

#1



SAÚDE SOCIETAL

# Percursos de Investigação do Iscte

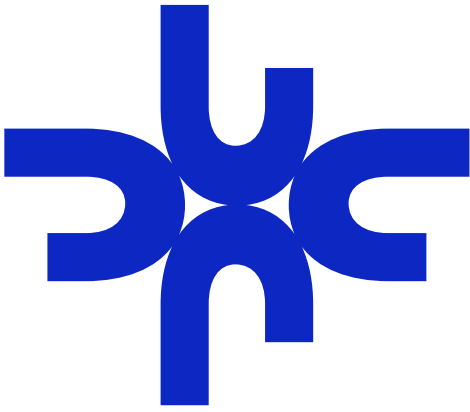
iscte

INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA



health

#1



SAÚDE SOCIETAL

# Percursos de Investigação do Iscte

iscte

INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA



health

## **FICHA TÉCNICA**

### **Título**

Saúde Societal:  
Percurso de Investigação do Iscte

© 2021, **Iscte – Instituto Universitário de Lisboa**

### **Coordenação**

Francisco Nunes, Cristina Camilo,  
Generosa do Nascimento e Octvian Postolache

### **Revisão de texto**

Jéssica Pimentel

### **Layout e Paginação**

Gabinete de Comunicação Iscte

### **ISSN**

2184-9676

### **Iscte Saúde**

Iscte – Instituto Universitário de Lisboa  
Avenida das Forças Armadas,  
1649-026 Lisboa  
Iscte\_saude@iscte-iul.pt

### **Para citar este documento**

Nunes, F., Camilo, C., Nascimento, G.,  
& Postolache, O. (Eds.). (2021). *Saúde Societal:  
Percurso de Investigação do Iscte*. Iscte-Saúde:  
Iscte – Instituto Universitário de Lisboa.

# Índice

- 5 Introdução**  
**Percursos de Investigação em Saúde Societal**  
*Francisco Nunes, Cristina Camilo, Generosa do Nascimento, Octavian Postolache*
- 13 As epidemias nas notícias em Portugal: cólera, peste, tifo, gripe e varíola (1854-1918)**  
*Maria Antónia Pires de Almeida*
- 41 Farmacologização e gestão social do sono na população idosa**  
*Elsa Pegado, Noémia Lopes, Joana Zózimo*
- 65 A Literacia em Saúde e a Comunicação de Risco em Saúde Pública**  
*Rita Espanha*
- 79 Conhecimento sobre Fontes de Açúcar e Recomendações de Ingestão de Açúcar em Consumidores Portugueses**  
*Marília Prada, Magda Saraiva, Margarida Vaz Garrido, David L. Rodrigues, Diniz Lopes*
- 105 Transmitir informação pré-operatória a crianças em cirurgia de ambulatório: Um estudo experimental que testa diferentes materiais educativos para reduzir as preocupações pré-operatórias em crianças**  
*Sara Fernandes, Patrícia Arriaga e Francisco Esteves*
- 135 A identidade híbrida das farmácias comunitárias: contraste entre as perspetivas de proprietários-gestores e de profissionais**  
*Francisco G. Nunes, Janet E. Anderson, Luis M. Martins, Siri Wiig*
- 165 Contabilidade como Prática**  
*Maria João Major, Stewart Clegg*

- 177 Conhecimento em Transição nos Cuidados de Saúde**  
*Maria José Sousa, Francesca Dal Mas, Alexeis Garcia-Perez,  
Lorenzo Cobianchi*
- 199 Custo-Efetividade da Avaliação Clínica Cardio-oncológica para Prevenção da Cardiotoxicidade Induzida por Quimioterapia**  
*Felipa de Mello Sampayo, Ph.D; Manuela Fiuza, M.D., Ph.D;  
Fausto Pinto, M.D., Ph.D; Joana Fontes, MSc*
- 219 All you need is Facebook friends? Associações entre a amizade *online* e presencial e a saúde**  
*Maria Luísa Lima, Sibila Marques, Gabriel Muiños, Cristina Camilo*
- 243 Micro-satisfações, Bem-estar e Desempenho no Contexto Organizacional: os Papéis Mediadores Diferenciais do Afeto e do Engagement**  
*Ana Junça-Silva, António Caetano, Rita Rueff Lopes*
- 265 Intervir no *burnout* em organizações complexas – o processo incompleto de uma investigação-ação no hospital**  
*Sara Ramos, Patrícia L. Costa, Ana M. Passos, Sílvia A. Silva,  
Ema Sacadura-Leite*
- 287 Uma análise crítica sobre os conteúdos de turismo médico**  
*Helena Rodrigues, Ana Brochado, Michael Troilo, Asad Mohsin*
- 317 Fusão da Diversidade de Dados de Registos Médicos Clínicos para Melhorar a Eficácia**  
*Berit I. Helgheim, Rui Maia, Joao C. Ferreira, e Ana Lucia Martins*
- 349 Sistemas de Monitorização Fisiológica e Comportamental para Ambientes Inteligentes de Saúde: Uma revisão**  
*Mariana Jacob Rodrigues, Octavian Postolache e Francisco Cercas*



## Conhecimento sobre Fontes de Açúcar e Recomendações de Ingestão de Açúcar em Consumidores Portugueses

Marília Prada, Magda Saraiva, Margarida Vaz Garrido, David L. Rodrigues, Diniz Lopes

### REFERÊNCIA ORIGINAL

Prada, M., Saraiva, M., Garrido, M. V., Rodrigues, & Lopes, D. (2020). Knowledge about sugar sources and sugar intake guidelines in Portuguese consumers. *Nutrients*, 12(12), 3888. <https://doi.org/10.3390/nu12123888>.

### RESUMO

Neste trabalho examinámos o conhecimento sobre o açúcar e as recomendações para o seu consumo e explorámos a relação entre o conhecimento e medidas relacionadas com o processamento de informação nutricional bem e com o consumo de açúcar. Especificamente, pedimos aos participantes ( $n = 1010$  Portugueses) que categorizassem um conjunto de ingredientes (e.g., glicose, aspartame) relativamente à sua composição (i.e., açúcares intrínsecos vs. adicionados/livres) e origem (e.g., natural vs. artificial) e indicassem se conheciam as recomendações da OMS relativamente à ingestão de açúcar. De modo geral, apesar de referirem utilizar frequentemente informação sobre o teor de açúcar e considerarem essa informação muito importante para se manterem saudáveis, a maioria dos participantes desconhecia as recomendações da OMS e revelou dificuldades na tarefa de categorização

de açúcares. Alguns participantes – mulheres, participantes com nível de escolaridade mais elevado e cujos agregados familiares incluem crianças – referiram utilizar com maior frequência informação sobre o teor de açúcar, maior conhecimento percebido acerca das recomendações nutricionais, obtendo mais acertos na tarefa de categorização de fontes de açúcar.

Quase um quarto da população excede o limite diário recomendado pela OMS. Assim, caracterizar o conhecimento de uma amostra portuguesa sobre fontes de açúcar e recomendações da sua ingestão é particularmente relevante, e os nossos resultados reforçam a necessidade de implementar estratégias eficazes para reduzir a ingestão de açúcar.

**Palavras-chave:** açúcares livres; política alimentar; conhecimento; recomendações; fontes de açúcar; ingestão de açúcar

## INTRODUÇÃO

Atualmente, os hábitos alimentares inadequados constituem uma grande preocupação para a saúde, associando-se a obesidade e a maior risco de doenças crónicas não transmissíveis como diabetes ou doenças cardiovasculares e respiratórias [1]. A obesidade, em particular, constitui um sério problema de saúde pública [2], sendo atualmente considerada uma epidemia global [1], que afeta todas as faixas etárias. Além disso, a obesidade está associada a um risco aumentado de morte [3,4,5]. Por exemplo, comparativamente a indivíduos com peso normal, indivíduos obesos apresentam uma esperança média de vida 9.44 anos inferior [6].

A ingestão excessiva de açúcar está fortemente associada à obesidade, pois contribui para o aumento do consumo total de energia, sem outros benefícios nutricionais (e.g., vitaminas ou minerais), e é convertido em gordura e armazenado no corpo (para uma revisão, ver [7]). Além disso, o consumo de bebidas e alimentos com alto teor de açúcar também parece estar associado a um risco aumentado de cancro [8,9]. Portanto, qualquer medida que permita reduzir a ingestão de açúcar também pode contribuir para diminuir a incidência de doenças não transmissíveis [1].

Um estudo recente, incluindo dados de 11 países europeus, mostrou que a ingestão total de açúcar é determinada essencialmente pelo consumo de produtos doces, tais como chocolates, bolos e biscoitos [10]. Estes produtos são tipicamente ricos em açúcares livres (i.e., *free sugars*) que têm efeitos particularmente adversos na saúde (para uma revisão, ver [11]). De acordo com a OMS [1,12], açúcares livres incluem todos os monossacarídeos e dissacarídeos adicionados aos alimentos pelo fabricante

ou pelo consumidor, e todos os açúcares que estão naturalmente presentes no mel, xaropes, sumos e concentrados de frutas.

A OMS [1] recomenda a redução de ingestão de açúcares livres em indivíduos de todas as idades. Especificamente, tanto crianças como adultos devem limitar o consumo de açúcares livres a menos de 10% do consumo total de energia, idealmente abaixo de 5% da ingestão energética total. Uma das estratégias para reduzir a ingestão de açúcar tem sido fomentar o conhecimento dos consumidores sobre o mesmo [13], baseando-se no pressuposto de que o conhecimento pode mudar atitudes e, consequentemente, comportamentos [14]. Alguns estudos têm apoiado esta ideia, ao estabelecerem uma associação entre o aumento do conhecimento sobre o açúcar e a redução do consumo de alimentos e bebidas açucaradas [15,16,17]. No entanto, a investigação focada no conhecimento dos consumidores sobre açúcar sugere a existência de ideias erradas sobre as fontes de açúcar, bem como um desconhecimento generalizado sobre as recomendações relativas à ingestão de açúcar.

O baixo conhecimento do consumidor sobre as fontes de açúcar é evidente em estudos que utilizam diferentes tarefas, incluindo a categorização (ou estimativa) do teor de açúcar em produtos e o reconhecimento de ingredientes como fontes de açúcar. Por exemplo, os autores em [18] pediram a uma amostra de 3361 consumidores americanos para categorizar um conjunto de bebidas como “sem açúcar”, “com açúcar natural”, “com açúcar adicionado” ou “com adoçante artificial”. Embora a maioria dos consumidores (78%) tenha sido capaz de identificar que os refrigerantes habitualmente contêm açúcar adicionado, no caso das bebidas desportivas, apenas 58% identificaram corretamente a presença desses açúcares. No caso da identificação de açúcares naturais o nível de acertos foi ainda mais reduzido, com apenas 54% e 23% dos participantes a indicarem que o sumo 100% vegetais e o leite, respetivamente, contêm açúcares naturais. Da mesma forma, um estudo recente com 2732 consumidores Australianos mostrou que apenas 34% dos participantes estimaram corretamente o teor de açúcar em refrigerantes [19].

Por outro lado, os consumidores também têm dificuldade em identificar certos ingredientes como sendo fontes de açúcar. Por exemplo, Tierney et al. [20] pediu a 445 participantes da Irlanda do Norte para categorizar uma lista de 13 ingredientes alimentares como açúcar natural (i.e., intrínseco), açúcar adicionado, ou como adoçante artificial. Os resultados mostraram que os participantes frequentemente não conseguiam responder ou classificavam erradamente os açúcares adicionados como sendo intrínsecos (e.g., quase 90% dos participantes categorizaram o mel como sendo um açúcar natural). É importante salientar que estes resultados não parecem resultar da falta de interesse geral em nutrição ou acerca do teor de açúcar dos alimentos. De facto, os participantes relataram que o teor de açúcar é um dos itens a que mais frequentemente prestam atenção no painel de informação nutricional, considerando-o um dos itens mais importantes a ter em conta para se manterem saudáveis.



Os resultados referentes ao conhecimento das recomendações de ingestão de açúcares livres são também preocupantes. Por exemplo, Vanderlee et al. [21] pediram aos participantes que identificassem as recomendações da OMS sobre o consumo de açúcares adicionados e totais. Os resultados revelaram que apenas 7.5% dos participantes ( $n = 2008$  Canadianos, 16–24 anos) foram capazes de identificar as recomendações dos 10% ou 5%. Da mesma forma, os resultados de outro estudo [20] revelaram que 65% dos participantes mencionou não conhecer as recomendações da OMS sobre a ingestão de açúcares livres.

Tendo em conta estes resultados alarmantes, torna-se evidente a relevância de explorar os fatores associados ao baixo conhecimento relatado sobre as fontes de açúcar e as recomendações para a sua ingestão. Embora a maioria dos alimentos processados inclua açúcares adicionados [22,23], o conteúdo exato de açúcares livres ou adicionados raramente é apresentado nos rótulos nutricionais. Por exemplo, na União Europeia (UE), os regulamentos acerca da informação sobre os alimentos a ser fornecida aos consumidores afirmam que a “declaração nutricional obrigatória deve incluir: (a) valor energético; e as quantidades de (b) lípidos, ácidos gordos saturados, hidratos de carbono, açúcares, proteínas e sal” (Regulamento UE n.º 1169/2011; artigo 30.º). Portanto, um consumidor interessado em determinar a proporção de açúcares adicionados face ao total de açúcar descrito no painel de informação nutricional teria de ter em conta a lista de ingredientes. Isto pode revelar-se uma tarefa desafiante devido aos vários tipos de açúcar que existem. Por exemplo, Bernstein et al. [24] identificaram mais de 150 tipos de açúcares livres, incluindo sacarose, açúcares secos/granulados (e.g., açúcar, açúcar de cana, açúcar de beterraba) ou em xaropes (e.g., xarope de açúcar invertido, caramelo, melaço), glicose (e.g., glicose sólida, dextrose, xarope de dextrina) ou melaço (e.g., melaço preto, sumo de cana de melaço, melaço para cozinhar). Conforme ilustrado por estes exemplos, alguns ingredientes podem ser muito difíceis de reconhecer.

Estudos anteriores também mostraram que os consumidores tendem a inferir salubridade com base noutras propriedades dos alimentos (e.g., sem glúten, [25]), o que pode constituir uma potencial fonte de viés para a identificação de açúcares livres. Por exemplo, as pessoas tendem a estabelecer uma associação entre naturalidade e salubridade (para uma revisão, ver [26]). Para ilustrar, néctares e sumos de frutas, por comparação com os refrigerantes, são frequentemente percebidos como mais saudáveis [27] e como contendo menos açúcar [19]. Outro estudo mostrou que os cereais com “açúcar de fruta” foram percebidos como mais saudáveis do que aqueles rotulados como tendo “açúcar” [28]. Estes resultados sugerem que os participantes podem inferir que um açúcar de origem natural (i.e., fruta) também é um açúcar intrínseco, independentemente de ser adicionado ao produto (i.e., cereais de pequeno almoço). De facto, ao categorizar uma lista de ingredientes, a maioria dos participantes do estudo de Tierney et al. [20] classificou incorretamente “sumo de fruta”

e “frutose” como açúcares naturais (cerca de 70% e 60%, respetivamente) e, no caso do “mel”, a taxa de erro foi de quase 90%.

## O presente estudo

Tanto quanto sabemos, não existem estudos que tenham examinado o conhecimento sobre o açúcar com uma amostra de consumidores portugueses. Em Portugal, a prevalência de excesso de peso é de 55.6% e da obesidade é de 20.1% [29] e estima-se que os hábitos alimentares inadequados contribuam para a perda de 15.4% de anos de vida saudáveis [30]. Acresce que 24.3% da população adulta portuguesa excede a ingestão de açúcar recomendada, sendo esta prevalência particularmente preocupante nos adolescentes (48.7%) e nas crianças (40.7%) [29]. Esta elevada taxa de ingestão de açúcar resulta, por exemplo, do consumo diário de um ou mais refrigerantes ou néctares de fruta: variando entre 3% para os adultos mais idosos e 42% para os adolescentes (18% da população portuguesa, [29]). Tendo por base as recomendações da OMS, as autoridades de saúde portuguesas têm vindo a implementar um conjunto de estratégias para reduzir o consumo de açúcar (para uma revisão, ver [31]). Por exemplo, uma lei recente introduziu restrições à publicidade de alimentos com elevado valor energético, sal, açúcar e ácidos gordos saturados e processados (Lei n.º 30/2019, Diário da República, 23 de abril de 2019). Outras medidas incluem a limitação de produtos não saudáveis em máquinas de venda automática disponíveis em instituições tuteladas pelo Ministério da Saúde (Despacho n.º 7516-A / 2016, Diário da República) e o aumento dos impostos sobre bebidas com elevado teor de açúcar (Despacho n.º 42/2016, Diário da República).

Considerando os impactos negativos do consumo excessivo de açúcar e o papel que o conhecimento individual pode desempenhar na mudança dos hábitos alimentares, o presente estudo tem como objetivo caracterizar o conhecimento sobre as fontes de açúcar e as recomendações para a ingestão de açúcar numa amostra de consumidores Portugueses. Além disso, iremos examinar se o conhecimento está associado a outras variáveis relacionadas com o interesse e a capacidade de processar informação nutricional (e.g., frequência de uso de informações nutricionais; literacia alimentar), que podem influenciar o comportamento alimentar, particularmente a ingestão de açúcar.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### Participantes

Uma amostra de 1010 voluntários portugueses (76.7% mulheres, 22.9% homens e 0.4% outros), com idades compreendidas entre os 18 e os 82 anos ( $M = 36.33$ ,  $DP = 13.22$ ), respondeu a este questionário. Quase metade dos participantes reportou ter um curso superior (44.9%). A maioria dos participantes também indicou estar empregado (77.5%), numa relação amorosa, coabitando (50.0%) ou não (22.1%) com o(a) parceiro(a), sem crianças no agregado familiar (66.5%) e ser o principal responsável pelas compras para a casa (51.8 %). A maioria dos participantes relatou seguir uma dieta omnívora regular (72.5%), e ter um IMC dentro dos valores de peso normal (58.5%) ou de excesso de peso (24.1%).

### Procedimento e Medidas

Este estudo faz parte de um projeto mais amplo sobre comportamento alimentar e foi revisto e aprovado pela Comissão de Ética do Iscte-Instituto Universitário de Lisboa (parecer nº 22/2019). As instruções continham os objetivos e a duração prevista do estudo, bem como as considerações éticas (i.e., anonimato, confidencialidade e a possibilidade de se desistir do estudo a qualquer momento) e as condições de participação (i.e., ter idade igual ou superior a 18 anos, nacionalidade portuguesa). O consentimento informado foi obtido para todos os participantes, e o único incentivo para colaborar no estudo foi a possibilidade de participar num sorteio para ganhar um de três cartões presente no valor de 50 euros.

O convite para participar num questionário (Qualtrics) sobre hábitos alimentares foi partilhado nas redes sociais (e.g., Facebook, LinkedIn) durante duas semanas. Os participantes foram solicitados a fornecer informações sociodemográficas, responder a um conjunto de questões sobre hábitos alimentares gerais e, em seguida, a responder a questões acerca do seu conhecimento sobre as fontes de açúcar e as recomendações acerca da ingestão de açúcar. As respostas eram efetuadas em escalas de 7 pontos e as questões foram apresentadas na seguinte ordem:

1. Frequência de uso e perceção da importância da informação nutricional: Para avaliar o tipo de informação nutricional priorizada pelos participantes, incluímos dois itens (adaptado de [20]). Primeiro, pedimos aos participantes que indicassem com que frequência têm em consideração cada um dos seguintes itens do rótulo nutricional: calorias, gordura total, gordura

saturada, proteínas, carboidratos totais, açúcar e sal (de 1 = *Nunca* a 7 = *Sempre*). As respostas foram transformadas num índice único ( $\alpha = .93$ ). De seguida foi pedido aos participantes que indicassem a importância de considerar cada item para se manter saudável (de 1 = *Nada importante* a 7 = *Muito importante*). Novamente, as respostas foram transformadas num índice único ( $\alpha = .89$ ). Em ambos os casos, os sete itens da tabela nutricional foram apresentados por ordem aleatória.

2. Short Food Literacy Questionnaire (SFLQ): O SFLQ [32] foi traduzido para português europeu para avaliar a literacia alimentar auto-reportada. O instrumento original incluía 12 itens (e.g., “Quando tenho dúvidas sobre nutrição saudável, sei onde posso encontrar informações sobre o assunto”; de 1 = *Discordo totalmente* a 7 = *Concordo totalmente*). Para além de algumas adaptações culturais (e.g., “Pirâmide Alimentar Suíça” foi substituída por “Roda Alimentar”), também uniformizámos o número de pontos das escalas de avaliação em todos os itens (i.e., escalas de resposta de 7 pontos). Além disso, adicionámos uma nova opção de resposta (i.e., artigos científicos ou livros) ao item relacionado com as fontes de informação nutricional (“Em que medida compreende os seguintes tipos de informação nutricional?”). Por fim, o instrumento original incluía um item relacionado com a perceção do conhecimento sobre as recomendações para a ingestão de sal e nós acrescentamos um novo item sobre as recomendações para a ingestão de açúcar (“Eu conheço as recomendações para a ingestão de açúcar para a população portuguesa”). Após confirmar a adequação da amostragem com base no teste de esfericidade de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e Bartlett (KMO = .90), uma análise fatorial exploratória de fatores comuns (*principal axis factoring*) com rotação Promax levou à extração de dois fatores (valor próprio > 1), explicando 58.07% da variância total. O fator 1 (valor próprio 5.81; 44.67% da variância explicada) incluiu nove itens ( $\alpha = .88$ ) relacionados com a capacidade percebida de encontrar, compreender e avaliar as informações nutricionais (SFLQ\_1). Já o fator 2 (valor próprio 1.74; 13.40 % da variância explicada) incluiu quatro itens ( $\alpha = .87$ ) relacionados com o conhecimento percebido das recomendações nutricionais (SFLQ\_2; para resultados descritivos e pesos fatoriais por item, ver o Anexo A).
3. Frequência de consumo de produtos açucarados: Para avaliar a frequência de consumo de produtos açucarados, incluímos um item geral – “Normalmente, com que frequência consome alimentos e bebidas com alto teor de açúcar?” (1 = *Nunca ou menos de uma vez por mês*; 2 = *1 a 3 vezes/mês*, 3 = *Uma vez por semana*, 4 = *2 a 4 vezes/semana*, 5 = *5 a 6 vezes/semana*, 6 = *Uma vez por dia*, 7 = *Mais de uma vez por dia*).
4. Categorização das fontes de açúcar: Esta tarefa foi baseada na desenvolvida por Tierney et al. [20] com as seguintes exceções: (a) a lista de fontes

de “açúcar” incluiu 16 (em vez de 13) itens (e.g., sacarose, mel, aspartame – dado a inclusão de diferentes tipos de açúcares e adoçantes; por uma questão de brevidade, referimo-nos a esta lista como fontes de açúcar); (b) estas fontes foram apresentadas por ordem aleatória, em vez de ordem fixa; e (c) a categorização incluiu dois critérios — composição (i.e., intrínseco vs. adicionado) e origem (i.e., natural vs. artificial) — em vez de um único (as opções de resposta na tarefa original eram “açúcar natural”, “açúcar adicionado/livre” e “adoçante artificial”). Também adaptámos as instruções para enfatizar que todas as fontes de açúcar eram ingredientes de outro produto alimentar e não um produto alimentar por si só (e.g., o mel é um produto natural com açúcares intrínsecos que se tornam uma fonte de açúcares adicionados quando usado para confeccionar biscoitos). A tarefa de categorização (incluindo instruções e a lista completa de 16 itens) é apresentada na Figura 1.

5. Conhecimento das recomendações da OMS sobre a ingestão de açúcar: Em primeiro lugar, afirmámos que a OMS definiu recentemente recomendações sobre a ingestão de açúcares livres e apresentámos a definição de açúcares livres (usando a definição oficial em português, ver [33]). Em seguida, pedimos aos participantes que indicassem a sua opinião sobre a facilidade/dificuldade da compreensão dessa definição (de 1 = *É difícil compreender o que são os açúcares livres* a 7 = *É fácil compreender o que são os açúcares livres*) e para identificar açúcares livres em produtos (de 1 = *Identificar açúcares livres em produtos é difícil* a 7 = *Identificar açúcares livres em produtos é fácil*). Os itens estavam forte e positivamente correlacionados,  $r = .75$ ,  $p < .001$ . De seguida, pedimos aos participantes que indicassem se sabiam a quantidade máxima de açúcar recomendada e fornecemos três opções de resposta (1 = *A ingestão diária de açúcar deve ser limitada a \_\_\_ gr*, 2 = *Não tenho conhecimento dessas recomendações*, 3 = *Eu já ouvi falar dessas recomendações, mas não me recordo do valor exato*).

No último bloco de perguntas, os participantes eram instruídos a indicar o seu (s) tipo (s) de dieta (s), altura e peso (respostas abertas, incluindo as opções “Não sei / Prefiro não dizer”). Por fim, agradecemos a colaboração na resposta ao questionário, esclarecendo-se os participantes acerca dos objetivos do estudo.

**Figura 1.** Tarefa de Categorização de Fontes de Açúcar (Qualtrics).

Pedimos-lhe que imagine que encontrava os ingredientes abaixo no rótulo de uma **embalagem de bolachas**.  
Por favor, classifique cada ingrediente com base em dois critérios:

1. O açúcar/adoçante **faz parte** da composição do produto ou foi **adicionado** pelo produtor?
2. O açúcar/adoçante é de origem **natural** ou **artificial**?

Caso não conheça o ingrediente, por favor selecione a opção "Não sei".

	Faz parte	Adicionado	Natural	Artificial	Não Sei
Sacarose	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frutose	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lactose	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Xilitol	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Xarope de agave	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maltose	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stevia	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Xarope de milho	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Concentrado de fruta	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sacarina	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Xarope de açúcar	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aspartame	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melaço	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Glicose	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Xarope de malte	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mel	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Nota.* As fontes de açúcar foram apresentadas em ordem aleatória. As opções selecionadas representam as respostas corretas (acertos).

## RESULTADOS

### Plano de Análise de Dados

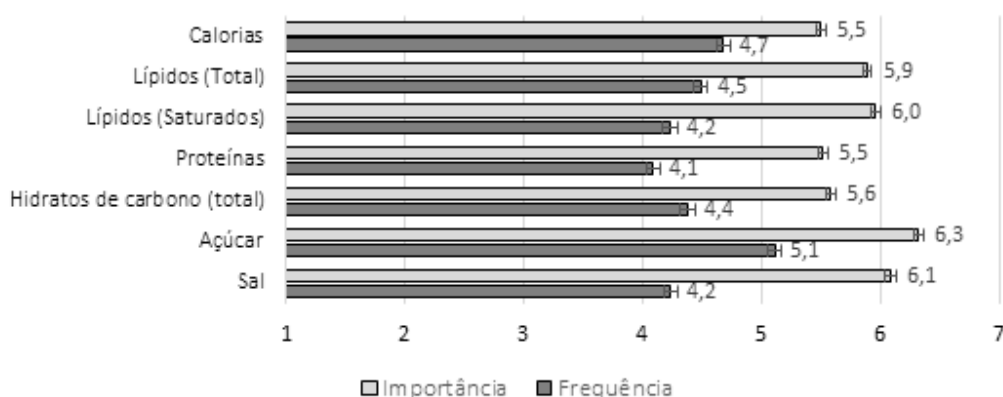
Todos os questionários completos foram considerados para análise ( $n = 1010$ ). Em primeiro lugar, caracterizámos a frequência de uso e a importância percebida da informação nutricional e examinámos se esses indicadores variam de acordo com o tipo específico de informação nutricional (e.g., açúcar, sal ou calorias, Secção 3.2). A seguir, apresentámos os resultados descritivos acerca da precisão na categorização de fontes de açúcar (Secção 3.3) e literacia alimentar auto-reportada (SFLQ), conhecimento das recomendações da OMS e facilidade de compreensão e identificação de açúcares livres (Secção 3.4). Posteriormente, examinámos a influência

de características individuais – género, presença de crianças no agregado familiar, e nível de escolaridade – nas principais variáveis (Secção 3.5), bem como as correlações entre as variáveis principais (Secção 3.6). Finalmente, apresentámos os resultados de uma regressão hierárquica linear examinando como as variáveis individuais e relacionadas com o consumo de açúcar modelam o desempenho na tarefa de categorização das fontes de açúcar (Secção 3.7).

### Informação Nutricional: Frequência de uso e Importância Percebida

Cada variável foi analisada com uma ANOVA a um fator com medidas repetidas (resultados com correção de Huynh-Feldt, em caso de violação do pressuposto de esfericidade). Os resultados médios são apresentados na Figura 2. Em geral, os participantes reportaram usar informações nutricionais com frequência ( $M = 4.46$ ,  $EP = 0.051$ , IC 95% [4.36, 4.56]). Ainda assim, observámos um efeito principal do tipo de informação nutricional,  $F(5.16, 5204.70) = 90.27$ ,  $MSE = 140.55$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = 0.082$ . Comparações planeadas com correção de Bonferroni demonstraram que o açúcar foi o tipo de informação nutricional que os participantes reportaram utilizar mais frequentemente, todos os  $ps < .001$ , sendo a informação referente ao teor de proteínas a menos usada, todos os  $ps < .001$ , mas não se diferenciando do sal,  $p = .236$ , e da gordura saturada,  $p = .102$ .

**Figura 2.** Frequência de Uso e Importância Percebida em Função do Tipo de Informação Nutricional



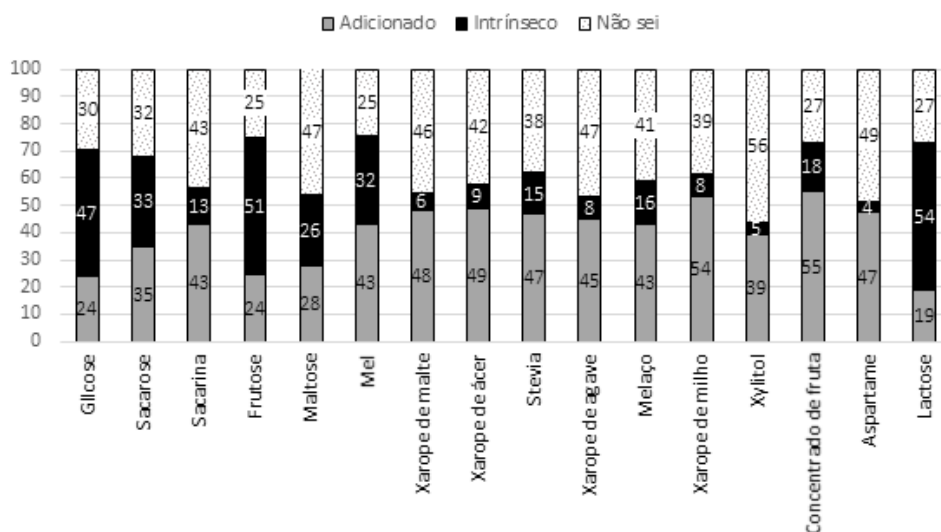
No geral, os participantes também relataram ser importante ter em consideração a informação nutricional dos alimentos para se manterem saudáveis ( $M = 5.84$ ,

$EP = 0.032$ , IC 95% [5.77, 5.91]). A avaliação da importância também variou de acordo com o tipo de informação nutricional,  $F(4.76, 4785.07) = 121.79$ ,  $MSE = 125.75$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2_p = 0.108$ . Uma vez mais, o açúcar foi considerado o nutriente mais importante a ter em conta, todos os  $ps < .001$ . Em contraste, tanto o conteúdo calórico como as proteínas foram classificados como os nutrientes menos importantes a serem considerados, todos  $ps < .001$ , mas não se diferenciando do teor total de hidratos de carbono,  $p = .909$ .

### Conhecimento: Categorização de Fontes de Açúcar

Para cada fonte de açúcar, calculámos as frequências (e percentagens) de acordo com cada critério – composição (i.e., Açúcar Adicionado vs. Açúcar Intrínseco) e origem (i.e., Natural vs. Artificial). Em geral, os participantes apresentaram uma baixa precisão na categorização das fontes de açúcar ao nível da composição ( $M = 42.80$ ,  $DP = 30.62$ , IC 95% [40.91, 44.69]) e da origem ( $M = 39.86$ ,  $DP = 26.22$ , IC 95% [38.24, 41.48]). Os resultados por fonte de açúcar são resumidos nas Figuras 3 e 4.

**Figura 3.** Categorização das Fontes de Açúcar de Acordo com a Composição

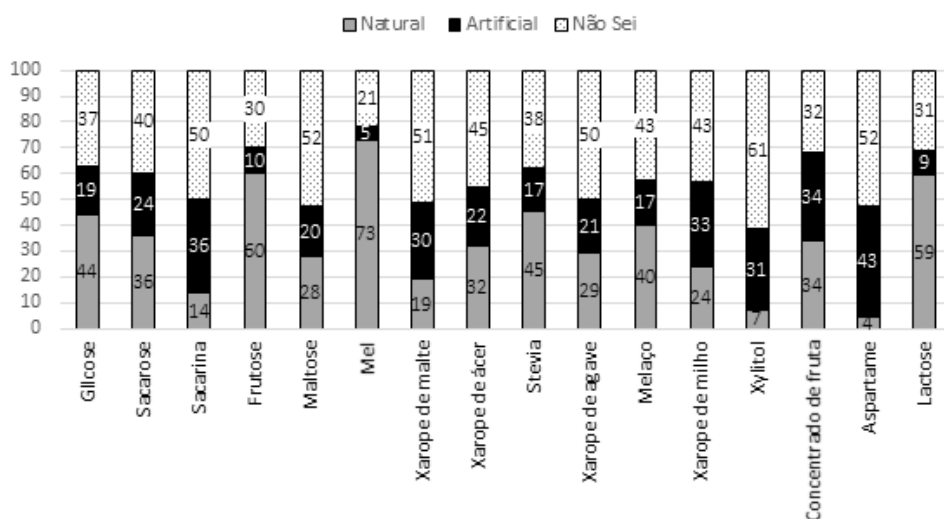


De acordo com o cenário apresentado (i.e., lista de ingredientes de pacote de bolachas), todos os itens eram fontes de açúcar adicionado. Portanto, as respostas “intrínseco” correspondem a erros de categorização. Como se pode verificar na Figura 3, os itens mais comumente classificados erradamente como fontes intrínsecas



de açúcar foram a lactose (54%), frutose (51%) e glicose (47%). Também é importante notar a elevada percentagem de respostas “não sei” (ou ausência de resposta) que variaram entre 25% para a frutose e mel e 56% para o xilitol.

**Figura 4.** Categorização das Fontes de Açúcar de Acordo com a Origem



Todos os itens se referiam a fontes naturais de açúcar, exceto o aspartame e a sacarina. Na verdade, esses foram os itens com as maiores percentagens de resposta “artificiais” (43% e 36%, respetivamente). Ainda assim, os participantes frequentemente categorizaram incorretamente outras fontes de açúcar como artificiais nomeadamente concentrado de frutas (34%), xarope de milho (33%) ou xilitol (31%).

### Short Food Literacy Questionnaire (SFLQ), Conhecimento das recomendações da OMS e Facilidade de Compreensão e Identificação de Açúcares Livres

No geral, os participantes indicaram ter uma capacidade acima da média de encontrar, compreender e avaliar as informações nutricionais (SFLQ\_Factor 1;  $M = 4.92$ ,  $DP = 1.04$ , IC 95% [4.86, 4.98]), bem como conhecimento adequado das recomendações nutricionais (SFLQ\_Factor 2;  $M = 5.78$ ,  $DP = 1.19$ , IC 95% [4.86, 4.98]).

Além disso, os participantes relataram uma capacidade acima da média ( $M = 4.15$ ,  $DP = 1.95$ , IC 95% [4.03, 4.27]) de compreender o que são os açúcares livres. No entanto, a facilidade de identificação desses açúcares nos produtos ficou abaixo da média ( $M = 3.81$ ,  $DP = 1.90$ , IC 95% [3.69, 3.92]).

Quando questionados acerca das recomendações de consumo, a maioria dos participantes (38.0%) respondeu que não conhecia as recomendações da OMS para a ingestão de açúcar, ou que ouviu falar, mas não se recordava do valor exato (35.8%). No total, 264 (26.1%) participantes escolheram a opção de indicar uma estimativa da ingestão de açúcar recomendada. No entanto, oito não forneceram a estimativa (e.g., respostas “Não sei” ou “depende da pessoa”). Sempre que necessário, as estimativas foram recodificadas (e.g., “entre 30 a 40 gr” recodificado como “35 gr”; e “idealmente sem açúcar” recodificado como “0”). Valores extremos ( $n_{\text{Outliers}} = 11$ , estimativas  $\geq 100$  gr / dia) foram recodificados como ausência de valores. Os participantes indicaram uma estimativa da ingestão máxima de açúcares livres (gr / dia) que variou entre 0 e 96 ( $M = 24.91$ ;  $DP = 18.35$ ). Esta estimativa não variou de acordo com o género,  $t < 1$ , ter frequentado o ensino superior,  $t(243) = 1.44$ ,  $p = .151$ , a presença de crianças no agregado familiar,  $t(243) = 1.28$ ,  $p = .203$ .

## Diferenças Individuais

A Tabela 1 sistematiza as diferenças nas variáveis de acordo com o género, a presença de crianças no agregado familiar e nível de escolaridade.

### GÉNERO

Como se pode verificar na Tabela 1, as mulheres indicaram usar todos os tipos de informação nutricional mais frequentemente do que os homens,  $ps \leq .002$ , exceto teor de proteína,  $p = .122$ . O padrão geral foi semelhante para a importância percebida, com as mulheres a avaliarem como mais importante todos os tipos de informações nutricionais,  $ps \leq .032$ , exceto calorias,  $p = .952$ , e proteínas,  $p = .060$ . Além disso, as mulheres (vs. homens) obtiveram taxas de acerto superiores em ambos os critérios de categorização das fontes de açúcar, ou seja, composição,  $p < .001$ , e origem,  $p = .004$ .

Da mesma forma, em relação à literacia nutricional auto-reportada, as mulheres (vs. homens) relataram quer maior capacidade percebida como maior conhecimento percebido das recomendações nutricionais,  $ps < .001$ . Por fim, as mulheres referiram ter mais facilidade para compreender a definição de açúcares livres do que os homens,  $p = .013$ . Ainda assim, não surgiram diferenças entre géneros para a facilidade de identificação de açúcares livres nos produtos,  $t < 1$ , nem para o índice que inclui ambas as medidas,  $p = .087$ .

**Tabela 1.** Diferenças Individuais nas Variáveis de Acordo com o Género,  
Presença de Crianças no Agregado Familiar e Nível de Escolaridade

	Género		Crianças (Agregado Familiar)				Ensino superior					
	Homens (n = 231)		Mulheres (n = 775)		Não (n = 672)		Sim (n = 338)		Não (n = 215)		Sim (n = 795)	
	M	(DP)	M	(DP)	M	(DP)	M	(DP)	M	(DP)	M	(DP)
<b>Frequência de uso<sup>1</sup></b>												
Calorias	4.18a	(2.01)	4.83b	(1.87)	4.66c	(1.98)	4.71c	(1.81)	4.40e	(2.08)	4.76f	(1.87)
Lípidos (Total)	4.02a	(2.01)	4.63b	(1.89)	4.42c	(2.03)	4.64c	(1.73)	4.27e	(2.08)	4.55e	(1.89)
Lípidos (Saturada)	3.84a	(2.00)	4.35b	(1.99)	4.18c	(2.08)	4.35c	(1.86)	4.08e	(2.11)	4.28e	(1.98)
Proteínas	3.91a	(2.01)	4.14a	(1.93)	4.08c	(2.02)	4.10c	(1.81)	3.88e	(2.00)	4.14 e	(1.94)
Carboidratos (Total)	4.00a	(2.02)	4.49b	(1.93)	4.36c	(2.03)	4.42c	(1.81)	4.09e	(2.05)	4.45f	(1.93)
Açúcar	4.42a	(2.04)	5.31b	(1.76)	5.02c	(1.93)	5.29d	(1.71)	4.83e	(2.00)	5.19f	(1.82)
Sal	3.88a	(2.03)	4.34b	(1.97)	4.11c	(2.03)	4.49d	(1.88)	4.17e	(2.06)	4.25 e	(1.97)
Total	4.04a	(1.79)	4.58b	(1.56)	4.40c	(1.70)	4.57c	(1.45)	4.25e	(1.77)	4.52f	(1.58)
<b>Importância Percebida<sup>1</sup></b>												
Calorias	5.52a	(1.46)	5.51a	(1.50)	5.52c	(1.51)	5.47c	(1.45)	5.54e	(1.57)	5.49e	(1.47)
Lípidos (Total)	5.60 a	(1.40)	5.98b	(1.23)	5.92c	(1.28)	5.83c	(1.27)	5.77e	(1.43)	5.92e	(1.23)
Lípidos (Saturada)	5.69a	(1.40)	6.04b	(1.26)	6.00c	(1.31)	5.89c	(1.28)	5.79e	(1.48)	6.01f	(1.25)
Proteínas	5.37a	(1.41)	5.56a	(1.38)	5.58c	(1.37)	5.40c	(1.43)	5.54e	(1.41)	5.51e	(1.38)
Carboidratos (Total)	5.42a	(1.42)	5.64b	(1.37)	5.60c	(1.41)	5.55c	(1.34)	5.54e	(1.44)	5.60e	(1.37)
Açúcar	6.04a	(1.31)	6.40b	(1.08)	6.32c	(1.15)	6.32c	(1.14)	6.06e	(1.44)	6.38f	(1.04)
Calorias	5.77a	(1.43)	6.18b	(1.22)	6.07c	(1.31)	6.12c	(1.22)	5.92e	(1.53)	6.14f	(1.20)
Total	5.63a	(1.16)	5.90b	(0.98)	5.86c	(1.03)	5.80c	(1.03)	5.74e	(1.18)	5.87e	(0.98)
<b>Categorização das fontes de açúcar</b>												
1. Acertos: Composição	36.04a	(28.94)	44.88b	(30.84)	41.24c	(30.51)	45.90d	(30.65)	31.34e	(30.63)	45.90f	(29.89)
2. Acertos: Origem	35.52a	(25.15)	41.11b	(26.34)	39.09c	(26.49)	41.40c	(25.64)	28.66e	(25.68)	42.89f	(25.55)
<b>SFLQ</b>												
Capacidade percebida (SFLQ_1)	4.68a	(1.03)	4.99b	(1.03)	4.90c	(1.06)	4.96c	(1.01)	4.72e	(1.06)	4.97f	(1.03)
Conhecimento percebido (SFLQ_2)	5.44a	(1.35)	5.88b	(1.12)	5.69c	(1.23)	5.96d	(1.08)	5.64e	(1.22)	5.82e	(1.18)
Facilidade de compreensão da definição de AL	3.88a	(1.81)	4.24b	(1.98)	4.13c	(1.95)	4.20c	(1.96)	3.90e	(1.99)	4.22f	(1.93)
Facilidade de identificação de AL	3.74a	(1.82)	3.83a	(1.91)	3.77c	(1.92)	3.87c	(1.85)	3.82e	(1.93)	3.80e	(1.89)
Total	3.81a	(1.72)	4.04a	(1.82)	3.95c	(1.80)	4.03c	(1.79)	3.86e	(1.85)	4.00 e	(1.79)

## PRESENÇA DE CRIANÇAS NO AGREGADO FAMILIAR

De maneira geral, conforme mostra a Tabela 1, não observámos diferenças nas avaliações de acordo com a presença de crianças no agregado familiar. Ainda assim, os participantes cujo agregado familiar (vs. não) incluía crianças referiram usar informações sobre açúcar,  $p = .029$ , e sal,  $p = .004$ , com maior frequência (todos os outros nutrientes,  $ps \geq 0.085$ ). Não foram detetadas diferenças quanto à presença de crianças no agregado familiar para a perceção da importância da informação nutricional,  $ps \geq .059$ .

Além disso, participantes cujo agregado familiar (vs. não) incluía crianças obtiveram maior taxa de acertos na tarefa de identificação de açúcares adicionados versus intrínsecos,  $p = .023$ . Essa diferença não emergiu para a precisão no critério origem,  $p = .186$ . Quanto ao conhecimento nutricional auto-reportado, verificámos que os participantes com (vs. sem) crianças no agregado familiar indicaram ter maior nível de conhecimento sobre as recomendações nutricionais,  $p = .001$ , mas não maior capacidade para lidar com informação nutricional,  $p = .425$ . Por fim, não foram encontradas diferenças de acordo com a presença de crianças no agregado familiar na facilidade de compreensão da definição de açúcares livres ou facilidade de identificação desses açúcares em produtos,  $p \geq .421$ .

## NÍVEL DE ESCOLARIDADE

Foram encontradas diferenças nas avaliações de acordo com o nível de escolaridade (ver Tabela 1), nomeadamente: participantes com (vs. sem) ensino superior referiram usar informações relacionadas com calorias,  $p = .014$ , carboidratos totais,  $p = .017$  e açúcar,  $p = .012$  mais frequentemente. O padrão foi ligeiramente diferente para a importância percebida da informação nutricional: participantes com (vs. sem) ensino superior atribuíram maior importância à gordura saturada,  $p = .027$ , açúcar,  $p < .001$ , e sal,  $p = .029$ .

Adicionalmente, foram obtidas taxas de acerto mais altas para participantes com (vs. sem) ensino superior para ambos os critérios da tarefa de categorização (i.e., composição e origem),  $ps < .001$ .

Os participantes com (vs. sem) ensino superior relataram ainda maior capacidade para lidar com informações nutricionais,  $p = .002$ , mas não maior nível de conhecimento das recomendações nutricionais,  $p = .057$ . Por fim, os participantes com (vs. sem) ensino superior consideraram mais fácil compreender a definição de açúcares livres,  $p = .013$ , mas não foram encontradas diferenças para a facilidade de identificação de açúcares livres nos produtos,  $p = .880$ .

## Correlações

Os resultados das correlações entre as variáveis são apresentados na Tabela 2. As taxas de acerto quanto à categorização da composição e origem das fontes de açúcar associaram-se positivamente. Essas taxas de acerto também se correlacionaram positivamente com a frequência de uso de informações acerca do teor de açúcar e a importância percebida da atenção às informações sobre açúcar para se manter saudável, com ambos os fatores do SFLQ e com a facilidade percebida de compreender e identificar açúcares livres. Além disso, os participantes que indicaram usar informações sobre o açúcar com mais frequência também consideraram mais importante atender às informações sobre o açúcar para se manterem saudáveis, tiveram pontuações mais elevadas na medida de literacia alimentar e avaliaram como mais fácil compreender e identificar os açúcares livres. A importância atribuída ao açúcar para se manter saudável também se associou positivamente a ambos os fatores do SFLQ, os quais também se associaram positivamente à facilidade de compreensão e identificação dos açúcares livres.

**Tabela 2.** Correlações

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Acertos: Composição	-								
2. Acertos: Origem	.48***	-							
3. Açúcar: Frequência de uso	.26***	.29***	-						
4. Açúcar: Importância	.16***	.16***	.40***	-					
5. Capacidade percebida (SFLQ_1)	.22***	.21***	.41***	.20***	-				
6. Conhecimento percebido (SFLQ_2)	.19***	.13***	.33***	.24***	.52***	-			
7. Facilidade de compreensão e identificação de AL	.13***	.16***	.11**	-.03	.41***	.25***	-		
8. Idade	-.08**	-.06	.02	-.04	.03	.13***	.00	-	
9. IMC	-.09**	-.04	-.03	-.03	-.06	-.04	.00	.28***	-
10. Frequência de consumo de açúcar	-.10**	-.07*	-.25***	-.11***	-.26***	-.18***	-.13***	-.17***	.05

A idade apenas se associou negativamente às taxas de acertos na categorização da composição das fontes de açúcar e positivamente ao conhecimento percebido sobre as recomendações nutricionais (SFLQ\_2). O IMC também revelou estar

negativamente associado às taxas de acerto quanto à categorização da composição das fontes de açúcar. Por fim, a frequência de consumo de açúcar associou-se negativamente com todas as variáveis (exceto IMC).

### Análise de Regressão Hierárquica

A Tabela 3 apresenta os resultados da regressão hierárquica com a variável precisão (i.e., acertos gerais) na tarefa de categorização de fontes de açúcar como a variável de interesse (*outcome variable*). Esta análise também foi conduzida separadamente para cada critério (composição e origem). Como o padrão de resultados foi semelhante, por uma questão de clareza, optámos por apresentar os resultados para uma medida de precisão agregada. Em cada bloco, foram inseridas características individuais (Passo 1), a frequência geral de consumo de produtos com alto teor de açúcar (Passo 2) e variáveis relacionadas com o conhecimento sobre açúcar (Passo 3). O modelo final foi significativo,  $F(11, 935) = 19.07$ ,  $MSE = 9386.16$ ,  $p < .001$ , e explicou 17% da variância geral da precisão na tarefa de categorização das fontes de açúcar.

**Tabela 3.** Análise de Regressão Hierárquica:  
Precisão na Tarefa de Categorização das Fontes de Açúcar

	B	EP B	$\beta$
<b>Passo 1</b>			
Constante	26.50	5.72	
Género (Mulheres = 1; Homens = 0)	5.94	1.86	.10**
Idade	-0.02	0.06	-0.01
Crianças em casa (1 = sim; não = 0)	4.55	1.62	.09**
Escolaridade (superior = 1 vs. não superior = 0)	13.91	1.97	.23***
IMC	-0.06	0.19	-.01
<b>Passo 2</b>			
Constante	31.96	6.06	
Género (Mulheres = 1; Homens = 0)	5.78	1.86	.10**
Idade	-0.06	0.06	-.03
Crianças em casa (1 = sim; não = 0)	4.50	1.62	.09**
Escolaridade (superior = 1 vs. não superior = 0)	13.23	1.98	.22***
IMC	-0.02	0.19	.00
Frequência de ingestão de açúcar	-1.36	0.51	-.09**
<b>Passo 3</b>			
Constante	-7.54	7.71	
Género (Mulheres = 1; Homens = 0)	1.79	1.80	.03

	B	EP B	$\beta$
Idade	-0.07	0.06	-.04
Crianças em casa (1 = sim; não = 0)	3.52	1.55	.07*
Escolaridade (superior = 1 vs. não superior = 0)	11.68	1.89	.19***
IMC	-0.07	0.18	-.01
Frequência de ingestão de açúcar	0.14	0.50	.01
Açúcar: Frequência de uso	2.79	0.47	.21***
Açúcar: Importância	1.41	0.70	.07*
Capacidade percebida (SFLQ_1)	1.87	0.91	.08*
Conhecimento percebido das recomendações (SFLQ_2)	0.50	0.74	.03
Facilidade de compreensão & identificação AL	1.40	0.45	.10**

Conforme é possível verificar na Tabela 3, os resultados do Passo 1 indicam que a precisão geral na tarefa de categorização esteve significativamente associada com o género,  $p = .001$ , ter crianças em casa,  $p = .005$ , e escolaridade,  $p < .001$ , sendo que se verificou uma maior precisão para mulheres, para os participantes cujo agregado familiar inclui crianças e para os que frequentaram o ensino superior. A inclusão da frequência de consumo de açúcar no Passo 2 também foi significativa,  $p = .008$ , e não alterou as associações com as características individuais referidas. Ainda assim, quando as variáveis relacionadas com o conhecimento sobre açúcar foram introduzidas no Passo 3, as diferenças de género tornaram-se não significativas,  $p = .320$ , mas o papel da escolaridade e da presença de crianças no agregado familiar permaneceram significativos,  $p = .005$  e  $p < .001$ , respetivamente. As associações mais fortes foram encontradas para a frequência de uso das informações sobre açúcar nos rótulos nutricionais,  $p < .001$ , e para a facilidade de compreensão e identificação de açúcares livres,  $p = .002$ . A perceção da importância de ter em consideração o açúcar como estratégia para se manter saudável também esteve positivamente associada à precisão na categorização das fontes de açúcar,  $p = .044$ . Por fim, em relação aos fatores de literacia alimentar auto referida, observou-se uma associação positiva entre o fator capacidade percebida e precisão,  $p = .042$ .

## DISCUSSÃO

O reconhecimento do impacto negativo do consumo excessivo de açúcar para a saúde levou a OMS a definir, em 2015, recomendações para a ingestão de açúcar. Apesar das estratégias de redução do consumo de açúcar que têm sido adotadas em vários países, nomeadamente em Portugal (para uma revisão, ver [31]), o seu consumo ainda é elevado. Por exemplo, quase um quarto da população adulta portuguesa consome

açúcares livres em quantidades superiores às recomendadas pela OMS [29]. Neste estudo, pretendeu-se caracterizar o conhecimento de uma amostra de consumidores portugueses sobre as fontes de açúcar e as recomendações para a ingestão de açúcar e verificar se esse conhecimento estava associado a outras variáveis relacionadas com a capacidade de processamento da informação nutricional. Além disso, também examinámos como algumas características individuais podem modular essas variáveis.

Em geral, os nossos resultados mostraram que os participantes valorizam as informações sobre o teor de açúcar e referem que o açúcar é o item da tabela nutricional que consultam com maior frequência. Congruentemente, também consideraram que o teor de açúcar é o item mais importante a ser atendido para se manterem saudáveis. Os resultados da medida de autorrelato de literacia alimentar [32] revelaram que, em geral, os participantes consideraram ter uma alta capacidade de lidar com informações nutricionais e conhecimento adequado das recomendações nutricionais. Ainda assim, quando lhes pedimos para categorizar um conjunto de fontes de açúcar e especificar as recomendações de ingestão de açúcar da OMS, os resultados não foram otimistas. Quando a definição oficial de açúcares livres lhes foi apresentada, os participantes indicaram que compreendê-la é razoavelmente fácil, mas identificar açúcares livres em produtos é difícil.

Além disso, tal como observado em estudos anteriores [20,21], a maioria dos participantes referiu não conhecer ou não se recordar das recomendações da OMS, e apenas cerca de um quarto da amostra forneceu uma estimativa precisa do consumo máximo de açúcares livres recomendado. Em média, os participantes afirmaram que o açúcar deve ser limitado a 25 gr / dia, o que corresponderia à recomendação mais conservadora [1]. No entanto, como as estimativas variaram entre 0 e 96 gr / dia, não é possível afirmar com segurança que os participantes conhecem as recomendações.

Em relação à capacidade de categorizar as fontes de açúcar, os resultados sugerem que os participantes reconhecem a sua falta de conhecimento. Por exemplo, as percentagens de respostas “não sei” variaram entre 25 e 56% para o critério de composição e entre 21 e 61% para o critério de origem. Em ambos os critérios, os itens que pareciam levantar menos dúvidas (i.e., menos respostas “Não sei”) foram o mel e a frutose, enquanto que a maior se verificou para o xilitol e aspartame. Esta tarefa é desafiante, pois os açúcares adicionados são geralmente referidos nos rótulos dos alimentos por nomes pouco familiares, que os participantes podem não reconhecer [34,35]. A inclusão destes dois critérios (composição e origem) na tarefa desenvolvida por Tierney et al. [20] teve como objetivo reduzir a influência de um potencial viés (i.e., a associação de que algo natural também é uma fonte intrínseca de açúcar). Por exemplo, no estudo original, os autores reportaram taxas de erro muito altas para ingredientes como o mel (i.e., não identificado como açúcar adicionado por 89% da amostra). Em contraste, verificámos que a maioria dos nossos participantes indicou que, embora o mel seja de origem natural (73%), quando incluído como



ingrediente em alimentos processados é na verdade uma fonte de adição de açúcar (43%). Ainda assim, os itens mais frequentemente reconhecidos como naturais (i.e., lactose e frutose) foram classificados incorretamente como sendo açúcares intrínsecos. Adicionalmente, os resultados relativos ao critério de origem podem ser informativos acerca da recetividade dos consumidores a determinados ingredientes, já que os consumidores tendem a desconfiar dos aditivos alimentares, considerando-os menos naturais e saudáveis [36]. Por exemplo, embora um consumo moderado de xilitol tenha sido associado a vários benefícios para a saúde [37], uma elevada percentagem dos nossos participantes categorizou-o como artificial, o que pode dificultar a escolha de produtos com este adoçante. Além disso, a tarefa de categorização esteve positivamente associada a algumas características sociodemográficas (particularmente o nível de escolaridade e a presença de crianças no agregado familiar), bem como a variáveis como a frequência de consulta da informação sobre teor de açúcar nos rótulos nutricionais e a facilidade de compreensão e identificação de açúcares livres.

Foram também observadas diferenças em várias medidas em função de algumas características sociodemográficas, nomeadamente verificámos um nível de desempenho melhor para mulheres, participantes com grau de ensino superior e com crianças em casa. Por exemplo, verificámos que as mulheres (vs. homens) relataram usar mais frequentemente as informações nutricionais e percecionam-nas como mais importantes para se manterem saudáveis. Embora Tierney et al. [20] não tenham encontrado tais diferenças em relação ao uso das informações disponíveis nos rótulos nutricionais, vários estudos encontraram um padrão semelhante ao do nosso estudo [38]. Tais estudos mencionam que os homens valorizam menos os rótulos nutricionais, um resultado explicado pelo facto de eles se interessarem menos por temas relacionados com a saúde e alimentação em geral [39,40]. Na verdade, as mulheres parecem ser mais preocupadas com a saúde do que os homens [39,40] e mais capazes de tomar decisões mais saudáveis com base em informações nutricionais [41,42]. O facto de os homens usarem menos a informação nutricional também pode ser explicada pelo papel social tradicionalmente atribuído às mulheres enquanto responsáveis pela compra de alimentos e preparação das refeições familiares [34,35].

Além disso, os nossos resultados revelaram que as mulheres consideraram mais fácil compreender a definição de açúcares livres e foram mais precisas a identificar se uma fonte de açúcar era adicionada ou intrínseca ao produto ou de origem natural versus artificial. Apesar de Tierney et al. [20] não terem encontrado este resultado, a evidência é consistente com outros estudos que indicam que as mulheres estão mais conscientes das questões nutricionais, o que lhes proporciona um melhor conhecimento nutricional [43]. Não é surpreendente que as pessoas com maior (vs. mais baixo) nível de escolaridade, tenham reportado usar informação nutricional mais frequentemente, percecionando-a como mais importante (e.g., [44,45]). Adicionalmente, foram mais precisos a identificar a composição e origem das fontes

de açúcar e consideraram a definição de açúcares livres mais fácil de compreender. Estes resultados estão alinhados com os de estudos anteriores mostrando que um nível de escolaridade mais elevado está associado a maior conhecimento nutricional (e.g., indivíduos com ensino superior têm mais acesso a informações nutricionais; para uma revisão, ver [32]). De facto, a dificuldade em interpretar os rótulos nutricionais é particularmente crítica em pessoas com menos escolaridade [30].

Também encontramos algumas diferenças interessantes em relação à presença de crianças no agregado familiar. Por exemplo, aqueles com (vs. sem) crianças no agregado referiram usar mais frequentemente informações sobre o teor de açúcar (e sal) e foram mais precisos na identificação de açúcares adicionados (vs. açúcares intrínsecos). Esse resultado é muito importante, visto que os pais desempenham um papel importante no desenvolvimento dos hábitos alimentares das crianças [20,46]. Adicionalmente, 11.7% das crianças portuguesas com idades entre os 6 e os 8 anos são obesas e 30.7% têm excesso de peso [33]. Seria interessante examinar em estudos futuros se estar mais atento ao teor de açúcar e rótulos nutricionais e ser mais informado sobre as fontes de açúcar tem um impacto nos alimentos disponibilizados às crianças em casa e, em última análise, no seu peso.

Uma das principais limitações do presente estudo é que a nossa amostra tem uma maior proporção de mulheres e de pessoas com ensino superior do que a população portuguesa, variáveis que têm estado associadas a níveis mais elevados de conhecimento sobre nutrição [34,42,47-49]. Portanto, estes resultados não devem ser tomados como representativos da população portuguesa. Além disso, o método usado para avaliar o conhecimento dos participantes acerca das fontes de açúcar também pode apresentar alguns desafios para a validade ecológica do estudo, uma vez que pedíamos aos participantes para categorizarem cada ingrediente na ausência de contexto. Porém, espera-se que a categorização de açúcares em contextos de vida reais seja ainda mais exigente, devido à grande quantidade de informação apresentada nas embalagens dos alimentos. Por exemplo, além de aspetos como painel de informação nutricional, a lista de ingredientes e características de marca, as embalagens de alimentos frequentemente incluem várias alegações (*claims*) sobre a origem, método de produção, composição ou benefícios nutricionais para a saúde dos produtos. Estes aspetos podem ser explorados em estudos futuros usando materiais mais naturais (e.g., categorizar fontes de açúcar em produtos alimentares existentes, com base nas informações disponíveis na embalagem). É importante ressaltar que o presente estudo não analisou se os indivíduos seguem as recomendações da OMS para reduzir a ingestão de açúcar, mas apenas o seu conhecimento acerca de tais recomendações. O conhecimento em si pode não ser suficiente para reduzir a ingestão de açúcar [20,46]. Estudos futuros podem avaliar as barreiras e facilitadores para o cumprimento dessas recomendações, como já foi feito para outras recomendações alimentares (e.g., frutas e consumo de vegetais, [50-52]).

Este estudo é um dos poucos a examinar o conhecimento sobre as fontes de açúcar e as recomendações para reduzir a ingestão de açúcar (ver também, [20,53,54]) e, segundo sabemos, o primeiro a ser conduzido com uma amostra portuguesa. A maioria dos participantes neste estudo teve dificuldades em categorizar as fontes de açúcar e parecia não estar ciente das recomendações da OMS para reduzir a ingestão de açúcar. Os nossos resultados também indicam que, apesar das estratégias recentemente adotadas em Portugal para lidar com a ingestão excessiva de açúcar (e.g., aumento dos impostos para alimentos mais açucarados, [31]) e as suas consequências para a saúde das pessoas (e.g., diabetes), as informações sobre as fontes de açúcar e as recomendações de ingestão podem ainda ser insuficientes. No seu conjunto, as evidências aqui reportadas enfatizam a necessidade de desenvolver mais estratégias e medidas para melhorar a literacia nutricional em geral e o conhecimento sobre açúcar em particular. Por exemplo, simplificando informações e métodos de apresentação de informações nutricionais nos rótulos pode ser uma estratégia instrumental para melhorar as escolhas alimentares e para contribuir para a minimização dos efeitos nocivos da ingestão excessiva de açúcar [55]. Além disso, os nossos resultados sugerem que alguns grupos-alvo podem beneficiar particularmente de intervenções destinadas a desenvolver o conhecimento sobre açúcar (e.g., pessoas com níveis de escolaridade mais baixos). Essas intervenções podem ser baseadas em evidências sobre a eficácia de estratégias para controlar outros comportamentos com efeitos negativos para a saúde (e.g., fumar, para uma revisão ver [56]).

## REFERÊNCIAS

1. WHO. (2015). *Guideline: Sugars intake for adults and children*. World Health Organization. <https://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=2033879>
2. Lobstein, T., & Jackson-Leach, R. (2016). Planning for the worst: Estimates of obesity and comorbidities in school-age children in 2025. *Pediatric Obesity*, 11(5), 321–325. <https://doi.org/10.1111/ijpo.12185>
3. Barbieri, M., Désesquelles, A., Egidi, V., Demuru, E., Frova, L., Meslé, F., & Pappagallo, M. (2017). Obesity-related mortality in France, Italy, and the United States: A comparison using multiple cause-of-death analysis. *International Journal of Public Health*, 62(6), 623–629. <https://doi.org/10.1007/s00038-017-0978-1>
4. Flegal, K. M. (2005). Excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity. *JAMA*, 293(15), 1861. <https://doi.org/10.1001/jama.293.15.1861>
5. Franks, P. W., Hanson, R. L., Knowler, W. C., Sievers, M. L., Bennett, P. H., & Looker, H. C. (2010). Childhood obesity, other cardiovascular risk factors, and premature death. *The New England Journal of Medicine*, 362(6), 485–493. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0904130>
6. Greenberg, J. A. (2013). Obesity and early mortality in the United States. *Obesity*, 21(2), 405–412. <https://doi.org/10.1002/oby.20023>
7. Faruque, S., Tong, J., Lacmanovic, V., Agbonghae, C., Minaya, D. M., & Czaja, K. (2019). The dose makes the poison: Sugar and obesity in the United States – a review. *Polish Journal of Food and Nutrition Sciences*, 69(3), 219–233. <https://doi.org/10.31883/pjfn/110735>

8. Jiang, Y., Pan, Y., Rhea, P. R., Tan, L., Gagea, M., Cohen, L., Fischer, S. M., & Yang, P. (2016). A sucrose-enriched diet promotes tumorigenesis in mammary gland in part through the 12-lipoxygenase pathway. *Cancer Research*, *76*(1), 24–29. <https://doi.org/10.1158/0008-5472.CAN-14-3432>
9. Larsson, S. C., Bergkvist, L., & Wolk, A. (2006). Consumption of sugar and sugar-sweetened foods and the risk of pancreatic cancer in a prospective study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *84*(5), 1171–1176. <https://doi.org/10.1093/ajcn/84.5.1171>
10. 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>
11. Mela, D. J., & Woolner, E. M. (2018). Perspective: Total, Added, or Free? What Kind of Sugars Should We Be Talking About? *Advances in Nutrition*, *9*(2), 63–69. <https://doi.org/10.1093/advances/nmx020>
12. WHO (2003). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. World Health Organization.
13. Baranowski, T., Cullen, K. W., Nicklas, T., Thompson, D., & Baranowski, J. (2003). Are current health behavioral change models helpful in guiding prevention of weight gain efforts? *Obesity Research*, *11*(S10), 23S–43S. <https://doi.org/10.1038/oby.2003.222>
14. Gupta, A., Smithers, L. G., Harford, J., Merlin, T., & Braunack-Mayer, A. (2018). Determinants of knowledge and attitudes about sugar and the association of knowledge and attitudes with sugar intake among adults: A systematic review. *Appetite*, *126*, 185–194. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.03.019>
15. Gase, L. N., Robles, B., Barragan, N. C., & Kuo, T. (2014). Relationship between nutritional knowledge and the amount of sugar-sweetened beverages consumed in Los Angeles County. *Health Education & Behavior*, *41*(4), 431–439. <https://doi.org/10.1177/1090198114529128>
16. Lee, Y., & Joo, N. (2016). The awareness level and needs for education on reducing sugar consumption among mothers with preschool children. *Nutrition Research and Practice*, *10*(2), 229–236. <https://doi.org/10.4162/nrp.2016.10.2.229>
17. Park, S., Onufrak, S., Sherry, B., & Blanck, H. M. (2014). The relationship between health-related knowledge and sugar-sweetened beverage intake among US adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *114*(7), 1059–1066. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2013.11.003>
18. Rampersaud, G. C., Kim, H., Gao, Z., & House, L. A. (2014). Knowledge, perceptions, and behaviors of adults concerning nonalcoholic beverages suggest some lack of comprehension related to sugars. *Nutrition Research*, *34*(2), 134–142. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2013.11.004>
19. Miller, C., Wakefield, M., Braunack-Mayer, A., Roder, D., O'Dea, K., Ettridge, K., & Dono, J. (2019). Who drinks sugar sweetened beverages and juice? An Australian population study of behaviour, awareness and attitudes. *BMC Obesity*, *6*(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s40608-018-0224-2>
20. 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>
21. Vanderlee, L., White, C. M., Bordes, I., Hobin, E. P., & Hammond, D. (2015). The efficacy of sugar labeling formats: Implications for labeling policy. *Obesity*, *23*(12), 2406–2413. <https://doi.org/10.1002/oby.21316>
22. Acton, R. B., Vanderlee, L., Hobin, E. P., & Hammond, D. (2017). Added sugar in the packaged foods and beverages available at a major Canadian retailer in 2015: A descriptive analysis. *CMAJ Open*, *5*(1), E1–E6. <https://doi.org/10.9778/cmajo.20160076>
23. Popkin, B. M., & Hawkes, C. (2016). Sweetening of the global diet, particularly beverages: Patterns, trends, and policy responses. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, *4*(2), 174–186. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(15\)00419-2](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(15)00419-2)
24. Bernstein, J. T., Schermel, A., Mills, C. M., & L'Abbé, M. R. (2016). Total and free sugar content of Canadian prepackaged foods and beverages. *Nutrients*, *8*(9), 582. <https://doi.org/10.3390/nu8090582>
25. 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>
26. Román, S., Sánchez-Siles, L. M., & Siegrist, M. (2017). The importance of food naturalness for consumers: Results of a systematic review. *Trends in Food Science & Technology*, *67*, 44–57. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2017.06.010>
27. Bucher, T., & Siegrist, M. (2015). Children's and parents' health perception of different soft drinks. *British Journal of Nutrition*, *113*(3), 526–535. <https://doi.org/10.1017/S0007114514004073>

28. 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>
29. Lopes, C., Torres, C., Oliveira, A., Sereno, M., Alarcão, V., Guiomar, S., Mota, J., Teixeira, P., Rodrigues, S., Lobato, L., Magalhães, V., Correia, D., Pizarro, A., Marques, A., Vilela, S., Oliveira, L., Nicola, P., Soares, S., & Ramos, E. (2017). *Inquérito alimentar nacional e de atividade física de 2015-2016*. Universidade do Porto.
30. Ministério da Saúde. (2018). *Retrato da Saúde*. Ministério da Saúde.
31. Prada, M., Rodrigues, D. L., Godinho, C. A., Lopes, D., & Garrido, M. V. (2020). Knowledge and acceptance of interventions aimed at reducing sugar intake in Portugal. *Public Health Nutrition*, *23*(18), 3423–3434. <https://doi.org/10.1017/S1368980020002165>
32. Gréa Krause, C., Beer-Borst, S., Sommerhalder, K., Hayoz, S., & Abel, T. (2018). A short food literacy questionnaire (SFLQ) for adults: Findings from a Swiss validation study. *Appetite*, *120*, 275–280. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.08.039>
33. PNPAS. (2018). *Alimentação saudável. Desafios e estratégias*. Direção Geral de Saúde.
34. Cannoosamy, K., Pugo-Gunsam, P., & Jeewon, R. (2014). Consumer knowledge and attitudes toward nutritional labels. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, *46*(5), 334–340. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2014.03.010>
35. Nayga, R. M. (1996). Determinants of consumers’ use of nutritional information on food packages. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, *28*(2), 303–312. <https://doi.org/10.1017/S107407080000732X>
36. Szűcs, V., Szabó, E., Guerrero, L., Tarcea, M., & Bánáti, D. (2019). Modelling of avoidance of food additives: A cross country study. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, *70*(8), 1020–1032. <https://doi.org/10.1080/09637486.2019.1597837>
37. Nayga, R. M. (1997). Impact of sociodemographic factors on perceived importance of nutrition in food shopping. *The Journal of Consumer Affairs*, *31*(1), 1–9.
38. Guthrie, J. F., Fox, J. J., Cleveland, L. E., & Welsh, S. (1995). Who uses nutrition labeling, and what effects does label use have on diet quality? *Journal of Nutrition Education*, *27*(4), 163–172. [https://doi.org/10.1016/S0022-3182\(12\)80422-5](https://doi.org/10.1016/S0022-3182(12)80422-5)
39. Hieke, S., & Taylor, C. R. (2012). A critical review of the literature on nutritional labeling. *Journal of Consumer Affairs*, *46*(1), 120–156. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2011.01219.x>
40. Williams, S. L., & Mummary, K. W. (2013). Characteristics of consumers using ‘better for you’ front-of-pack food labelling schemes – an example from the Australian Heart Foundation Tick. *Public Health Nutrition*, *16*(12), 2265–2272. <https://doi.org/10.1017/S1368980012005113>
41. Heiman, A., & Lowengart, O. (2014). Calorie information effects on consumers’ food choices: Sources of observed gender heterogeneity. *Journal of Business Research*, *67*(5), 964–973. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.08.002>
42. Hieke, S., & Newman, C. L. (2015). The effects of nutrition label comparison baselines on consumers’ food choices. *Journal of Consumer Affairs*, *49*(3), 613–626. <https://doi.org/10.1111/joca.12095>
43. Birch, L. L., & Fisher, J. O. (1998). Development of eating behaviors among children and adolescents. *Pediatrics*, *101*(2), 539–549.
44. Drichoutis, A. C., Lazaridis, P., & Nayga, R. M., Jr. (2005). Nutrition knowledge and consumer use of nutritional food labels. *European Review of Agricultural Economics*, *32*(1), 93–118. <https://doi.org/10.1093/erae/jbi003>
45. Oh, A., Nguyen, A. B., & Patrick, H. (2016). Correlates of reported use and perceived helpfulness of calorie information in restaurants among U.S. Adults. *American Journal of Health Promotion*, *30*(4), 242–249. <https://doi.org/10.1177/0890117116639565>
46. Kessler, D. A. (2014). Toward more comprehensive food labeling. *The New England Journal of Medicine*, *371*(3), 193–195. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1402971>
47. De Vriendt, T., Matthyts, C., Verbeke, W., Pynaert, I., & De Henaau, S. (2009). Determinants of nutrition knowledge in young and middle-aged Belgian women and the association with their dietary behaviour. *Appetite*, *52*(3), 788–792. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2009.02.014>

48. Grunert, K. G., Wills, J., Celemin, L. F., Lähteenmäki, L., Scholderer, J., & Storcksdieck genannt Bonsmann, S. (2012). Socio-demographic and attitudinal determinants of nutrition knowledge of food shoppers in six European countries. *Food Quality and Preference*, 26(2), 166–177. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2012.04.007>
49. Hendrie, G. A., Coveney, J., & Cox, D. (2008). Exploring nutrition knowledge and the demographic variation in knowledge levels in an Australian community sample. *Public Health Nutrition*, 11(12), 1365–1371. <https://doi.org/10.1017/S1368980008003042>
50. Nicklas, T. A., Jahns, L., Bogle, M. L., Chester, D. N., Giovanni, M., Klurfeld, D. M., Laugero, K., Liu, Y., Lopez, S., & Tucker, K. L. (2013). Barriers and facilitators for consumer adherence to the dietary guidelines for Americans: The HEALTH study. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113(10), 1317–1331. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2013.05.004>
51. Tallant, A., Rettig, M., & Tennyson, S. (2018). Barriers and facilitators for fruit and vegetable consumption among adults in rural counties. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 47(1), 87–100. <https://doi.org/10.1111/fcsr.12275>
52. Yeh, M.-C., Ickes, S. B., Lowenstein, L. M., Shuval, K., Ammerman, A. S., Farris, R., & Katz, D. L. (2008). Understanding barriers and facilitators of fruit and vegetable consumption among a diverse multi-ethnic population in the USA. *Health Promotion International*, 23(1), 42–51. <https://doi.org/10.1093/heapro/dam044>
53. Jústiz, A. M., Landry, M. J., Asigbee, F. M., Ghaddar, R., Jeans, M. R., & Davis, J. N. (2020). Associations between child and parent knowledge of added sugar recommendations and added sugar intake in multiethnic elementary-aged children. *Current Developments in Nutrition*, 4(nzaa140). <https://doi.org/10.1093/cdn/nzaa140>
54. Wang, F., Diangelo, M. P. H. L., Marsden, S. L., Pasut, L., Kitts, D., & Bellissimo, N. (2020). Knowledge of sugars consumption and the WHO sugars guideline among Canadian dietitians and other health professionals. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 81(3), 142–145. <https://doi.org/10.3148/cjdr-2020-004>
55. Khandpur, N., Graham, D. J., & Roberto, C. A. (2017). Simplifying mental math: Changing how added sugars are displayed on the nutrition facts label can improve consumer understanding. *Appetite*, 114, 38–46. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.03.015>
56. Capewell, S., & Lloyd-Williams, F. (2018). The role of the food industry in health: Lessons from tobacco? *British Medical Bulletin*, 125(1), 131–143. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldy002>

### Anexo A

	M	DP	Peso <sup>a</sup>
<b>Fator 1 (SFLQ_1): Capacidade percebida para encontrar, compreender e avaliar as informações nutricionais</b>			
1. Quando tenho dúvidas sobre alimentação saudável, sei onde encontrar informações acerca deste assunto.	5.24	1.48	.57
2. Em geral, em que medida compreende os seguintes tipos de informação nutricional? [6 fontes de informação descritas] (Caso não utilize este tipo de informação, selecione a opção "Não se aplica")	4.82	1.29	.48
7. Pense num dia típico. Em que medida é, para si, fácil ou difícil preparar uma refeição equilibrada em casa?	5.24	1.47	.48
8. No passado, com que frequência foi capaz de ajudar um amigo ou familiar a resolver questões relativas a nutrição?	4.09	1.74	.55

(Cont.)

(Cont.)

9. Atualmente temos acesso a muita informação relativa a alimentação saudável. Em que medida consegue selecionar a informação que é relevante para si?	5.20	1.39	.77
10. Em que medida é para si fácil ou difícil avaliar se a informação divulgada pelos meios de comunicação acerca da nutrição é de confiança?	4.47	1.57	.84
11. É habitual ver anúncios que relacionam determinados alimentos com a saúde. Em que medida é, para si, fácil ou difícil avaliar se tais associações são ou não justificadas?	4.55	1.57	.80
12. Em que medida, é para si, fácil ou difícil avaliar se um determinado alimento é importante para uma dieta saudável?	5.34	1.27	.75
13. Em que medida, é para si, fácil ou difícil avaliar qual o impacto a longo prazo dos seus hábitos alimentares na sua saúde?	5.35	1.39	.60
<b>Fator 1 Total</b>	<b>4.92</b>	<b>1.04</b>	<b>-</b>
<b>Factor 2 (SFLQ_2): Conhecimento percebido das recomendações nutricionais</b>			
3. Em que medida está familiarizado/a com a Roda dos Alimentos?	5.91	1.18	.41
4. Eu conheço as recomendações para a população portuguesa relativas ao consumo de frutas e vegetais.	5.71	1.46	.77
5. Eu conheço as recomendações para a população portuguesa relativas à ingestão de sal.	5.70	1.49	.93
5. Eu conheço as recomendações para a população portuguesa relativas à ingestão de açúcar.	5.79	1.47	.92
<b>Fator 2 Total</b>	<b>5.78</b>	<b>1.19</b>	<b>-</b>

Nota. As classificações de todos os itens variaram entre 1 e 7. Tamanho da amostra para todos os itens = 1010, exceto para o item 2 ( $n = 993$ ). A Análise fatorial exploratória de fatores comuns (*principal axis factoring*) com rotação Promax.