiling for product reformulation: public health impact and benefits for the consumer. *Proceedings of the Nutrition Society*. 2017; 76(3):255-64.
33. Guèvremont A. Can human brands help consumers eat better? Influence of emotional brand attachment, self-identification, and brand authenticity on consumer eating habits. *Journal of Consumer Behaviour*. 2021; 20(3):803-16.

34. Isola G. Brand positioning and Web communication: Nestlé Buona la Vita Case study. 2017
35. Prinsloo N, Van der Merwe D, Bosman M, Erasmus AC. A critical review of the significance of food labelling during consumer decision making. *Journal of Consumer Sciences*. 2012; 40

8. Anexos

8.1. Índice de anexos

ANEXO A - Questionário de avaliação da perspectiva do consumidor relativa à rotulagem nutricional simplificada aplicada a águas engarrafadas com sabores.	20
ANEXO B - Análise descritiva da relação entre a importância dada à rotulagem de bebidas e a frequência de consulta de rótulos de produtos alimentares relatada.	
.....	28
ANEXO C - Descrição da frequência de consulta de rótulos de alimentos e bebidas e relação desta entre sexos.	29

ANEXO A - Questionário de avaliação da perspectiva do consumidor relativa à rotulagem nutricional simplificada aplicada a águas engarrafadas com sabores.

QUESTIONÁRIO

Rotulagem Nutricional Simplificada em Águas Engarrafadas com sabores

O presente questionário, inserido no Estágio Curricular da Licenciatura em Ciências da Nutrição pela Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, tem como objetivo avaliar os conhecimentos relativos à rotulagem nutricional simplificada em bebidas e a forma como esta afeta as escolhas do consumidor no seu dia a dia.

O questionário é constituído por 3 partes e o seu preenchimento requer cerca de 5 minutos.

- A confidencialidade dos dados recolhidos será garantida, sendo que estes serão utilizados apenas para fins de investigação pelo responsável do estudo, garantindo o anonimato.

-Pode recusar-se a participar ou interromper a participação no estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de penalização.

O sucesso deste trabalho dependerá das suas respostas, pelo que se agradece a sua colaboração.

Para qualquer informação contacte o investigador através do endereço de e-mail: up201804486@up.pt

Aceito participar no estudo, declaro a leitura da informação disponibilizada e autorizo a divulgação dos resultados obtidos.

1ª Parte - Hábitos de consumo

1. É consumidor de águas não gaseificadas com sabores? (Vitalis +, Luso frutas, entre outros)
 - a. Sim
 - b. Não
 - i. se sim, qual a frequência de consumo
 - Menos de 1 vez por mês
 - 1 a 3 vezes por mês
 - 1 vez por semana
 - 2 a 4 vezes por semana
 - 5 a 6 vezes por semana
 - 1 vez por dia
 - Mais de uma vez por dia
2. É consumidor de águas gaseificadas com sabores? (p.ex: frize, castello, água das pedras)
 - a. Sim
 - b. Não
 - i. se sim, qual a frequência de consumo
 - Menos de 1 vez por mês
 - 1 a 3 vezes por mês
 - 1 vez por semana
 - 2 a 4 vezes por semana
 - 5 a 6 vezes por semana
 - 1 vez por dia

- Mais de uma vez por dia
3. Com que frequência costuma consultar os rótulos antes de consumir um **alimento** (p.ex: iogurtes líquidos e sólidos, bolachas, pão, massa...),
- a. Sempre
 - b. Quase sempre
 - c. Algumas vezes
 - d. Raramente
 - e. Nunca
4. Com que frequência costuma consultar os rótulos antes de consumir uma **bebida** (p.ex: águas gaseificadas com sabores, águas não gaseificadas com sabores...)?
- a. Sempre
 - b. Quase sempre
 - c. Algumas vezes
 - d. Raramente
 - e. Nunca
5. Considera a consulta de rótulos de bebidas, comparativamente à de outros alimentos:
- a. Mais importante
 - b. Igualmente importante
 - c. Menos importante

2^a Parte - Rotulagem Nutricional Simplificada

1. Considere o seguinte tipo de rotulagem nutricional simplificada (A) e responda às seguintes questões:



- a. Dá-me a informação que considero importante
 - i. Sim
 - ii. Não
- b. É rápido de interpretar
 - i. Sim
 - ii. Não
- c. Ajuda-me a fazer escolhas mais informadas
 - i. Sim
 - ii. Não
- d. Permite-me perceber o contributo do alimento/bebida na dieta.
 - i. Sim
 - ii. Não
- e. Contribui para a manutenção do meu estado de saúde
 - i. Sim
 - ii. Não

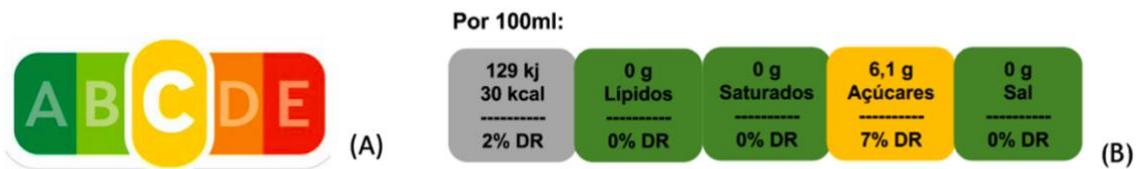
2. Considere o seguinte tipo de rotulagem nutricional simplificada (B) e responda às seguintes questões:

Por 100ml:



- a. Dá-me a informação que considero importante
 - i. Sim
 - ii. Não
- b. É rápido de interpretar
 - i. Sim
 - ii. Não
- c. Ajuda-me a fazer escolhas mais informadas
 - i. Sim
 - ii. Não
- d. Permite-me perceber o contributo do alimento/bebida na dieta.
 - i. Sim
 - ii. Não
- e. Contribui para a manutenção do meu estado de saúde
 - i. Sim
 - ii. Não

3. Tendo em conta os métodos de rotulagem nutricional simplificada (A) e (B), responda às seguintes questões:



3.1. Num alimento (ex: iogurtes líquidos e sólidos, bolachas, pão, massa...), qual destes tipos de rotulagem acha que faria sentido ver implementado?

- (A)
- (B)

3.2. Numa bebida (ex: águas gaseificadas com sabores, águas não gaseificadas com sabores...), qual destes tipos de rotulagem acha que faria sentido ver implementado?

- (A)
- (B)

4. Considere uma bebida que **habitualmente não consome** cuja rotulagem nutricional simplificada apresente uma **classificação positiva**.

- a. Qual a sua opinião relativamente à afirmação: “Ponderaria começar a consumir essa bebida.”
 - i. Discordo totalmente
 - ii. Discordo
 - iii. Não concordo nem discordo
 - iv. Concordo
 - v. Concordo totalmente

5. Considere uma bebida que **habitualmente consome** cuja rotulagem nutricional simplificada apresente uma **classificação negativa**.

- a. Qual a sua opinião relativamente à afirmação: “Poderia deixar de consumir essa bebida.”
 - i. Discordo totalmente
 - ii. Discordo
 - iii. Não concordo nem discordo
 - iv. Concordo
 - v. Concordo totalmente

3^a Parte - Dados pessoais

1. Sexo

- a. Masculino
- b. Feminino

2. Qual a sua idade?

- a. Inferior a 18
- b. 18-24
- c. 25-34
- d. 35-50
- e. 51-65
- f. Superior a 65

3. Qual o seu nível de Ensino?

- a. Ensino Básico
- b. Ensino Secundário
- c. Ensino Superior

4. (Facultativo) Tem alguma observação relativamente a este questionário?

Se sim, escreva-a no espaço seguinte:

ANEXO B - Análise descritiva da relação entre a importância dada à rotulagem de bebidas e a frequência de consulta de rótulos de produtos alimentares relatada.

Considera a consulta de rótulos de bebidas, comparativamente à de outros alimentos ...	Frequência de consulta	Rótulos de Bebidas n (%)	Rótulos de outros alimentos n (%)
Menos Importante	Nunca	22 (31,9)	4 (5,8)
	Raramente	36 (52,2)	14 (20,3)
	Algumas vezes	8 (11,6)	26 (37,7)
	Quase sempre	3 (4,3)	23 (33,3)
	Sempre	0 (0,0)	2 (2,9)
	Total	69	
Igualmente Importante	Nunca	50 (10,0)	17 (3,4)
	Raramente	146 (29,1)	71 (14,1)
	Algumas vezes	140 (27,9)	156 (31,1)
	Quase sempre	96 (19,1)	176 (35,1)
	Sempre	70 (13,9)	82 (16,3)
	Total	502	
Mais importante	Nunca	0 (0,0)	0 (0,0)
	Raramente	1 (11,1)	1 (11,1)
	Algumas vezes	2 (22,2)	2 (22,2)
	Quase sempre	4 (44,4)	5 (55,6)
	Sempre	2 (22,2)	1 (11,1)
	Total	9	

ANEXO C - Descrição da frequência de consulta de rótulos de alimentos e bebidas e relação desta entre sexos.

Frequência de consulta	Rótulos de Bebidas			Rótulos de outros alimentos		
	Total n(%)	Feminino n(%)	Masculino n(%)	Total n(%)	Feminino n(%)	Masculino n(%)
Nunca	72 (12,4)	57 (12,6)	15 (11,6)	21 (3,6)	14 (3,1)	7 (5,4)
Raramente	183 (31,6)	133 (29,5)	50 (38,8)	86 (14,8)	55 (12,2)	31 (24,0)
Algumas vezes	150 (25,9)	111 (24,6)	39 (30,2)	184 (31,7)	134 (29,7)	50 (38,8)
Quase sempre	103 (17,8)	89 (19,7)	14 (10,9)	204 (35,2)	173 (38,4)	31 (24,0)
Sempre	72 (12,4)	61 (13,5)	11 (8,5)	85 (14,7)	75 (16,6)	10 (7,8)
Valor de p	----	0,034*		----	<0,001*	
Total		451	129		451	129

*respostas onde foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre sexos.

