



INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA

---

**O Impacto das Alegações Nutricionais sobre Substitutos de Açúcar Naturais na Perceção de Salubridade, Sabor e Teor Calórico dos Alimentos**

Ana Sofia Nunes Sério

Mestrado em Psicologia Social da Saúde

Orientadores:

Doutora Cristina Godinho, Professora Auxiliar,  
Universidade Católica Portuguesa

Doutora Marília Prada, Professora Auxiliar,  
ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa

outubro, 2020

## **O Impacto das Alegações Nutricionais sobre Substitutos de Açúcar Naturais na Perceção de Salubridade, Sabor e Teor Calórico dos Alimentos**

Ana Sofia Nunes Sério

Mestrado em Psicologia Social da Saúde

Orientadores:

Doutora Cristina Godinho, Professora Auxiliar,  
Universidade Católica Portuguesa

Doutora Marília Prada, Professora Auxiliar,  
ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa

outubro, 2020

## **Agradecimentos**

A concretização deste trabalho não teria sido possível sem o contributo de algumas pessoas, que consciente ou inconscientemente me proporcionaram a superação deste desafio no decorrer do meu percurso profissional. Assim sendo, quero agradecer:

Às Doutora Professora Cristina Godinho, por todo o conhecimento que me transmitiu ao longo destes largos meses e pela confiança que sempre depositou em mim em todas as fases deste trabalho.

À Doutora Professora Marília Prada, pelo acompanhamento e disponibilidade que sempre demonstrou para tentar esclarecer todas as dúvidas que foram surgindo.

Aos meus pais, que desejaram e fizeram de tudo para que eu pudesse estudar e ser aquilo que eu quisesse.

À minha irmã, por estar sempre disponível para ouvir as minhas dúvidas e queixas nos momentos mais difíceis desta etapa.

À Sofia, por ter sido a melhor parceira nesta etapa das nossas vidas e por ter tido sempre uma palavra de conforto para mim.

E, finalmente, ao Pedro, por demonstrar acreditar nas minhas capacidades, por vezes, mais do que eu, por todas as palavras de incentivo e conforto nos momentos em que eu duvidei se seria capaz, e festejar todas as minhas conquistas com o maior orgulho do mundo.



## Resumo

O excesso de peso e a obesidade são algumas das consequências de um excessivo consumo de açúcares. Com vista a promover comportamentos alimentares mais saudáveis, os rótulos alimentares e, especificamente, as alegações nutricionais fornecem importantes informações aos consumidores. No entanto, a investigação sobre o impacto destas informações na avaliação dos alimentos, nomeadamente as que destacam a presença de diferentes tipos de açúcares naturais, é ainda diminuta. Neste trabalho procuramos explorar de que forma as alegações nutricionais relativas ao açúcar têm impacto na avaliação da salubridade, sabor e teor calórico de diferentes alimentos. Participaram num estudo online sobre a perceção dos consumidores face a produtos com diferentes tipos de açúcar 206 indivíduos ( $M_{Idade} = 29.87$ ; 76,2% mulheres; 49% trabalhadores). Foram avaliadas, em relação à sua versão regular, quatro categorias de produtos (iogurtes, gelados, cereais e bolachas) com diferentes tipos de açúcar (sacarose, açúcar de cana, stevia e mel). Os resultados demonstraram que estas alegações nutricionais têm impacto na avaliação dos produtos. Comparativamente à sua versão regular, alimentos com stevia e mel foram avaliados como mais saudáveis e alimentos com sacarose e açúcar de cana como menos saudáveis. Quanto à avaliação do sabor e teor calórico, verificou-se que os alimentos com stevia foram percebidos como menos saborosos e menos calóricos, e os com as restantes alegações como mais saborosos e mais calóricos. Esta investigação contribui para a promoção do aumento da literacia em saúde, tornando os consumidores menos vulneráveis a efeitos inferenciais na avaliação dos produtos e, conseqüentemente, para escolhas alimentares mais saudáveis.

Palavras-chave: Perceção de alimentos, alegações nutricionais, salubridade, calorias, sabor, açúcar.

Classificação APA PsycINFO:

3360 Health Psychology & Medicine

2300 Human Experimental Psychology

3920 Consumer Attitudes & Behavior



## **Abstract**

Overweight and obesity are some of the consequences of excessive sugar consumption. Food labels and, more specifically, nutrition claims, provide important information to consumers in order to promote healthier eating behaviors. However, research on the impact of this information on food assessment, particularly highlighting the presence of different types of natural sugars still scarce. In this work we sought to explore how nutrition claims to sugar have an impact on the evaluation of the healthfulness, taste and caloric value of different foods. An online study on the perception of consumers about products with different types of sugar was conducted with 206 participants (Mean age = 29.87; 76.2% women; 49% workers). Four categories of products (yogurts, ice cream, breakfast cereals and cookies) with different types of sugar (sucrose, sugar cane, stevia and honey) were evaluated in relation to their regular version. The results showed that these nutrition claims have an impact on the evaluation of products. Compared to their regular version, food with stevia and honey were evaluated as healthier and food with sucrose and sugarcane as less healthy. Regarding the evaluation of taste and caloric value, food with stevia were perceived as less caloric, and those with as other claims as tastier and more caloric. This research contributes to promoting increased health literacy, by making consumers less vulnerable to inferential effects in the evaluation of products and, consequently, to healthier food choices.

Keywords: Food perception, nutrition claims, healthfulness, calories, taste, sugar

APA PsycINFO Classification:

3360 Health Psychology & Medicine

2300 Human Experimental Psychology

3920 Consumer Attitudes & Behavior



## Índice Geral

Introdução.....	15
Capítulo I. Enquadramento Teórico .....	19
1.1 Alimentação e o seu impacto na saúde.....	19
1.2.1 Estratégias destinadas à redução do consumo de açúcar implementadas em Portugal .....	22
1.3 Rotulagem de alimentos .....	24
1.3.1 Estratégias de rotulagem nutricional: Atitudes e frequência de uso .....	26
1.5 Impacto das alegações nutricionais na perceção dos produtos .....	29
1.5.1 Produtos hedónicos versus produtos utilitários .....	34
1.6. Objetivos e Hipóteses.....	36
Capítulo II. Método.....	37
2.1 Participantes.....	37
2.2. Delineamento de estudo.....	39
2.3. Medidas.....	39
2.3.1 Variáveis sociodemográficas .....	39
2.3.2 Avaliação de alimentos com diferentes tipos de açúcares naturais (Tarefa principal) .....	39
2.3.3 Influência dos rótulos nutricionais nas decisões de consumo .....	39
2.3.4 Perceções gerais face aos produtos com substitutos de açúcar naturais .....	39
2.3.5 Consumo de produtos com açúcares naturais .....	40
2.3.6 Hábito de consumo de açúcar .....	40
2.3.7 Variáveis de controlo .....	40
2.4. Procedimento .....	40
2.3 Análise de dados.....	41
Capítulo III. Resultados.....	43
3.1 Avaliação da salubridade, sabor e teor calórico dos tipos de açúcar naturais em estudo .....	43
3.2 Impacto das alegações nutricionais em estudo na perceção de salubridade, sabor e teor calórico dos alimentos.....	44
3.3 Perceções gerais face a produtos com substitutos de açúcar naturais.....	47
3.4. Influência das Alegações Nutricionais nas Decisões de Consumo.....	48
3.5 Frequência de Consumo de Produtos com Açúcares de Origem Natural.....	49
Capítulo IV. Discussão.....	51
Referências Bibliográficas .....	59
Anexos .....	65

<b>Anexo A – Questionário utilizado na presente investigação.....</b>	<b>65</b>
---	-----------

## Índice de Quadros

<b>Quadro 2.1</b> <i>Caracterização Sociodemográfica da Amostra</i> .....	38
<b>Quadro 3.1</b> <i>Impacto do Tipo de Alegação Nutricionais nas Dimensões em estudo</i> .....	43
<b>Quadro 3.2</b> <i>Percepções Gerais Face a Produtos com Substitutos de Açúcar Naturais</i> .....	48
<b>Quadro 3.3</b> <i>Matriz de Correlações entre a Influência de Alegações Nutricionais e a Frequência de Consumo de Produtos com Substitutos de Açúcar e Variáveis Individuais</i> ...	49



## Índice de Figuras

<b>Figura 3.1</b> <i>Efeito do Tipo de Alegação Nutricional na Percepção de Salubridade dos Alimentos Face à Versão Regular do Produto</i> .....	44
<b>Figura 3.2</b> <i>Efeito do Tipo de Alegação Nutricional na Percepção de Sabor dos Alimentos Face à Versão Regular do Produto</i> .....	46
<b>Figura 3.3</b> <i>Efeito do Tipo de Alegação Nutricional na Percepção do Teor Calórico dos Alimentos Face à Versão Regular do Produto</i> .....	47



## Introdução

Com a urbanização, o desenvolvimento económico e o fenómeno da globalização têm-se assistido a rápidas mudanças no estilo de vida das populações, ao nível das suas rotinas e também dos seus padrões alimentares (WHO, 2003). As populações, em especial nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, melhoraram os seus padrões de vida com o aumento do acesso aos serviços e da maior disponibilidade dos alimentos provocada pelas mudanças na indústria alimentar (WHO, 2003). Em contrapartida, estas mudanças trouxeram também consequências negativas para as populações, refletindo-se nas alterações de padrões alimentares (e.g., aumento do consumo de produtos mais calóricos, com elevadas quantidades de gordura saturada e açúcares refinados e nutricionalmente mais pobres) e da diminuição da atividade física diária nas horas de trabalho. Assim, a adoção de padrões alimentares menos saudáveis e a adoção de uma vida mais sedentária associam-se a um aumento do número de doenças crónicas não transmissíveis (DCNT) relacionadas com a alimentação, como é o caso das doenças cardiovasculares, vários tipos de cancro, diabetes, obesidade e ou outras condições de saúde ligadas à obesidade (WHO, 2003). Sabe-se desde então que a alimentação desempenha um papel fundamental na prevenção e no controlo da morbilidade e da mortalidade prematura causada pelo desenvolvimento destas DCNT (WHO, 2003).

Estudos realizados sobre o comportamento alimentar têm sugerido que as escolhas alimentares são, em grande parte, influenciadas por pistas contextuais, às quais os consumidores estão expostos e respondem, muitas vezes, de forma não deliberada e inconsciente (para revisão, ver Cohen & Babey, 2012). Estas pistas dizem respeito, por exemplo, a estratégias de marketing referentes à comunicação e preços ou características referentes às embalagens dos produtos alimentares, como a sua forma, cor e o conteúdo informativo que é disponibilizado pelos rótulos informativos presentes nas embalagens (Cohen & Babey, 2012). De igual modo, a literatura tem também mostrado que certos atributos destacados nos rótulos influenciam as perceções dos consumidores e consequencialmente as suas escolhas alimentares (e.g., Prada et al., 2016; Sütterlin & Siegrist, 2015). O sistema de rotulagem trata-se de uma medida interventiva de saúde educacional proeminente que surge com a finalidade de promover escolhas alimentares mais informadas e a adoção de hábitos alimentares saudáveis (Campos et al., 2011; Cowburn & Stockley, 2005; Grunert & Wills, 2007). No entanto, estas informações destacadas nas embalagens dos produtos podem promover uma perceção errada sobre os benefícios nutricionais e para a saúde de alguns produtos alimentares. (e.g., Wansink & Chandon, 2006). Especificamente, estudos anteriores têm mostrado que os produtos com alegações são vistos

como mais saudáveis comparativamente a outros produtos convencionais (i.e., sem alegação nutricional ou de saúde) devido a um enviesamento de positividade (“*positivity bias*” - e.g., Anastasiou et al., 2019; Roe et al., 1999) e que a presença destas informações podem levar os consumidores a inferir um conjunto de outros atributos, mesmo quando estes não são mencionados, pela ocorrência de um *efeito de halo* (“*Halo Effect*” – e.g., Roe et al., 1999).

Estas percepções erradas são particularmente relevantes no caso de produtos nutricionalmente pobres, como por exemplo, os que têm um elevado teor de açúcar. O impacto das alegações nutricionais sobre o açúcar tem sido explorado em investigações anteriores. Por exemplo, Patterson et al. (2012) demonstraram que os consumidores avaliam de forma mais positiva produtos com a alegação “sem adição de açúcares” (“*no added sugar*”), comparativamente a produtos identificados com a alegação “redução do teor de açúcar” (“*reduced sugar*”). No entanto, tendo em conta que o aumento de casos de excesso de peso e de obesidade são algumas das consequências do elevado consumo de açúcares livres (WHO, 2015), considera-se que a literatura sobre o impacto das alegações nutricionais sobre o açúcar presente nos alimentos na avaliação dos mesmos é ainda escassa, salientando a necessidade que existe para que se continue a estudar de que forma este tipo de alegações influenciam as percepções dos consumidores sobre esses produtos e, desse modo, o seu comportamento alimentar.

Nesse sentido, o estudo experimental apresentado nesta dissertação pretende explorar de que forma as alegações nutricionais sobre diferentes tipos de açúcar naturais (i.e., sacarose, açúcar de cana, stevia e mel) têm impacto na forma como os consumidores percebem produtos alimentares. Especificamente, foi solicitado aos participantes que avaliassem, pela resposta a um questionário via online, quatro categorias de produtos com alegações nutricionais sobre diferentes tipos de açúcar no que diz respeito à sua salubridade, sabor e teor calórico, comparativamente à versão regular desses mesmo produtos.

Quanto à estrutura do presente trabalho, podemos distinguir quatro secções principais. Inicialmente, na secção de enquadramento teórico, será apresentada uma breve revisão acerca da literatura existente sobre o impacto dos hábitos alimentares na saúde dos indivíduos e identificado um conjunto de medidas que têm sido implementadas no sentido de capacitar as populações na realização de escolhas alimentares saudáveis, em especial, no que diz respeito ao desenvolvimento de orientações para a rotulagem dos alimentos. De seguida, será definido o que se entende por açúcar, através da apresentação de definições químicas e das denominações reconhecidas pelas principais entidades de saúde. Na mesma secção, são ainda apresentadas as recomendações conhecidas para o consumo adequado dos açúcares livres.

Posteriormente, são apresentadas um conjunto de medidas implementadas a nível nacional que visam a redução do consumo de açúcares livres. Depois, serão definidos e distinguidos os vários sistemas de rotulagem e apresentados os resultados de alguns estudos sobre o uso e as atitudes dos consumidores em relação à rotulagem nutricional e, especificamente, face às alegações nutricionais. De seguida, serão destacados os resultados de estudos anteriores sobre o impacto da rotulagem nutricional - e em especial das alegações nutricionais - na perceção dos produtos alimentares. A este propósito, será feita a distinção entre produtos hedónicos e produtos utilitários, identificando, à luz da literatura existente, a importância desta distinção na forma como os indivíduos avaliam os produtos. Por fim, serão identificados os objetivos da presente investigação assim como as hipóteses em estudo.

A segunda parte compreende a apresentação do método, onde será definida a amostra utilizada, identificado o design de estudo e descrito o instrumento utilizado na recolha de dados, através da apresentação das várias dimensões avaliativas que o compõem. Neste capítulo, é ainda descrito todo o procedimento de recolha de dados assim como, numa secção de análise de dados, identificadas as análises estatísticas realizadas.

No terceiro capítulo, serão apresentados e descritos os resultados que permitem testar as hipóteses avançadas assim como, adicionalmente, serão apresentados os resultados obtidos pela análise descritiva realizada a outras variáveis (e.g., análise descritiva das perceções gerais face a produtos com substitutos de açúcar; da influência das alegações nutricionais nas decisões de consumo; da frequência de consumo de produtos com substitutos de açúcar naturais e da sua relação com outras variáveis individuais). Finalmente, no quarto e último capítulo, os resultados obtidos no presente estudo serão discutidos à luz da literatura existente, serão avançadas algumas limitações da investigação, identificadas as principais contribuições da mesma e apresentadas um conjunto de sugestões para a realização de futuros estudos.



## **Capítulo I. Enquadramento Teórico**

### **1.1 Alimentação e o seu impacto na saúde**

A prática de uma dieta pouco saudável está entre os principais fatores de risco para o desenvolvimento das DCNT associadas à alimentação (WHO, 2020). Doenças cardiovasculares, como ataques cardíacos e acidentes vasculares cerebrais, cancro, diabetes e pressão arterial são exemplos de DCNT que foram já responsáveis pela morte de 41 milhões de pessoas este ano (cerca de 71% das mortes a nível global). Destas, 15 milhões definem-se como mortes prematuras, atingindo pessoas entre os 30 e os 69 anos de idade (WHO, 2020).

O crescimento na contração de doenças não transmissíveis é também um dos principais desafios de saúde pública para Portugal. Em 2015, as doenças cérebro-cardiovasculares foram responsáveis por 29,7% das mortes ocorridas, continuando a ser a principal causa de morte em Portugal (Ministério da Saúde, 2018). Já a hipertensão arterial, um dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, afeta cerca de 36% da população entre os 25 e os 74 anos (Ministério da Saúde, 2018). No que diz respeito às doenças oncológicas, os resultados mostram um aumento muito significativo entre a população portuguesa, sendo esta a segunda causa de morte mais frequente, e em relação à diabetes, esta doença afeta cerca de 10% da população entre os 25 e os 74 anos, e 23,8% da população entre os 65 e 74 anos de idade (Ministério da Saúde, 2018).

Também em Portugal, os hábitos alimentares não saudáveis são um dos principais riscos para o desenvolvimento de doenças (Graça et al., 2018) e contribuem para a perda de 15,4% dos anos de vida saudáveis da população portuguesa (Ministério da Saúde, 2018). Os dados recolhidos pelo mais recente Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física, IAN-AF (2017), vieram chamar a atenção para o facto de os portugueses consumirem alimentos como bolos, doces e bolachas em 93,1% dos dias, e para um consumo inadequado de frutas e produtos hortícolas por parte das crianças, adolescentes e idosos - tendo em conta a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS), para a ingestão de pelo menos cerca de 400g/dia destes alimentos (Lopes et al., 2017). O mesmo inquérito revelou ainda que, em média, os adolescentes portugueses, consomem diariamente 90g de alimentos com uma grande densidade calórica (Lopes et al., 2017). Em 2017, 28,7% dos portugueses com idades entre os 25 e os 74 anos de idade sofriam de obesidade (32,1% mulheres), e cerca de 31% crianças tinham excesso de peso, ainda que o número de casos de obesidade infantil tenha vindo a diminuir desde o ano de 2008 (Ministério da Saúde, 2018).

## **1.2 Açúcar(es): Definição, padrões de consumo e recomendações**

Os açúcares que se encontram presentes nas frutas, vegetais, grãos e produtos lácteos devem ser parte integrante de uma alimentação saudável. Pertencentes à categoria dos hidratos de carbono, os açúcares fornecem energia ao nosso corpo sobre a forma de glicose (principal fonte de energia do cérebro, sistema nervoso central e dos glóbulos vermelhos). Quando consumidos numa proporção superior às necessidades energética dos indivíduos, a glicose é armazenada em forma de glicogénio no fígado e músculos, ao passo que, quando existente em excesso é convertido em gordura e a longo prazo pode revelar-se num aumento de peso corporal (Hess et al., 2012).

Quimicamente, o termo “açúcar” refere-se a um grupo de compostos formados por átomos de carbono, hidrogénio e oxigénio, e podem ser classificados como monossacarídeos e dissacarídeos (Sigman-Grant & Morita, 2003). Aos açúcares que são compostos apenas por uma molécula é dado o nome de monossacarídeos, como é exemplo, a glucose, frutose e a galactose; já os dissacarídeos dizem respeito aos açúcares compostos por duas moléculas monossacarídeos, como é exemplo, a sacarose (açúcar composto por uma molécula de glucose e uma molécula de frutose) e a lactose (açúcar composto por uma molécula de galactose e uma molécula de glucose, Sigman-Grant & Morita, 2003). Estas duas categorias distinguem os açúcares que encontramos naturalmente presentes na estrutura dos alimentos como nas frutas ou no leite. No entanto, no processo de confeção da maioria dos produtos alimentares processados, para além destes, são habitualmente adicionados outro tipo de açúcares com o propósito de conferir aos alimentos características, como por exemplo, uma melhor textura ou sabor.

Ainda que seja importante conhecermos as denominações químicas dos açúcares, na comunicação das informações sobre o açúcar contido nos alimentos, geralmente, não são utilizadas estas nomenclaturas. Por outro lado, nas informações nutricionais que encontramos nos produtos embalados, é comum empregar-se o termo “açúcar” para designar a presença do açúcar de mesa, isto é, a sacarose (termo químico) na lista de ingredientes de determinado produto. Uma vez que não é possível distinguir os açúcares adicionados daqueles que estão naturalmente presentes nos ingredientes que compõem determinado produto, a quantidade de açúcar designado nos rótulos nutricionais reflete geralmente o teor total de açúcar presente no produto, sendo que a presença de outros açúcares adicionados são designados na lista de ingredientes através de nomenclaturas desconhecidas para a maioria dos consumidores (e.g., aspartame (E 951) ou xarope de malte, Sigman-Grant & Morita, 2003). Assim, entende-se que a falta de rigor na identificação do tipo de açúcar presente nos alimentos embalados e na sua

quantificação é uma barreira à adequada compreensão das informações dos rótulos nutricionais e, consequencialmente, à realização de escolhas alimentares informadas.

Segundo a OMS o termo “açúcar” diz respeito aos monossacarídeos e dissacarídeos que estão naturalmente presentes na estrutura dos alimentos (WHO, 2015), como é exemplo a sacarose ou, também conhecida como sucrose (açúcar extraído a partir da cana de açúcar). A mesma organização reconhece ainda a subcategoria dos açúcares livres (ou “*free sugars*”) onde se inclui os monossacarídeos e dissacarídeos adicionados aos alimentos e bebidas pelo fabricante, cozinheiro ou pelo consumidor, assim como os açúcares que se encontram naturalmente presentes no mel, xaropes e concentrados de fruta (WHO, 2015).

No que diz respeito aos açúcares que encontramos naturalmente presentes nos alimentos como frutas e vegetais, não é reconhecido, pelas principais organizações mundiais, a necessidade de restringir o seu consumo. No entanto, o mesmo já não acontece para os açúcares que são adicionados aos produtos alimentares cujo consumo excessivo tem sido associado a múltiplas condições de saúde. Com o principal objetivo de promover a redução do consumo de açúcares livres nas dietas adotadas pelas populações, a OMS recomenda que o consumo deste nutriente seja reduzido para valores inferiores a 10% do valor energético total e idealmente inferiores a 5% da ingestão calórica total diária (WHO, 2015).

Com o aumento da facilidade de acesso a uma grande diversidade de produtos alimentares, verificou-se uma transformação nos padrões alimentares das populações que provocou uma mudança significativa no estado de saúde das populações (WHO, 2003). Estas passaram a integrar nos seus padrões alimentares produtos alimentares mais processados, com elevados teores de gordura saturada e açúcares refinados, e nutricionalmente mais pobres. De acordo com uma revisão de literatura sobre inquéritos representativos de 11 países europeus, os açúcares adicionados representam, na população adulta, entre 7,3% (na Irlanda) a 11,4% (em Inglaterra) do consumo energético diário. Nas crianças, os valores são superiores e estabelecem-se entre os 11% (na Dinamarca) e os 16,8% (na Holanda) (Azaïs-Braesco et al., 2017). Na população portuguesa, o Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física (IAN - AF) referente aos anos de 2005-2006 revelou que aproximadamente um quarto (24,1%) da população adulta e quase metade (48,7%) dos adolescentes excedem a recomendação para a ingestão dos açúcares livres (Lopes et al., 2017).

Uma maior ingestão destes açúcares pode ameaçar a qualidade nutricional das dietas e tem sido frequentemente associada ao ganho de peso, uma vez que a adição de açúcar aos alimentos leva a que estes se tornem mais calóricos, os quais, quando consumidos com frequência, levam à obtenção de um excedente calórico. O consumo de alimentos com um elevado teor calórico

aliado a outros comportamentos de saúde pouco saudáveis, como a inatividade física, contribuem para um aumento de peso corporal (WHO, 2015) e do risco de desenvolvimento de DCNT associadas à alimentação, como a obesidade, diabetes, problemas cardiovasculares e outras como é o caso dos problemas dentários (WHO, 2003). Estas doenças dentárias (e.g., caries dentárias), as quais têm sido associadas a um consumo excessivo de produtos e bebidas ricas em açúcares (Rugg-Gunn, 2013;WHO, 2015), tratam-se de complicações que provocam um grande impacto na saúde física e psicológica dos indivíduos. Estas são também muito dispendiosas para os serviços nacionais de saúde, representando 5% a 10% do total das despesas em cuidados de saúde, e excedendo, nos países industrializados, os custos para o tratamento de doenças cardiovasculares, cancerígenas e situações de osteoporose (Sheiham, 2001). Na Europa, o aparecimento de cáries dentárias tem sido reconhecido como um problema de saúde pública com grande incidência entre as crianças e adultos com idades a partir dos 20 anos (Sheiham, 2001).

Assim, apesar das entidades de saúde mundiais e nacionais salientarem a grande importância de praticar uma alimentação saudável (WHO, 2003; 2015), o confronto com o desenvolvimento acelerado de doenças relacionadas com a alimentação e a crescente consciência sobre o impacto das escolhas alimentares na saúde e bem-estar dos indivíduos potencializou o desenvolvimento de um conjunto de estratégias interventivas que visam ajudar os indivíduos a fazerem escolhas alimentares informadas.

### ***1.2.1 Estratégias destinadas à redução do consumo de açúcar implementadas em Portugal***

A nível nacional, o governo português tem vindo a implementar, em conjunto com entidades pertencentes ao sector alimentar (i.e., indústria produtiva, retalhistas, setor de hotelaria, meios de comunicação, etc.) um conjunto de estratégias e medidas que visam, em última instância, a redução do consumo de açúcares livres nos padrões alimentares da população. Para tal, têm sido implementadas medidas de carácter educativo que fornecem diretivas que ajudam a orientar o comportamento alimentar da população, como é exemplo, o desenvolvimento das recomendações alimentares nacionais e a implementação do sistema de rotulagem nos produtos alimentares embalados; incentivos fiscais à redução deste nutriente nos produtos alimentares; a definição de normas de qualidade para a indústria produtiva (e.g., orientações que limitam a quantidade de açúcar presente em determinados produtos alimentares) e normas de comercialização alimentar (e.g., proibição da venda de produtos que não cumpram diretrizes nutricionais impostas a crianças - para revisão, ver Prada et al., 2020).

Em 2016, no seguimento do desenvolvimento de um programa de saúde com vista na prevenção da diabetes e da obesidade através da promoção da literacia em saúde na população portuguesa, foram implementadas um conjunto de medidas com vista na redução da excessiva ingestão de açúcar. Uma das medidas visou a limitação da venda de produtos com excessiva quantidade de açúcar em máquinas de venda automática presentes em instalações de saúde nacional, através do Despacho nº 7516-A/2016 do Diário da República, e mais tarde a regulamentação para a venda de opções alimentares mais saudáveis, medida que foi posteriormente alargada a espaços como bares, cafetarias e bufetes das instituições do SNS (Despacho nº 11391/2017 do Diário da República).

A tributação das bebidas não alcoólicas adicionadas de açúcar e outros edulcorantes foi também uma medida implementada tendo em vista fomentar a redução do consumo deste tipo de bebidas com um teor mais elevado de açúcar adicionado (Prada et al., 2020). Esta medida, que incidiu sobre as bebidas adicionadas de açúcar e outros edulcorantes, como refrigerantes, bebidas energéticas, águas aromatizadas e concentrados de bebidas em forma de xarope ou pó, levou, de acordo com os dados da Autoridade Tributária e Aduaneira, a uma redução de quase 50% no consumo de bebidas que se enquadram no escalão com mais de 80 gramas de açúcar por litro, assim como a uma redução nas quantidades de açúcar adicionado em determinados produtos, resultando na sua integração no grupo de bebidas com um teor de açúcar inferior a 80 gramas por litro (Goiana-da-Silva et al., 2018).

Entre 2018 e o primeiro semestre de 2019 foi desenvolvido, através do trabalho conjunto entre as principais entidade nacionais de saúde e as associações representativas do setor da indústria e da distribuição alimentar, um plano para a reformulação da composição nutricional de algumas categorias de produto, nomeadamente no que diz respeito à redução dos seus teores de sal, açúcar e ácidos gordos *trans*, que deve ser cumprido até ao ano de 2022 (Gregório et al., 2019). Outra das medidas implementadas diz respeito à diminuição da gramagem dos pacotes de açúcar. Esta medida tem vindo a sofrer alterações significativas desde 2016, quando a gramagem dos pacotes de açúcar diminuiu de 8 gramas para 5/6 gramas, sendo, a partir do ano vigente imposto o limite de 4 gramas por pacote (Gregório et al., 2019).

Finalmente, a regulamentação do sistema de rotulagem nutricional em produtos embalados para identificação da composição nutricional destes alimentos foi também uma medida de carácter educativo implementada com o objetivo de aumentar a literacia em saúde das populações e capacitar os consumidores para realizarem escolhas alimentares mais saudáveis (Campos et al., 2011; Cowburn & Stockley, 2005; Wills et al., 2009), como por exemplo, serem capazes de identificar o teor de açúcar presente em determinado produto.

### 1.3 Rotulagem de alimentos

Os rótulos nutricionais são uma ferramenta que permite aos fabricantes informar os consumidores sobre o conteúdo nutricional dos seus produtos, procurando facilitar a realização de decisões informadas e baseadas nos impactos para a saúde, promovendo, em última instância, a realização de escolhas alimentares saudáveis (Cowburn & Stockley, 2005; Grunert & Wills, 2007; Wills et al., 2009). Atualmente, são utilizadas diversas formas de rotulagem como os *Front of Package* (FOP, Gomes et al., 2017), os painéis de informação nutricional (*Nutrition facts panel*, NFP) ou *Back of Package* (BOP, Gomes et al. 2017), a lista de ingredientes e as legações (*claims*) (e.g., Gomes et al., 2017; Talati et al., 2016, 2017) .

O painel de informação nutricional, que é tipicamente considerado um BOP (Gomes et al., 2017), situa-se, geralmente, na parte de trás ou na lateral da embalagem dos produtos alimentares e fornece informações detalhadas sobre o conteúdo nutricional dos produtos (Talati et al., 2016, 2017; Wills et al., 2009), tais como informações sobre o número de calorias, o tamanho da porção e a quantidade de cada macronutriente, vitaminas e minerais, assim como, em alguns casos, a recomendação diária para cada (Talati et al., 2016, 2017). O painel de informação é das fontes de informação nutricional mais utilizada pelos americanos no momento de decidir que produtos consumir, sendo a informação mais consultada a que diz respeito às calorias e à quantidade de lípidos do alimento (International Food Information Council Foundation, 2007). Já a lista de ingredientes permite que os consumidores tenham conhecimento de todos os ingredientes do produto, apresentando-os por ordem decrescente de quantidade. Esta inclui ainda informações não nutricionais, como a identificação de aditivos e outras informações que ajudem o consumidor a avaliar a grau de salubridade do produto alimentar (Gomes et al., 2017).

Os FOP ou BOP fornecem ao consumidor informações nutricionais que constam no painel de informação nutricional de forma simplificada (Talati et al., 2016, 2017). Estes dois formatos de apresentação têm o propósito de promover o aumento do uso da informação nutricional que é disponibilizada nas embalagens dos produtos (Gomes et al., 2017). Atualmente, conhecem-se vários sistemas de apresentação da informação nutricional, como é exemplo, o *Daily Take Guide* (DIG, Talati et al., 2016), onde os níveis de nutrientes aparecem expressos em percentagem de ingestão diária recomendada para um adulto de referência (i.e., 70 kg masculino) ou o sistema do semáforo nutricional (*Multiple Traffic Lights* [MTL], Talati et al., 2016), onde a informação nutricional é apresentada através de um sistema de cores, nomeadamente, o verde para indicar pequenas quantidades do nutriente; laranja para identificar porções médias; e o vermelho para identificar valores altos (Fernqvist et al., 2014).

No que diz respeito às alegações, estas aparecem também destacadas na frente da embalagem do produto, e distinguem-se dos FOPs ao salientarem apenas uma característica específica do produto. Segundo o Regulamento (CE) nº1994/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia, uma alegação é qualquer mensagem ou representação, não obrigatória nos termos da legislação comunitária ou nacional, incluindo qualquer representação pictórica, gráfica ou simbólica, que apresente qualquer forma, que declare, sugira ou implique que um alimento possui características particulares. Estas podem, por exemplo, referir-se à origem, ou seja, ao país ou região de onde é originário o produto (e.g., “produção nacional”; “*made in France*”) ou ao método de produção do produto. Estas últimas, por sua vez, permitem identificar métodos de produção característicos de determinadas regiões ou culturas (e.g., “Denominação de Origem Controlada” [DOC]); podem ser utilizadas para salientar que o produto foi produzido com recurso a processos inovadores (Fernqvist et al., 2014) (e.g., “Produto Geneticamente Modificado [GMO]”); ou informar que a produção do alimento respeita certos padrões de qualidade ambiental estabelecidos (e.g., alegações que indicam que o alimento foi produzido respeitando os padrões estabelecidos para uma produção biológica ou orgânica).

Importa ainda destacar a existência de alegações de saúde, as quais descrevem a existência de uma relação entre um alimento ou um dos seus constituintes e uma condição relacionada com a saúde (e.g., “O cálcio contribui para o normal funcionamento muscular” – Regulamento (CE) nº1994/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia), informando os consumidores sobre os benefícios para a saúde, cientificamente comprovados, associados ao consumo desse alimento ou componente (Nocella & Kennedy, 2012). Dentro das alegações de saúde, podemos distinguir as alegações funcionais, as quais destacam o papel de um nutriente ou outra substância no crescimento, desenvolvimento e para as funções do corpo, ou que se refiram a funções psicológicas e comportamentais (Cavaliere et al., 2015); e as alegações de redução de um risco de doença, subcategoria que abrange as alegações que sugerem que o consumo de determinada categoria de alimentos, um alimento ou um dos seus constituintes reduz significativamente um fator de risco para o aparecimento de uma determinada doença (e.g., “reduz os níveis de colesterol” – Regulamento (CE) nº1994/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia).

Já as alegações nutricionais, as quais serão analisadas no presente estudo, dizem respeito a qualquer informação que declare, sugira ou implique que um alimento possui propriedades nutricionais benéficas particulares (i.e., alegações de conteúdo nutricional como “com pouca gordura”, “sem açúcar”, “quantidade de sal reduzida”, “com alto teor de fibra”, Cavaliere et al.,

2015). Dentro das alegações nutricionais podemos ainda distinguir entre alegações comparativas, as quais podem ser utilizadas para comparar a composição nutricional do alimento em questão com uma gama de alimentos da mesma categoria que não possui uma alegação (Regulamento (CE) nº1994/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia); e alegações de não adição, as quais identificam a ausência de um determinado nutriente (e.g., “sem lactose”). Note-se que a isenção de determinado nutriente pode resultar, em alguns casos, na sua substituição por outro nutriente, e nesse caso o produto deve apresentar uma alegação nutricional que identifique a presença do nutriente que foi adicionado. Quanto à inclusão destas alegações nos rótulos alimentares, importa referir que a sua presença implica que o conteúdo nutricional se enquadre nas indicações quantitativas definidas nas diretrizes nacionais para o uso de alegações de saúde e nutricionais.

A regulamentação dos rótulos nutricionais surge como uma medida orientadora na promoção da adoção de padrões alimentares mais saudáveis que, em última instância, previnam o desenvolvimento de problemas de saúde associados à alimentação (Campos et al., 2011; Grunert & Wills, 2007; Gomes et al., 2017; Wills et al., 2009). Porém, a forma como as informações nutricionais presentes nos produtos influenciam as escolhas alimentares dos consumidores não é linear, conduzindo, em alguns casos, a efeitos contrários ao seu propósito (e.g., Lähteenmäki et al., 2010; Leathwood et al., 2007; Wansink & Chandon, 2006). Nesse sentido, torna-se importante perceber que fatores podem influenciar a aceitação dos consumidores a este tipo de estratégias de rotulagem, bem como a sua eficácia no aumento da consciencialização dos indivíduos para a importância da adoção de comportamentos de saúde mais saudáveis.

### ***1.3.1 Estratégias de rotulagem nutricional: Atitudes e frequência de uso***

Os estudos que têm analisado as atitudes dos consumidores face às informações nutricionais, têm verificado uma atitude positiva em relação à rotulagem (Gomes et al., 2017). No entanto, o conhecimento e interesse pela área da nutrição, algumas características sociodemográficas, assim como o formato de apresentação da informação nutricional, têm sido apontados como fatores que influenciam as atitudes dos consumidores face às informações nutricionais (Grunert & Wills, 2007; Wills et al., 2009).

No que diz respeito ao interesse pela nutrição, os consumidores têm demonstrado um interesse generalizado nas informações nutricionais que são apresentadas nas embalagens dos produtos. No entanto, este interesse parece depender da situação na qual o consumidor vai utilizar essa informação nutricional e do tipo de produto onde o rótulo é apresentado (Gomes et

al., 2017; Grunert & Wills, 2007; Wills et al., 2009). Estudos anteriores têm mostrado que os consumidores têm um maior interesse pelas informações nutricionais que se encontram nas embalagens de produtos processados, onde o nível de transparência sobre o modo de confeção é menor (Gomes et al., 2017; Grunert & Wills, 2007). De facto, os rótulos são vistos neste contexto como uma importante ferramenta para avaliar a qualidade nutricional dos produtos. No entanto, estas informações são consideradas menos pertinentes quando se trata de produtos frescos, como fruta, vegetais ou carne (Gomes et al., 2017), onde a apresentação de um rótulo pode pôr em causa a perceção de naturalidade do produto.

Por outro lado, as informações nutricionais parecem ter uma maior influência nas decisões alimentares dos consumidores em situações em que estes estão a comprar um produto pela primeira vez (Grunert & Wills, 2007; Williams, 2005; Wills et al., 2009). Segundo o International Food Information Council Foundation (2007), 58% dos consumidores reportaram ler as informações presentes no painel de informação nutricional no momento de decidir que alimento ou bebida devem consumir, especialmente quando estão perante um produto que nunca compraram ou quando querem comparar dois produtos da mesma categoria, com preços iguais ou que apresentam alegações nutricionais e de saúde iguais (Wills et al., 2009). Já em situações em que existe constrangimentos de tempo para realizarem as suas escolhas alimentares, os consumidores admitem prestar menos atenção às informações nutricionais dos produtos (Grunert & Wills, 2007; Wills et al., 2009).

Na mesma linha, em Portugal, apurou-se que os consumidores prestam mais atenção às informações nutricionais presentes nas embalagens dos produtos, especialmente quando querem comparar o conteúdo nutricional de dois produtos, quando compram um produto pela primeira vez, ou quando necessitam de obter informações mais específicas em relação a determinado produto, em casos de existência de intolerâncias alimentares ou doença no seu agregado familiar (Gomes et al., 2017). Tal como em estudos realizados noutros países, verifica-se que os consumidores portugueses apontam como principais razões para a não utilização das informações nutricionais a dificuldade em compreender a informação presente nos rótulos, apontando como motivos o formato escolhido para apresentação da informação, a quantidade de informação disponibilizada e o uso de termos técnicos que são desconhecidos pela maioria dos consumidores (Gomes et al., 2017; Prada et al., 2020).

O uso e o modo como as informações nutricionais são entendidas é também influenciado por fatores de carácter sociodemográfico. Por exemplo, os estudos anteriores têm demonstrado que as mulheres usam mais frequentemente as informações nutricionais que os homens (Campos et al., 2011; Gomes et al., 2017; William, 2005) e que pessoas menos conscientes

sobre questões de saúde têm um maior interesse nas nos rótulos nutricionais presentes nas embalagens dos produtos (Cavaliere et al., 2016). Adicionalmente, é a população mais nova, os casais que vivem com os filhos (Gomes et al., 2017), indivíduos com um estatuto socioeconómico mais elevado, com um nível educacional superior, e aqueles que padecem de doenças relacionadas com a alimentação quem mais reporta usar as informações nutricionais (para revisão, ver Anastasiou et al., 2019; Campos et al., 2011; Dörnyei & Gyulavári, 2016; Grunert & Wills, 2007). Do mesmo modo, um uso mais frequente das informações nutricionais está geralmente associado a um maior interesse na alimentação e conhecimento na área da nutrição, assim como à realização de outros comportamentos que promovem a saúde (Campos et al., 2011; Wills et al., 2009). A nível nacional, dos consumidores que reportam usar frequentemente os rótulos, são também as mulheres quem mais reporta ler as informações nutricionais presentes nas embalagens dos produtos assim como também a população mais velha (Gomes et al., 2017).

Sabe-se ainda que a forma como a informação nutricional é apresentada influencia as atitudes face às informações nutricionais, o uso e a capacidade dos indivíduos para entenderem as informações, que por sua vez têm impacto na realização das escolhas alimentares (Dörnyei & Gyulavári, 2016). Nesse sentido, demonstrou-se que os rótulos nutricionais simples e familiares, que contêm imagens e não usam termos técnicos, cujo significado os consumidores têm dificuldade em entender, são os preferidos dos consumidores e também os que mais os ajudam a tomar boas decisões alimentares (Dörnyei & Gyulavári, 2016).

#### **1.4. Impacto dos Rótulos Nutricionais no consumo de alimentos**

A literatura tem mostrado que os rótulos nutricionais providenciam importantes informações sobre o conteúdo nutricional dos produtos, podendo favorecer a realização de escolhas alimentares informadas e adaptadas às necessidades individuais dos consumidores (Campos et al., 2011; Grunert & Wills, 2007). De facto, um grande número de consumidores considera os rótulos nutricionais uma importante fonte de informação no momento de fazer escolhas alimentares. No entanto, não existe evidência suficiente que mostre a eficácia dos rótulos nutricionais na mudança de padrões alimentares e na redução das taxas de prevalência atuais de doenças relacionadas com alimentação (Williams, 2005).

Esta divergência de eficácia tem sido explicada por fatores como o grau de dificuldade em interpretar as informações presentes nos rótulos e a sua tradução em escolhas alimentares que suprimam as necessidades individuais dos consumidores (Campos et al., 2011; Williams, 2005) e outros que interferem no próprio processo de processamento da informação presente em

alguns rótulos alimentares e que abordaremos na secção seguinte. Por exemplo, Cowburn e Stockley (2005) sugerem que os consumidores podem ser capazes de analisar com alguma facilidade as informações presentes nos rótulos nutricionais quando pretendem comparar dois ou mais produtos, mas não serem capazes de interpretar e processar em detalhe essas informações de forma a identificar as opções mais benéficas para a sua saúde. No entanto, os mesmos autores verificaram que o uso de informações nutricionais não numéricas, como descrições verbais que salientem propriedades nutricionais dos alimentos, podem, em alguns casos, ajudar os indivíduos a fazerem escolhas alimentares mais saudáveis, sendo mais fáceis de interpretar que as informações numéricas, para a maioria dos consumidores (Cowburn & Stockley, 2005).

Por outro lado, o facto da maioria dos estudos não serem realizados em contexto real (e.g., estudos realizados numa superfície comercial) e recorrerem a medidas subjetivas, como escalas, ou ao uso de amostras não representativas para explorar de que forma os consumidores veem estas medidas de intervenção, torna mais difícil analisar a eficácia destas medidas no comportamento alimentar (para revisão, ver Anastasiou et al., 2019). Efeitos de desejabilidade social são também mais evidentes em estudos que utilizam medidas subjetivas e isso pode contribuir para que os resultados evidenciados nesses estudos não reflitam, na prática, a influência das informações nas escolhas alimentares dos indivíduos (Cowburn & Stockley, 2005).

Deste modo, entende-se que ainda que o uso das informações nutricionais esteja bem documentado na literatura, para analisar de que forma estas informações têm impacto no comportamento alimentar dos consumidores é necessário explorar a multiplicidade de fatores que atuam no processo de tomada de decisão para a compra de produtos alimentares e que influenciam as suas escolhas. Na secção seguinte abordaremos alguns dos fatores que mais têm sido mencionados na literatura como podendo influenciar as perceções sobre os produtos alimentares face a alegações nutricionais específicas, e como o seu efeito pode determinar as escolhas alimentares dos consumidores.

### **1.5 Impacto das alegações nutricionais na perceção dos produtos**

O comportamento alimentar das pessoas inicia-se muito antes do consumo de determinado alimento (Provencher & Jacob, 2016). Este tem início no momento em que os indivíduos fazem as suas escolhas alimentares, no sentido suprir as suas necessidades, procurando interpretar as informações disponibilizadas sobre os produtos num contexto em que são expostos a uma grande variedade de produtos e informações sobre os mesmos (Grunert & Wills, 2007;

Leathwood et al., 2007). No que diz respeito ao processo de interpretação das informações nutricionais, a literatura tem salientado o papel ativo do consumidor, sendo que a forma como este percebe a informação disponibilizada é influenciada por outras informações e conhecimentos de que o indivíduo já dispõe (van Trijp, 2009).

Tendo em conta os modelos dualistas mais difundidos na literatura – o modelo da probabilidade de elaboração (Petty & Cacioppo, 1981;1986, citados em Vala & Monteiro, 2013) e o modelo heurístico-sistemático (Chaiken, 1987; Chaiken, et al., 1989, citados em Vala & Monteiro, 2013), sabe-se que a informação pode ser processada de forma mais aprofundada, através de um processamento sistemático, ou mais superficial ou periférico. De facto, devido à quantidade de informação a que os consumidores estão expostos no contexto em que realizam as suas escolhas alimentares, é impossível que a sua análise seja sempre realizada de forma detalhada e sistemática. Frequentemente, parte desta informação é processada pelos consumidores de forma heurística, através do recurso a estratégias cognitivas que simplificam o processo de compreensão dos rótulos nutricionais (para revisão, ver Provencher & Jacob, 2016).

De acordo com o quadro conceptual sobre o processamento da informação presente nos rótulos nutricionais desenvolvido por Grunert e Wills (2007), o processamento das informações nutricionais é influenciado por processos de exposição, procura, percepção, gosto, entendimento e uso das informações num contexto de escolha dos produtos alimentares. A exposição e a procura de informações nutricionais sobre os alimentos são processos iniciais que podem ter efeitos no comportamento dos indivíduos quando essa informação é compreendida pelos mesmos. O processo de percepção pode ser inconsciente ou consciente, sendo que quando as informações são percebidas de forma consciente espera-se um maior efeito no comportamento e é também nesta condição que as informações são de facto compreendidas. Já o processo de compreensão assume particular relevância na determinação do efeito dos rótulos nutricionais no comportamento dos indivíduos, uma vez que este implica que o indivíduo atribua à informação um significado, que é elaborado através da combinação da informação que é percebida com os conhecimentos que o indivíduo já dispõe, e constitui a base para a interpretação da informação. Finalmente, é com base nessa compreensão subjetiva que o consumidor decide usar - ou não - a informação nutricional compreendida na decisão de comprar o produto alimentar, sendo que se esta for compreendida corretamente, espera-se que a mesma promova a realização de escolhas informadas e potencialmente mais saudáveis (Grunert & Wills, 2007).

Não obstante à potencialidade da rotulagem nutricional na promoção do conhecimento dos indivíduos sobre as características nutricionais dos alimentos, facilitando, conseqüentemente, a realização de escolhas alimentares informadas, em alguns casos, estas alegações podem promover uma avaliação dos produtos que vai além daquilo que é referido na informação nutricional (Grunert & Wills, 2007; Roe et al., 1999). Nomeadamente, a literatura tem mostrado que a presença destas informações nutricionais pode levar os consumidores a inferir, em alguns casos, um conjunto de outros atributos nutricionais mesmo quando estes não são mencionados (para revisão, ver Roe et al., 1999), refletindo-se em comportamentos alimentares desajustados. Os efeitos provocados por esta estratégia de rotulagem pode levar, por exemplo, ao consumo exagerado de determinado alimento que seja identificado com uma alegação nutricional que promove avaliações de saúde positivas (Wansink & Chandon, 2006).

Os estudos anteriores têm mostrado que o conhecimento limitado que a maioria dos indivíduos detém sobre questões nutricionais, pode levar a que o significado atribuído à informação nutricional vá para além da informação que se pretende transmitir ao consumidor (Leathwood et al., 2007; van Trijp, 2009; Wansink & Chandon, 2006). Estas interpretações não sustentadas têm sido frequentemente verificadas para as alegações nutricionais e de saúde. Por exemplo, informações nutricionais como “enriquecido com vitamina C” podem desencadear automaticamente outros conhecimentos subjetivos (i.e., outros conhecimentos que o indivíduo já dispõe e que estão relacionados com as propriedades nutricionais destacadas na informação nutricional), como por exemplo de que a vitamina C auxilia na prevenção da gripe, habilitando o indivíduo a inferir um conjunto de outras propriedades benéficas. Neste caso, poderá levar, por exemplo, o indivíduo a inferir que o produto auxilia na prevenção da gripe, mesmo que tal não seja mencionado na alegação.

Deste modo, entende-se que o indivíduo pode ser levado, em alguns casos, a fazer interpretações erradas sobre as informações nutricionais disponibilizadas nos rótulos e a fazer inferências sobre outros atributos dos produtos que não estão destacados na alegação, como por exemplo, atributos relativos ao sabor ou ao teor calórico dos produtos. Por sua vez, estas inferências subjetivas podem afetar a avaliação global do produto e, eventualmente, refletir-se nas suas escolhas alimentares (e.g., Grunert et al., 2010; Prada et al., 2016).

Tendo presente que os indivíduos tendem a categorizar os produtos dicotomicamente - produtos saudáveis versus não saudáveis (para revisão, ver Oakes & Slotterback, 2001) - a literatura tem demonstrado que a forma como os indivíduos avaliam os produtos pode ser explicada pela aplicação de algumas inferências sobre esses mesmos produtos. Roe e colaboradores (1999) identificaram três efeitos que podem decorrer do processo de

processamento das informações presentes nas alegações nutricionais e de saúde, designados de “viés positivo” (*positivity bias*), “efeito de Halo” (*halo effect*) e “solução milagrosa” (*magic-bullet*).

Alguns estudos têm mostrado que produtos com alegações relacionadas com a saúde tendem a ser avaliados mais positivamente e percebidos como alternativas mais saudáveis, independentemente do conteúdo informativo da alegação, devido a um efeito de “viés positivo” que leva, em alguns casos, os consumidores a inferir que, devido ao facto do produto estar identificado com uma alegação de saúde que este se trata de um produto mais saudável, comparativamente a outros produtos da mesma categoria não identificados com uma alegação (Ballco et al., 2020; Kaur, 2017). Já o efeito de “solução milagrosa” ocorre ao nível dos benefícios para a saúde que são identificados nas informações nutricionais (Roe et al., 1999). Neste caso, o indivíduo pode, devido ao facto de o produto ser indicado como benéfico para a diminuição dos níveis de colesterol, inferir, por exemplo, que este também será benéfico na redução do risco de desenvolvimento de hipertensão arterial.

Por outro lado, a tendência que os indivíduos têm para generalizar avaliações positivas em relação a determinado atributo do produto para outras propriedades do mesmo, ainda que a alegação não identifique uma relação entre os vários atributos (i.e., a relação entre a sua salubridade e o teor calórico do produto), é explicada pela ocorrência de um *efeito de Halo* (Roe et al., 1999). Quer isto dizer que uma alegação que destaque que o produto auxilia na redução dos níveis de colesterol pode levar os indivíduos a inferir que o mesmo produto tem um teor reduzido de gordura, ainda que a alegação não destaque nenhuma propriedade benéfica do produto referente ao seu teor de gordura (Roe et al., 1999). Vários estudos têm demonstrado que a ocorrência destas inferências podem, em alguns casos, contribuir para uma avaliação mais positiva dos produtos (Kaur, 2017; Sütterlin & Siegrist, 2015; Wansink & Chandon, 2006) mas também para o desenvolvimento de expectativas negativas em relação a certos atributos dos alimentos, como por exemplo, como na perceção do sabor dos produtos (e.g., Bialkova et al., 2016; Prada et al., 2017).

No que diz respeito à avaliação da densidade calórica, a literatura tem demonstrado que existe uma tendência para subestimar o teor calórico dos produtos percebidos como saudáveis. Por exemplo, no estudo de Carels e colaboradores (2006) era pedido aos participantes que avaliassem uma lista de 16 alimentos (oito alimentos tipicamente percebidos como saudáveis – salada, maçã, feijão preto, banana, sumo de laranja, frango assado, iogurte e peixe; e oito alimentos considerados não saudáveis – doces, batatas fritas, pizza, gelado, batatas fritas, hambúrguer, bolachas e refrigerantes). Note-se que nessa lista os participantes tinham acesso a

uma breve descrição de cada alimento e ao tamanho da dose que deveriam avaliar no que diz respeito ao grau de salubridade, densidade calórica e o contributo desses mesmos produtos para um ganho ou perda de peso. Neste estudo concluiu-se que os alimentos categorizados como menos saudáveis foram também aqueles que foram avaliados como tendo um maior teor calórico, ainda que, devido às diferentes doses determinadas para os 16 alimentos avaliados, estes fossem bastante equivalentes em termos de densidade calórica (i.e., os alimentos apresentados em ambas as listas variavam, em média, cerca de 69 kcal).

Outros estudos têm ainda mostrado que fenómenos de inferência, como o *efeito de Halo*, têm sido usados para explicar o modo como os consumidores vêem os produtos com alegações nutricionais, e até a sua influência no comportamento alimentar dos consumidores. Por exemplo, o estudo de Wansink e Chandon (2006) teve como objetivo analisar o impacto da alegação nutricional “*Low fat*” na avaliação do teor calórico e da quantidade consumida do produto (M&M’s). Para tal, a amostra foi dividida por duas condições – na condição regular os participantes estavam perante uma tija com M&M’s onde podiam ler a informação “*New Colors of Regular M&M’s*”, e na condição experimental, era apresentado uma tija de M&M’s onde se podia ler a informação “*New Low-Fat M&M’s*” e a informação nutricional dos chocolates. Com isto, os autores observaram, que na condição experimental, a presença da alegação levou a uma subestimação do teor calórico da quantidade de M&M’s e ao aumento do consumo do produto em cerca de 28%, sendo que este enviesamento no cálculo do teor calórico foi maior entre os participantes que viram a informação nutricional.

A literatura tem mostrado que este efeito de inferência se estende também a outro tipo de alegações, tais como aquelas que se referem ao processo de produção dos alimentos. Por exemplo, Schuldt e Schwarz (2010) mostraram que a presença destas alegações pode provocar inferências não sustentadas sobre o teor calórico dos alimentos, ainda que a alegação não informe o consumidor sobre esta característica nutricional. Especificamente, os autores verificaram que os participantes avaliavam bolachas *Oreo* “produzidas com açúcar e farinha de origem biológica” como menos calóricas que a versão convencional, podendo ser consumidas com maior frequência. É de salientar que, em ambas as condições, era apresentado que a dose do produto continha cerca de 160 calorias.

Existe também alguma investigação sobre o impacto das alegações sobre o teor de açúcar na avaliação dos produtos, ainda que a forma como os indivíduos avaliam os produtos com este tipo de alegações, e em especial aquelas que identificam o uso de diferentes tipos de açúcar, esteja ainda pouco documentada na literatura. Alguns estudos mostraram que a presença de informações sobre o tipo de açúcar - “*fruit sugar*” (Sütterlin & Siegrist, 2015) ou alegações

nutricionais (e.g., “*com mel*”, Brierley & Elliott, 2015) levam os indivíduos a perceberem os produtos como mais saudáveis. No seu estudo, Sütterlin e Siegrist (2015) demonstraram que a indicação da presença de “*fruit sugar*” (i.e., açúcar proveniente da fruta) na lista de ingredientes de um pacote de cereais de pequeno-almoço influenciou positivamente a percepção de salubridade do produto, comparativamente ao pacote que era apresentado como contendo açúcar (i.e., na lista de ingredientes os participantes podiam ler a palavra “*sugar*”), devido ao facto do tipo de açúcar identificado no rótulo nutricional ser interpretado pela generalidade dos indivíduos como algo saudável, promovendo, desta forma, avaliações mais positivas para este produto. Já Patterson e colaboradores (2012) mostraram que alegações relativas ao teor de açúcar (i.e., “teor de açúcar reduzido” e “sem adição de açúcar”) tendem a promover avaliações mais negativas no que diz respeito ao sabor dos produtos.

Assim, entende-se que, tendo em conta o aumento da oferta de produtos confeccionados com diferentes alternativas ao açúcar “vulgar”, sejam elas de origem natural (e.g., com stevia) ou sintética (e.g., adição de adoçantes artificiais), tornasse necessário entender o impacto da presença destas alegações na avaliação dos vários produtos alimentares que os consumidores têm atualmente ao seu alcance.

### ***1.5.1 Produtos hedónicos versus produtos utilitários***

A presença de informações que destacam propriedades nutricionais benéficas dos alimentos podem, em alguns casos, levar os indivíduos a fazer avaliações inesperadas sobre os seus vários atributos (i.e., teor calórico, sabor, naturalidade, etc.) que, podem, em algumas circunstâncias, explicar comportamentos alimentares desajustados. No que diz respeito à avaliação do sabor dos produtos com alegações nutricionais, a literatura tem evidenciado a existência de uma incongruência entre a avaliação da salubridade dos alimentos e as suas propriedades hedónicas (Loebnitz & Grunert, 2018). Este fenómeno, também conhecido como “*Health-Pleasure Trade-off*”, tem sido estudado como um importante determinante das escolhas dos consumidores, especialmente quando o prazer de consumir determinado produto é visto como um dos principais motivos para a sua escolha (Bialkova et al., 2016). No entanto, este efeito parece ser ainda mais exacerbado face a algumas categorias de produtos (i.e., produtos hedónicos) do que outras (i.e., produtos utilitários).

Por alimentos hedónicos entendem-se produtos como doces e *snacks*, que pelas suas características apelativas, como um sabor prazeroso, são preferidos pelos consumidores para saciar um desejo. Já alimentos como a fruta ou pão são categorizados como alimentos mais utilitários, uma vez que o seu consumo se destina, essencialmente, a satisfazer a fome (Loebnitz

& Grunert, 2018). Esta distinção é importante uma vez que os consumidores podem avaliar os produtos com alegações relacionadas com a saúde de forma diferente tendo em conta a categoria do produto (Loebnitz & Grunert, 2018). Estes não parecem estar dispostos a abdicar do prazer causado pelo consumo de produtos hedónicos em prol dos benefícios nutricionais que lhe são associados, o que os leva a inferir atributos negativos quando alegações relacionadas com a saúde aparecem associadas a estes produtos (e.g., Ballco et al., 2020; Lalor et al., 2011). Um exemplo deste caso seria esperar um sabor pior de um chocolate “com reduzido teor de açúcar”. O mesmo já não parece acontecer em relação aos produtos utilitários, uma vez que o consumo destes alimentos está associado a objetivos nutricionais, como saciar a fome e não um desejo, como acontece quando falamos em alimentos hedónicos (Bialkova et al., 2016; Loebnitz & Grunert, 2018).

Estas diferenças na avaliação de produtos hedónicos e utilitários pode ainda ser explicada pela perceção de naturalidade de um produto ao qual é associado uma alegação de saúde. Vários estudos têm mostrado que a adição de determinados ingredientes ou propriedades nutricionais parece fazer os indivíduos suspeitarem das propriedades hedónicas de alimentos considerados não saudáveis ou hedónicos, devido ao facto da adição dessas propriedades diminuir a perceção de naturalidade deste alimento (Choi et al., 2012). Por exemplo, no estudo de Choi et al. (2012) pretendeu-se explorar de que forma a presença de uma alegação que identificava a adição de um nutriente influenciava a avaliação desses produtos. Para tal, foram avaliados dois produtos exemplificativos da categoria de produtos hedónicos/não saudáveis (gelados e bolachas com pepitas de chocolate) e dois produtos, habitualmente, considerados utilitários/saudáveis (iogurtes e barras de cereais). Estes produtos foram associados a duas alegações – uma relativa à adição de cálcio no iogurte e no gelado e outra à adição de vitamina C nas bolachas e nas barras de cereais. Os resultados sugerem um efeito benéfico da alegação no caso dos produtos mais utilitários (Choi et al., 2012).

Este e outros estudos têm evidenciado que os consumidores preferem produtos cujas informações nutricionais que lhe são associadas parecem ser congruentes e ir ao encontro do tipo de produto, especialmente quando falamos no seu processo de confeção (e.g., Choi et al., 2012; Krutulyte et al., 2011). Pegando nos exemplos utilizados por Choi et al. (2012) entende-se que a adição de vitamina C nas bolachas com pepitas de chocolate parece não fazer sentido e levar os participantes a suspeitarem da naturalidade do processo de confeção deste produto. O mesmo acontece, por exemplo, com alimentos intuitivamente considerados como naturais, para os quais não é esperado que lhes seja adicionado certas propriedades nutricionais, dado

que quando tal ocorre os consumidores tendem a avaliar o produto de forma mais negativa (Lähteenmäki et al., 2010).

Assim, ainda que este não seja o objetivo principal do nosso estudo, mas tendo em conta que a avaliação dos produtos com alegações pode também ser influenciada pelo tipo de produto, incluímos quatro categorias de produto que se distinguem em termos de propriedades hedónicas (e.g., Choi et al., 2012) de forma a garantir que quaisquer efeitos sejam replicáveis em diferentes categorias de produto.

## **1.6. Objetivos e Hipóteses**

Tal como evidenciado na literatura descrita, os rótulos nutricionais e as informações que destacam propriedades nutricionais benéficas dos alimentos poderão ter um importante impacto na avaliação desses alimentos e consequencialmente no seu consumo. Assim, considerando as elevadas prevalências no consumo de açúcares livres, torna-se importante perceber o potencial impacto das alegações sobre o tipo ou fontes de açúcar utilizados em diferentes categorias de produtos na avaliação desses produtos, dado que a investigação sobre este tipo de alegações é ainda escassa.

Portanto, do mesmo modo que a literatura tem demonstrado que as várias alegações frequentemente apresentadas nas embalagens dos produtos levam os indivíduos a avaliar os produtos como mais saudáveis, menos calóricos e ao desenvolvimento de expectativas mais negativas face ao seu sabor, no presente estudo pretendemos avaliar se as mesmas expectativas são fomentadas pela presença de alegações nutricionais que destacam o uso de diferentes tipos ou fontes de açúcar (i.e., sacarose, açúcar de cana, stevia e mel), contribuindo, deste modo, para clarificação dos fatores que determinam esses julgamentos. Nomeadamente, pretende-se examinar se as alegações nutricionais que destacam a presença de diferentes tipos de açúcar naturais têm impacto na avaliação do nível de salubridade, sabor e teor calórico dos alimentos, e perceber se essa influência se verifica de igual modo em diferentes categorias de produto (i.e., bolachas, cereais, gelados e iogurtes). Concretamente, serão testadas as seguintes hipóteses:

**H1:** Espera-se que os indivíduos infiram propriedades mais positivas para alimentos com alegações nutricionais que declarem a presença de açúcares naturais (vs. produtos na sua versão regular), nomeadamente que sejam percebidos como mais saudáveis e menos calóricos.

**H2:** Espera-se que os indivíduos percebam os alimentos com alegações nutricionais que declarem a presença de açúcares naturais (vs. produtos na sua versão regular) como menos saborosos.

## Capítulo II. Método

### 2.1 Participantes

O presente estudo contou com a participação voluntária de 206 participantes (76,2% do sexo feminino), com idades compreendidas entre os 18 e os 72 anos ( $M = 29.87$ ,  $DP = 12.40$ ), de nacionalidade portuguesa (ou residentes há mais de cinco anos) e residentes na Área Metropolitana de Lisboa (43,2%), Centro (31,6%), Norte (16%), Alentejo (4,4%), Algarve (2,4%), Açores (1,5%) e Madeira (1%). Como podemos verificar no Quadro 2.1, grande parte dos participantes são trabalhadores por conta de outrem ou por conta própria (49%) ou estudantes (37,4%). Relativamente às habilitações literárias, a maior parte da amostra possui pelo menos uma licenciatura (62,7%) e cerca de 13,3% mencionaram deter formação nas áreas da saúde e nutrição/engenharia alimentar. Analisando as respostas válidas sobre o peso dos participantes ( $n = 195$ ), verifica-se que a maioria dos inquiridos (62,1%) tem um peso considerado normal, apresentando um IMC entre 18,5 e 24,9 (ver Quadro 2.1). Já no que diz respeito ao regime alimentar dos participantes, a maioria revelou ter um estilo alimentar regular/omnívoro (90,8%), 4,9% faz uma alimentação vegetariana, 1,5% pratica um regime alimentar vegano e cerca de 2,9% mencionou praticar outro regime alimentar. Finalmente, cerca de 27 participantes (13,1%) mencionaram ter alguma condição de saúde que condiciona a sua alimentação, nomeadamente, intolerâncias alimentares (gerais) ( $n = 1$ ), intolerâncias/alergia à lactose ( $n = 10$ ), intolerâncias/alergia ao glúten ( $n = 2$ ), diabetes ( $n = 6$ ), problemas gastrointestinais ( $n = 5$ ), perturbações do comportamento alimentar ( $n = 2$ ), intolerâncias/alergias gerais ( $n = 1$ ) e outras ( $n = 1$ ).

## Quadro 2.1.

### Caracterização Sociodemográfica da Amostra

<i>Variável Sociodemográfica</i>	<i>Frequência absoluta (n)</i>	<i>Frequência relativa (%)</i>
<i>Ocupação</i>		49,0%
Trabalhador por conta de outrem/ por conta própria	101	8,3%
Trabalhador-estudante	17	37,4%
Estudante	77	1,5%
Reformado	3	2,9%
Desempregado	6	1,0%
Outra	2	
<i>Habilitações Literárias</i>		
Ensino Básico (1º ao 9º ano)	4	1,9%
Ensino Secundário (10º ao 12º ano)	73	35,4%
Licenciatura	77	37,4%
Mestrado/Pós-graduação	50	24,3%
Doutoramento	2	1,0%
<i>Índice Massa Corporal (IMC)<sup>1</sup></i>		
Abaixo do peso	11	5,6%
Peso Adequado	128	65,6%
Excesso de peso/Pré-obesidade	35	17,9%
Obesidade Grau I	21	10,8%
<i>Condição de Saúde</i>		
Intolerâncias/alergias alimentares gerais	1	0,5%
Intolerância/alergia à lactose	10	4,9%
Intolerância/alergia ao glúten	2	1,0%
Diabetes	6	2,9%
Problemas Gastrointestinais	5	2,4%
Perturbações do comportamento alimentar	2	1,0%

<sup>1</sup> O IMC é uma medida que permite avaliar o estado nutricional de indivíduos adultos, sendo a sua fórmula estatística definida pelo peso de uma pessoa em quilogramas dividido pelo quadrado da altura da pessoa em metros (WHO, n.d.) Para uma interpretação global do IMC, a Organização Mundial de Saúde estabeleceu seis categorias de análise do IMC refletindo cada uma delas o estado nutricional dos indivíduos, nomeadamente, a baixo do peso (IMC < 18,5), peso normal (18,5 < IMC < 24,9), pré-obesidade (25,0 < IMC < 29,9), obesidade grau I (30,0 < IMC < 34,9), obesidade grau II (35,0 < IMC < 39,9) e obesidade grau III (IMC > 40,0).

## **2.2. Delineamento de estudo**

Para investigar a percepção dos consumidores sobre produtos com diferentes tipos de açúcar foi seguido o seguinte delineamento: apresentação de 4 categorias de produto (*iogurtes, gelados, cereais, bolachas*) x com 4 tipos de alegação (“*com sacarose*”, “*com açúcar de cana*”, “*com stevia*”, “*com mel*”). Os fatores foram manipulados intra-participantes e apresentados segundo uma ordem aleatória, ou seja, todos os participantes avaliaram todas as categorias de produto com cada um dos tipos de alegação.

## **2.3. Medidas**

### **2.3.1 Variáveis sociodemográficas**

Os participantes começaram por responder a um conjunto de questões de carácter sociodemográfico, nomeadamente, indicação do sexo, nacionalidade, ocupação, habilitações literárias, área de residência, entre outras.

### **2.3.2 Avaliação de alimentos com diferentes tipos de açúcares naturais (Tarefa principal)**

Para avaliação dos alimentos com diferentes tipos de açúcares naturais, foi pedido aos participantes que avaliassem cada categoria de produtos (iogurtes, gelados, cereais e bolachas) com diferentes tipos de açúcares naturais, comparativamente aos mesmos produtos sem essas alegações, em três dimensões avaliativas, utilizando escalas de resposta de 7-pontos (e.g., “Na sua opinião, os iogurtes com açúcar de cana são”: *1 = Menos saudáveis/saborosos/calóricos a 7 = Mais saudáveis/saborosos calóricos*, adaptado de Prada et al., 2017, 2019).

### **2.3.3 Influência dos rótulos nutricionais nas decisões de consumo**

Avaliámos também, de forma subjetiva, a influência da tabela nutricional, da lista de ingredientes e das alegações nutricionais nas decisões de consumo dos participantes (“Com que frequência as seguintes fontes de informação nutricional influenciam as suas decisões de consumo?”, *1 = Nunca a 7 = Sempre*, adaptado de Tierney et al., 2017).

### **2.3.4 Percepções gerais face aos produtos com substitutos de açúcar naturais**

Com o objetivo de explorar as percepções gerais dos face aos produtos com substitutos de açúcar naturais, os participantes responderam à seguinte questão: “Em geral, considero que os produtos que contêm substitutos de açúcar naturais (e.g., mel, açúcar de cana) são ...”: *1 = Pouco Saudáveis/Saborosos/Calóricos/Naturais/Baratos/Maus/Duvidosos a 7 = Muito Saudáveis/Saborosos/Calóricos/Naturais/Caros/Bons/De confiança*, adaptado de Tierney et al., 2017). Em análises posteriores considerou-se o índice de percepções gerais face aos produtos com substitutos de açúcar ( $\alpha = .78$ ).

### **2.3.5 Consumo de produtos com açúcares naturais**

Os participantes foram ainda questionados sobre o consumo de produtos com açúcares naturais. Nomeadamente, foi avaliado a frequência de consumo de produtos com açúcares de origem natural (“Com que frequência consome produtos com substitutos de açúcar naturais? 1 = *Nunca* a 7 = *Sempre*) e, posteriormente, foi pedido aos participantes que indicassem alguns exemplos de produtos com açúcares naturais consumidos habitualmente (“Que tipo de produtos com substitutos de açúcar naturais consome habitualmente?”) - questão de resposta aberta.

### **2.3.6 Hábito de consumo de açúcar**

Com o propósito de explorar os hábitos de consumo de açúcar dos participantes, quisemos saber com que frequência prestam atenção à quantidade de açúcar que consomem (1 = *Nunca* a 7 = *Sempre*) (Hagmann et al., 2018).

### **2.3.7 Variáveis de controlo**

Finalmente, foram ainda colocadas algumas questões com o objetivo de explorar diferenças individuais. Especificamente, os participantes foram questionados sobre o seu nível de formação e interesse pela área da saúde e da nutrição (1 = *Elementar* a 7 = *Avançado*, adaptado de Tierney et al., 2017); sobre o seu regime alimentar (“Regular/omnívora”, “Vegetariana”, “Vegana” e “Outra”); altura; peso e condição de saúde (“Tem alguma condição de saúde diagnosticada e que condiciona a sua alimentação - diabetes, alergias, intolerâncias alimentares, etc. ?”). Os participantes que selecionaram a opção “Sim” deveriam especificar a sua resposta).

## **2.4. Procedimento**

Este estudo foi realizado por questionário *online*, através da plataforma *Qualtrics*. O processo de recrutamento dos participantes ocorreu de duas formas distintas – através da divulgação da hiperligação do estudo nas redes sociais e através do Sistema de Participação em Investigação (SPI) da instituição de acolhimento, mediante atribuição de um crédito parcial numa unidade curricular. Responderam através do SPI um total de 45 participantes (21,8% da amostra).

A recolha de dados em contexto laboratorial decorreu no Laboratório de Psicologia Social e das Organizações (LAPSO), no ISCTE – IUL, numa sala equipada com computadores. Antes do início de cada sessão, foi aberto, em cada computador, a hiperligação que dava acesso ao questionário. Depois de confirmada a presença de todos os alunos inscritos em cada uma das sessões agendadas, os alunos podiam dar início ao estudo. Ao abrirem a hiperligação fornecida, todos os participantes tinham acesso a um conjunto de informações acerca da temática do estudo, o tempo estimado para a realização do mesmo (aproximadamente 10 minutos), bem

como considerações éticas (i.e., anonimato, confidencialidade dos dados recolhidos e a possibilidade de abandono do estudo a qualquer momento se o participante assim o desejasse). Depois de lerem as informações, todos os participantes aceitaram colaborar no estudo, dando o seu consentimento informado, ao selecionarem a opção “SIM, confirmo a informação e desejo continuar” dando assim início ao mesmo.

Depois de consentirem a sua participação, os indivíduos responderam a um primeiro conjunto de questões de carácter sociodemográfico (i.e., sexo, nacionalidade), e posteriormente, a um conjunto de medidas apresentadas na secção anterior deste trabalho. Especificamente, o questionário incluiu três blocos principais de questões: um primeiro bloco relativo a informações de carácter sociodemográfico; um segundo bloco destinado à realização da tarefa principal, onde era pedido aos participantes que avaliassem quatro categorias de produtos (iogurtes, gelados, cereais e bolachas) com diferentes tipos de açúcar (sacarose, açúcar de cana, stevia e mel), em relação à sua versão regular (i.e., com açúcar), indicando em que medida consideravam os produtos mais ou menos saudáveis, saborosos e calóricos (foram apresentados, de forma aleatória, quatro blocos de tarefas, referentes às quatro categorias de produto, perfazendo um total de 16 ensaios); e um terceiro e último bloco composto por questões de controlo (para aceder ao questionário completo ver Anexo A).

No final do questionário foi feito um agradecimento aos participantes pela sua colaboração e disponibilizado o *email* da investigadora responsável para esclarecimento de questões adicionais.

### **2.3 Análise de dados**

No presente trabalho foram considerados apenas os questionários completos e que correspondiam aos critérios de inclusão estabelecidos para a participação no estudo (i.e., ter uma idade igual ou superior a 18 anos de idade, ter nacionalidade portuguesa). A análise estatística dos dados foi realizada com recurso ao software *IBM SPSS Statistics 26*. Numa primeira fase, procedeu-se à realização de uma análise de tipo descritivo para caracterização da amostra a nível sociodemográfico. Para tal, foram estabelecidas variáveis numéricas (quantitativas) para as quais foi analisado a média (*M*) e respetivo erro padrão (*EP*), e variáveis categóricas (qualitativas) para as quais foi apresentado a sua frequência absoluta (*N*) e frequência relativa (%).

Com o objetivo de facilitar a interpretação dos dados obtidos, foram realizadas algumas alterações na base de dados original extraída da plataforma *Qualtrics*, tendo-se procedido à

recodificação e construção de novas variáveis. O impacto das alegações sobre os diferentes tipos de açúcar na avaliação dos produtos nas três dimensões em estudo (i.e., salubridade, sabor e teor calórico), face à sua versão regular, foi analisado através da realização de testes *t* contra o ponto médio da escala (i.e., 4), dado que o mesmo constitui a referência dos produtos na sua versão regular. Para tal procedeu-se à criação de quatro variáveis compósitas referentes a cada tipo de açúcar natural em estudo, para obtenção do valor médio das classificações em termos de salubridade, sabor e teor calórico, e posteriormente, à realização do respetivo teste *t* contra o ponto médio da escala.

O impacto das alegações nutricionais em estudo na perceção de salubridade, sabor e teor calórico, em diferentes categorias de produto, foi avaliado recorrendo ao modelo ANOVA de medidas repetidas a dois fatores: 4 (*Alegação*: “com sacarose”, “com açúcar de cana”, “com stevia”, “com mel”) x 4 (*Categoria de produto*: iogurtes, gelados, cereais, bolachas). Procedeu-se à utilização da correção de *Greenhouse-Geisser* sempre que o pressuposto da esfericidade para realização de uma análise de medidas repetidas não foi verificado (Field, 2004, citado em Pestana & Gageiro, 2014). Para analisar as diferenças entre as médias relativas à salubridade, sabor e teor calórico das diferentes categorias de produto com diferentes tipos de alegações, recorreu-se aos testes *a posteriori Post-hoc* com correção de *Bonferroni*.

Foram também analisadas as perceções gerais dos participantes face a produtos com substitutos de açúcar naturais e descrito do padrão de correlações entre as variáveis “Influência das alegações nutricionais nas decisões de consumo” e “Frequência de consumo de produtos com substitutos de açúcar naturais” e algumas variáveis sociodemográficas (i.e., sexo, idade) e outras potencialmente associadas ao conhecimento e consumo de açúcar (i.e., nível de formação em nutrição, nível de interesse em nutrição, perceções gerais face a produtos com substitutos de açúcar naturais e atenção à quantidade de açúcar ingerida). Finalmente, foram apresentadas as categorias de produto com açúcares naturais que os participantes reportaram consumir assim como os tipos de açúcar mencionados. Para tal, todas as respostas foram analisadas e codificadas em 13 variáveis referentes a cada tipo produto e nove variáveis identificativas de cada tipo de açúcar mencionado.

## Capítulo III. Resultados

### 3.1 Avaliação da salubridade, sabor e teor calórico dos tipos de açúcar naturais em estudo

O Quadro 3.1 sistematiza as avaliações de cada alegação nutricional para cada uma das três dimensões em estudo (i.e., salubridade, sabor e teor calórico), comparativamente às versões regulares dos produtos, e o respetivo teste contra o ponto médio da escala (i.e., 4).

#### Quadro 3.1

*Impacto do Tipo de Alegação Nutricionais nas Dimensões em estudo*

Tipo de Açúcar	Salubridade			Sabor			Teor Calórico		
	M	EP	t(205)	M	EP	t(205)	M	EP	t(205)
Sacarose	3.36	1.16	-7.93***	4.46	1.05	6.29***	4.77	1.20	9.19***
Açúcar de cana	3.68	1.19	-3.89***	4.82	1.01	11.74***	4.79	1.14	9.95***
Stevia	4.89	1.08	11.74***	3.78	.97	-3.18**	3.15	1.08	-11.31***
Mel	4.34	1.16	4.21***	4.91	1.25	10.53***	4.77	1.11	9.95***

\*\*\*  $p < .001$ .

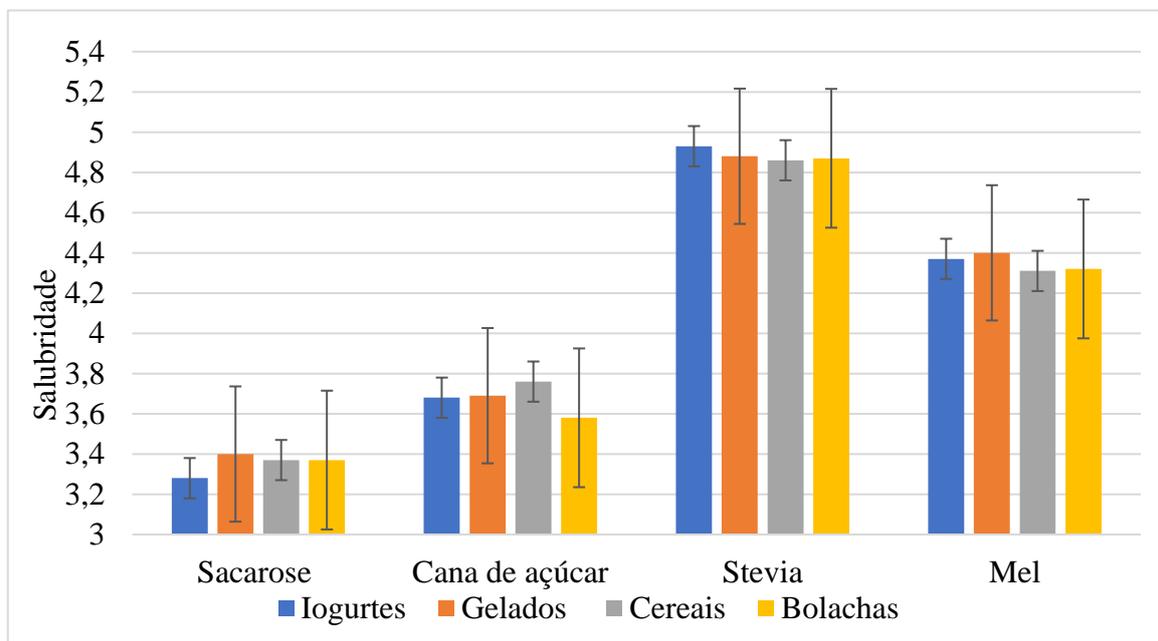
\*\*  $p < .01$ .

*Nota:* Valor do teste-t = 4 (ponto médio da escala).

Observando o Quadro 3.1, entende-se que, comparativamente aos alimentos na sua versão regular, os participantes avaliaram os alimentos com sacarose e açúcar de cana como menos saudáveis, enquanto os alimentos com alegações nutricionais sobre a inclusão de stevia e mel foram percebidos como mais saudáveis. Já no que diz respeito à percepção de sabor dos alimentos, verifica-se que, exceto os alimentos com stevia, os alimentos com os restantes açúcares são percebidos como mais saborosos que os mesmos na sua versão regular. Por último, relativamente à avaliação do teor calórico dos alimentos, o padrão de avaliação repete-se, sendo que, os produtos com stevia foram avaliados como menos calóricos e os produtos com as restantes alegações nutricionais foram avaliados como mais calóricos que os mesmos produtos na sua versão regular.

### 3.2 Impacto das alegações nutricionais em estudo na percepção de salubridade, sabor e teor calórico dos alimentos

*Salubridade.* Verificou-se que, comparativamente aos mesmos produtos na sua versão regular, os alimentos com stevia ( $M = 4.89$ ,  $EP = .08$ ) e mel ( $M = 4.34$ ,  $EP = .08$ ) foram percebidos como mais saudáveis,  $ps < .001$ , enquanto os alimentos com açúcar de cana ( $M = 3.68$ ,  $EP = .08$ ) e sacarose ( $M = 3.36$ ,  $EP = .08$ ) foram avaliados como menos saudáveis,  $ps = .022$ ,  $F(2.88, 589.54) = 83.40$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .29$  (ver Figura 3.1). Não se verificou um efeito principal da categoria de produto na percepção de salubridade dos alimentos,  $F(3,615) = .380$ ,  $p = .767$ ,  $\eta_p^2 = .002$ , e a interação entre a categoria de produto e o tipo de alegação nutricional também não atingiu significância estatística,  $F(8.18, 1677.38) = 0.77$ ,  $p = .630$ ,  $\eta_p^2 = .004$ .

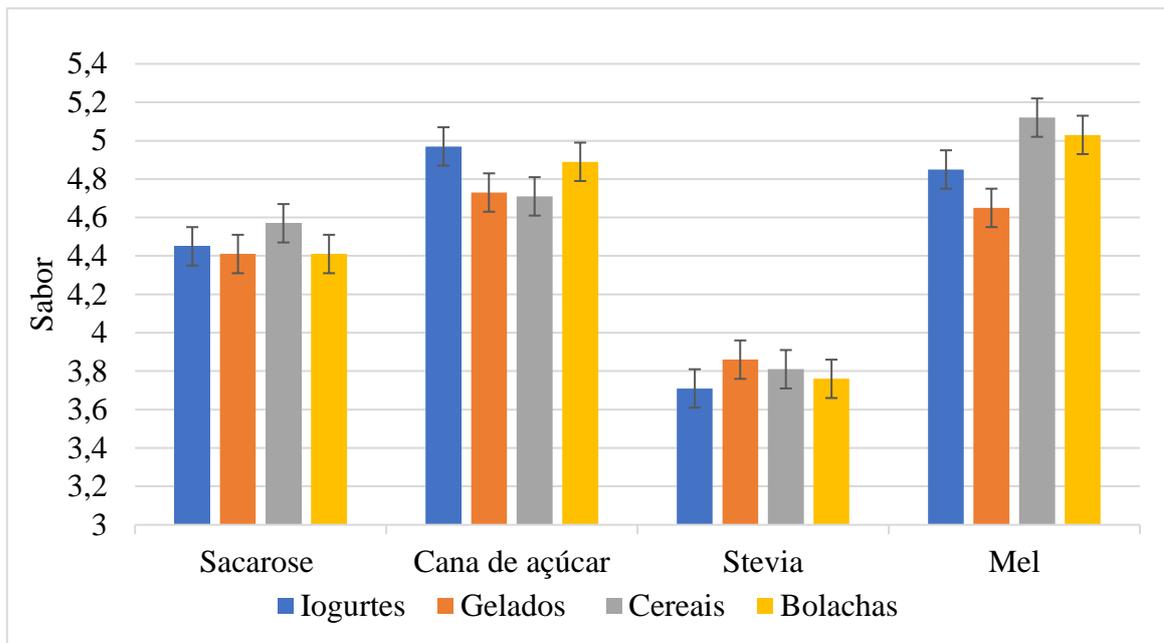


**Figura 3.1** Efeito do Tipo de Alegação Nutricional na Percepção de Salubridade dos Alimentos Face à Versão Regular do Produto

*Sabor.* Verificou-se um efeito principal das alegações nutricionais sobre o tipo de açúcar na percepção do sabor dos alimentos,  $F(2.71,555.00) = 68.65$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .25$ . As comparações *Post-hoc* com correção de *Bonferroni* mostram que, comparativamente aos mesmos alimentos na sua versão regular, os alimentos com mel ( $M = 4.91$ ,  $EP = .09$ ) foram percebidos como mais saborosos e os alimentos com stevia ( $M = 3.78$ ,  $EP = .07$ ) foram percebidos como menos saborosos,  $ps < .001$  (ver Figura 3.2).

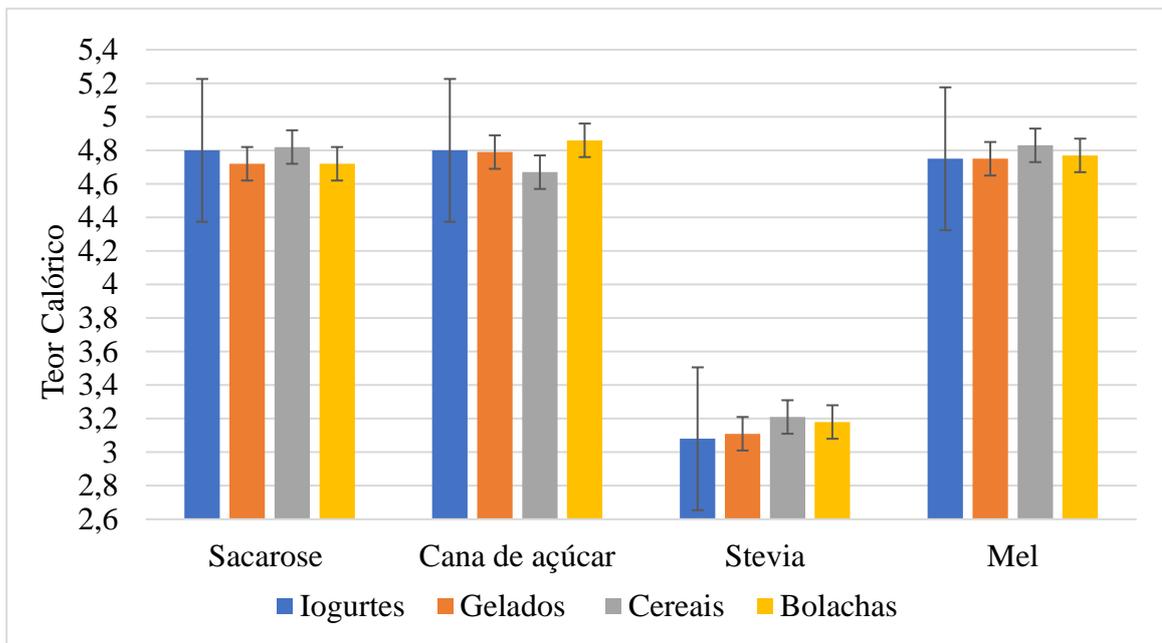
Verificou-se ainda um efeito principal da categoria de produto na percepção de sabor dos alimentos,  $F(2.90,594.95) = 3.55$ ,  $p = .015$ ,  $\eta_p^2 = .02$ . Como é possível observar na Figura 3.2, as comparações *Posthoc* com correção de *Bonferroni* demonstram que a categoria dos gelados ( $M = 4.41$ ,  $EP = .06$ ) quando associada a alegações sobre açúcar (vs. versão regular) foi a categoria avaliada como menos saborosa, não diferindo apenas da categoria dos iogurtes ( $p = .081$ ). Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas na percepção de sabor entre as restantes categorias de produto,  $ps \geq .230$ ).

Finalmente, ainda em relação ao sabor, verificou-se um efeito de interação entre as alegações nutricionais sobre o tipo de açúcar e a categoria de produto,  $F(7.89, 1616.67) = 5.64$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .027$ . Como podemos observar na Figura 3.2, verificou-se que, comparativamente aos produtos na sua versão regular, a alegação “com sacarose” levou a avaliações mais positivas para a categoria dos cereais ( $M = 4.57$ ,  $EP = .09$ ), não se verificando diferenças significativas entre a categoria dos cereais e dos iogurtes ( $p = .166$ ). Quanto à alegação “com açúcar de cana”, verificou-se que esta alegação levou a avaliações mais positivas para a categoria dos iogurtes ( $M = 4.97$ ,  $EP = .09$ ) e a avaliações inferiores para a categoria dos cereais ( $M = 4.71$ ,  $EP = .09$ ), não se verificando diferenças estatisticamente significativas entre a categoria dos iogurtes e a categoria das bolachas,  $p = .290$ . Já a presença da alegação “com stevia” levou a avaliações superiores para a categoria dos gelados ( $M = 3.86$ ,  $EP = .08$ ) e a avaliações inferiores para a categoria dos iogurtes ( $M = 3.71$ ,  $DP = .09$ ), não se verificando diferenças estatisticamente significativas entre as restantes categorias de produto ( $p \geq .194$ ). Finalmente, verificou-se que a alegação “com mel” levou a avaliações mais positivas para a categoria dos cereais ( $M = 5.12$ ,  $EP = .09$ ) e avaliações inferiores para a categoria dos gelados ( $M = 4.65$ ,  $EP = .11$ ).



**Figura 3.2** Efeito do Tipo de Alegação Nutricional na Percepção de Sabor dos Alimentos Face à Versão Regular do Produto

*Teor Calórico.* Verificou-se um efeito principal das alegações nutricionais sobre o tipo de açúcar nas avaliações do teor calórico dos alimentos,  $F(2.83, 579.28) = 138.07, p < .001, \eta_p^2 = .40$ . Especificamente, em comparação aos alimentos na sua versão regular, os alimentos com stevia ( $M = 3.15, EP = .08$ ) foram percebidos como os menos calóricos,  $ps < .001$ . Já os restantes – açúcar de cana ( $M = 4.79, EP = .08$ ), sacarose ( $M = 4.77, EP = .08$ ) e mel ( $M = 4.77, EP = .08$ ) – não se diferenciaram entre si,  $ps = 1.00$  (ver Figura 3.3). Não se verificou um efeito principal da categoria de produto na percepção do teor calórico dos alimentos ( $F(3,615) = .310, p = .818, \eta_p^2 = .002$ ) e a interação entre a categoria de produto e as alegações nutricionais sobre o tipo de açúcar não atingiu significância estatística,  $F(8.37, 1715.49) = 1.40, p = .188, \eta_p^2 = .007$ .



**Figura 3.3** Efeito do Tipo de Alegação Nutricional na Percepção do Teor Calórico dos Alimentos Face à Versão Regular do Produto

### 3.3 Percepções gerais face a produtos com substitutos de açúcar naturais

As atitudes face aos produtos com substitutos de açúcar foram medidas através de um conjunto de sete indicadores que avaliam o nível de salubridade, sabor, teor calórico, naturalidade, preço, valência e de confiança atribuído a estes produtos alimentares.

Os indicadores referentes ao teor calórico e ao preço foram invertidos. Desta forma, valores mais baixos indicam que os participantes consideram que os produtos com substitutos de açúcar naturais são calóricos e caros (ver Quadro 3.2). Os valores médios obtidos foram comparados com o ponto médio da escala (i.e., 4).

### Quadro 3.2

#### Percepções Gerais Face a Produtos com Substitutos de Açúcar Naturais

Dimensão	<i>M</i>	<i>EP</i>	<i>t</i> (205) <sup>*</sup>
Salubridade	4,46	1,37	4,84 <sup>***</sup>
Sabor	4,68	1,27	7,68 <sup>***</sup>
Teor Calórico (i)	3,86	1,26	-1,55 <sup>***</sup>
Naturalidade	4,39	1,41	3,96 <sup>***</sup>
Preço (i)	3,08	1,25	-10,62 <sup>***</sup>
Bom/Mau	4,79	1,24	9,18 <sup>***</sup>
Confiança	4,47	1,29	5,24 <sup>***</sup>

(i) Itens invertidos.

<sup>\*\*\*</sup>  $p < .001$ .

\* Teste contra o ponto médio da escala (i.e., 4).

A partir do Quadro 3.2, verifica-se que, os participantes percebem os produtos com substitutos de açúcar naturais como saudáveis, saborosos, calóricos, naturais, caros, melhores e de maior confiança,  $ps < .001$ .

### 3.4. Influência das Alegações Nutricionais nas Decisões de Consumo

Os indivíduos, reportaram que, em média, as alegações nutricionais afetam moderadamente as suas decisões alimentares ( $M = 4.20$ ,  $EP = 1.95$ ),  $t(205) = 1.47$ ,  $p = .144$ . Tal como esperado, as mulheres reportaram utilizar mais as alegações nutricionais para tomarem as suas decisões alimentares do que os homens ( $M_F = 4.45$ ,  $EP = 1.90$ ;  $M_M = 3.39$ ,  $EP = 1.88$ ),  $t(204) = -3.43$ ,  $p = .001$ .

Como ilustrado no Quadro 3.3, verifica-se ainda que a influência das alegações nutricionais nas decisões de consumo está significativamente correlacionado com a frequência de consumo de produtos com substitutos de açúcar naturais (correlação positiva média,  $r = .33$ ,  $p < .001$ ), o nível de formação em nutrição (correlação positiva fraca,  $r = .27$ ,  $p < .001$ ), o nível de interesse em nutrição (correlação positiva média,  $r = .36$ ,  $p < .001$ ) e com a atenção dada à quantidade de açúcar ingerida (correlação positiva média,  $r = .38$ ,  $p < .001$ ), mas não está

significativamente correlacionada com as percepções gerais em relação aos produtos com substitutos de açúcar ( $r = .12, p = .085$ ), nem com a idade ( $r = -.01, p = .943$ ).

### 3.5 Frequência de Consumo de Produtos com Açúcares de Origem Natural

Os participantes reportaram consumir produtos com açúcares naturais pouco frequentemente ( $M = 3.34, EP = 1.76$ ),  $t(202) = -5.30, p < .001$ . Verifica-se que o consumo de produtos com substitutos de açúcar não difere entre sexos,  $t(201) = -.99, p = .323$ .

O Quadro 3.3 demonstra ainda que a frequência de consumo de produtos com açúcares naturais está significativamente relacionada com as percepções gerais em relação aos mesmos (correlação positiva média,  $r = .33, p < .001$ ), o nível de interesse em nutrição (correlação positiva fraca,  $r = .18, p = .012$ ) e a atenção à quantidade de açúcar ingerida (correlação positiva fraca,  $r = .23, p = .001$ ). No entanto, não se verifica uma relação significativa entre a frequência de consumo dos produtos com substitutos de açúcar naturais e a idade ( $r = -.04, p = .558$ ) ou o nível de formação em nutrição ( $r = .13, p = .071$ ).

#### Quadro 3.3

*Matriz de Correlações entre a Influência de Alegações Nutricionais e a Frequência de Consumo de Produtos com Substitutos de Açúcar e Variáveis Individuais*

	1	2	3	4	5	6	7
1. Influência das alegações nutricionais nas decisões de consumo	1						
2. Frequência de consumo de produtos com açúcares de origem natural	.33**	1					
3. Percepções gerais face a produtos com substitutos de açúcar naturais	.12	.33**	1				
4. Idade	-.01	-.04	.05	1			
5. Nível de formação em nutrição	.27**	.13	.10	.07	1		
6. Nível de interesse em nutrição	.36**	.18*	.10	.03	.56**	1	
7. Atenção à quantidade de açúcar ingerida	.38**	.23**	.10	.13	.30**	.50**	1

\*\* Correlação significativa,  $p < .001$ .

\* Correlação significativa,  $p < .050$ .

### ***3.5.1 Produtos com açúcares naturais consumidos***

Cerca de 99 participantes reportaram consumir produtos com substitutos de açúcar naturais. As respostas evidenciaram que os produtos mais referidos foram os cereais ( $n = 22$ ) e os iogurtes ( $n = 21$ ). Fora ainda mencionados produtos como bolachas ( $n = 21$ ), gelados ( $n = 2$ ), barras de cereais ( $n = 1$ ), bolos ( $n = 5$ ), café/chá ( $n = 2$ ), chocolate ( $n = 5$ ), compotas ( $n = 1$ ), fruta ( $n = 1$ ), refrigerantes ( $n = 7$ ) e outros ( $n = 4$ ). No que diz respeito aos tipos de açúcares, o mel foi o substituto de açúcar mais referido ( $n = 15$ ), seguido da stevia ( $n = 6$ ), agave ( $n = 3$ ), açúcar de cana ( $n = 1$ ), canela ( $n = 1$ ), frutose ( $n = 1$ ), sacarose ( $n = 1$ ), adoçantes ( $n = 2$ ) e outros ( $n = 1$ ).

## Capítulo IV. Discussão

Numa altura em que os indivíduos estão cada vez mais despertos para as questões alimentares, se preocupam mais com aquilo que comem, e que o setor alimentar tenta acompanhar as novas exigências do mercado com produtos que sejam capaz de suprir as necessidades dos consumidores, o sistema de rotulagem surge como uma importante ferramenta na comunicação de informações nutricionais que beneficiem escolhas alimentares informadas (Campos et al., 2011; Grunert & Wills, 2007b; Wills et al., 2009). Apesar dos inúmeros estudos que têm sido desenvolvidos com o propósito de explorar de que forma as várias fontes de informação nutricional utilizadas atualmente pela indústria alimentar, inclusivamente as alegações nutricionais (e.g., Ballco et al., 2020; Lähteenmäki et al., 2010; Wansink & Chandon, 2006), influenciam a perceção dos consumidores face aos produtos e, conseqüentemente, as suas escolhas alimentares, a literatura existente sobre alegações referentes ao açúcar presente nos produtos é ainda diminuta.

O presente estudo pretendeu assim analisar a perceção dos indivíduos perante diferentes categorias de produtos identificados com diferentes alegações sobre o tipo de açúcar, de origem natural, utilizado. A sua realização procura assim enriquecer o conhecimento já existente sobre o impacto das alegações nas escolhas alimentares dos indivíduos, explorando de modo mais concreto, as perceções dos indivíduos face a alegações sobre o açúcar. Simultaneamente, procura também fornecer conhecimento útil para o desenvolvimento de novas ferramentas de comunicação de informação nutricional que, em última instância, contribuam para a promoção de maior literacia a este nível e favoreçam a realização de escolhas alimentares saudáveis.

Estudos anteriores (e.g., Patterson et al., 2012; Wansink & Chandon, 2006) têm chamado a atenção para o facto da presença de alegações nutricionais nos produtos embalados influenciarem a avaliação global dos produtos, salientado que esta influência pode ser explicada por um conjunto de processos de inferência que devem ser analisados no sentido de entender a eficácia destas medidas na determinação do comportamento alimentar dos indivíduos.

À semelhança dos resultados que têm sido demonstrados na literatura, verificou-se também, no presente estudo, que a presença de alegações nutricionais relativas ao tipo de açúcar utilizado tem impacto na avaliação dos produtos. Os resultados obtidos na presente investigação evidenciam a ocorrência de um efeito de *halo* (para revisão, ver Roe et al., 1999) na avaliação dos produtos, no entanto este efeito não foi verificado para a totalidade dos produtos analisados. Assim, a primeira hipótese avançada foi parcialmente confirmada, uma vez que, os produtos com “stevia” e “mel” foram avaliados como mais saudáveis e menos calóricos,

comparativamente aos seus homólogos na versão regular (i.e., com açúcar). Quer isto dizer que os indivíduos inferem aspetos mais positivos para alimentos com este tipo de alegação.

De facto, não obstante da capacidade que estas informações nutricionais têm para influenciar as perceções dos consumidores, estudos anteriores (e.g. Patterson et al., 2012) têm também demonstrado que a avaliação dos produtos identificados com alegações não é linear, ou seja, estes produtos não são sempre avaliados como melhores opções. Tal ocorre porque a avaliação global do produto, que influencia fortemente a escolha dos consumidores, é também influenciada pelas expectativas que os indivíduos desenvolvem sobre este tipo de produtos em relação às suas várias propriedades, e ainda pela sua experiência anterior de consumo.

Alguns estudos anteriores (Grunert & Wills, 2007) demonstraram que poderão ocorrer diferenças na avaliação dos diferentes produtos identificados com alegações nutricionais, que são explicadas pela forma como os consumidores percebem a informação que está presente nas alegações (como por exemplo, a introdução de determinado ingrediente). Esta avaliação diferenciada poderá, no caso de alegações que especificam o tipo de açúcar utilizado, ter sido influenciada pelo significado que o tipo de açúcar substituto tem para o indivíduo, isto é, pela forma como o indivíduo percebe o substituto de açúcar identificado. De acordo com a literatura (e.g., Patterson et al., 2012; Wansink & Chandon, 2006), neste caso, uma perceção positiva em relação à densidade calórica dos produtos adoçados com stevia terá levado os indivíduos a avaliar estes produtos também como mais saudáveis.

Já os alimentos identificados com as alegações “com açúcar de cana” e “sacarose” foram avaliados como mais calóricos e menos saudáveis. Sendo que ambas as denominações se tratam de sinónimos usados para identificar o açúcar puro, estes resultados reforçam mais uma vez o facto da avaliação dos produtos estar associada à forma como os indivíduos percebem o tipo de açúcar mencionado. Neste caso, parece-nos que tanto a denominação “açúcar de cana” como “sacarose” é percebida de forma negativa e inevitavelmente irrealista, uma vez que, na realidade, ambas as denominações são, na verdade, sinónimos de açúcar que ainda assim tiveram influência na avaliação dos produtos. A influência do significado da informação presente nas informações nutricionais na avaliação dos produtos foi já demonstrada em estudos anteriores. Por exemplo, Sütterlin e Siegrist (2015) demonstraram que interpretações mais positivas no que diz respeito à salubridade do açúcar proveniente da fruta ("*sugar fruit*") terão levado a avaliações de produto mais positivas.

Desta forma, consideramos, no que diz respeito à perceção de salubridade dos alimentos, que as avaliações mais positivas para os alimentos “com stevia” e “com mel” possam ser explicadas pelo facto destes tipos e açúcar significarem, para a maioria dos indivíduos, algo

saudável, ao passo que, a indicação da presença de “açúcar de cana” e “sacarose” poderá ter fomentado interpretações mais negativas e infundadas, já que estes tipos de açúcar (i.e., açúcar de cana e sacarose) se tratam de denominações distintas utilizadas para designar o açúcar puro.

Outro aspeto que poderá explicar as diferenças verificadas na avaliação dos vários tipos de açúcar explorados diz respeito à perceção ou avaliação da naturalidade do tipo de açúcar, remetendo-nos para a forma como os consumidores percebem a origem do açúcar utilizado. Os resultados da presente investigação sugerem-nos que os alimentos com a alegação “com mel” foram percebidos como mais saudáveis (vs. os produtos regulares), avaliação que poderá ser explicada pelo facto dos participantes associarem este tipo de açúcar a algo de origem natural, característica que, por sua vez, está tipicamente associada a algo mais saudável (Brierley & Elliott, 2015). De facto, os estudos anteriores (e.g., Lähteenmäki et al., 2010; Patterson et al., 2012; Sütterlin & Siegrist, 2015) têm demonstrado que a perceção de uma maior naturalidade promove avaliações mais positivas para os alimentos que contêm ingredientes percebidos como naturais, uma vez que algo que é natural parece ser interpretado também como saudável. Os resultados evidenciados no estudo de Brierley e Elliott (2015), mostraram que o mel é um tipo de açúcar percebido como natural, e conseqüentemente, como mais saudável quando comparado com o açúcar vulgar (i.e., açúcar de mesa). Por sua vez, no mesmo estudo, o açúcar vulgar foi associado a algo processado ou de origem sintética, características que estão também elas associadas a algo não saudável.

Mais especificamente, é possível que, no caso da avaliação dos alimentos identificados com a alegação “com sacarose”, esta denominação tenha levado os indivíduos a considerar que este tipo de açúcar se trata de uma alternativa sintética, dado tratar-se de uma nomenclatura da química para identificar o açúcar, e por isso o seu processo de confeção não será natural. Já no que diz respeito às avaliações negativas em relação à salubridade e ao teor calórico dos alimentos com “açúcar de cana”, acreditamos que, a presença da palavra “açúcar” poderá ter desencadeado interpretações mais negativas, uma vez que, como a literatura nos tem mostrado (e.g., Sütterlin & Siegrist, 2015), o termo açúcar parece estar associado a significados como “processado”, “mau para a saúde” e outras características que, por sua vez, influenciam negativamente a forma como os produtos são avaliados. Importa ainda ressaltar que, apesar dos resultados do presente estudo evidenciarem avaliações mais negativas para os produtos identificados com as alegações “açúcar de cana” e “sacarose”, objetivamente não existem diferenças, a nível nutricional, entre um produto “com açúcar”, “com açúcar de cana” ou “com sacarose”. Na realidade, o vulgar açúcar é obtido geralmente a partir de cana-de-açúcar e a

nomenclatura “sacarose” designa o “açúcar de mesa” que por sua vez pode assumir diferentes tratamentos (e.g., açúcar branco; açúcar mascavado).

Outro resultado que importa realçar diz respeito ao facto de a nossa amostra ter avaliado os produtos identificados com a alegação “com mel” como mais saudáveis, mas também como mais calóricos. Este padrão avaliativo não vai ao encontro daquilo que tem sido demonstrado em estudos anteriores, no entanto, tal como nos sugere o estudo de Brierley e Elliott (2015) o mel trata-se de um ingrediente que é percebido como sendo bastante doce, e por isso, como tendo propriedades sensoriais agradáveis, o que poderá, neste caso, ter levado os indivíduos a desenvolverem expectativas mais negativas no que diz respeito ao teor calórico destes produtos.

Sabe-se ainda que a ocorrência de efeitos inferenciais (e.g., *efeito de halo*) na avaliação dos produtos alimentares, demonstrada nos resultados obtidos na presente investigação e reforçados em vários estudos realizados anteriormente, se estende também a propriedades de carácter hedónico, como é o caso do sabor. No que diz respeito à avaliação do sabor dos produtos, a literatura diz-nos que a presença de alegações nutricionais leva os indivíduos a antecipar atributos hedónicos mais negativos, querendo isto dizer que a sua presença parece fomentar o desenvolvimento de expectativas negativas em relação ao sabor dos produtos (e.g., Loebnitz & Grunert, 2018). Deste modo, à semelhança do que foi já demonstrado em estudos anteriores, no que diz respeito à avaliação do sabor dos produtos, os nossos resultados sugerem que os indivíduos se veem confrontados com uma incongruência avaliativa entre a perceção de saúde e as expectativas que desenvolvem em relação ao sabor dos produtos, na medida em que, excetuando a avaliação verificada para os alimentos “com mel”, os produtos avaliados como sendo mais saudáveis foram também avaliados como sendo os menos saborosos.

Na literatura este fenómeno tem sido denominado de “*Health-Pleasure Trade-off*” e sugere-nos que os indivíduos esperam que os produtos identificados como opções saudáveis sejam, no entanto, percebidos como tendo características hedónicas menos prazerosas, ou seja, avaliados como opções menos saborosas (para revisão, ver Loebnitz & Grunert, 2018). Tal como se verificou para a avaliação da salubridade e do teor calórico dos produtos analisados, a segunda hipótese do nosso estudo foi parcialmente confirmada. A avaliação dos produtos “com stevia” poderá ser explicada pela ocorrência deste efeito, para a qual a perceção de uma maior salubridade terá levado os participantes a desenvolver expectativas mais negativas em relação ao sabor destes produtos. Lähteenmäki e colaboradores (2010) designam este efeito de “*Negative Halo Effect*”, uma vez que, neste caso, a perceção de uma maior salubridade poderá ter fomentado o desenvolvimento de uma expectativa negativa, nomeadamente em relação às propriedades hedónicas do produto. Note-se, no entanto, que esta avaliação poderá também ser

explicada por experiências anteriores de consumo de produtos com stevia, as quais, não tendo sido exploradas na presente investigação, poderão estar na origem do resultado evidenciado para os produtos “com stevia”. Avaliações mais positivas, no que diz respeito ao sabor, para os produtos identificados com as alegações “sacarose” e “açúcar de cana” podem ser, mais uma vez, explicadas pelo facto destes tipos de açúcar poderem ter sido percebidos pelos indivíduos como alternativas mais processadas e também mais doces, e por isso reconhecidas, pela nossa amostra, como alternativas menos saudáveis, mas detentoras de propriedades hedónicas mais agradáveis.

Alguns estudos têm ainda demonstrado que esta incompatibilidade entre a avaliação da salubridade e do sabor dos produtos parece ser especialmente evidente em categorias de produtos que os consumidores percebem como sendo à priori opções menos saudáveis (e.g., Lähteenmäki et al., 2010; Loebnitz & Grunert, 2018). Isto vem também realçar o facto de os consumidores esperarem benefícios diferentes para diferentes categorias de produtos.

Tendo em conta a distinção entre produtos hedónicos e utilitários já avançada neste trabalho, entende-se que os indivíduos procuram retirar do consumo de produtos utilitários benefícios para a sua saúde (e.g., fornecer energia), e neste caso, a presença de alegações nutricionais e de saúde parece ser frequentemente bem aceites pelos indivíduos (Lähteenmäki et al., 2010), uma vez que estes produtos já são percebidos de forma mais positiva quanto à sua salubridade. No que diz respeito aos produtos hedónicos, os indivíduos procuram essencialmente estes produtos para, por exemplo, saciar um desejo, o que quer dizer que estes esperam que tais produtos lhes proporcionem experiências sensoriais prazerosas. Note-se ainda que esta expectativa em relação às propriedades sensoriais dos produtos hedónicos parece diminuir quando tais produtos são identificados com alegações nutricionais e de saúde, uma vez que a sua presença leva o indivíduo a perceber o produto como uma opção mais saudável quando, no caso particular dos produtos hedónicos, não é isso que o consumidor procura (Lähteenmäki et al., 2010). Na presente investigação este efeito foi verificado apenas para uma das categorias de produtos explorados, nomeadamente, na avaliação do sabor dos gelados. No entanto, em futuras investigações, a inclusão de exemplares com características hedónicas mais distintas ajudará a replicar a ocorrência de tais efeitos inferenciais em diferentes categorias de produto.

No que diz respeito às análises adicionais realizadas, verificámos que os produtos que contêm substitutos de açúcar de origem natural são geralmente percebidos como saudáveis, saborosos, calóricos, naturais, caros, melhores de maior confiança. Quanto aos produtos com alegações que são vistos como mais saudáveis, saborosos e naturais, os nossos resultados

parecem ir ao encontro da investigação existente (e.g., Brierley & Elliott, 2015; Prada et al., 2016, 2017; Sütterlin & Siegrist, 2015). No entanto, no que diz respeito à avaliação do teor calórico, os nossos resultados divergem das avaliações que encontramos na literatura para produtos com alegações nutricionais e de saúde. Contrariamente ao que os nossos resultados indicam, os produtos com informações nutricionais e de saúde são, geralmente, percebidos como opções menos calóricas (e.g., Patterson et al., 2012; Prada et al., 2016, 2017; Wansink & Chandon, 2006).

No que diz respeito à influência das alegações nutricionais nas decisões de consumo dos participantes, estes reportam que estas informações afetam moderadamente as suas decisões alimentares, e que, tal como tem sido demonstrado em estudos anteriores (Williams, 2005; Campos et al., 2011), são as mulheres quem faz um maior uso das alegações nutricionais no momento de fazer as suas escolhas alimentares, assim como os indivíduos que reportam deter um maior nível de interesse na área da nutrição (para revisão, ver Anastasiou et al., 2019; Campos et al., 2011; Grunert & Wills, 2007; Nocella & Kennedy, 2012).

Os resultados da presente investigação mostraram ainda que os participantes reportaram consumir produtos com açúcares naturais pouco frequentemente, e que aproximadamente metade da amostra (48%) reportou consumir, habitualmente alguns produtos com açúcares naturais, nomeadamente, bolachas, bolos, chocolates e outros. Finalmente, verificou-se que um consumo mais frequente de produtos com açúcares de origem natural está relacionado a uma perceção mais positiva face a estes produtos, a um reporte de maior interesse na área da nutrição assim como a uma maior atenção ao consumo de açúcar. Esta relação vai ao encontro de alguns estudos que demonstram que os consumidores com um maior interesse na área da nutrição demonstram uma maior preferência por produtos com informações nutricionais e de saúde (e.g., Gomes et al., 2017; Williams, 2005; Wills et al., 2009).

Deste modo, os nossos resultados oferecem um conjunto de implicações práticas. Estes tornam-se importantes para o enriquecimento da literatura existente sobre as informações nutricionais, especialmente sobre a eficácia desta estratégia de rotulagem na promoção de comportamentos alimentares mais saudáveis, para o qual a análise das perceções dos consumidores constitui uma fonte informativa de extrema importância. Mais especificamente, as conclusões do nosso estudo vêm demonstrar que tal como se tem verificado para outras alegações nutricionais e de saúde, a presença de alegações sobre diferentes tipos de açúcares de origem natural tem impacto na avaliação da salubridade, do sabor e do teor calórico dos produtos. Assim, importa também salientar a relevância destes resultados para o desenvolvimento de novas políticas de promoção da saúde que respondam da melhor forma no

sentido de suprir as principais dificuldades evidenciadas pela generalidade dos consumidores na interpretação correta das informações presentes nos produtos alimentares, e em especial no que diz respeito à interpretação das informações relativas ao açúcar. Por outro lado, os nossos resultados veem ainda salientar a necessidade que existe em continuar a explorar a forma como os consumidores vêm estas e outras estratégias de rotulagem, em especial as informações que são disponibilizadas sobre os açúcares contidos nos produtos, a fim de clarificar que características levam os indivíduos a escolherem determinados produtos em detrimento de outros e, consequencialmente, usar essa informação para redefinir a informação à qual os consumidores estão expostos no momento de fazerem as suas escolhas alimentares.

Não obstante os contributos avançados, é necessário ter em conta que a presente investigação possui também algumas limitações. Em primeiro lugar, reconhecemos que o método de recolha de dados (i.e., questionário) escolhido para analisar a perceção dos consumidores em relação aos produtos com diferentes tipos de açúcar poderá ter contribuído para que os resultados evidenciados não reflitam, na prática, o impacto das alegações nutricionais analisadas no comportamento alimentar dos indivíduos, uma vez que a presente investigação se baseia na exploração das perceções e não em comportamentos de consumo em si. Em estudos futuros, seria importante que fosse dada prioridade a estratégias de observação direta do comportamento em contexto real ou a uma apresentação mais “realista” das alegações a explorar (e.g., utilizando imagens de embalagens de produtos nas quais eram apresentadas as diferentes alegações) conferindo uma maior validade ecológica ao estudo. A realização de grupos focais também permitiria explorar com maior profundidade as perceções dos consumidores assim como a eficácia da implementação destas medidas de intervenção no comportamento alimentar das populações (Cowburn & Stockley, 2005). Em segundo lugar, importa salientar que o uso de questionário e existência de medidas de autorrelato torna as respostas dos indivíduos suscetíveis a questões de desejabilidade social. Interessa ainda ressaltar que o facto da participação no presente estudo ter sido de carácter voluntário, e tendo em conta que as mulheres tendem a demonstrar maior vontade em participar em estudos sobre questões alimentares (Andreeva et al., 2015), resultou numa amostra maioritariamente composta por elementos do sexo feminino. Assim, quaisquer generalizações dos resultados obtidos devem ter em consideração esse desequilíbrio na amostra, no que diz respeito à variável sexo. Finalmente, consideramos que as categorias incluídas no nosso estudo foram definidas de uma forma bastante abrangente, dando liberdade aos participantes para pensarem num produto ou marca do seu conhecimento. Acreditamos que esta limitação poderá, em alguns casos, ter condicionado a avaliação dos produtos, em especial no que diz respeito a avaliações de

salubridade e sabor. A investigação sobre estas estratégias de rotulagem tem mostrado que o uso de imagens de alimentos com alegações nutricionais teve influência na avaliação de salubridade e sabor dos mesmos (e.g., Bailey & Muldrow, 2019). Assim, para efeitos de replicação, o uso de imagens reais de produtos com alegações nutricionais sem referência a uma determinada marca ou a inclusão de imagens de diferentes produtos pertencentes à mesma categoria de produtos, limitará o espectro de representações às quais a amostra poderá aceder para avaliar os produtos, e desse modo, aproximar os resultados aos comportamentos alimentares reais dos indivíduos. Por último, seria interessante que em futuras investigações se examinasse se alegações nutricionais sobre a presença de adoçantes artificiais têm impacto na avaliação dos alimentos assim como perceber se essa influência se verifica de igual forma em diferentes categorias de produto.

Em suma, os resultados do presente trabalho permitiram perceber que as alegações que identificam a presença de diferentes tipos de açúcar têm impacto na avaliação dos produtos, nomeadamente no que diz respeito à salubridade, ao sabor e ao teor calórico. Mais ainda, os nossos resultados revelaram que a forma como os indivíduos percebem os diferentes tipos de açúcar têm um impacto importante na avaliação dos vários atributos dos alimentos, favorecendo diferentes avaliações para os produtos explorados. Estas evidências - assim como os resultados demonstrados em estudos anteriores - permitem clarificar a ocorrência de inferências e a influência que estas têm no comportamento alimentar, enriquecendo, particularmente a literatura quanto à análise da influência das alegações nutricionais sobre o açúcar. Ao evidenciar a existência de processos inferências na avaliação de alimentos com alegações nutricionais sobre o açúcar, a presente investigação fornece dados importantes que poderão, futuramente, justificar o desenvolvimento de novas recomendações e diretrizes para a apresentação das alegações nutricionais nos produtos, com vista a promover um aumento da literacia em saúde que tornará os consumidores menos vulneráveis aos efeitos inferências demonstrados nos nossos resultados, e consequencialmente permitirá a realização de escolhas alimentares mais saudáveis.

## Referências Bibliográficas

- Anastasiou, K., Miller, M., & Dickinson, K. (2019). The relationship between food label use and dietary intake in adults: A systematic review. *Appetite*, *138*, 280–291. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.03.025>
- Andreeva, V. A., Salanave, B., Castetbon, K., Deschamps, V., Vernay, M., Kesse-Guyot, E., & Hercberg, S. (2015). Comparison of the sociodemographic characteristics of the large NutriNet-Santé e-cohort with french census data: The issue of volunteer bias revisited. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *69*(9), 893–898. <https://doi.org/10.1136/jech-2014-205263>
- Azaïs-Braesco, V., Sluik, D., Maillot, M., Kok, F., & Moreno, L. A. (2017). A review of total & added sugar intakes and dietary sources in Europe. *Nutrition Journal*, *16*(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s12937-016-0225-2>
- Bailey, R., & Muldrow, A. (2019). Healthy food identification: Food cues and claims affect speeded and thoughtful evaluations of food. *Health Communication*, *34*(7), 735–746. <https://doi.org/10.1080/10410236.2018.1434734>
- Ballco, P., Caputo, V., & de-Magistris, T. (2020). Consumer valuation of European nutritional and health claims: Do taste and attention matter? *Food Quality and Preference*, *79*, 103793. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.103793>
- Bialkova, S., Sasse, L., & Fenko, A. (2016). The role of nutrition labels and advertising claims in altering consumers' evaluation and choice. *Appetite*, *96*, 38–46. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.08.030>
- Brierley, M., & Elliott, C. (2015). Nutritional components and children's interpretations of packaged food. *International Journal of Health Promotion and Education*, *53*(5), 230–243. <https://doi.org/10.1080/14635240.2015.1010654>
- Campos, S., Doxey, J., & Hammond, D. (2011). Nutrition labels on pre-packaged foods: A systematic review. *Public Health Nutrition*, *14*(8), 1496–1506. <https://doi.org/10.1017/S1368980010003290>
- Carels, R. A., Harper, J., & Konrad, K. (2006). Qualitative perceptions and caloric estimations of healthy and unhealthy foods by behavioral weight loss participants. *Appetite*, *46*(2), 199–206. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2005.12.002>
- Cavaliere, A., De Marchi, E., & Banterle, A. (2016). Does consumer health-orientation affect the use of nutrition facts panel and claims? An empirical analysis in Italy. *Food Quality and Preference*, *54*, 110–116. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.07.008>
- Cavaliere, A., Ricci, E. C., & Banterle, A. (2015). Nutrition and health claims: Who is interested? An empirical analysis of consumer preferences in Italy. *Food Quality and Preference*, *41*, 44–51. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2014.11.002>
- Choi, H., Paek, H. J., & Whitehill King, K. (2012). Are nutrient-content claims always effective? Match-up effects between product type and claim type in food advertising. *International Journal of Advertising*, *31*(2), 421–443. <https://doi.org/10.2501/IJA-31-2-421-443>
- Cohen, D. A., & Babey, S. H. (2012). Contextual influences on eating behaviours: Heuristic processing and dietary choices. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, *13*(9), 766–779. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2012.01001.x>
- Cowburn, G., & Stockley, L. (2005). Consumer understanding and use of nutrition labelling: A systematic review. *Public Health Nutrition*, *8*(1), 21–28. <https://doi.org/10.1079/phn2005666>
- Despacho nº 7516-A. Diário da República, 2ª série – nº 108. 6 Jun 2016. Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/74604818>. Consultado a 27 de maio de 2020.

- Despacho nº 11391. Diário da República, 2ª série – nº 248. 28 Dec 2017. Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/114412573>. Consultado a 27 de maio de 2020.
- Dörnyei, K. R., & Gyulavári, T. (2016). Why do not you read the label? – An integrated framework of consumer label information search. *International Journal of Consumer Studies*, 40(1), 92–100. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12218>
- Fernqvist, F., & Ekelund, L. (2014). Credence and the effect on consumer liking of food—A review. *Food Quality and Preference*, 32, 340–353. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2013.10.005>
- Goiana-da-Silva, F., Cruz-E-Silva, D., Gregório, M. J., Miraldo, M., Darzi, A., & Araújo, F. (2018). The future of the sweetened beverages tax in Portugal. *The Lancet. Public Health*, 3(12), e562. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(18\)30240-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(18)30240-8)
- Gomes, S., Nogueira, M., Ferreira, M., & Gregório, M. J. (2017). *Portuguese consumers' attitudes towards food labelling*. Geneva: World Health Organization. [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0016/353050/Foodlabeling-in-Portugal\\_web.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0016/353050/Foodlabeling-in-Portugal_web.pdf)
- Graça, P., Gregório, M. J., de Sousa, S. M., Brás, S., Penedo, T., Carvalho, T., Bandarra, N. M., Lima, R. M., Simão, A. P., Goiana-da-Silva, F., Freitas, M. G., & Araújo, F. F. (2018). A new interministerial strategy for the promotion of healthy eating in Portugal: Implementation and initial results. *Health Research Policy and Systems*, 16(1), 102. <https://doi.org/10.1186/s12961-018-0380-3>
- Gregório, M. J., Guedes, L., Mendes de Sousa, S. (2019). *Programa nacional para a promoção da alimentação saudável*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. [https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp2020/wp-content/uploads/2019/12/Relato%CC%81rio\\_PNPAS\\_2019.pdf](https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp2020/wp-content/uploads/2019/12/Relato%CC%81rio_PNPAS_2019.pdf)
- Grunert, K. G., Fernández-Celemín, L., Wills, J. M., Storcksdieck genannt Bonsmann, S., & Nureeva, L. (2010). Use and understanding of nutrition information on food labels in six European countries. *Zeitschrift Fur Gesundheitswissenschaften*, 18(3), 261–277. <https://doi.org/10.1007/s10389-009-0307-0>
- Grunert, K. G., & Wills, J. M. (2007). A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels. *Journal of Public Health*, 15(5), 385–399. <https://doi.org/10.1007/s10389-007-0101-9>
- Hagmann, D., Siegrist, M., & Hartmann, C. (2018). Taxes, labels, or nudges? Public acceptance of various interventions designed to reduce sugar intake. *Food Policy*, 79, 156–165. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2018.06.008>
- Hess, J., Latulippe, M. E., Ayoob, K., & Slavin, J. (2012). The confusing world of dietary sugars: Definitions, intakes, food sources and international dietary recommendations. *Food & Function*, 3(5), 477–486. <https://doi.org/10.1039/c2fo10250a>
- Hung, Y., & Verbeke, W. (2019). Consumer evaluation, use and health relevance of health claims in the European Union. *Food Quality and Preference*, 74, 88–99. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.01.002>
- International Food Information Council Foundation. (2007). 2007 Food & Health Survey: Consumer attitudes toward food. *Nutrition & Health*.
- Kaur, A., Scarborough, P., & Rayner, M. (2017). A systematic review, and meta-analyses, of the impact of health-related claims on dietary choices. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0548-1>
- Krutulyte, R., Grunert, K. G., Scholderer, J., Lähteenmäki, L., Hagemann, K. S., Elgaard, P., Nielsen, B., & Graverholt, J. P. (2011). Perceived fit of different combinations of carriers and functional ingredients and its effect on purchase intention. *Food Quality and Preference*, 22(1), 11–16. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2010.06.001>

- Lähtenmäki, L., Lampila, P., Grunert, K., Boztug, Y., Ueland, Ø., Åström, A., & Martinsdóttir, E. (2010). Impact of health-related claims on the perception of other product attributes. *Food Policy*, 35(3), 230–239. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2009.12.007>
- Lalor, F., Madden, C., McKenzie, K., & Wall, P. G. (2011). Health claims on foodstuffs: A focus group study of consumer attitudes. *Journal of Functional Foods*, 3(1), 56–59. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2011.02.001>
- Leathwood, P. D., Richardson, D. P., Sträter, P., Todd, P. M., & van Trijp, H. C. M. (2007). Consumer understanding of nutrition and health claims: Sources of evidence. *The British Journal of Nutrition*, 98(3), 474–484. <https://doi.org/10.1017/S000711450778697X>
- Loebnitz, N., & Grunert, K. G. (2018). Impact of self-health awareness and perceived product benefits on purchase intentions for hedonic and utilitarian foods with nutrition claims. *Food Quality and Preference*, 64, 221–231. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.09.005>
- Lopes, C., Torres, D., Oliveira, A., Severo, M., Alarcão, V., Guiomar, S., Mota, J., Teixeira, P., Rodrigues, S., Lobato, L., Magalhães, V., Correia, D., Carvalho, C., Pizarro, A., Marques, A., Vilela, S., Oliveira, L., Nicola, P., Soares, S., & Ramos, E. (2017). *Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física, IAN-AF 2015-2016: Relatório de resultados*. Universidade do Porto.
- Ministério da Saúde. Retrato da Saúde. Lisboa, 2018. [https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/04/RETRATO-DA-SAUDE\\_2018\\_compressed.pdf](https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/04/RETRATO-DA-SAUDE_2018_compressed.pdf)
- Nocella, G., & Kennedy, O. (2012). Food health claims – What consumers understand. *Food Policy*, 37(5), 571–580. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2012.06.001>
- Oakes, M. E., & Slotterback, C. S. (2001). Judgements of food healthfulness: Food name stereotypes in adults over age 25. *Appetite*, 37(1), 1–8. <https://doi.org/10.1006/appe.2001.0405>
- Patterson, N. J., Sadler, M. J., & Cooper, J. M. (2012). Consumer understanding of sugars claims on food and drink products. *Nutrition Bulletin*, 37(2), 121–130. <https://doi.org/10.1111/j.1467-3010.2012.01958.x>
- Prada, M., Garrido, M. V., & Rodrigues, D. (2017). Lost in processing? Perceived healthfulness, taste and caloric content of whole and processed organic food. *Appetite*, 114, 175–186. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.03.031>
- Prada, M., Godinho, C., Rodrigues, D. L., Lopes, C., & Garrido, M. V. (2019). The impact of a gluten-free claim on the perceived healthfulness, calories, level of processing and expected taste of food products. *Food Quality and Preference*, 73, 284–287. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.10.013>
- Prada, M., Rodrigues, D., & Garrido, M. V. (2016). Deliberate choices or strong motives: Exploring the mechanisms underlying the bias of organic claims on leniency judgments. *Appetite*, 103, 8–16. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.03.012>
- Prada, M., Rodrigues, D., Godinho, C., Garrido, M. V., & Lopes, D. (2020). Knowledge and acceptance of interventions aimed at reducing sugar intake in Portugal. *Public Health Nutrition*. Advance Online Publication. <https://doi.org/10.1017/S1368980020002165>
- Provencher, V., & Jacob, R. (2016). Impact of perceived healthiness of food on food choices and intake. *Current Obesity Reports*, 5(1), 65–71. <https://doi.org/10.1007/s13679-016-0192-0>
- Regulamento (CE) nº 1924/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de dezembro de 2006, relativo às alegações nutricionais e de saúde sobre os alimentos. <https://eur->

- lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006R1924&from=PT.  
Consultado a 17 de novembro de 2019.
- Roe, B., Levy, A. S., & Derby, B. M. (1999). The impact of health claims on consumer search and product evaluation outcomes: Results from FDA experimental data. *Journal of Public Policy & Marketing*, 18(1), 89-105. <https://doi.org/10.1177/074391569901800110>
- Rugg-Gunn, A. (2013). Dental caries: Strategies to control this preventable disease. *Acta Medica Academica*, 42(2), 117–130. <https://doi.org/10.5644/ama2006-124.80>
- Schuldt, J., & Schwarz, N. (2010). The "organic" path to obesity? Organic claims influence calorie judgments and exercise recommendations. *Judgment and Decision Making*, 5(3), 144–150.
- Sheiham, A. (2001). Dietary effects on dental diseases. *Public Health Nutrition*, 4(2b), 569–591. <https://doi.org/10.1079/PHN2001142>
- Sigman-Grant, M., & Morita, J. (2003). Defining and interpreting intakes of sugars. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 78(4), 815S-826S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/78.4.815S>
- Sütterlin, B., & Siegrist, M. (2015). Simply adding the word “fruit” makes sugar healthier: The misleading effect of symbolic information on the perceived healthiness of food. *Appetite*, 95, 252–261. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.07.011>
- Talati, Z., Pettigrew, S., Hughes, C., Dixon, H., Kelly, B., Ball, K., & Miller, C. (2016). The combined effect of front-of-pack nutrition labels and health claims on consumers’ evaluation of food products. *Food Quality and Preference*, 53, 57–65. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.05.016>
- Talati, Z., Pettigrew, S., Neal, B., Dixon, H., Hughes, C., Kelly, B., & Miller, C. (2017). Consumers’ responses to health claims in the context of other on-pack nutrition information: A systematic review. *Nutrition Reviews*, 75(4), 260–273. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuw070>
- Tierney, M., Gallagher, A. M., Giotis, E. S., & Pentieva, K. (2017). An online survey on consumer knowledge and understanding of added sugars. *Nutrients*, 9(1), 37. <https://doi.org/10.3390/nu9010037>
- van Trijp, H. C. M. (2009). Consumer understanding and nutritional communication: Key issues in the context of the new EU legislation. *European Journal of Nutrition*, 48(1), 41-48. <https://doi.org/10.1007/s00394-009-0075-1>
- Wansink, B., & Chandon, P. (2006). Can “low-fat” nutrition labels lead to obesity? *Journal of Marketing Research*, 43(4), 605-617. <https://doi.org/10.1509/jmkr.43.4.605>
- Williams, P. (2005). Consumer understanding and use of health claims for foods. *Nutrition Reviews*, 63(7), 256–264. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2005.tb00382.x>
- Wills, J. M., Schmidt, D. B., Pillo-Blocka, F., & Cairns, G. (2009). Exploring global consumer attitudes toward nutrition information on food labels. *Nutrition Reviews*, 67(suppl\_1), S102–S106. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2009.00170.x>
- World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. WHO Technical Report Series, No. 916. Geneva: WHO; 2003
- World Health Organization. Guideline: Sugars Intake for Adults and Children. Geneva: World Health Organization; 2015.
- World Health Organization. Noncommunicable diseases. [https://www.who.int/health-topics/noncommunicable-diseases#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/noncommunicable-diseases#tab=tab_1). Consultado a 14 de junho de 2020.
- World Health Organization (WHO, n.d.). Body mass index-BMI. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>. Consultado a 07 de junho de 2020.

Vala, J., & Monteiro, M. B. (Eds.). (2013). *Psicologia Social (9ª ed.)*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.



## Anexos

### Anexo A – Questionário utilizado na presente investigação

# SugarClaims

---

#### Start of Block: Default Question Block

Ins1 O presente estudo está a ser desenvolvido por uma equipa do ISCTE-IUL, no âmbito de uma dissertação de mestrado em Psicologia. Como tal, estamos interessados em explorar as perceções dos consumidores acerca de diferentes produtos alimentares em Portugal.

Não existem respostas certas ou erradas. A sua participação é voluntária e as suas respostas confidenciais, sendo que pode desistir em qualquer momento ao fechar a janela do browser. O estudo tem uma duração estimada de 10 minutos. Pedimos-lhe assim que responda a este questionário de uma só vez, sem interrupções.

Antes de iniciar, por favor confirme as seguintes informações:

1. Estou consciente de que a minha participação é voluntária e posso interromper em qualquer momento; 2. As minhas respostas serão anónimas e ninguém poderá aceder à minha identidade; 3. Sou maior de idade.

- SIM, confirmo a informação e desejo continuar (1)
- NÃO pretendo continuar a responder a este questionário (2)

*Skip To: End of Survey If O presente estudo está a ser desenvolvido por uma equipa do ISCTE-IUL, no âmbito de uma dissertaç... = 2*

---

Ins2 Antes de iniciar o estudo, pedimos-lhe que responda a um conjunto de questões de carácter sociodemográfico. Por favor, indique...

---

Age A sua idade:

---

Sex O seu sexo:

- Masculino (1)
  - Feminino (2)
  - Outro (indique qual). (3) \_\_\_\_\_
- 

Nac A sua nacionalidade:

- Portuguesa (1)
  - Outra (indique qual) (2) \_\_\_\_\_
- 

Ocupacão A sua ocupação atual:

- Trabalhador por conta de outrem / por conta pr3pria (1)
  - Trabalhador-estudante (2)
  - Estudante (3)
  - Reformado (4)
  - Desempregado (5)
  - Outro (indique qual) (6) \_\_\_\_\_
-

Habilitacoes O último grau concluído (ou, caso seja estudante, o grau em que se encontra atualmente):

- Ensino Básico (1º ao 9º ano) (1)
  - Ensino Secundário (10º ao 12º ano) (2)
  - Licenciatura (3)
  - Mestrado / Pós-graduação (4)
  - Doutoramento (5)
- 

area A sua área de formação:

---

residencia A sua área de residência:

- Área Metropolitana de Lisboa (1)
  - Alentejo (2)
  - Algarve (3)
  - Centro (4)
  - Norte (5)
  - Madeira (6)
  - Açores (7)
-

amor Em que situação se encontra atualmente:

- Sem relacionamento amoroso (1)
  - Em relacionamento amoroso, sem co-habitação (moram separados/as) (2)
  - Em relacionamento amoroso, em co-habitação (moram juntos/as) (3)
  - Outra situação (indique qual) (4)
- 

Agregado Quantas pessoas fazem parte do seu agregado familiar?

▼ 1 (1) ... 6 ou mais pessoas (6)

---

filhos Quantos menores de 18 anos fazem parte do seu agregado familiar?

▼ 0 (0) ... 6 ou mais (6)

---

status Por favor pense numa escada com 10 degraus, onde se podem colocar os Portugueses. No **degrau 10** estão as pessoas que estão melhor na vida (os mais ricos, com melhor educação e melhores empregos) e no **degrau 1** estão os Portugueses que estão pior na vida (os que têm menos dinheiro, menos educação e piores empregos). Em que degrau desta escada se situa?

▼ 1 (1) ... 10 (10)

---

Instarefa De seguida, irá dar início à tarefa.

Start of Block: logurtes\_QL

I\_logurtesql

Pense na seguinte categoria de produto:

## IOGURTES<sup>2</sup>

End of Block: logurtes\_QL

---

Start of Block: Claim1\_QLiogurtes

sacaroseyog Na sua opinião, os iogurtes **COM SACAROSE** (em relação à sua versão normal) são:

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	
Menos saudáveis	<input type="radio"/>	Mais saudáveis						
Menos saborosos	<input type="radio"/>	Mais saborosos						
Menos calóricos	<input type="radio"/>	Mais calóricos						

End of Block: Claim1\_QLiogurtes

---

Start of Block: Claim2\_QLiogurtes

canayog Na sua opinião, os iogurtes **COM AÇÚCAR DE CANA** (em relação à sua versão normal) são:

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	
Menos saudáveis	<input type="radio"/>	Mais saudáveis						
Menos saborosos	<input type="radio"/>	Mais saborosos						
Menos calóricos	<input type="radio"/>	Mais calóricos						

End of Block: Claim2\_QLiogurtes

---

<sup>2</sup> Foram apresentados, de forma aleatória, quatro blocos de tarefas, referentes às quatro categorias de produto, num total de 16 ensaios. Aqui apresentamos um exemplo da categoria de iogurtes

Start of Block: Claim3\_QLlogurtes

steviaYog Na sua opinião, os iogurtes **COM STEVIA** (em relação à sua versão normal) são:

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	
Menos saudáveis	<input type="radio"/>	Mais saudáveis						
Menos saborosos	<input type="radio"/>	Mais saborosos						
Menos calóricos	<input type="radio"/>	Mais calóricos						

End of Block: Claim3\_QLlogurtes

---

Start of Block: Claim4\_QLlogurtes

melYog Na sua opinião, os iogurtes **COM MEL** (em relação à sua versão normal) são:

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	
Menos saudáveis	<input type="radio"/>	Mais saudáveis						
Menos saborosos	<input type="radio"/>	Mais saborosos						
Menos calóricos	<input type="radio"/>	Mais calóricos						

End of Block: Claim4\_QLlogurtes

Start of Block: BLOCO1

Instfintarefa Terminou a fase de avaliação de alimentos. Pedimos-lhe agora que responda a algumas questões gerais.

-----

InstBloco1 As embalagens dos alimentos contêm um conjunto de informações que pretendem esclarecer o consumidor acerca da composição nutricional do alimento (lista de ingredientes, tabela nutricional e presença ou ausência de determinadas afirmações na parte da frente das embalagens). Face a esta informação, por favor indique:

---

freqfontes Com que frequência as seguintes fontes de informação nutricional influenciam as suas decisões de consumo

	Nunca (1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Sempre (7)
Tabela nutricional (1)	<input type="radio"/>						
Lista de ingredientes (2)	<input type="radio"/>						
Afirmações nutricionais (e.g., sem açúcar, com stevia etc) (3)	<input type="radio"/>						

End of Block: BLOCO1

---

Start of Block: BLOCO2

InstBloco2 Alguns alimentos podem conter determinadas informações nutricionais na parte da frente da embalagem relativas ao teor ou tipo de açúcar neles contido. Face a esta informação, por favor responda às seguintes questões.

attQL Em geral, considero que os produtos que contêm **substitutos de açúcar naturais** (e.g., mel, açúcar de cana)

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	
Pouco saudáveis	<input type="radio"/>	Muito saudáveis						
Pouco saborosos	<input type="radio"/>	Muito saborosos						
Pouco calóricos	<input type="radio"/>	Muito calóricos						
Pouco naturais	<input type="radio"/>	Muito naturais						
Baratos	<input type="radio"/>	Caros						
Maus	<input type="radio"/>	Bons						
Duvidosos	<input type="radio"/>	De confiança						

freqconsumoQL Com que frequência consome produtos com **substitutos de açúcar naturais**?

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	
Nunca	<input type="radio"/>	Sempre						

CatProdQL Que tipo de produtos com **substitutos de açúcar naturais** consome habitualmente?

\_\_\_\_\_

End of Block: BLOCO2

Start of Block: BLOCO 3

atençãoaçúcar Com que frequência tem em atenção a quantidade de açúcar que ingere?

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	
Nunca	<input type="radio"/>	Sempre						

consumonormais Com que frequência costuma consumir os seguintes produtos na sua versão normal (com açúcar)

	Nunca ou menos de 1 vez por mês (1)	1 a 3 vezes por mês (2)	1 vez por semana (3)	2 a 4 vezes por semana (4)	5 a 6 vezes por semana (5)	1 vez por dia (6)	Mais do que 1 vez por dia (7)
Cereais (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bolachas (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Iogurtes (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gelados (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

recomendações Eu conheço as recomendações portuguesas relativas à ingestão de açúcar

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente						

valormax Qual acha ser o valor máximo diário recomendado de açúcar (em gramas)

- Gramas: (1) \_\_\_\_\_
- Não sei (2)

End of Block: BLOCO 3

---

Start of Block: BLOCO4

importancia É importante para mim que a comida que eu como num dia típico:

	Extremamente pouco importante (1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Extremamente importante (7)
Me mantenha saudável (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me saiba bem (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja baixa em calorias (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

End of Block: BLOCO4

---

Start of Block: BLOCO FINAL

Instblocofinal Por fim, pedimos-lhe que responda a algumas questões gerais. Por favor, indique...

-----

formsaude Como classifica o seu **nível de formação** nas seguintes áreas:

	Elementar (1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Avançado (7)
Saúde (1)	<input type="radio"/>						
Nutrição (2)	<input type="radio"/>						

---

interessenuutri Como classifica o seu **interesse** pelas seguintes áreas:

	Reduzido (1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Elevado (7)
Saúde (1)	<input type="radio"/>						
Nutrição (2)	<input type="radio"/>						

---

regalimentar Qual o seu tipo de regime alimentar

- Regular/omnívora (1)
  - Vegetariana (2)
  - Vegana (3)
  - Outra (indique qual) (4) \_\_\_\_\_
- 

altura Indique a sua altura

- cm: (1) \_\_\_\_\_
  - Não sei / Não respondo (2)
-

peso Indique o seu peso

- kgs: (1) \_\_\_\_\_
- Não sei / Não respondo (2)

---

perceção corpo Comparativamente a pessoas da mesma idade e do mesmo sexo, como classificaria o seu peso?

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	
Muito abaixo da média	<input type="radio"/>	Muito acima da média						

---

condsauade Tem alguma condição de saúde diagnosticada e que condiciona a sua alimentação (diabetes, alergias, intolerâncias alimentares etc.)

- Não (1)
- Sim (indique qual/quais) (2)
- \_\_\_\_\_

End of Block: BLOCO FINAL

---

Start of Block: DEBRIFIENG

Instfinal Obrigada pela sua participação. Através dos dados recolhidos neste questionário pretendemos entender as perceções dos consumidores portugueses face às informações nutricionais contidas nas embalagens sobre teor e tipos de açúcar adicionado aos produtos. Caso tenha alguma questão ou comentário que queira ver respondido, por favor, envie um email para a investigadora responsável: rethink-sugar.cis@iscte-iul.pt

End of Block: DEBRIFIENG